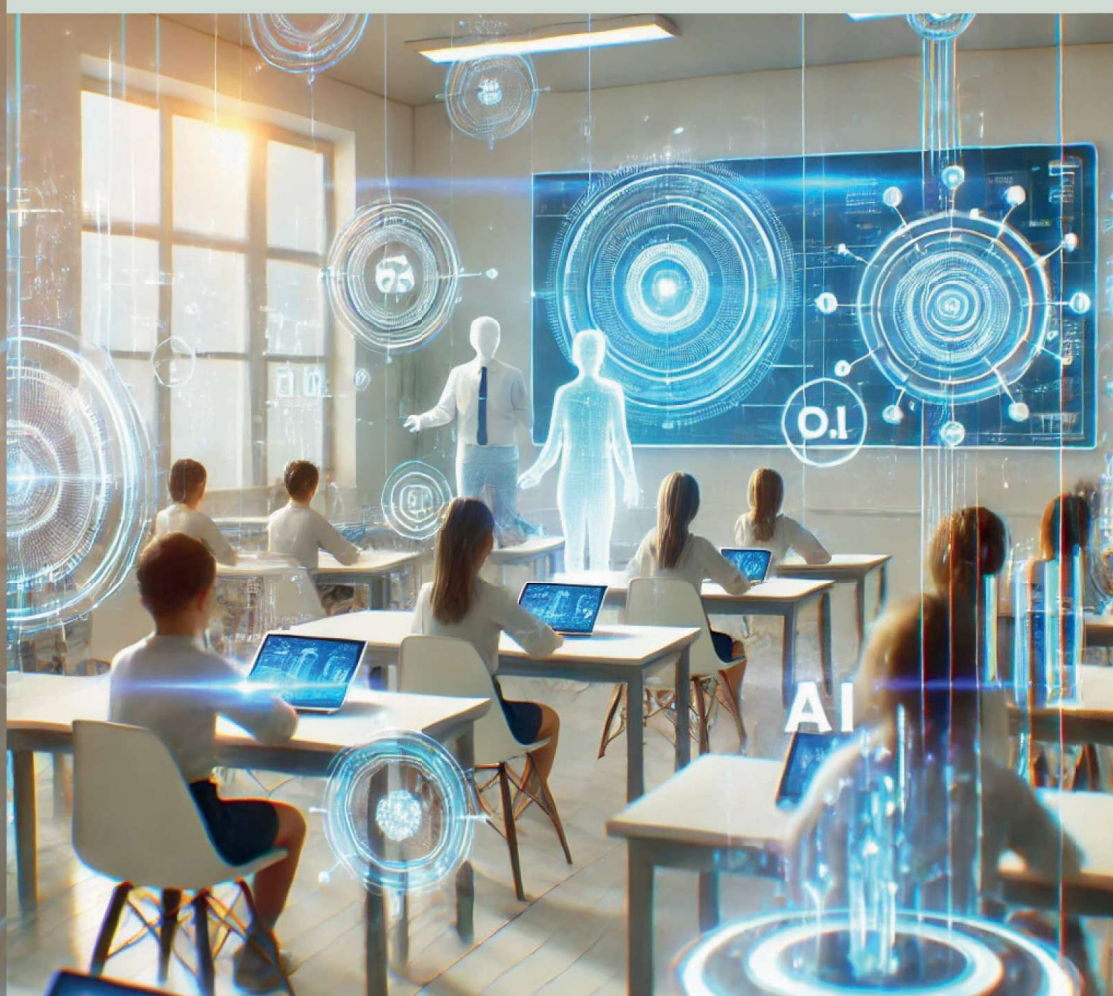


DOCENCIA EN LA ERA DIGITAL: EXPERIENCIAS, RETOS E INNOVACIÓN

Marta Montenegro-Rueda
Soledad Domene-Martos
Carmen LLorente-Cejudo
Manuel Reina-Parrado
Editores



Dykinson, S.L.

Editores

MARTA MONTENEGRO-RUEDA

JOSÉ FERNÁNDEZ-CERERO

MARÍA MIRAVETE-GRACIA

VICTORIA FERNÁNDEZ-SCAGLIUSI

Universidad de Sevilla

DOCENCIA EN LA ERA DIGITAL

EXPERIENCIAS, RETOS E INNOVACIÓN

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 este 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) 91544 28 46 – (+34) 91544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-058-9
DOI: <https://doi.org/10.14679/4027>

Preimpresión por:
Besing Servicios Gráficos S.L.
besingsg@gmail.com

Colección

“Visiones de la tecnología educativa desde España e Iberoamérica”

Directores

Julio Cabero Almenara (Universidad de Sevilla)
M. Paz Prendes Espinosa (Universidad de Murcia)
Julio Ruiz Palmero (Universidad de Málaga)

Comité editorial

Adolfina Pérez i Garcías (Universidad de las Islas Baleares-España)	Jordí Adell Segura (Universitat Jaume I-España)
Alberto Eli Patiño Rivera (Pontificia Universidad Católica del Perú-Perú)	José María Ferenández Batanero (Universidad de Sevilla-España)
Ana María Ortiz Colón (Universidad de Jaén-España)	Juan Manuel Trujillo Torres (Universidad de Granada-España)
Antonio Bartolomé Pina (Universitat de Barcelona-España)	Juan Silva Quiroz (Universidad de Santiago de Chile-Chile)
Beatriz Cebreiro López (Universidad de Santiago de Compostela-España)	Julio Barroso Osuna (Universidad de Sevilla-España)
Carlos Castaño Garrido (Universidad del País Vasco-España)	Luisa María Torres Barzabal (Universidad Pablo Olavide - España)
Carmen Llorente Cejudo (Universidad de Sevilla-España)	Manuel Cebrián de la Cerna (Universidad de Málaga-España)
Fernando Leal Ríos (Universidad Autónoma de Tamaulipas-México)	Manuel Serrano Hidalgo (Universidad de Sevilla-España)
Inmaculada Aznar Díaz (Universidad de Granada-España)	Margarida Lucas (Universidad de Aveiro-Portugal)
Isabel Gutiérrez Porlán (Universidad de Murcia-España)	Marta Lucía Orellana (Universidad Autónoma de Bucaramanga-Colombia)
Ivanovna Milkwaya Cruz Pichardo (Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra- R. Dominicana)	Mercé Gisbert Cervera (Universidad Rovira y Virgili-España)
Jackson Colares da Silva (Universidad del Amazonas- Brasil)	Rosabel Roig Vila (Universidad de Alicante-España)
Jesús Salinas Ibáñez (Universidad de las Islas Baleares-España)	Verónica Marín Díaz (Universidad de Córdoba-España)
	Xavier Carrera Farrán (Universidad de Lleida-España)

