

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO: ESTUDIOS EMPÍRICOS, EXPERIENCIAS Y ANÁLISIS TEÓRICO

M^a SOLEDAD VILLARRUBIA ZÚÑIGA
PAULA GONZÁLEZ GARCÍA
LEYRE ALEJALDRE BIEL
ANTONIO MARTÍNEZ-ARBOLEDA



EDITORIAL
DYKINSON

Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico

María Soledad Villarrubia Zúñiga, Paula González García,
Leyre Alejaldre Biel y Antonio Martínez-Arboleda

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

© Copyright by los autores
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-691-8
DOI: <https://doi.org/10.14679/4407>

Preimpresión:
New Garamond Diseño y Maquetación, S.L.

Índice

Presentación.....	9
Competencias de directivas y su presencia en los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria	11
<i>Jesús Enrique Albertos San José y Miguel Ángel Comas</i>	
Educación, género y memoria: mujeres en la narrativa escolar de la historia chilena del siglo XIX.....	23
<i>Humberto Álvarez Sepúlveda</i>	
La mentoría entre iguales como una estrategia para mejorar la motivación de estudiantes universitarios nuevos	35
<i>Paola Salomé Andrade Abarca y Bryan Israel Gómez Flores</i>	
Percepción, conocimientos y prácticas del profesorado universitario español con respecto al trabajo en equipo.....	44
<i>Yordan Todorov Apostolov</i>	
Negociación y consenso estratégico como habilidades determinantes en la construcción de discursos efectivos	53
<i>Claudine Benoit Ríos</i>	
Uso de TIC y plataformas digitales en la educación universitaria y certificación ambiental: una revisión sistemática	65
<i>Augusto Cahuapaza Morales</i>	
Learning environments and inclusion: a case study of transposition of the Reggio Emilia approach in Swedish schools.....	74
<i>Capelli Letizia, Drure Eloise y Muzzi Chiara</i>	
Hacer papel, hacer comunidad: un taller de papel artesanal como acto pedagógico y relacional.....	85
<i>Isabel Carralero Díaz y Antonio Navarro Fernández</i>	
Evaluación crítica de propuestas didácticas generadas por inteligencia artificial sobre patrimonio bibliográfico y documental	96
<i>Verónica Mateo-Ripoll y Antonio Carrasco-Rodríguez</i>	
La IA en el aula de ILE a un nivel A1 en Bangladesh: percepción y resultados	109
<i>Stefania Chiapello</i>	

Competència (socio)lingüística al grau de Llengua i Literatura Catalanes: una experiència d'innovació docent	119
<i>Elga Cremades</i>	
Desarrollo de la competencia investigadora en educación superior: una experiencia de investigación participativa.....	129
<i>Lucrezia Crescenzi-Lanna y Belén Gutiérrez-de-Rozas</i>	
Minicongreso de las Ciencias en línea con estudiantes del grado de Educación Infantil	141
<i>María José Cuetos Revuelta y Natalia Serrano Amarilla</i>	
Impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona	150
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
El aprendizaje cooperativo como herramienta fundamental para el aprendizaje de la Educación Musical.....	161
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
Activando la motivación del alumnado universitario a través del “efecto espejo”: del “yo estudiante” al “yo profesional”	171
<i>Fernando de Llano Paz y Alejandro Manuel Fernández Castro</i>	
University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga.....	181
<i>Salvador Doblaz Arrebola y Gonzalo Pascual Ramos Jiménez</i>	
Fans as translators: para-institutional training and translational capital in manga and anime translation	191
<i>Salomón Doncel-Moriano Urbano</i>	
Impacto de una formación en primeros auxilios en mujeres migrantes cuidadoras informales	202
<i>Felipe Santiago Fernández Méndez, Alejandro Afonso Izquierdo, Iván Pérez Heras, José Manuel Díaz González y Maryurena Lorenzo Alegría</i>	
Transferencia de conocimiento y educación musical por medio del proyecto expositivo <i>Cantantes líricas gallegas de los siglos XIX y XX</i> : génesis y desarrollo	213
<i>María del Carmen Fernández-Morante, Francisco Javier Garbayo Montabes y María del Carmen Lorenzo Vizcaíno</i>	
Educación, fronteras y narrativas: por una pedagogía contra la exclusión.....	224
<i>Massimiliano Fiorucci y Giorgio Crescenza</i>	

