

Narrativa transmedia con alumnado universitario: competencia digital, comunicativa y actitudes hacia la inclusión

María del Carmen Herguedas Esteban

Profesora ayudante doctora de la Universidad de Valladolid (España)
mariacarmen.herguedas@uva.es | <https://orcid.org/0000-0003-4782-1693>

José Luis Rodríguez Sáez

Profesor ayudante doctor de la Universidad de Valladolid (España)
joseluis.rodriguez@uva.es | <https://orcid.org/0000-0002-7736-9004>

Brizeida Hernández Sánchez (autora de contacto)

*Sistema Nacional de Investigación (SNI)/Profesora permanente
laboral de la Universidad de Valladolid (España)*
brizeida@uva.es | <https://orcid.org/0000-0001-5397-1546>

Susana Lucas Mangas

Profesora titular de universidad de la Universidad de Valladolid (España)
susana.lucas@uva.es | <https://orcid.org/0000-0002-4626-5050>

Extracto

Este proyecto de aprendizaje-servicio presenta una experiencia de innovación docente basada en la metodología de la narrativa transmedia. Dicha metodología permite desarrollar actividades creativas que favorecen la motivación, la participación, la creatividad, el trabajo colaborativo y el desarrollo de la competencia digital en el alumnado universitario con el objetivo de fomentar actitudes hacia una cultura inclusiva. El propósito de este estudio es valorar empíricamente los resultados de la implementación del proyecto y evaluar el impacto de la metodología transmedia en el aula universitaria. El contexto de aplicación fue la Universidad de Valladolid, en el Campus de Palencia, durante el segundo semestre del curso 2023/2024. Participaron 101 alumnos (67 mujeres y 34 hombres) y 2 docentes. Del total de estudiantes, 38 pertenecían al doble grado en Educación Infantil y Primaria y 63, al grado en Educación Primaria. La asignatura implicada fue Métodos de Investigación e Innovación en Educación. Para sistematizar los resultados se utilizó el instrumento denominado «Decálogo de Autoevaluación para Actividades del Aula». Los hallazgos muestran que la propuesta ayudó al profesorado a ser más consciente, intencional y sistemático en el uso de estrategias orientadas a promover el pensamiento crítico, la reflexión y el autoaprendizaje.

Palabras clave: educación primaria; estrategias; innovación educativa; cultura inclusiva; narrativa transmedia; tecnología; universidad.

Recibido: 19-04-2025 | Aceptado: 23-06-2025 | Publicado: 05-09-2025

Cómo citar: Herguedas Esteban, M.^a C., Rodríguez Sáez, J. L., Hernández Sánchez, B. y Lucas Mangas, S. (2025). Narrativa transmedia con alumnado universitario: competencia digital, comunicativa y actitudes hacia la inclusión. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 32, 134-159. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24467>

Transmedia storytelling with university students: digital and communicative competence and attitudes towards inclusion

María del Carmen Herguedas Esteban

Assistant professor at the Universidad de Valladolid (Spain)

mariacarmen.herguedas@uva.es | <https://orcid.org/0000-0003-4782-1693>

José Luis Rodríguez Sáez

Assistant professor at the Universidad de Valladolid (Spain)

joseluis.rodriguez@uva.es | <https://orcid.org/0000-0002-7736-9004>

Brizeida Hernández Sánchez (corresponding author)

Sistema Nacional de Investigación (SNI)/Permanent working teacher at the Universidad de Valladolid (Spain)

brizeida@uva.es | <https://orcid.org/0000-0001-5397-1546>

Susana Lucas Mangas

University associate professor at the Universidad de Valladolid (Spain)

susana.lucas@uva.es | <https://orcid.org/0000-0002-4626-5050>

Abstract

This service-learning project presents a teaching innovation experience based on the transmedia narrative methodology. This methodology allows the development of creative activities that encourage motivation, participation, creativity, collaborative work and the development of digital competence in university students, with the aim of fostering attitudes towards an inclusive culture. The purpose of this study is to empirically assess the results of the implementation of the project and to evaluate the impact of the transmedia methodology in the university classroom. The context of application was the University of Valladolid, in the Campus of Palencia, during the second semester of the academic year 2023/2024. The participants were 101 students (67 women and 34 men) and 2 teachers. Of the total number of students, 38 belonged to the double degree in Early Childhood and Primary Education, and 63 students of the degree in Primary Education. The subject involved was Research Methods and Innovation in Education. In order to systematise the results, the instrument called «Decalogue of Self-Evaluation for Classroom Activities» was used. The findings show that the proposal helped teachers to be more conscious, intentional and systematic in the use of strategies aimed at promoting critical thinking, reflection and self-learning.