La colección “Visiones de la Tecnología Educativa desde España y Latinoamérica”, está impulsada por el “Grupo de Investigación Didáctica” de la Universidad de Sevilla, la asociación “EDUTECH” y el “Instituto Andaluz de Investigación en Tecnología Educativa”. La finalidad de esta colección es contribuir a la divulgación de los hallazgos, reflexiones y prácticas que se están desarrollando en el contexto educativo iberoamericano sobre la Tecnología Educativa y el uso de las tecnologías emergentes, así como sus aplicaciones y potencial en la formación.

PRÓLOGO

En la última década, la educación ha experimentado una transformación sin precedentes, impulsada por la irrupción de las tecnologías digitales. La docencia, como columna vertebral de la formación de nuevas generaciones, se enfrenta al desafío de adaptarse a un mundo en constante evolución, donde las herramientas digitales no solo complementan la experiencia educativa, sino que redefinen su esencia. Este libro, titulado *Docencia en la era digital: experiencias, retos e innovación*, es un testimonio vivo de cómo la comunidad académica está respondiendo a estos cambios, explorando nuevas metodologías, adoptando tecnologías emergentes y rediseñando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los capítulos que conforman esta obra son un reflejo de la diversidad y complejidad del panorama educativo actual. Desde la incorporación de herramientas como la inteligencia artificial, el podcasting y el streaming, hasta la aplicación de metodologías innovadoras como el aprendizaje-servicio y el aula invertida, cada contribución ofrece una reflexión profunda sobre el impacto de la tecnología en la educación. Estos contenidos, fundamentados en investigaciones rigurosas y experiencias prácticas, iluminan nuevas posibilidades y subrayan la importancia de contar con docentes preparados, flexibles y en constante actualización. La obra también pone de relieve una serie de temáticas clave que están marcando el rumbo de la educación digital. Desde la alfabetización digital y la creación de contenidos inmersivos, hasta la mediación tutorial digital y el uso de la inteligencia artificial en la formación docente, temas que invitan a reflexionar sobre las prácticas educativas del presente y del futuro.

El común denominador de todas estas iniciativas es la voluntad de innovar y transformar. La docencia ya no puede entenderse como una actividad unidireccional o estática; se trata, más bien, de un espacio en constante movimiento, donde los docentes deben desempeñar el rol de facilitadores, guías y, sobre todo, aprendices perpetuos. De este modo, se resalta la importancia de formar un profesorado que comprenda cómo usar la tecnología no solo como un fin, sino como un medio para fomentar la inclusión, el pensamiento crítico y la creatividad. Debido a que la transformación digital no es un proceso homogéneo, sino que debe adaptarse a las particularidades culturales, sociales y económicas de cada comunidad.

Es importante destacar que los cambios que está viviendo la educación no solo impactan en los espacios académicos, sino también en las competencias que los estudiantes deben

desarrollar para enfrentar los retos del siglo XXI. En este sentido, los escenarios educativos demandan una sinergia entre lo digital y lo humano, donde el acompañamiento del docente se vuelva esencial para guiar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades como el trabajo colaborativo, la resolución de problemas complejos y el aprendizaje autónomo. Estos aspectos trascienden las fronteras del aula y colocan a la educación como un eje fundamental para construir sociedades más equitativas y sostenibles.

Además, los aportes de este libro destacan la importancia de integrar la tecnología de forma crítica y reflexiva, promoviendo un equilibrio entre la innovación y los valores educativos. Herramientas como la inteligencia artificial, aunque poderosas, requieren de una ética clara en su implementación, para asegurar que su uso fortalezca la equidad en el acceso a la educación y respete la diversidad de los contextos sociales. El compromiso de los autores con estos principios se evidencia en cada capítulo, donde se combina la práctica con la teoría para ofrecer soluciones viables y adaptables a distintos entornos educativos.

Finalmente, esta obra nos recuerda que, más allá de las herramientas tecnológicas, el verdadero corazón de la educación sigue siendo el ser humano. Es a través de la reflexión crítica, el compromiso ético y la pasión por enseñar que podemos convertir las posibilidades de la tecnología en realidades educativas significativas. *Docencia en la era digital: experiencias, retos e innovación* no solo invita a los lectores a imaginar el futuro de la educación, sino también a ser parte activa de su construcción.

Los editores
Universidad de Sevilla

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EVALUACIÓN DE UNA EXPERIENCIA DE STREAMING, VÍDEO EN DIFERIDO Y PODCASTING CON ALUMNADO DE MAGISTERIO	9
CAPÍTULO II: FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN COMPETENCIA DIGITAL Y EDUCACIÓN 4.0.....	21
CAPÍTULO III: MEDIACIÓN TUTORIAL DIGITAL: UN ESTUDIO DE CASOS SOBRE LA FORMACIÓN DOCENTE	30
CAPÍTULO IV: EL APRENDIZAJE-SERVICIO EN EL ENTORNO TECNOEDUCATIVO ACTUAL.....	46
CAPÍTULO V: INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN DE EDUCADORES SOCIALES: ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y COMPETENCIAS AUDIOVISUALES EN ENTORNOS HÍBRIDOS POSTPANDEMIA.....	57
CAPÍTULO VI: EXPLORANDO EL USO DE REDES SOCIALES PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN FUTUROS MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	73
CAPÍTULO VII: ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DIGITAL AUTOPERCIBIDA EN DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	86
CAPÍTULO VIII: CALIDAD EN LOS CONTENIDOS INMERSIVOS Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO: APLICACIÓN DE LA NORMA UNE 71362:2020 Y MARCO DIGCOMPEDU	97
CAPÍTULO IX: DE LA PIZARRA A LA PLATAFORMA DIGITAL: LA EVOLUCIÓN DE LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO EN MATERIA DE TECNOLOGÍAS	108
CAPÍTULO X: EVALUACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE PARA PROMOVER EL DISEÑO DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA LENGUA Y CULTURA WAYUU	120
CAPÍTULO XI: EVALUACIÓN MULTIMODAL, DISPOSITIVO COGNITIVO EN TRAYECTOS DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE	130
CAPÍTULO XII: FORMACIÓN DE FUTUROS/AS PEDAGOGOS/AS EN LA ERA DIGITAL: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE INTEGRANDO LA IA GENERATIVA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.....	144
CAPÍTULO XIII: PATRONES DE APRENDIZAJE Y AULA INVERTIDA: RECURSOS Y DESAFÍOS EN EL DISEÑO DE ESCENARIOS FLEXIBLES	159
CAPÍTULO XIV: EL APRENDIZAJE-SERVICIO Y LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL	173
CAPÍTULO XV: MODELO DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) EN UN ECOSISTEMA TECNOLÓGICO EXPANDIDO, PARA LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE CHILE	189