When the home learns to breathe again: a qualitative case study on family adjustment and school inclusion in neurodevelopmental disorders	234
<i>Antonios Fodelianakis</i>	
Innovación docente en contratación de proyectos mediante simulación profesional con Scrum Learning.....	244
<i>José Luis Fuentes-Bargues, Alberto Sánchez-Lite, Fernando Grande-González y M.^a Carmen Gonzalez-Cruz</i>	
Nuevos formatos de aprendizaje de la teoría de conceptos umbral	252
<i>Andrés García Ramos, Miguel Howe León y Celeste Armas Bacci</i>	
<i>Learning Paths</i> : aprendizaje y bienestar estudiantil en lugares más allá del aula	261
<i>Isabela García Senent y Carmen Sánchez-Ovcharov</i>	
Percepción del uso de ChatGPT en Educación superior y retos para el alumnado	270
<i>María Yolanda González Alonso</i>	
Conocimiento, esfuerzo y capacidad de no rendirse como herramientas en nuevas experiencias de innovación docente implementadas en grado universitario	279
<i>Rosalía González Brito</i>	
Addressing bullying perpetration among Serbian adolescents: the role of school safety dimensions.....	289
<i>Adrijana Grmuša</i>	
Concepciones del patrimonio etnológico en el profesorado en formación inicial de Educación Primaria.....	300
<i>Aitana Guardiola Moreno, Ariadna Garrigós Aunión y Santiago Ponsoda López de Atalaya</i>	
Repensar la enseñanza: del enfoque tradicional al protagonismo del alumnado en el aprendizaje	310
<i>Jorge Heliz Llopis y Carmen Mañas Viejo</i>	
Educación a distancia en responsabilidad social y sostenibilidad: percepción de estudiantes universitarios	323
<i>Diana Hernández Cruz</i>	
Los conceptos umbral en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y su implicación en el diseño de las asignaturas	333
<i>Miguel Howe León, Juan Fraile RuizMartina, María Loitegui y Noemy Martín-Sanz</i>	

Investigación relacionada con la aplicación de la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN, Colombia.....	342
<i>Karen Melissa Hurtado Arciniegas y Doris Rosero-García</i>	
Innovación educativa con tecnologías emergentes en la universidad: el proyecto EmTech4HE como experiencia transformadora	351
<i>Nahia Idoiaga Mondragon y Idoia Legorburu Fernandez</i>	
La Semana de la Innovación en el Aprendizaje como una buena práctica que fomenta el cambio en profesores universitarios	361
<i>Martina María Loitegui, Belén Obispo-Díaz y Andrés García Ramos</i>	
La temática ético-social en la formación continua del profesorado universitario	371
<i>Francisco Javier Malagón Terrón</i>	
La actitud proactiva docente frente a la investigación educativa: desafíos y oportunidades para su aplicación en el aula	383
<i>Mireya Mallén Berdejo y Cristina Borau Viu</i>	
Del aula al laboratorio: competencias críticas y profesionales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos en Periodismo	393
<i>Luz Martínez Martínez, María Arteaga Ros y Luis Felipe Solano Santos</i>	
Prácticas de liderazgo medio: contribuciones al Desarrollo Profesional Docente en centros de formación técnico profesional en Chile.....	406
<i>Óscar Maureira Cabrera y Manuel Pineda Torres</i>	
Las TIC en la enseñanza de la geometría: análisis temático y de frecuencia de descriptores.....	419
<i>Alexander Maz-Machado y María Josefa Rodríguez-Baiget</i>	
La formación política en las infancias: un análisis de la afiliación y el control sobre el entorno como capacidades humanas	431
<i>Leidy Ximena Mesa y Guillermo Meza Salcedo</i>	
La representació de les violències masclistes en les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu: anàlisi de cas per a una proposta didàctica.....	442
<i>Carla Mira Anton</i>	
Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica.....	452
<i>Luis Moral Moreno</i>	

Rethinking architectural education: uncertainty, error and laziness as (unexpected) learning assets for creativity	465
<i>Sandra Neto</i>	
College UFV: una experiencia formativa en el aula universitaria, con personas extranjeras	477
<i>Belén Obispo-Díaz, Natalia Sarrión Rubio de la Torre y Noemy Martín-Sanz</i>	
Decálogo para la introducción del consentimiento en la Educación Infantil.....	489
<i>María Isabel Olmedo Corral, Carmen Mañas Viejo y Jorge Heliz Llopis</i>	
Posturas paradigmáticas en la formación en fisioterapia: una revisión de alcance.....	499
<i>Karen Pascal Mamani</i>	
MOSL4L: towards a framework for learner-based and context-sensitive technology enhanced language learning	512
<i>Timothy Read, Juan-José Magaña y Elena Barcena</i>	
Futuros docentes ante la autoevaluación con grados de certeza	522
<i>Ana Remesal y Horacio F. Vidosa</i>	
Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación: un análisis de la literatura académica.....	533
<i>Sebastián Reyes Alvarado y Laura Hernández Dager</i>	
El enfoque <i>student voice</i> y el <i>cuaderno de bitácora</i> como dispositivo de formación innovador para el desarrollo profesional del profesorado universitario y una educación democrática. Una reflexión teórica.....	544
<i>Roberta Rosa</i>	
John D. Caputo: las buenas razones de la religión sin religión y el Dionisos rabino que nadie vio venir	554
<i>Encarnación Ruiz Callejón</i>	
Aprendizaje de la música tradicional a través de un proyecto que combina el análisis, la creación y la práctica musical.....	564
<i>Facundo San Blas y Ángela Buforn</i>	
Detectar els senyals de les violències masclistes: una experiència a l'aula universitària a través de la literatura	575
<i>Raül Sánchez-Ballester</i>	

Metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del perfil profesional del diseñador gráfico del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño.....	585
<i>Aurea Santoyo Mercado, Eva Guadalupe Osuna Ruiz y José Antonio Luna Abundis</i>	
Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela.....	597
<i>Romina Gisele Saucedo-Araujo, Francisco Javier Huertas-Delgado, Emilio Villa-González y Manuel Ávila-García</i>	
La educación ambiental y fiscal como estrategia para fomentar la concienciación ciudadana en la tributación ecológica.....	607
<i>Arantxa Serrano Cañadas</i>	
La guía didáctica como reflejo del pasado y del presente histórico y como medio para una educación musical transformadora: “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX”	619
<i>Laura Touriñán-Morandeira, Ilduara Vicente Franqueira y M^a del Carmen Fernández-Morante</i>	
Lengua, historia e hibridismo cultural: tres aplicaciones prácticas de la literatura neomahyarí en la universidad española	632
<i>Rocío Velasco de Castro</i>	
La presencia del franquismo en los proyectos educativos de Canarias: una revisión historiográfica y curricular.....	641
<i>Yago Viso Armada</i>	
Inteligencia Artificial Generativa en la universidad bajo sospecha: percepciones del profesorado y el alumnado sobre sus riesgos.....	563
<i>Montserrat Yepes-Baldó y Marina Romeo</i>	

University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga

Salvador Doblas Arrebola

Gonzalo Pascual Ramos Jiménez

Universidad de Málaga (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4424>

Resumen: En el contexto universitario actual, la organización de grupos para la realización de trabajos académicos constituye una práctica habitual y consolidada. Sin embargo, aunque existen criterios claros y homogéneos para evaluar el desempeño de estos equipos, los mecanismos para su conformación no se encuentran igualmente estandarizados. En la práctica, la elección de los integrantes suele estar condicionada por factores como la afinidad personal, la proximidad en el aula o la percepción de compromiso de ciertos compañeros, lo que puede limitar la diversidad y el potencial de aprendizaje dentro de los grupos. El capítulo narra la experiencia de diseño, desarrollo y evaluación de University Go, una red social universitaria orientada al aprendizaje colaborativo en la Universidad de Málaga. El proyecto surge de la iniciativa de un alumno Nicolás Martí Carmona del Grado en Marketing y Gestión, quien, propuso la idea en el marco de una tutoría de una asignatura, solicitando ayuda para implementarla. Esta propuesta se transformó en el eje central de su Trabajo Fin de Grado, que tiene su aportación en este capítulo, cotutorizado por un profesor de Ingeniería Informática y otro de Ciencias de la Comunicación, lo que permitió un enfoque interdisciplinar mediante el sistema de matching desarrollado con tecnología React JS alojada en un S3 de AWS (Amazon Web Services).

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, red social, universidad, participación.

Abstract: In today's university context, organizing groups for academic assignments is a well-established and common practice. However, while there are clear and consistent criteria for evaluating the performance of these teams, the mechanisms for their formation are not equally standardized. In practice, the selection of group members is often influenced by factors such as personal affinity, classroom proximity, or the perceived commitment of certain classmates, which may limit the diversity and learning potential within the groups. This chapter describes the design, development, and evaluation of University Go, a university social network aimed at fostering collaborative learning at the University of Málaga. The project originated from the initiative of a student, Nicolás Martí Carmona, from the Marketing and Management degree program, who proposed the idea during a course tutorial and sought support for its implementation. This proposal became the central focus of his Final Degree Project, which is presented in this chapter and was co-supervised by faculty from Computer Engineering and Communication Sciences. This interdisciplinary approach enabled the development of a matching system using React JS technology, hosted on AWS S3 (Amazon Web Services).

Keywords: collaborative learning, social network, university, participation.

1. INTRODUCCIÓN

El germen de University Go se encuentra en la inquietud de un alumno del Grado en Marketing y Gestión de la Universidad de Málaga. Durante una asignatura, este estudiante detectó las dificultades recurrentes para formar grupos de trabajos diversos y funcionales, observando que la mayoría de los equipos se conformaban por afinidad previa o cercanía, limitando la riqueza de la experiencia colaborativa. Esta reflexión le llevó a proponer al profesor, como proyecto de innovación, el diseño de una red social universitaria que facilitara la conexión entre estudiantes de distintas titulaciones y perfiles. La idea fue acogida con interés tanto por sus compañeros como por el profesorado, y pronto se convirtió en el eje central de su Trabajo Fin de Grado (TFG), cotutorizado por docentes de Ingeniería Informática y Ciencias de la Comunicación. Este enfoque interdisciplinar permitió abordar tanto los desafíos técnicos del desarrollo digital como los aspectos comunicativos y de gestión del cambio necesarios para su implantación en el entorno universitario.