Keywords: primary education; strategies; educational innovation; inclusive culture; transmedia storytelling; technology; university.

Received: 19-04-2025 | Accepted: 23-06-2025 | Published: 05-09-2025

Citation: Herguedas Esteban, M.^a C., Rodríguez Sáez, J. L., Hernández Sánchez, B. and Lucas Mangas, S. (2025). Transmedia storytelling with university students: digital and communicative competence and attitudes towards inclusion. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 32, 134-159. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24467>

Sumario

1. Introducción
 2. Objetivos
 3. Método
 - 3.1. Contexto y participantes
 - 3.2. Instrumento
 - 3.3. Procedimiento
 4. Resultados
 - 4.1. Resultados de la actividad «Estrés Académico»
 - 4.2. Resultados de la actividad «Valientes Contra el Acoso Escolar»
 - 4.3. Resultados de la actividad «Reciclado»
 - 4.4. Resultados de la actividad «Viajeros del Tiempo»
 - 4.5. Resultados de la actividad «Diversidad en Acción»
 - 4.6. Resultados de la actividad «Cultivando Emociones»
 - 4.7. Resultados de la actividad «Aula de Fusión: Navegando por las Olas de la Diversidad Cultural»
 4. Discusión
 5. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

Nota: los autores del artículo declaran que todos los procedimientos llevados a cabo para la elaboración de este trabajo de investigación se han realizado de conformidad con las leyes y directrices institucionales pertinentes. Asimismo, los autores del artículo han obtenido el consentimiento informado (libre y voluntario) por parte de todas las personas intervinientes en este estudio de investigación.

1. Introducción

En el contexto de una educación superior en constante transformación, la innovación pedagógica se ha convertido en un eje fundamental para responder a los desafíos actuales. Este trabajo surge como parte de las acciones de servicio propuestas en la *Guía educativa: formación de actitudes hacia una cultura inclusiva*, elaborada en el marco del Proyecto de Aprendizaje-Servicio CONOCIÉNDONOS, desarrollado entre la Universidad de Valladolid y la Federación de Asociaciones de Plena Inclusión Castilla y León (Lucas Mangas y Mohino Andrés, 2025). Esta iniciativa se alinea con la Ley orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del sistema universitario (LOSU), que promueve una educación más digital, centrada en el estudiante y comprometida con el entorno social, así como con las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea (2024), que subrayan la necesidad de preparar a los jóvenes para la transformación digital, dotándolos de las competencias necesarias para contribuir a una sociedad democrática, solidaria e inclusiva.

La innovación educativa implica la incorporación de elementos nuevos que generan mejoras sustanciales en las prácticas docentes (Lozova, 2024; Martínez-Rodríguez y Benítez-Corona, 2020). Esta transformación afecta tanto a los procesos de enseñanza-aprendizaje como a la gestión institucional (Svoboda y Knihová, 2025; Tabish, 2024). Se trata de un proceso sistemático, planificado e intencional, que busca facilitar el aprendizaje y fomentar la participación activa del alumnado (Arancibia Martini *et al.*, 2018; Moreno, 2000). La colaboración, la intervención en grupo y el compromiso colectivo son aspectos clave para el éxito de estas iniciativas (Imbernón Muñoz, 2006; Sein-Echaluze *et al.*, 2017).

Autores como Castañeda Quintero y Adell (2013) destacan que la innovación educativa no solo debe centrarse en los contenidos, sino también en desarrollar habilidades para el aprendizaje autónomo y la adaptación a contextos cambiantes. Las universidades han comenzado a implementar estrategias como el uso de tecnologías emergentes, metodologías activas y el fortalecimiento de la investigación-acción (Macanchí Pico *et al.*, 2020) con el objetivo de fomentar competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo en equipo.

En este marco, la narrativa transmedia aparece como una herramienta didáctica de gran valor, al permitir la creación de relatos distribuidos en múltiples plataformas y medios de comunicación en los que el alumnado participa activamente (Jenkins, 2010; Moloney y Unger, 2014). Esta estrategia favorece la inmersión, la colaboración y la creatividad, elementos esenciales para una educación inclusiva, digital y transformadora.