CAPÍTULO XVI: FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL SECTOR PÚBLICO A TRAVÉS DE UN ITINERARIO FORMATIVO	201
CAPÍTULO XVII: TRANSFORMANDO EL DISEÑO DIDÁCTICO PARA LA EDUCACIÓN MUSICAL: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE	216
CAPÍTULO XVIII: MATEMATIZANDO LA SALUD MENTAL: PROYECTO DE APRENDIZAJE-SERVICIO PARA ALUMNADO DE SECUNDARIA Y FUTUROS DOCENTES DE MATEMÁTICAS	227
CAPÍTULO XIX: TECNOLOGÍAS Y ADICCIONES: LA IMPORTANCIA DE LAS EMOCIONES Y LA PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ANDALUCÍA.....	243
CAPÍTULO XX: DESARROLLO DE COMPETENCIAS DOCENTES A TRAVÉS DEL LAB MÓVIL 2222: INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIANTE EL APRENDIZAJE MÓVIL	258
CAPÍTULO XXI: OS ATRAVESSAMENTOS ENTRE DESIGN E EDUCAÇÃO: COMO FORMAR DOCENTES PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA?.....	270
CAPÍTULO XXII: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EDUCACIÓN SECUNDARIA: UN ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	282

CAPÍTULO XIV

EL APRENDIZAJE-SERVICIO Y LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

María del Mar Sanjuán-Roca

mariadelmar.sanjuan@usc.es <https://orcid.org/0000-0002-5007-7132>

Universidad de Santiago de Compostela (España)

Milena Villar-Varela

milena.villar@usc.es <https://orcid.org/0000-0002-0027-1164>

Universidad de Santiago de Compostela (España)

Silvia López-Gómez

silvialopez.gomez@usc.es <https://orcid.org/0000-0002-5256-0793>

Universidad de Santiago de Compostela (España)

RESUMEN

La incorporación de la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS) en un aula de educación superior para vincular la academia y la comunidad, el aprendizaje y el compromiso cívico (Deeley, 2016) sirvió de motivación durante el curso 2023-24 a tres profesoras del Departamento de Pedagogía y Didáctica de la Universidad de Santiago (USC), en la materia "Formación Profesional" del máster de profesorado. Este ApS estaba enmarcado en el programa Erasmus+ 'Mobilising university-community resources through SL(M) for the inclusion of migrants/refugees [2022-1-ES01-KA220-HED-000087650]'. Los contenidos trabajados con los y las estudiantes utilizando esta metodología, tuvieron como objetivo proporcionar al colectivo de migrantes, formación e información sobre sus posibilidades académicas y profesionales, utilizando las tecnologías digitales como una herramienta para la mejora de la empleabilidad. Los recursos digitales creados como parte del proyecto son accesibles en la página web "TransForma tu formación". De los recursos creados destaca el videotutorial interactivo de la aplicación Acredita, que es una herramienta digital diseñada para facilitar la solicitud de reconocimiento de competencias profesionales en Galicia. Otros recursos fueron videos animados, actividades interactivas y juegos digitales. En conclusión, esta experiencia destaca por acercar la información sobre acreditación de competencias a las personas migrantes, con la finalidad de facilitar su integración y mejorar su empleabilidad. Igualmente, el impacto positivo de esta iniciativa se refleja en el enriquecimiento del aprendizaje del estudiantado universitario a través de la aplicación práctica de sus conocimientos en un contexto real. Se evidencia la importancia fundamental de la colaboración entre la universidad y el entorno socio comunitario.

1. INTRODUCCIÓN

Si bien la universidad siempre ha estado al servicio de la sociedad, como formadora de profesionales y generadora de conocimiento, en la última década ha surgido la

necesidad de mostrar su labor a la comunidad en la que se inserta, así como de conectar el conocimiento académico con la realidad social. Este proceso de apertura responde a la exigencia de que las instituciones académicas no solo formen a futuros y futuras profesionales, sino que también contribuyan activamente a la mejora de la sociedad. En este contexto, la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS) ha ganado relevancia como herramienta pedagógica clave que combina el servicio a la comunidad con el estudio académico (Deeley, 2016).

Aunque el ApS ha estado bien consolidado en el contexto norteamericano, en la universidad española se percibe como un enfoque innovador y de impacto, que vincula el aprendizaje académico con la acción social, permitiendo a los y las estudiantes adquirir conocimientos y habilidades mientras abordan problemas reales de su entorno. Esta metodología se fundamenta en los principios del aprendizaje experiencial, propuestos por Kolb (1984), quien sostiene que el aprendizaje más efectivo se produce cuando las personas aplican los conocimientos adquiridos a situaciones concretas y prácticas. En este sentido, la teoría del aprendizaje transformativo de Mezirow (1991) complementa esta perspectiva al enfatizar que el aprendizaje no es solo un proceso cognitivo, sino también un cambio en las percepciones y creencias del individuo, lo cual es fundamental para abordar los desafíos sociales actuales.