En la actualidad, la formación de grupos para la realización de trabajos es una metodología aceptada y utilizada en la universidad (Fernández-Martín y Aranda, 2019; Rode et al., 2018). No obstante, y aunque este proceso de evaluación está estandarizado, no ocurre lo mismo con el procedimiento a seguir para la formación de estos grupos de trabajo (Fernández, 2020).

A partir de esta experiencia inicial, University Go evolucionó con el trabajo conjunto de estudiantes y profesorado, creciendo en ambición y complejidad hasta convertirse en un proyecto piloto de innovación educativa. El presente capítulo narra este proceso, desde su gestación en el aula hasta el desarrollo del sistema de *matching* y la evaluación participativa, así como los retos técnicos, legales y organizativos que impidieron su despliegue final, pero que dejaron valiosas lecciones para futuras iniciativas de transformación digital en la educación superior.

2. JUSTIFICACIÓN

La justificación del proyecto radica en la necesidad de aprovechar las sinergias del entorno universitario para fomentar la creación de equipos de trabajo y potenciar las relaciones entre estudiantes, así como en la utilización de nuevas tecnologías para ampliar el espacio de aprendizaje y promover la salida del alumnado de su zona de confort. Además, la experiencia acumulada en los proyectos anteriores ha permitido identificar las variables más relevantes en la selección de grupos de trabajo y las necesidades actuales de los estudiantes, así como constatar la alta aceptación del sistema de *matching*, especialmente entre quienes están habituados al uso de redes sociales y plataformas de contacto online. El capítulo expone el contexto, los objetivos, el método, los resultados de la evaluación y las conclusiones, destacando el impacto del proceso participativo y los desafíos encontrados.

Como se describe en la introducción, porqué optar por un aprendizaje colaborativo, pensamos que la utilización de una plataforma multimedia universitaria es el entorno ideal para que los estudiantes actuales lo hagan. Según (Calvas Ojeda et al., 2019) afirma que: Además, permite el desarrollo de la comunicación verbal y habilidades sociales que ayudan a los educandos en su vida escolar, familiar y social. Nosotros partimos de la base de que la colaboración no es el único camino para la adquisición de conocimientos, pero

sin duda, como seres sociales que somos, es una ventaja para el aprendizaje. Marca Fajardo et al. (2021), relaciona las siguientes ventajas de trabajar en colaboración: a) Facilita el desarrollo efectivo de proyectos a través de las continuas contribuciones de los miembros; b) Se piensa más en lo colectivo que en lo individual; c) Los logros son proporcionales a todos los miembros; d) Desarrolla habilidades de comunicación y sociales entre los miembros del equipo; e) Desarrolla relaciones recíprocas entre los miembros del equipo; f) Desarrolla habilidades de independencia cognoscitiva, del pensamiento crítico y el aprendizaje autónoma; g) Fomenta valores humanos como la responsabilidad individual y colectiva, la solidaridad, la cooperación, el respeto mutuo, la autoestima, la democracia y la tolerancia; h) Contribuye a mejorar el rendimiento académico de los miembros del grupo; i) Potencia la integración grupal y contribuye a valorar las diferencias y características cognitivas de los alumnos como elemento positivo del grupo.

La colaboración en el ámbito educativo conlleva, la motivación que el estudiante desarrolla; además, al compartir sus conocimientos con los compañeros del salón de clase su capacidad de aprender aumenta; así como el desarrollo de su capacidad de independencia cognoscitiva al lograr los nuevos saberes de manera autónoma, cabe recalcar que, en este tipo de aprendizaje el estudiante es actor activo de su aprendizaje y el docente se convierte en mediador del proceso, brindando procedimientos, recursos, sugerencias, etc. (Espinoza-Freire, 2022).

De igual forma, Benítez Huarcaya et al. (2020) establecen que, trabajar en equipo “denota trabajo grupal en el cual los estudiantes utilizan las habilidades de los miembros del grupo y trabajan juntos para alcanzar un objetivo en común” (p. 255). En conclusión, esta metodología grupal ayuda mucho a la praxis docente, de forma que puede crear ambientes dinámicos, donde se puedan obtener los conocimientos que están plasmados en el currículo de manera sólida y duradera.

Las redes sociales permiten a los jóvenes estar en contacto con sus, compañeros de forma ágil (Wu y Zheng, 2021), siendo hoy en día el elemento fundamental de la interacción entre los jóvenes (Romero, 2021). Una comunidad universitaria está compuesta por el personal docente e investigador (PDI), todos los estudiantes y todo el personal técnico de gestión y de administración y servicios (PTGAS) (del Estado, B. O., 2023), dado que todos estos miembros forman parte de la comunidad universitaria algo realmente bueno es que estos miembros pudiesen relacionarse entre ellos. Nos referimos a una relación más allá de las puertas de la facultad de cada alumno, puesto que la experiencia se ve limitada por el mismo espacio físico.

La estructura y esencia de las redes sociales afectan también a la comunicación entre estudiantes y estos con su profesorado para coordinar trabajos y estudiar temas relacionados con sus estudios. En una investigación desarrollada en el ámbito universitario, el 40% afirmaron usar las redes sociales con este fin (Guillén López, 2019).

3. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto fue diseñar una red social universitaria adaptada a las necesidades reales de estudiantes y profesorado, capaz de facilitar la formación de grupos de trabajo diversos y colaborativos. Los objetivos específicos incluyeron: recoger las expectativas y preferencias de la comunidad universitaria sobre las características ideales de una red social académica; desarrollar un sistema de *matching* basado en esos resultados, que ayudara a los usuarios a encontrar compañeros afines para proyectos y trabajos en grupo, evaluar la viabilidad técnica, legal y organizativa de la implantación

de la herramienta en la Universidad de Málaga, y analizar el impacto del proceso participativo y los obstáculos encontrados en la implementación

4. PERSPECTIVAS DE UNIVERSITY GO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La manera de entender este proyecto acerca este nuevo espacio a la filosofía de la universidad. La responsabilidad social, la igualdad, la sostenibilidad y el pensamiento libre y espíritu crítico son parte de los pilares fundamentales de la cultura de la Universidad de Málaga. El desarrollo y mantenimiento de la aplicación University Go se concibe desde una perspectiva de sostenibilidad integral, tanto en el plano ambiental como en el social. A diferencia de otros proyectos que requieren un consumo significativo de recursos naturales o generan residuos, la naturaleza digital de esta iniciativa minimiza el impacto ambiental, pues la inversión se orienta principalmente al desempeño técnico y al conocimiento especializado. Esta reducción del impacto medioambiental se ve reforzada por la responsabilidad social que asume el proyecto, especialmente a través del espacio denominado “Colaboración Universitaria”. En este entorno virtual, los usuarios pueden intercambiar, prestar o donar bienes y servicios, lo que fomenta el aprovechamiento de recursos existentes y contribuye a la evolución social de la comunidad universitaria. Además, este espacio se convierte en un canal de comunicación y organización de eventos orientados a la mejora ambiental, económica y social, promoviendo así una cultura de responsabilidad compartida.

En cuanto al impacto en la igualdad de género, el diseño de la plataforma garantiza que todos los miembros de la comunidad universitaria, independientemente de su titulación o puesto, puedan conectar y colaborar en igualdad de condiciones. Este enfoque elimina barreras tradicionales y facilita que conexiones que antes dependían del azar estén ahora al alcance de cualquier estudiante o empleado, desde personal de servicios hasta profesorado. La plataforma, por tanto, se erige en un espacio seguro y cómodo donde la igualdad se materializa en la práctica cotidiana de la vida universitaria.

La inclusión es otro de los pilares fundamentales del proyecto. University Go fomenta el diálogo y la participación, permitiendo que estudiantes con dificultades de comunicación o adaptación social encuentren un entorno más accesible y amigable para interactuar. Esta apertura contribuye a superar limitaciones y a fortalecer la integración de todos los miembros de la comunidad, favoreciendo la diversidad y la justicia social. La equidad se promueve activamente mediante el uso de un lenguaje neutro y la implementación de mecanismos que previenen la aparición de comentarios ofensivos, asegurando que todas las identidades y géneros se sientan representados y respetados.

La diversidad cultural y la justicia social se ven enriquecidas a través de la posibilidad de compartir ideas, experiencias e iniciativas relacionadas con la gestión de la diversidad, especialmente mediante la organización de actividades culturales y colaborativas. Además, la plataforma tiene un impacto positivo en la empleabilidad del alumnado, ya que permite a los estudiantes, una vez finalizados sus estudios, crear una carta de presentación que refleje las habilidades y competencias adquiridas durante su paso por la universidad. Las conexiones establecidas a través de la plataforma incrementan las oportunidades de encontrar empleo o de participar en proyectos empresariales y colaborativos.

El proyecto también apuesta por la internacionalización, alineándose con el carácter moderno y abierto de la universidad. Los estudiantes que participan en programas de movilidad, como Erasmus, encuentran en University Go un recurso valioso para conectar con compañeros que ya han vivido experiencias similares, intercambiar

información y recomendaciones, y facilitar su integración tanto en el extranjero como en la universidad de destino. De igual modo, los alumnos internacionales que llegan a la universidad pueden acceder fácilmente a actividades y eventos, así como organizar intercambios lingüísticos y culturales en un entorno seguro y supervisado.

Finalmente, la promoción del pensamiento libre y el espíritu crítico, valores esenciales de la Universidad de Málaga, se ve reflejada en la posibilidad de que los usuarios expresen sus opiniones, compartan contenidos y encuentren afinidades con otros miembros de la comunidad. Esta dinámica favorece la comunicación abierta y el desarrollo de una conciencia crítica, permitiendo que la experiencia universitaria trascienda lo meramente académico y se convierta en un proceso de crecimiento personal y colectivo. En definitiva, University Go no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental y social, sino que fortalece el sentido de pertenencia y la motivación de los usuarios, consolidando un espacio de trabajo colaborativo que responde a los retos actuales de la educación superior.