La innovación educativa se refiere a la introducción de elementos nuevos que generan cambios y mejoras (Lozova, 2024; Martínez-Rodríguez y Benítez-Corona, 2020). Esto conlleva transformaciones en las prácticas educativas, que son el foco de dicha innovación. Para Moreno (2000) y Arancibia *et al.* (2018), la innovación está relacionada con transformaciones en el ámbito educativo, implicando mejoras en diversos aspectos de los procesos de enseñanza, de los procesos de aprendizaje y de los procesos de gestión (Svoboda, y Knihová, 2025; Tabish, 2024). La innovación educativa se trata del resultado de un proceso sistematizado. Los conceptos de «cambio» y «mejora» pueden interpretarse como la implementación de un cambio metodológico orientado a facilitar el aprendizaje. Esto también implica la participación del alumnado.

La intervención, la colaboración y el apoyo se realizan en grupo (Imbernón Muñoz, 2006), generando una mejora en los objetivos finales (Sein-Echaluze, 2017). Castañeda Quintero y Adell (2013) destacan un aspecto clave de la innovación educativa: la importancia de preparar al alumnado en conocimientos específicos y en la habilidad de aprender de manera continua y adaptarse a los cambios constantes del entorno. Hay investigaciones que brindan una perspectiva integral sobre la innovación en el ámbito educativo. Según estos estudios, se trata de un proceso intencional, planificado y reflexivo, enfocado en transformar la práctica educativa, en alcanzar objetivos para mejorar la calidad de la educación y en promover el desarrollo profesional de la comunidad educativa (Macanchí Pico *et al.* 2020; Morales, 2010; Pascual, 2019). La colaboración y el compromiso de todos los involucrados son fundamentales para el éxito de cualquier iniciativa de innovación educativa.

Macanchí Pico *et al.* (2020) argumentan en sus estudios que las universidades están adoptando diversas estrategias para impulsar la innovación, incluyendo la integración de tecnologías emergentes, el desarrollo de metodologías de enseñanza activas y el fortalecimiento de la investigación-acción. Estas políticas tienen el objetivo de actualizar los contenidos académicos y fomentar competencias esenciales en el alumnado (entre ellas, el pensamiento crítico, la creatividad y la habilidad para trabajar en equipo), además de crear un ambiente que favorezca la colaboración de la comunidad educativa en general.

La formación continua del profesorado y la creación de espacios dedicados a la innovación son elementos fundamentales para garantizar que las instituciones de educación superior puedan afrontar los desafíos (Kayyali, 2024; Tabish, 2024). Así, la innovación educativa se convierte en una herramienta crucial para transformar la educación y enriquecer la experiencia de aprendizaje del alumnado (AlQhtani, 2025). La LOSU (2023) se centra en la regulación y en la mejora de la educación superior. Propone una educación más inclusiva, digital y centrada en el alumnado. La inclusión de competencias en digitalización y sostenibilidad es crucial para formar ciudadanos responsables y preparados para los retos del futuro.

En un entorno que está en constante cambio, las transformaciones sociales, políticas y económicas son cruciales para la evolución de diferentes ámbitos del conocimiento, lo que

lleva a demandar una educación que responda a las necesidades contextualizadas. Esto impacta en el sistema educativo, afectando a los modelos de enseñanza, a las expectativas y a los requerimientos del alumnado. Los enfoques de aprendizaje requieren ser revisados, personalizados y reconsiderados (Shemshack y Spector, 2020).

Desde el marco europeo de educación superior, se han solicitado modificaciones en las formas de enseñar y aprender, lo que implica, en última instancia, una nueva gestión del conocimiento (Jiang *et al.*, 2025). La manera en que el alumnado se relaciona con los contenidos ha evolucionado en una sociedad hiperconectada, donde el acceso a la información y la comunicación a través de dispositivos digitales es la norma. Esto tiene un impacto en la educación e incide en los métodos de enseñanza y en los procesos de aprendizaje (Martínez Bonafé y Rogero Anaya, 2021). Los cambios suponen desafíos y oportunidades para la educación, siendo la innovación educativa fundamental para hacer frente a los cambios sociales que se producen (Chalmers *et al.*, 2012; Ingvarson *et al.*, 2003; Stefani, 2005).