La relevancia del ApS en el ámbito educativo ha sido ampliamente documentada por investigaciones recientes. Según Celio et al. (2011), el ApS tiene un impacto positivo en diversas áreas del desarrollo estudiantil, incluyendo el rendimiento académico, el desarrollo de habilidades sociales y la mejora del sentido de responsabilidad cívica. Además, estudios como los de Bringle y Hatcher (2002) evidencian que el ApS potencia el compromiso cívico y la sensibilidad social de los y las estudiantes. Esta metodología resulta particularmente pertinente en la formación del profesorado, ya que permite a los futuros docentes adquirir experiencia práctica en contextos reales, favoreciendo su adaptación a las demandas y necesidades del alumnado en la sociedad actual.

Al centrar la atención en el ámbito de la Formación Profesional (FP), el ApS ofrece un marco pedagógico óptimo para formar a los y las futuros/as docentes, integrando la teoría con la práctica y respondiendo a las necesidades del mercado laboral. Los y las docentes de FP deben estar preparados para desarrollar competencias técnicas

y pedagógicas, y el ApS proporciona un espacio para trabajar con colectivos que enfrentan dificultades concretas en el acceso al empleo, como las personas migrantes. La investigación de Zacarés (2020) destaca cómo el ApS en FP no solo potencia las competencias profesionales del alumnado, sino que también fomenta su compromiso social y su capacidad para innovar en la enseñanza.

Esta metodología promueve el desarrollo de habilidades clave en los y las futuros/as docentes, tales como la empatía, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, al mismo tiempo que les permite aplicar los contenidos curriculares a situaciones reales. Según Martínez et al. (2019), el ApS facilita un aprendizaje más profundo y significativo al conectar los conocimientos teóricos con su aplicación práctica, un aspecto fundamental en la enseñanza de FP, donde el enfoque profesionalizador es esencial. Además, la investigación de De Vries et al. (2021) sostiene que el ApS estimula el aprendizaje basado en proyectos, favoreciendo el pensamiento crítico y la creatividad, competencias indispensables en el contexto educativo contemporáneo.

Un aspecto especialmente relevante en la formación del profesorado de FP es el desarrollo de competencias digitales, dado el papel crucial que juegan las tecnologías en el entorno educativo y laboral actual. Las competencias digitales son esenciales no solo para la enseñanza, sino también para ayudar a los y a las estudiantes a adaptarse a un mercado laboral cada vez más digitalizado. Según el marco europeo de competencias digitales (DigComp), la alfabetización digital es una competencia clave para la ciudadanía activa y el acceso a oportunidades laborales. El ApS puede ser una herramienta eficaz para integrar el desarrollo de estas competencias, permitiendo al alumnado adquirir conocimientos sobre herramientas digitales y utilizarlas en el diseño y ejecución de proyectos sociales, como la creación de materiales didácticos digitales o la implementación de plataformas de aprendizaje en línea para colectivos vulnerables (Redecker, 2020). En el contexto del trabajo con personas migrantes, el desarrollo de competencias digitales a través del ApS cobra especial relevancia. Este colectivo enfrenta múltiples barreras para la integración social y laboral, que incluyen la falta de homologación de títulos y competencias en el país de destino, así como la escasa información sobre los procesos de acreditación profesional. Además, la inclusión digital es fundamental para su integración en una sociedad cada vez más conectada (Kirkwood & Price,

2014). La Agenda 2030 de las Naciones Unidas subraya la importancia de la inclusión digital y la capacitación del colectivo migrante como un objetivo clave para reducir las desigualdades (Naciones Unidas, 2015). En España, el proceso de acreditación de competencias profesionales permite que las personas con al menos tres años de experiencia laboral o 300 horas de formación obtengan un reconocimiento oficial de sus competencias, lo que es una herramienta valiosa para mejorar su empleabilidad (Orden de 4 de junio de 2021). Sin embargo, este proceso es poco conocido entre la población migrante, lo que limita su acceso a estas oportunidades.

Todo ello motivó el diseño e implementación de un proyecto de ApS en el marco del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, especialidad Formación Profesional: Sector Servicios (en adelante, Máster de Profesorado) de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), concretamente en la materia "La Formación Profesional" (curso 2023-24). Este proyecto se centra en la creación de materiales didácticos digitales dirigidos a personas migrantes y refugiadas. Enmarcado en el programa Erasmus+ 'Mobilising university-community resources through SL(M) for the inclusion of migrants/refugees', el objetivo es proporcionar a este colectivo formación e información sobre sus posibilidades académicas y profesionales, utilizando las tecnologías digitales como herramienta para la inclusión. Así, además de desarrollar materiales digitales y mejorar las competencias digitales de los y de las estudiantes del máster, se ofrecen a las personas migrantes herramientas accesibles para su formación continua y la acreditación de sus competencias profesionales. Según Redecker (2020), la integración de la tecnología en proyectos de ApS es una forma efectiva de fomentar el desarrollo de competencias digitales tanto en el alumnado como en las personas beneficiarias de los proyectos.

2. MÉTODO

La metodología empleada en el desarrollo del proyecto se basa en el Aprendizaje-Servicio (ApS), una estrategia pedagógica que integra el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad. Esta metodología se considera eficaz para conectar el

aprendizaje con las necesidades del entorno, brindando al alumnado la oportunidad de aplicar sus conocimientos de manera significativa (Martínez et al., 2018). Según el enfoque de Deeley (2016), el ApS no solo permite a los y a las estudiantes profundizar en su comprensión de los conceptos teóricos, sino que también promueve un compromiso social activo al involucrarse en actividades que responden a necesidades reales de la comunidad.

El ApS se fundamenta en el aprendizaje experiencial, donde los y las estudiantes participan en proyectos prácticos que tienen un impacto directo en la comunidad. Este enfoque les permite reflexionar sobre sus experiencias, analizar la relevancia de los contenidos aprendidos y desarrollar competencias clave para su futuro profesional. Además, autores como Soler (2018) destacan la importancia del ApS como un modelo educativo que fomenta la responsabilidad social y la empatía hacia colectivos en situación de vulnerabilidad.