5. MÉTODO

5.1 Diseño de la investigación

La investigación se estructuró en dos fases principales: una primera fase de consulta participativa, y una segunda de desarrollo y evaluación del sistema de *matching*. El enfoque fue mixto, combinando técnicas cuantitativas (encuesta) y cualitativas (entrevistas y análisis de contenido de las respuestas abiertas).

5.2 Instrumentos utilizados

El instrumento principal fue una encuesta online, diseñada *ad hoc* y validada por un panel de expertos en innovación educativa y tecnología. La encuesta incluía preguntas cerradas sobre funcionalidades deseadas, criterios de seguridad, privacidad, integración institucional y tipos de interacción, así como dos preguntas abiertas para recoger sugerencias y experiencias previas. Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a una muestra representativa de estudiantes y profesorado, para profundizar en las expectativas y matices detectados en las respuestas.

5.3 Participantes

La encuesta fue respondida por 412 estudiantes de grado y máster de distintas facultades (Ciencias de la Educación, Psicología, Derecho, Ingeniería, Medicina, Económicas y Empresariales) y por 48 miembros del profesorado con experiencia en coordinación de trabajos en grupo y docencia colaborativa. En el muestreo no probabilístico de conveniencia, se buscó reflejar la diversidad de género, edad y titulación presentes en la Universidad de Málaga para este estudio de caso. .

5.4 Procedimiento

La encuesta se difundió a través de los canales institucionales y redes sociales de la universidad, invitando a toda la comunidad a participar en el diseño de la futura red social. Tras el análisis de los resultados, se organizaron dos talleres de co-diseño en los que participaron estudiantes y docentes seleccionados por su implicación y variedad de perfiles. En estos talleres se debatieron las funcionalidades más valoradas y se priorizaron los criterios de privacidad, facilidad de uso y capacidad de integración con otras plataformas universitarias. Con base en las conclusiones, el equipo técnico desarrolló un prototipo funcional del sistema de *matching*, disponible para pruebas.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

6.1 Resultados de la encuesta participativa

El análisis de la encuesta mostró que el 87% de los estudiantes (412 participantes) y el 92% del profesorado (48 miembros) consideraban “muy importante” que la red social universitaria permitiera encontrar compañeros de trabajo en función de intereses académicos y habilidades complementarias. Más de tres cuartas partes de los encuestados señalaron que la privacidad y la protección de datos eran requisitos imprescindibles para confiar en la herramienta. Entre las funcionalidades más demandadas destacaron: la posibilidad de filtrar por titulación, disponibilidad horaria y preferencias de comunicación; la integración con plataformas como *Moodle*; y la existencia de mecanismos para reportar comportamientos inapropiados.

En las preguntas abiertas, muchos participantes relataron experiencias previas en las que la formación de grupos se había visto limitada por la falta de diversidad o por la tendencia a agruparse siempre con las mismas personas. Una estudiante de Psicología comentó: “Sería ideal poder formar grupos con gente de otras carreras, así aprendemos más y nos preparamos para el mundo real”. Un profesor de Ingeniería subrayó la importancia de que el sistema facilitara la inclusión de estudiantes internacionales y de aquellos con menos habilidades sociales.

6.2 Desarrollo y pruebas del sistema de *matching*

Con las aportaciones recogidas, el equipo de University Go desarrolló un sistema de *matching* desarrollado con tecnología React JS y está alojada en un S3 de AWS (Amazon Web Services) que permitía a los usuarios crear un perfil, seleccionar intereses y habilidades, y buscar compañeros afines para trabajos en grupo. El prototipo fue probado por 60 estudiantes y 15 profesores en una demo restringida. Los participantes valoraron especialmente la facilidad de uso y la transparencia del proceso de emparejamiento. Sin embargo, también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de tutoriales más claros y una mayor personalización de los filtros de búsqueda.

Durante las pruebas, los usuarios accedieron a la demo de University Go, donde pudieron experimentar el flujo de búsqueda, selección y contacto entre usuarios. Para ilustrar el funcionamiento del sistema y las opciones de configuración, se puede consultar la demo y capturas del proceso de *matching* en un enlace externo. En este documento donde se muestran ejemplos visuales del flujo de búsqueda y selección de compañeros, así como las opciones de configuración y contacto disponibles durante la fase de pruebas.

6.3 Obstáculos técnicos y legales

A pesar del interés y la buena acogida inicial, la implantación definitiva de University Go no fue posible debido a una combinación de factores técnicos, legales y presupuestarios. Los informes técnicos elaborados a lo largo del proyecto pusieron de manifiesto que la integración con la base de datos institucional de estudiantes requería una inversión mucho mayor de la prevista, así como el desarrollo de soluciones avanzadas de anonimización y control de acceso (Blanco, 2018) para cumplir con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Las consultas con el Vicerrectorado de Estudiantes y los servicios jurídicos de la universidad confirmaron que, en las condiciones actuales, no era viable avanzar hacia una integración real de University Go con los sistemas institucionales sin comprometer la seguridad o la legalidad.