La «narrativa transmedia», entendida como una estrategia que permite contar historias a través de múltiples plataformas y medios de comunicación, se ha consolidado como una herramienta potente en el ámbito educativo (Jenkins, 2006; 2014; Moloney y Unger, 2014). En este enfoque, los usuarios no solo consumen contenido, sino que asumen un rol activo en la construcción del relato, lo que potencia la creatividad, la expresión individual y el aprendizaje significativo (Alexander, 2017; Ryan, 2015).

Aplicada al contexto educativo, la narrativa transmedia contribuye a la multialfabetización digital y al reconocimiento de la diversidad cultural en las aulas (Rocca, 2025; Sindoni y Moschini, 2021). Este tipo de narrativas puede desarrollarse mediante formatos diversos, como cómics, videojuegos, vídeos, series animadas o contenido generado por el propio alumnado (Ryan, 2015). El objetivo es integrar el aprendizaje con experiencias significativas que reflejen las realidades del entorno y promuevan el compromiso social.

La docencia requiere la aplicación de metodologías que permitan la construcción de relatos propios, así como la reconstrucción de estos con nuevos personajes. La estrategia narrativa se caracteriza por su flexibilidad y por la posibilidad de incorporar nuevas historias y protagonistas, lo que enriquece y añade valor al proceso narrativo. A través de esta metodología, el alumnado puede generar y compartir contenidos utilizando diversos formatos, como plataformas digitales, vídeos, audios, fotografías, entre otros recursos (Alexander, 2017). Esta dinámica favorece la difusión de los relatos en redes sociales educativas y contribuye a la elaboración colectiva de la narrativa.

En el entorno escolar, esta metodología permite que el alumnado construya y reconstruya relatos utilizando diferentes recursos –textuales, audiovisuales, dramáticos e interactivos–, favoreciendo así la inmersión y la participación en el proceso educativo (Efverlund, 2024; Palioura y Dimoulas, 2022).

Esta técnica permite contar historias a través de diversas plataformas y formatos, lo que atrae la atención del alumnado y promueve un aprendizaje más profundo y auténtico. Incorporar la narrativa transmedia en el aula permite crear experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas, alineadas con el compromiso global hacia un desarrollo sostenible (Adewojo y Adefila, 2025). De este modo, conecta al alumnado con el mundo que le rodea, preparándole para enfrentarse a los desafíos de un mercado laboral competitivo. Las normas de comunicación han influido en las formas de enseñanza-aprendizaje (Montoya, 2024). Según Gutiérrez-Martín y Tyner (2012), los medios de comunicación juegan un papel fundamental en la educación informal de los jóvenes. Dado que estos medios son una parte integral de su vida cotidiana, es esencial que el entorno educativo formal reconozca y se adapte a esta realidad.

Incorporar los medios de comunicación en el aula puede hacer que el aprendizaje sea más relevante y atractivo (Lungu y Lungu, 2021; Svoboda y Knihová, 2025). Además, permite desarrollar competencias de pensamiento crítico orientadas al análisis y a la comprensión reflexiva de los contenidos mediáticos. Al adoptar una actitud activa frente a estos medios, el alumnado se prepara para desenvolverse de manera segura y consciente en un entorno comunicativo complejo, dinámico y en permanente transformación. La alfabetización mediática y la educación digital son fundamentales en este proceso (Greenhow y Chapman, 2020; Scolari *et al.*, 2019).

Los usuarios de contenidos digitales pueden interactuar con la historia de diversas maneras, ya sea a través de películas, series, videojuegos, redes sociales, entre otros, siendo uno de los fenómenos más relevantes y destacados que emerge de la nueva ecología mediática (Scolari, 2013). Cada medio aporta algo único a la experiencia general, enriqueciendo la historia y permitiendo que cada persona se involucre de manera más profunda. Jenkins (2006) argumentó que la narrativa transmedia tiene su origen en un contexto comercial, existiendo elementos valiosos para el ámbito educativo. La clave radica en identificar y aprovechar aquellos aspectos que promueven la participación, la colaboración y la creatividad entre el alumnado (Scolari *et al.*, 2019; Skenderi y Skenderi, 2023).