2.1. Objetivos del proyecto de ApS

La finalidad de este proyecto es aportar información sobre la acreditación de competencias a grupos menos informados, como las personas migrantes, con el objetivo de facilitar su inclusión y mejorar su empleabilidad. Además, se busca enriquecer el aprendizaje del estudiantado universitario a través de la aplicación práctica de sus conocimientos en un contexto real. Los objetivos específicos del proyecto son:

- Proporcionar a los y a las estudiantes una comprensión sólida de los términos y procesos relacionados con la acreditación de competencias profesionales, lo que les permitirá actuar como mediadores de información para colectivos en situación de vulnerabilidad.
- Facilitar a los y las estudiantes la oportunidad de evaluar las necesidades de las personas usuarias de las asociaciones colaboradoras, permitiéndoles identificar y desarrollar soluciones adecuadas a partir de los conocimientos adquiridos.
- Capacitar al alumnado para utilizar sus competencias pedagógicas en la creación y adaptación de materiales didácticos que respondan a las características y necesidades específicas del público objetivo, en este caso, las personas migrantes y refugiadas.

- Desarrollar recursos educativos en formato digital que sean accesibles y útiles para las personas migrantes y refugiadas, contribuyendo así a su formación y a la mejora de sus oportunidades de empleabilidad.

2.2. Contexto y participantes

Descripción del contexto: el proyecto se llevó a cabo en el marco de la asignatura 'La Formación Profesional' del Máster de Profesorado en el Campus Santiago de Compostela de la USC durante el curso 2023-2024, en colaboración con tres asociaciones gallegas que trabajan con personas migrantes.

Perfil de las personas participantes:

Estudiantes: alumnado del Máster de Profesorado de la especialidad de Formación Profesional. En concreto, eran personas graduadas en Periodismo, Comunicación Audiovisual, Enfermería, Medicina, Económicas, Educación Social, Farmacia y Óptica.

Personas beneficiarias del servicio: personas migrantes y/o refugiadas con dificultades para acreditar sus competencias profesionales y/o acceder al mercado laboral.

2.3. Fases del proyecto

El desarrollo del proyecto se abordó en diferentes etapas, desglosadas a continuación:

1. Identificación de necesidades: en la fase inicial, se realizaron entrevistas con las asociaciones colaboradoras para identificar las necesidades formativas de las personas migrantes en relación con la acreditación de competencias y el uso de tecnologías digitales.
2. Planificación del proyecto: se diseñó un cronograma de actividades, que incluía la formación al alumnado y la creación de materiales didácticos digitales sobre la acreditación de competencias profesionales y la alfabetización digital.
3. Formación del alumnado: la formación del alumnado constó de tres momentos claves. En primer lugar, la adquisición de competencias en relación con los contenidos de la materia, con el acompañamiento de las docentes. En segundo lugar, con la formación en materia de ApS, de personas expertas en la metodología. En tercer lugar, con un taller explicativo sobre el proceso de acreditación de

competencias por parte de personas expertas de un Centro de Formación Profesional del entorno próximo.

3. Ejecución del servicio: el alumnado diseñó materiales y recursos (explicados en el apartado de resultados), previa formación teórica en ApS y en cuestiones vinculadas con las competencias profesionales. Se llevó a cabo una jornada de presentación de los recursos formativos con el alumnado, las personas representantes de las asociaciones y el profesorado de la materia.

4. Evaluación del proceso y resultados: se utilizaron encuestas elaboradas ad hoc pre y post intervención para determinar la adquisición de competencias pedagógicas en las y los estudiantes y rúbricas para evaluar la satisfacción de las asociaciones, del alumnado y del profesorado con los materiales y los recursos creados y con todo el proceso en general.

3. RESULTADOS

El resultado más destacado de este proyecto es la creación de la página web "TransForma tu Formación" (<https://transformatuformac.wixsite.com/my-site>), desarrollada en la plataforma Wix, la cual actúa como repositorio central de recursos digitales y herramientas interactivas, facilitando el acceso a información importante sobre el proceso de acreditación de competencias profesionales, especialmente para personas migrantes. Dicha página web se organiza en torno a varios recursos multimedia diseñados para cubrir diferentes aspectos del proceso de acreditación. Cada uno de estos recursos han sido elaborados para garantizar la accesibilidad y claridad en la transmisión de la información, utilizando tanto enfoques visuales como interactivos. A continuación, se detallan los principales recursos disponibles en la página "TransForma tu Formación".

3.1. Vídeo animado explicativo

Uno de los recursos principales es el vídeo animado de menos de tres minutos, creado utilizando la herramienta Powtoon. Este recurso está diseñado para explicar de manera concisa y visualmente atractiva los aspectos más relevantes del proceso de acreditación de competencias. El vídeo responde a preguntas tales como: ¿Qué es un certificado de profesionalidad? ¿Cuáles son los requisitos para obtenerlo? ¿En qué consisten las pruebas? ¿Cómo se puede solicitar el certificado? Además, incluye consejos prácticos sobre cómo completar correctamente la solicitud y ofrece una

estimación del tiempo que dura el proceso completo, que es de aproximadamente seis meses.

El uso de la animación como medio de comunicación en este vídeo tiene varias ventajas. En primer lugar, facilita la comprensión de la información mediante elementos visuales que refuerzan el contenido textual, lo que resulta especialmente útil para personas con barreras idiomáticas o con poca familiaridad con el sistema educativo español. Además, la brevedad del vídeo permite captar la atención de las personas usuarias sin que se abrumen con detalles excesivos, lo que lo convierte en un recurso ideal para una primera aproximación al tema.

3.2. Video Tutorial interactivo

El video tutorial interactivo, creado con la plataforma Edpuzzle, proporciona una explicación detallada del procedimiento de acreditación de competencias y del uso de la aplicación Acredita, desde el registro inicial de una solicitud hasta la carga de datos relacionados con la formación y/o la experiencia profesional de la persona solicitante. En este tutorial, se explica paso a paso cómo registrar una solicitud, cómo adjuntar la documentación requerida y cómo navegar por la plataforma de manera eficiente.

Una característica destacada de este videotutorial es su interactividad. A lo largo del vídeo, se integran preguntas autocorrectivas que permiten a las personas usuarias comprobar si han comprendido adecuadamente la información proporcionada. Este enfoque interactivo fomenta un aprendizaje activo, ya que obliga a la persona a reflexionar sobre lo que ha aprendido y a aplicarlo de inmediato, asegurando así una mayor retención de la información. Además, permite autoidentificar áreas en las que pueda necesitar más apoyo.