Se exploraron alternativas como la creación de perfiles independientes, el uso de plataformas educativas externas y la simulación de datos para pruebas, pero ninguna de estas opciones cumplía plenamente con los requisitos de funcionalidad, seguridad y confianza exigidos por la comunidad universitaria. El equipo asumió, tras varias rondas

de consulta y revisión, que la red social no podía ser desplegada de forma operativa para el conjunto del estudiantado.

6.4 Valoración de los participantes

Tanto el alumnado como el profesorado expresaron su decepción por no poder utilizar la herramienta en sus asignaturas, pero también reconocieron el valor del proceso participativo y la transparencia con la que se comunicaron las dificultades. Muchos estudiantes señalaron que la encuesta y los talleres les hicieron reflexionar sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en el trabajo en grupo. El profesorado valoró especialmente la oportunidad de debatir sobre la protección de datos y la ética digital en el contexto universitario.

En palabras de una profesora de Ciencias de la Educación: “Aunque University Go no pudo implantarse, el proceso nos ha hecho más conscientes de los retos y de lo que realmente necesitamos para mejorar la colaboración entre estudiantes”. Un estudiante de Derecho resumió el sentir general: “Ojalá en el futuro podamos tener una herramienta así, pero al menos hemos participado en el diseño y sabemos que nuestras opiniones cuentan”.

6.5 Impacto transversal y aprendizajes institucionales

El proceso participativo de University Go generó un impacto transversal, más allá del resultado técnico final. La implicación de estudiantes y profesorado en la definición de funcionalidades y prioridades contribuyó a fortalecer una cultura digital más crítica y reflexiva. Se promovió el debate sobre la protección de datos, la igualdad de oportunidades y la importancia de la diversidad en los equipos de trabajo, cuestiones que han quedado recogidas en las conclusiones de los talleres y en los informes de evaluación.

Además, la experiencia permitió identificar barreras organizativas y administrativas que suelen pasar desapercibidas en los proyectos tecnológicos universitarios. La necesidad de una mayor coordinación entre servicios técnicos, jurídicos y académicos se reveló como un factor clave para el éxito de futuras iniciativas. El equipo de University Go documentó todas las fases del proceso, generando un repositorio de buenas prácticas y recomendaciones que ya están sirviendo de referencia para otros proyectos de innovación educativa.

6.6 Alternativas técnicas y legales para la integración de bases de datos estudiantiles en la red social universitaria

Durante el desarrollo del proyecto, la imposibilidad técnica y legal de conectar directamente la base de datos institucional de estudiantes con la red social universitaria supuso un desafío relevante. Para abordar esta problemática, el equipo consideró diversas alternativas orientadas a garantizar la protección de datos personales y el cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), al tiempo que se mantenía la funcionalidad y el potencial pedagógico de la plataforma. Una de las primeras opciones evaluadas fue la implementación de un sistema de anonimización de datos (Blanco, 2018), que permitiera eliminar cualquier información personal identificable antes de su integración en la red social, asegurando así la privacidad de los usuarios y el cumplimiento de la normativa vigente. Otra alternativa fue la creación de perfiles independientes, permitiendo que los estudiantes pudieran registrarse directamente en la red social mediante credenciales genéricas o pseudónimos (Blanco, 2018), sin necesidad de vincular sus datos institucionales, lo que reforzaría la privacidad y la autonomía del usuario.

Asimismo, se valoró la posibilidad de utilizar redes sociales privadas o plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) ya existentes, que cuentan con estándares de seguridad y privacidad adecuados para entornos educativos. En paralelo, se propuso el desarrollo de

una API segura que actuara como intermediaria entre la base de datos y la red social, transfiriendo únicamente los datos estrictamente necesarios, como identificadores no personales, para evitar cualquier vulneración legal. En el ámbito educativo, también se contempló el uso de herramientas de simulación o datos offline, como *Tweetgen*, que permiten recrear interacciones propias de una red social sin necesidad de acceder a datos reales, lo que resulta especialmente útil para actividades formativas sin comprometer la seguridad de la información.

Además, se diseñaron e implementaron medidas avanzadas de protección de datos, alineadas con el RGPD, como la seudonimización y anonimización (Blanco, 2018), mediante la sustitución de datos personales por identificadores únicos o pseudónimos que impiden la vinculación directa con los estudiantes sin información adicional. El cifrado de datos, tanto en tránsito como en reposo, se consideró esencial para proteger la información durante su transferencia y almacenamiento. Se establecieron políticas estrictas de control de acceso, con autenticación robusta y permisos basados en roles, para limitar el acceso a los datos únicamente a quienes lo requirieran por motivos justificados. Asimismo, se propuso la aplicación de tecnologías avanzadas de mejora de la privacidad (PET), como las pruebas de conocimiento cero, que permiten verificar información sin revelar datos sensibles, y el uso de credenciales basadas en atributos, que autentican a los usuarios sin exponer su identidad completa.