El hecho de motivar a los alumnos para que cuenten sus propias historias haciendo uso de diferentes plataformas supone una oportunidad para que estos manifiesten su creatividad (Selfa-Sastre *et al.*, 2022), al mismo tiempo que se promueve el desarrollo de habilidades digitales y de comunicación esenciales en la actualidad (Wahjuningsih *et al.* 2020). Al empoderar al alumnado en la creación de contenidos digitales se fomenta un enfoque educativo más participativo y centrado en él. Esto le brinda la oportunidad de aplicar los conceptos aprendidos de forma práctica y contribuye al desarrollo de habilidades como la colaboración, la resolución de problemas y la capacidad de comunicar sus ideas de manera efectiva (Graesser *et al.*, 2018). Asimismo, al desarrollar y compartir sus propias historias, esta vivencia refuerza su autoconfianza y también le muestra la relevancia de la

narración como una herramienta valiosa para el aprendizaje y la comunicación efectiva; una forma de innovar en el ámbito educativo aprovechando lo mejor de las narrativas transmedia y adaptándolo a las necesidades y a los contextos específicos del entorno educativo (Jenkins, 2010).

La narrativa transmedia es una estrategia educativa cuya aplicación en el ámbito universitario puede ser clave para mejorar la actitud hacia la inclusión, al tiempo que potencia las competencias digitales y comunicativas del alumnado. Por otra parte, favorece la inclusión educativa, ya que permite abordar la diversidad del alumnado desde una perspectiva participativa, creativa y accesible. En primer lugar, este enfoque fomenta la empatía y la apertura hacia la diversidad de perspectivas. Al invitar al alumnado a crear y compartir historias que emergen de múltiples voces y contextos, se les expone a realidades distintas a las propias, lo cual promueve la comprensión, la tolerancia y la valoración de las diferencias culturales, sociales y personales (Perry, 2020; Song *et al.*, 2023).

Además, la narrativa transmedia impulsa una participación activa del estudiantado en el proceso educativo. Los alumnos no se limitan a consumir contenidos, sino que se convierten en prosumidores, es decir, en productores y consumidores de sus propias narrativas. Esta dinámica no solo refuerza el sentido de pertenencia al grupo y el compromiso con los temas abordados, sino que también otorga protagonismo a quienes tradicionalmente han sido silenciados o marginados, permitiendo que sus voces sean escuchadas y reconocidas (Rodríguez *et al.*, 2023; Del Val Noguera y González Sorribes, 2020).

Por otro lado, el carácter multimodal de la narrativa transmedia –que combina texto, imagen, sonido, vídeo, redes sociales, entre otros formatos– amplía las posibilidades de expresión y aprendizaje. Esta diversidad de medios facilita la participación del alumnado con distintos estilos de aprendizaje, habilidades comunicativas o necesidades educativas específicas, reduciendo barreras de acceso y potenciando entornos educativos más inclusivos. Así, se configura un espacio donde la creatividad y la tecnología se ponen al servicio de la equidad y la inclusión, transformando la experiencia educativa en una vivencia significativa y accesible para todos (Perry, 2020; Del Val Noguera y González Sorribes, 2020).

La narrativa transmedia se alinea con las necesidades del alumnado del siglo XXI al proporcionar experiencias de aprendizaje inmersivas, auténticas e interactivas. La alfabetización transmedia es viable y puede convertirse en una herramienta poderosa para revolucionar la educación (Rodríguez y Bidarra, 2014). Evidencia un cambio en la forma en que los alumnos se relacionan con el conocimiento y entre ellos. Esto genera un espacio de aprendizaje más inclusivo, interactivo y efectivo que promueve el conocimiento académico, así como habilidades fundamentales para la vida y el trabajo. La clave radica en la creatividad y en la intención de los educadores para diseñar experiencias de aprendizaje que sean significativas y que se alineen con las realidades. En este contexto, comprender el potencial de las

producciones transmedia en sus diversos formatos permite fortalecer competencias digitales, comunicativas y socioafectivas, así como reconocer y potenciar las fortalezas individuales de cada estudiante universitario.

Uno de los puntos fuertes de la narración transmedia es su capacidad para crear una cultura participativa en la que los alumnos no solo sean receptores pasivos, sino que contribuyan activamente a la narración. Este enfoque fomenta la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, que son fundamentales para la educación inclusiva. Por ejemplo, el alumnado puede crear conjuntamente historias digitales que reflejen sus diversos antecedentes culturales y lingüísticos, fomentando un sentido de pertenencia y empoderamiento (Ferguson-Sams *et al.*, 2024; Manganello y Baldacci, 2024).