3.3. Mapa interactivo de centros de acreditación

Otro de los recursos clave es el mapa interactivo, creado con Google My Maps, que ofrece información geográfica sobre los centros donde es posible acreditar competencias. Este mapa permite a las personas usuarias localizar de manera rápida y sencilla los centros de acreditación más cercanos a su ubicación, proporcionando datos sobre su dirección, servicios disponibles y horarios de atención.

La inclusión de este recurso en la página web es especialmente relevante para personas migrantes, quienes pueden enfrentar barreras geográficas al intentar acceder a los servicios de acreditación. El uso de un mapa interactivo facilita la

localización de los centros y contribuye a que el proceso de acreditación sea más accesible, ya que ayuda a las personas usuarias a planificar su visita.

3.4. Información y videos sobre la Formación Profesional y la movilidad europea

La página web también incluye una sección dedicada a la FP, con información textual y varios vídeos explicativos. En esta sección se abordan cuestiones como: ¿Qué es la FP? ¿Cómo se organizan los estudios de FP? y ¿Qué se necesita para acceder a ellos? Estos recursos proporcionan una visión general de la estructura y los requisitos de la FP en España, lo que resulta de gran utilidad para las personas migrantes interesadas en continuar su formación o en mejorar su empleabilidad a través de la obtención de un título oficial.

Adicionalmente, se han incluido recursos que explican dos herramientas fundamentales para la movilidad laboral en Europa: Europass (<https://europass.europa.eu/es>) y EURES (EUROpean Employment Services: <https://eures.europa.eu/index.es>).

Por una parte, Europass porque ofrece herramientas gratuitas en línea que ayudan a gestionar competencias y planificar el desarrollo profesional en Europa. Permite crear un perfil personal donde se recopilan, de forma segura, las habilidades, cualificaciones y experiencias, incluyendo el historial laboral y formativo, conocimientos lingüísticos y digitales, así como logros importantes. Además, posibilita guardar documentos relevantes y elaborar el perfil en varios idiomas europeos.

Y, por su parte, EURES ya que facilita la búsqueda de empleo en Europa y apoya a personas empleadoras en la contratación de personal de otros países. Promueve la libre circulación de trabajadoras y trabajadores dentro de la UE y algunos países asociados, ofreciendo apoyo a través de un portal y una red de consejeras y consejeros. Sus servicios incluyen, entre otros, vincular ofertas de empleo con perfiles profesionales, proporcionar información sobre condiciones laborales, y ofrecer apoyo a personas trabajadoras transfronterizas.

Estos recursos, tanto textuales como audiovisuales, están diseñados para que las personas migrantes puedan comprender de manera clara y sencilla cómo aprovechar las oportunidades de formación y empleo en el ámbito europeo, lo que puede contribuir a su integración social y laboral.

3.5. Juegos interactivos

Se elaboraron tres juegos interactivos para reforzar los conocimientos adquiridos sobre la FP y el proceso de acreditación de competencias. Estos juegos, creados con las plataformas Puzzel y Genially, permiten a las personas usuarias poner a prueba sus conocimientos de manera lúdica y entretenida.

El primer juego es un crucigrama en el que se deben completar palabras clave relacionadas con la acreditación de competencias. Este tipo de actividad fomenta la retención de conceptos clave y permite repasar de manera divertida los términos más importantes.

El segundo juego es un quiz interactivo sobre la FP, en el que se pueden responder preguntas de opción múltiple para comprobar el nivel de conocimiento sobre este tema. Este formato de cuestionario interactivo no solo refuerza el aprendizaje, sino que también permite detectar áreas en las que se necesita profundizar.

El tercer juego simula diferentes itinerarios formativos y profesionales, permitiendo a las personas usuarias explorar las posibles rutas que pueden seguir en función de sus intereses y experiencias previas. Este recurso es especialmente útil para orientar a quienes no tienen claro cuál es el mejor camino que seguir para alcanzar sus metas profesionales.

3.6. Enlaces a webs de interés y otros recursos adicionales

Finalmente, la página web "Transforma tu Formación" ofrece una sección de enlaces a páginas web que pueden ser de gran utilidad para las personas interesadas en la acreditación de competencias y la FP. Entre estas páginas se incluyen portales como Todo FP, Edu Xunta FP, ARA, INCUAL, FUNDAE y Aula Mentor, entre otros.

Cada uno de estos enlaces dirige a una plataforma que ofrece información detallada sobre la FP, la acreditación de competencias, la oferta formativa y los trámites necesarios para acceder a estos servicios. Además, se incluyen recursos adicionales que proporcionan orientación sobre la inserción laboral y la mejora de la empleabilidad.

3.7. Materiales promocionales

Con el fin de difundir el proyecto y llegar a un mayor número de personas, se han creado trípticos y carteles promocionales utilizando la herramienta Canva. Estos materiales han sido diseñados para informar a la comunidad migrante y a otras

personas interesadas sobre la existencia de la página web y los recursos disponibles, facilitando así su acceso a la información y los servicios de acreditación de competencias.

Por otra parte, cabe señalar que la evaluación del proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS), en el que participaron estudiantes, docentes y entidades colaboradoras, se desarrolló a partir de la aplicación de una rúbrica específica para cada colectivo. Esto permitió recoger impresiones sobre la efectividad del proyecto, identificar áreas de mejora y evaluar el impacto tanto en el alumnado como en las entidades implicadas.

3.8. Resultados del alumnado

Uno de los resultados más destacados es el alto nivel de implicación por parte del alumnado: el 87,5% demostró una participación activa en el proyecto. Estos datos están en línea con estudios previos sobre ApS en España, como el de Martínez Usarralde (2013), quien subraya el potencial de esta metodología para promover la implicación y el compromiso social de los y de las estudiantes. Igualmente, el trabajo de Puig Rovira y Martín (2010) muestra cómo el ApS no solo mejora la participación activa, sino que también fomenta la responsabilidad cívica y la comprensión de problemas sociales complejos.

En cuanto a la adquisición de conocimientos, el 75% del alumnado alcanzó un nivel avanzado de comprensión sobre los temas tratados. Esta mejora en los aprendizajes coincide con los hallazgos de Eyler y Giles (1999), quienes argumentan que el ApS potencia no solo el aprendizaje académico, sino también el pensamiento crítico y la reflexión. En este proyecto, también se observó un desarrollo notable en la capacidad de los y de las estudiantes para generar propuestas innovadoras, lo que refuerza el impacto positivo del ApS en la creatividad.