La creación de perfiles independientes, desvinculados completamente de la base de datos institucional, se consolidó como una medida eficaz para reducir los riesgos legales y técnicos. Finalmente, se estableció la necesidad de realizar evaluaciones y auditorías periódicas para verificar la efectividad de las medidas implementadas y garantizar el cumplimiento normativo de forma continua. Estas estrategias, diseñadas y evaluadas en el marco del proyecto, no solo abordan las limitaciones técnicas y legales actuales, sino que también sientan las bases para el desarrollo de futuras fases del sistema, asegurando la sostenibilidad, la escalabilidad y la protección de los derechos fundamentales de los usuarios.

7. CONCLUSIONES

La experiencia de *University Go* en la Universidad de Málaga demuestra el potencial del diseño participativo para identificar las necesidades reales de la comunidad universitaria y orientar el desarrollo de herramientas tecnológicas innovadoras. El proceso de consulta y co-diseño permitió recoger una visión plural y matizada sobre cómo debería ser una red social académica, y sentó las bases para el desarrollo de un sistema de *matching* adaptado a esas expectativas.

Sin embargo, la experiencia también pone de manifiesto los retos que plantea la implantación de este tipo de soluciones en el contexto universitario actual. La protección de datos, la integración con sistemas institucionales y la disponibilidad de recursos son factores críticos que deben abordarse desde el inicio y de manera realista. La transparencia en la comunicación de los obstáculos y la implicación de la comunidad en la toma de decisiones resultaron fundamentales para mantener la confianza y el compromiso de los participantes.

A pesar de no haber podido implementar la red social de manera definitiva, el proyecto ha generado aprendizajes valiosos para futuras iniciativas de transformación digital en la educación superior. Entre las recomendaciones que se derivan de esta experiencia destacan: la importancia de la consulta participativa, la necesidad de una planificación técnica y legal rigurosa, y el valor de la transparencia y el diálogo en la gestión de la

innovación educativa. University Go se convierte así en un referente institucional sobre cómo abordar la innovación digital desde una perspectiva ética, inclusiva y sostenible.

Otra de las conclusiones relevantes es que la implementación de sistemas de *matching* para la formación de grupos académicos puede contribuir a superar las limitaciones tradicionales derivadas de la afinidad personal o la proximidad física, promoviendo así la diversidad y la inclusión en los equipos de trabajo. Sin embargo, la experiencia también ha evidenciado que la integración con los sistemas institucionales y la garantía de la seguridad de la información son barreras técnicas y legales que requieren una planificación rigurosa y una inversión adecuada de recursos.

REFERENCIAS

- Benítez Huarcaya, E. N., Lopez Baluis, Y. S. y Najarro Huayapa, A. M. (2020). *Trabajo colaborativo para desarrollar las habilidades sociales en estudiantes de 5 años*. (Tesis de grado). Instituto Pedagógico Nacional Monterrico. <https://acortar.link/H8TOZS>
- Blanco, J. N. (2018). Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y BIG DATA. *Actualidad civil*, (5), 6.
- Calvas Ojeda, M. G., Espinoza Freire, E. E. y Herrera Martínez, L. (2019). Fundamentos del estudio de la historia local en las ciencias sociales y su importancia para la educación ciudadana. *Revista Conrado*, 15(70), 193-202. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Espinoza Freire, E. E. (2022). El trabajo colaborativo en la enseñanza-aprendizaje de la geografía. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 101-109. <https://acortar.link/Q9lrth>
- Fernández, E. (2020). Análisis de estrategias metodológicas docentes innovadoras apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 79-100. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77628>
- Fernández-Martín, E. y Aranda, L. (2019). Análisis del uso de herramientas digitales para facilitar el feedback como estrategia para la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje. En M. C. Pérez Fuentes (Ed.), *Innovación Docente e Investigación en Educación y Ciencias Sociales* (pp. 627-634). Dykinson.
- Guillén López, O. B. (2019). Uso de Redes Sociales por estudiantes de pregrado de una facultad de medicina en Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 30(2), 94-99. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3550>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. BOE núm. 70. de 23/03/2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/conLOSU>
- Marca Fajardo, G. M., Valarezo Romero, C. P., y Suárez Álvarez, M. L. (2021). El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Sociedad y Tecnología*, 4(S1), 174-186. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.126>
- Rode, C. A., Amezcua, V. C. y Guerrero, S. L. (2018). Percepciones de la interacción y la comunicación en el trabajo colaborativo con TIC: comparativa de los alumnos Licenciatura en Comunicación y Periodismo y de la Licenciatura en Desarrollo Local de la Universidad Autónoma de Querétaro. *Global Media Journal México*, 15(29), 22-40. <https://doi.org/10.29105/gmjmx15.29-3>

- Romero, A. (2021). Social networks and physical violence in a high school level in Jalisco, Mexico. *Espacios En Blanco. Revista de Educación*, 1(31), 196–210. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384565126001>
- Wu, X. y Zheng, J. (2021). “Flexible citizenship” in Chinese international secondary school students’ transnational social networks: opportunities or constraints? *Educational Review*, 73(6), 714–732. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1678571>