La narración transmedia también se puede diseñar teniendo en cuenta la accesibilidad. Al incorporar múltiples formatos (por ejemplo, texto, audio, vídeo y elementos interactivos), los educadores pueden adaptarse a diferentes estilos y habilidades de aprendizaje. Por ejemplo, el alumnado con discapacidad visual puede beneficiarse de las descripciones en audio, mientras que el alumnado con discapacidad auditiva puede usar subtítulos o interpretaciones en lengua de signos (Meyerhofer-Parra y González-Martínez, 2023; Schimmelpfeng *et al.*, 2017).

La narración transmedia también puede empoderar al alumnado con discapacidad al proporcionar experiencias de aprendizaje accesibles y atractivas. Por ejemplo, las historias digitales creadas con funciones de accesibilidad, como descripciones de audio y subtítulos, pueden ayudar al alumnado con discapacidad auditiva o visual a participar plenamente en las actividades educativas (Kritsotaki *et al.*, 2024; Schimmelpfeng *et al.*, 2017).

El proyecto transmedia se planteó como una propuesta educativa innovadora en la que se ha examinado la incorporación de diferentes elementos que conforman una ecología del aprendizaje. Se destacó la integración de la competencia digital para promover un aprendizaje significativo y el desarrollo socioeducativo, así como el uso de una metodología activa que facilita el aprendizaje colaborativo con un enfoque transdisciplinario. Además, el proyecto no solo fomentó el desarrollo de competencias digitales y comunicativas, sino también habilidades socioemocionales y valores inclusivos como la empatía, la cooperación y el respeto a la diversidad (Perry, 2020; Del Val Noguera y González Rorribes, 2020).

2. Objetivos

El objetivo general (OG) planificado para este proyecto es el siguiente:

OG. Conocer si la incorporación de la narrativa transmedia en la realización de un diseño de innovación educativa favorece la motivación, la participación, la creatividad, el trabajo colaborativo, el desarrollo de la competencia digital y la actitud inclusiva en el alumnado universitario.

Para cumplir este OG, se planificaron los siguientes objetivos específicos (OE):

OE1. Diseñar producciones transmedia en sus diferentes formatos que permitan desarrollar la competencia digital y comunicativa en el alumnado universitario.

OE2. Fomentar una cultura inclusiva a través de la narrativa transmedia, promoviendo la representación de la diversidad y la participación equitativa de todo el alumnado en los procesos de creación y aprendizaje.

3. Método

3.1. Contexto y participantes

El presente estudio se enmarca en un proyecto de innovación y mejora docente llevado a cabo en la Universidad de Valladolid, Campus de Palencia, durante el curso académico 2023/2024. Participaron 101 estudiantes universitarios –67 mujeres y 34 varones– y 2 docentes. De los alumnos, 38 cursaban el doble grado en Educación Infantil y Primaria; y 63, el grado en Educación Primaria, todos pertenecientes a la Facultad de Educación. La asignatura involucrada fue Métodos de Investigación e Innovación en Educación.

3.2. Instrumento

Para la recogida de la información se utilizó una rúbrica de autoevaluación para la evaluación de las actividades con el propósito de llevar el control de los aprendizajes y de cómo se fomenta la creatividad, la imaginación y el trabajo colaborativo. El instrumento constaba de cuatro escalas, con un rango de frecuencia del 1 al 4: ausencia (1), bajo (2), medio (3) y alto (4).

El instrumento medía la experiencia de aprendizaje vital, el aprendizaje más allá del aula, la experiencia de aprendizaje colaborativo, el aprendizaje C21 (conocimientos, actitudes y habilidades para el siglo XXI), el aprendizaje auténtico, la experiencia de aprendizaje en función de los retos, la evaluación como herramienta de aprendizaje (asimismo, se contempló la evaluación como herramienta para el aprendizaje, incorporando estrategias de heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación), la experiencia de aprendizaje digital y la experiencia de aprendizaje sostenible (identificando logros, mejores prácticas, conocimientos adquiridos y propuestas para su replicabilidad) (Fundación Telefónica, 2014).

3.3. Procedimiento

El proyecto consistió en desarrollar una propuesta de innovación en respuesta a una problemática específica, utilizando la técnica de la narrativa transmedia. Cada participante

incrementaba sus habilidades y conocimientos para alcanzar el objetivo común. Esta configuración del aprendizaje promovía el desarrollo de competencias digitales y socioafectivas, así como el fomento del trabajo colaborativo.