El trabajo en equipo resultó ser muy efectivo, facilitando una comunicación fluida y respetuosa que favoreció la dinámica de trabajo. Investigaciones como las de Bolívar (2007) en el contexto educativo español señalan que el trabajo colaborativo en ApS refuerza la cohesión del grupo, mejora la calidad de los aprendizajes y contribuye a la satisfacción del alumnado. Este aspecto colaborativo del proyecto fue clave para su éxito, y se evidencia en la alta valoración que los y las estudiantes otorgaron a los materiales elaborados, con un 75% considerándolos exitosos o excepcionales.

3.9. Resultados de las entidades colaboradoras

Por su parte, las entidades colaboradoras valoraron positivamente el proyecto, con un 66,7% afirmando que sus necesidades fueron atendidas de manera satisfactoria. Esto refleja el impacto positivo del ApS no solo en el ámbito educativo, sino también en el entorno social, como lo señalan Cruz y Serrano-Villar (2011). Las asociaciones colaboradoras destacaron que participar en la creación de materiales didácticos dirigidos a migrantes facilitó un enfoque más participativo y adaptable a las necesidades de la comunidad, lo que subraya la importancia de la colaboración entre la universidad y la sociedad civil (Harkavy y Hartley, 2010).

3.10. Evaluación de los materiales creados

Los materiales didácticos generados durante el proyecto, como vídeos, juegos y una página web, fueron muy bien valorados tanto por el alumnado como por las entidades. Más del 75% del alumnado consideró que los materiales fueron exitosos o excepcionales. Estos productos reflejan el desarrollo de competencias digitales como la comunicación y la colaboración a través de tecnologías digitales (DigCom2) y la creación de contenidos digitales (DigCom3), lo que es coherente con las competencias que la Comisión Europea ha destacado como esenciales en el siglo XXI (Ferrari, 2013).

El desarrollo de estas competencias digitales es crucial en la formación de los y de las estudiantes, ya que no solo refuerza su empleabilidad futura, sino que también tiene un impacto directo en la creación de contenidos útiles y significativos para las comunidades involucradas. Según Area Moreira y Ribeiro (2012), la integración de tecnologías en proyectos educativos como el ApS potencia el aprendizaje activo y la innovación educativa, algo que fue evidente en este proyecto a través de la satisfacción generalizada tanto del alumnado como de las entidades colaboradoras.

4. CONCLUSIONES

Los resultados de la evaluación indican que la metodología de Aprendizaje Servicio (ApS), combinada con la creación de materiales didácticos digitales, se presenta como una herramienta efectiva para desarrollar competencias clave en el alumnado, como las competencias digitales y sociales. Al mismo tiempo, esta metodología contribuye a la integración de las personas migrantes en el mercado laboral. Sin embargo, es fundamental llevar a cabo un seguimiento a largo plazo para evaluar la

transferencia de estas competencias al ámbito profesional y su impacto real en la empleabilidad de las personas migrantes.

La participación de entidades colaboradoras destaca la importancia de enfoques participativos en el diseño de programas educativos dirigidos a colectivos vulnerables. Autores como Bolívar (2007) y Puig Rovira (2015) han señalado que la colaboración entre universidades y la sociedad es crucial para garantizar que los proyectos educativos respondan efectivamente a las necesidades sociales. En este sentido, es relevante analizar cómo el trabajo conjunto entre estudiantes y entidades colaboradoras ha contribuido a mejorar los conocimientos y la empleabilidad de las personas migrantes.

Aunque los resultados han sido positivos, la evaluación sugiere áreas de mejora. Es necesario perfeccionar los instrumentos de evaluación para asegurar que los materiales creados se mantengan relevantes y adaptados a las necesidades cambiantes de las entidades colaboradoras. Asimismo, implementar un sistema de seguimiento más riguroso permitirá medir el impacto a largo plazo tanto en el alumnado como en las comunidades beneficiarias.

La evaluación del ApS ha evidenciado una alta implicación del alumnado, con más del 87,5% participando activamente en el proyecto. Este hallazgo refuerza la afirmación de García-García et al. (2019) sobre el potencial del ApS para fomentar un aprendizaje significativo al conectar teoría y práctica. Además, un 75% del alumnado alcanzó un nivel avanzado de comprensión sobre los temas tratados, alineándose con la investigación de López-Pastor et al. (2017) que sostiene que el ApS promueve el desarrollo de competencias críticas.

Se observó una actitud positiva hacia la creatividad y la reflexión social, corroborada por Peralta et al. (2020), quienes destacan que el ApS no solo promueve habilidades académicas, sino también actitudes proactivas. La colaboración entre el alumnado fue altamente efectiva, como documentan Vázquez et al. (2021), resaltando la importancia del aprendizaje colaborativo en el éxito del proyecto.

La satisfacción de las entidades colaboradoras fue notable, con un 66,7% indicando que sus necesidades fueron atendidas de manera satisfactoria. Este resultado subraya la relevancia del ApS en la creación de vínculos significativos entre la educación superior y la comunidad. Jiménez et al. (2022) enfatizan que estas

colaboraciones permiten abordar problemas sociales de forma efectiva, contribuyendo a soluciones sostenibles.

Aunque los resultados son alentadores, es necesario realizar un seguimiento continuo para evaluar el impacto a largo plazo de las competencias desarrolladas en la empleabilidad de los y de las migrantes. Investigaciones recientes, como las de Hernández y Vázquez (2023), sugieren que la formación en ApS mejora las oportunidades laborales al proporcionar conocimientos teóricos y habilidades prácticas (García et al., 2020).

Finalmente, la evaluación de las competencias digitales ha sido significativa, mostrando que los y las estudiantes han desarrollado habilidades alineadas con los marcos DigComp2 y DigComp3. Este hallazgo respalda el argumento de Mirete y Rodríguez (2020) sobre la necesidad de que el ApS se enfoque en el desarrollo de competencias digitales esenciales para el entorno laboral actual. La satisfacción de las asociaciones colaboradoras resalta la importancia de involucrar a las comunidades destinatarias en el diseño de materiales didácticos, lo que será clave para el éxito de futuros programas formativos orientados a migrantes.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Área Moreira, M., & Ribeiro, N. S. (2012). *Las competencias digitales y el uso de las TIC en la universidad*. Editorial Síntesis.
- Bolívar, A. (2007). *Educación en la ciudadanía: Hacia una escuela democrática*. Graó.
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (2002). Reflection in service learning: Making meaning of experience. *Educational Horizons*, 80(4), 178-185. <https://doi.org/10.1177/001312450208000401>
- Celio, C. I., Durlak, J., y Dymnicki, A. (2011). A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, 34(2), 164-181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
- Comisión Europea. (2023). *Marco Europeo de Competencias Digitales (DIGCOMP)*. [Versión actualizada]. <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp>
- Cruz, S., & Serrano-Villar, M. (2011). *Inmigración y aprendizaje servicio: Una apuesta por la inclusión social*. Narcea.
- De Vries, S., Jansen, L., & Veen, K. (2021). Learning by doing: The role of service learning in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 44(2), 196-211.
- Deeley, S. J. (2016). *Critical perspectives on service-learning in higher education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28820-4>
- Eyler, J., & Giles, D. E. (1999). *Where's the learning in service-learning?* Jossey-Bass.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Joint Research Centre, European Commission.

- Furco, A. (1996). Service-learning: A balanced approach to experiential education. In *Expanding boundaries: Serving and learning*. Corporation for National Service.
- Galicia (2021). *Orden de 4 de junio de 2021. Por la que se regula, en el ámbito del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Galicia, el proceso de acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral para unidades de competencia del Catálogo nacional de cualificaciones profesionales (código de procedimiento ED517B)*. (DOG Núm. 112, pp. 29522-29555). https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2021/20210615/AnuncioG0598-070621-0001_es.html
- García, C., López, R., & Ruiz, J. (2020). *Competencias digitales en el aprendizaje-servicio: un análisis de experiencias en educación superior*. *Revista de Educación a Distancia*, 20(3), 1-21. <https://doi.org/10.6018/red/412821>
- García-García, J., López-García, X., & Martínez-Miranda, M. (2019). *El aprendizaje servicio en la educación superior: Un estudio de caso en la Universidad de Córdoba*. *Revista de Educación*, 385, 45-68. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-385-429>
- Harkavy, I., & Hartley, M. (2010). *Pursuing Franklin's dream: Philosophical and historical roots of service-learning*. *American Journal of Community Psychology*, 46(3-4), 418-427. <https://doi.org/10.1007/s10464-010-9336-5>
- Hernández, R., & Vázquez, M. (2023). *Impacto del aprendizaje servicio en la empleabilidad de estudiantes migrantes*. *Revista de Estudios Migratorios*, 14(2), 200-215. <https://doi.org/10.21001/REM.2023.14.2.200>
- Jiménez, M., Ruiz, R., & Pérez, C. (2022). *La colaboración universidad-comunidad: un enfoque desde el aprendizaje servicio*. *Revista Española de Pedagogía*, 80(285), 455-470.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- López-Pastor, V. M., García, A., & González, L. (2017). *Competencias para el siglo XXI: El aprendizaje servicio como estrategia de enseñanza*. *Educación y Educadores*, 20(2), 171-184.
- Martínez Usarralde, M. J. (2013). *El aprendizaje servicio como herramienta de transformación social en el sistema educativo*. Editorial Octaedro.
- Martínez, M. J., González, P., & García, M. (2018). *El aprendizaje-servicio como estrategia educativa: un análisis desde la práctica*. *Educación Social: Revista de Intervención Socioeducativa*, 48, 55-70. <https://doi.org/10.5944/educacionsocial.48.2018.21549>
- Martínez, M., Puig Rovira, J., & Martín, X. (2019). *Aprendizaje-servicio y competencias sociales: Claves para el cambio educativo*. Graó.
- Martínez, M., Ruiz-Montero, P. J., & García-González, L. (2019). Service-learning and the development of competencies for future teachers: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 10, 2229. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02229>

- Martínez, V., Melero, N., Ibáñez, E., & Sánchez, M.C. (2018). *El Aprendizaje-Servicio en la Universidad*. Comunicación Social. Ediciones y Publicaciones.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.
- Mirete, A., & Rodríguez, J. (2020). *El desarrollo de competencias digitales a través del aprendizaje servicio en educación superior*. *Revista de Educación a Distancia*, 20(60), 23-38. <https://doi.org/10.6018/red/412821>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://doi.org/10.18356/1048-5418>
- Orden de 4 de junio de 2021 por la que se regulan los procesos de acreditación de competencias profesionales. *BOE*.
- Peralta, M., Muñoz, J., & Delgado, F. (2020). *Creatividad y aprendizaje servicio: Un estudio de caso en la Universidad de Salamanca*. *Innovación Educativa*, 10(3), 12-25. <https://doi.org/10.6018/innovacioneducativa.425171>
- Puig Rovira, J. (2010). *La fuerza de la solidaridad: Aprendizaje servicio y desarrollo comunitario*. Editorial Graó.
- Puig Rovira, J. (2015). *Aprendizaje servicio: De la teoría a la práctica*. Editorial Graó.
- Puig Rovira, J., & Martín, X. (2010). *Aprendizaje servicio: Educación y compromiso cívico*. Editorial Graó.
- Redecker, C. (2020). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/4358>
- Soler, M. (2018). *Aprendizaje-servicio: Una experiencia de innovación educativa en el contexto universitario*. *Educación y Educadores*, 21(3), 305-320. <https://doi.org/10.6018/educadores.382141>
- Vallaey, F. (2014). *El aprendizaje-servicio: Una educación para la ciudadanía*. *Revista de Educación*, 1(365), 111-132. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-365-254>
- Vázquez, C., García, E., & Silva, F. (2021). *Aprendizaje servicio y trabajo en equipo: Un análisis desde la perspectiva del estudiante*. *Revista de Investigación en Educación*, 19(1), 34-50.
- Zacarés, J. J. (2020). *El aprendizaje-servicio en la formación profesional: Una metodología que integra el servicio y el aprendizaje*. *Revista de Educación*, 386, 77-95. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-386-463>