Cuadro 1. Fases del proyecto transmedia

Fases	Acciones realizadas
Organización	Definir la temática.
	Necesidades detectadas o retos.
	Planificación de los objetivos.
	Justificación pertinente.
	Organización de los equipos colaborativos.
Desarrollo	Estudio de la necesidad o reto.
	Describir los procedimientos.
	Analizar los recursos digitales.
	Análisis del servicio prestado.
Presentación de resultados	Desarrollo de la actividad en el aula.
	Producto final vídeo.
	Autoevaluación.
	Reflexiones.

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en el cuadro 1, el proyecto transmedia se estructuró en varias fases que guiaron su desarrollo:

- **Fase 1. Organización.** Se llevó a cabo la organización general y se describieron las etapas que se seguirían a continuación. Fue una fase de preparación, es decir, se identificaron el reto, las necesidades seleccionadas y los objetivos que se querían alcanzar. El alumnado fue el que identificó el reto o las necesidades a las que había que dar respuesta en el contexto escolar. En relación con los criterios para la selección del reto, destacaron la perspectiva inclusiva, la igualdad de género, la diversidad, el acoso escolar, el desarrollo de las emociones y la multiculturalidad.
- **Fase 2. Desarrollo.** Cada grupo de trabajo eligió una historia, un cuento o una narrativa relacionada con la temática propuesta, que serviría como elemento central alrededor del cual se desarrollarían las demás creaciones que enriquecerían el contenido.

En esta fase de construcción de la narrativa, una vez elegida la misma, se trabajó en ella de manera creativa. La historia se enriqueció al incorporar nuevas formas transmedia, las cuales fomentaron nuevos aprendizajes mediante la participación activa, el juego, el trabajo colaborativo y la creatividad. Hubo un enriquecimiento de la narrativa. Se utilizó la dramatización para enriquecer la historia y los contenidos tratados, donde se incorporaron nuevas ideas, acciones, sentimientos que se fueron generando a lo largo de todo el proceso creativo.

- **Fase 3. Presentación de los resultados.** Se hizo presentación del producto final, que fue un vídeo relacionado con la temática. Se expuso el trabajo realizado en el grupo de clase. Para la fase de valoración de la presentación del trabajo entre pares y la autoevaluación del proyecto, se utilizó el decálogo de la Fundación Telefónica (2014) que establecía los criterios que evalúan un proyecto innovador. Finalmente, se realizó un informe final con las reflexiones, los aspectos que había que mejorar, las dificultades y las conclusiones.

4. Resultados

A continuación, en el cuadro 2, se presentan los resultados del proyecto, que fue desarrollado a lo largo de siete semanas consecutivas durante el segundo semestre del curso académico 2023/2024. En él se evidencia un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo con el alumnado de segundo curso.

Cuadro 2. Algunos temas desarrollados con la técnica transmedia

Tema/Actividad	Producto final
Estrés Académico. Conocer las características que generan el estrés académico.	Alumnado de 6.º de primaria. Usando el <i>chatbot</i> basado en ChatGPT, crearon una canción en equipo (<i>Somos fuertes</i>) y un póster digital. Usando la aplicación Mentimeter, se reflexiona sobre el tema del estrés académico.
Valientes Contra el Acoso Escolar. Sensibilizar a la comunidad educativa sobre los impactos negativos del acoso.	Alumnado de secundaria (entre 11 y 12 años). Vídeo. Buzón de Valientes Contra el Acoso Escolar. Instagram. Página web. <i>Escape room</i> en forma de Genially.

Tema/Actividad	Producto final
Reciclado. Concienciar a los alumnos de la importancia del medioambiente.	Alumnado de 4.º de primaria (9-10 años). Salida al campo. EcoQuiz. <i>Breakout</i> de medioambiente. <i>Escape room</i> . Cómic o cuento. Dramatización.
Viajeros del Tiempo: Edad Moderna y Edad Contemporánea. Es una propuesta diseñada para inspirar el conocimiento y la valoración de los aspectos fundamentales de la cultura y las tradiciones de Castilla y León. La incorporación de contenidos transmedia en esta iniciativa aumenta el interés del alumnado al presentar la información de manera visual, lúdica y dinámica, lo que la hace más accesible y atractiva.	Alumnado de 6.º de primaria. Vídeo sobre los Reyes Católicos. <i>Podcast</i> con Cristóbal Colón. Cómic sobre la Revolución francesa. Periódico sobre la Revolución Industrial. <i>Breakout</i> de repaso.
Diversidad en Acción. Vivenciar las situaciones de esta población.	Alumnado de 2.º de primaria. Videofórum, reflexión y debate. Unidos en la diversidad (simulación de roles y dramatización).
Cultivando Emociones. Desarrollar habilidades sociales saludables, como escuchar, compartir, colaborar y trabajar en equipo.	Alumnado de 3.º de primaria. Dinámica para expresar las emociones a través de la película <i>Inside Out</i> y emociones musicales.
Aula de Fusión: Navegando por las Olas de la Diversidad Cultural.	Alumnado del doble grado de Educación Infantil y Primaria. Minicuento. Aplicación Playmobil.

Fuente: elaboración propia a partir de las actividades del aula (2025).

4.1. Resultados de la actividad «Estrés Académico»

La actividad, realizada en el doble grado de Educación Infantil y Primaria, tuvo un enfoque cooperativo para trabajar el estrés provocado por la carga académica. Los objetivos se centraron en desarrollar habilidades para favorecer la motivación, la relajación, la colaboración, la creatividad, la participación y cooperación y, finalmente, la afectividad. El producto final fue

crear una canción a través del ChatGPT, utilizando tecnología emergente para añadir ritmo y voz. La canción *Somos fuertes* sirvió como detonante para generar un espacio de debate, el cual se llevó a cabo utilizando la herramienta de interacción directa Mentimeter, con el objetivo de recoger las razones que, según cada participante, le generaban estrés. Posteriormente, se desarrolló una sesión de relajación y, como parte del proceso de autoevaluación, el alumnado elaboró un recurso visual tipo póster para expresar lo aprendido, utilizando la aplicación de diseño Canva. Todas las herramientas digitales propuestas fueron de acceso libre.

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba que había cuatro ítems de nivel 4 (aprendizaje más allá del aula, aprendizaje C21, experiencia de aprendizaje auténtica y experiencia de aprendizaje vital), cinco ítems de nivel 3 (experiencia de aprendizaje colaborativo, experiencia de aprendizaje en base a retos, experiencia de aprendizaje digital, experiencia de aprendizaje sostenible y experiencia de aprendizaje vital) y dos ítems de nivel 2 (evaluación como herramienta de aprendizaje y metodologías activas de aprendizaje).

4.2. Resultados de la actividad «Valientes Contra el Acoso Escolar»

La actividad fue realizada por alumnos del doble grado de Infantil y Primaria. El objetivo planificado fue desarrollar habilidades para favorecer el conocimiento; habilidades para favorecer la participación y cooperación; habilidades para favorecer la inclusión; habilidades para favorecer los valores de respeto, empatía, solidaridad y convivencia; y habilidades sociales y emocionales. Los productos logrados fueron la creación de un vídeo para abordar el tema del acoso escolar. Además, se creó un Buzón de Valientes contra el Acoso Escolar, para que los alumnos del centro escolar dejaran mensajes anónimos sobre sus experiencias con el acoso. También se utilizó Instagram como herramienta para compartir información con la finalidad de concienciar y promover la cultura de respeto y empatía. Otro producto fue un programa de radio para compartir opiniones. Se generó un *podcast* que abordaba diferentes aspectos del acoso escolar. También se diseñó un *escape room* y se usó de la aplicación Genially para evaluar el nivel de conocimiento.

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba que había seis ítems de nivel 3 (aprendizaje más allá del aula, experiencia de aprendizaje colaborativo, aprendizaje C21 [competencias del siglo XXI], evaluación como herramienta de aprendizaje, experiencia de aprendizaje sostenible y experiencia de aprendizaje en base a retos) y cuatro ítems de nivel 4 (experiencia de aprendizaje auténtica, experiencia de aprendizaje digital, experiencia de aprendizaje sostenible y experiencia de aprendizaje vital). A continuación, como se puede ver en la figura 1, se realizó un análisis exploratorio usando el *software* Atlas.ti, que facilitó la visualización de las palabras más importante del proyecto desarrollado.

dizaje digital), tres ítems con el nivel 3 (experiencia de aprendizaje vital, aprendizaje más allá del aula y aprendizaje C21), tres ítems de nivel 1 (experiencia de aprendizaje auténtica, evaluación como herramienta de aprendizaje y experiencia de aprendizaje sostenible) y un ítem de nivel 2 (experiencia de aprendizaje colaborativo).

4.4. Resultados de la actividad «Viajeros del Tiempo»

La actividad se centró en la Edad Moderna y en la Edad Contemporánea y fue realizada por alumnos del doble grado de Educación Infantil y Primaria. Los objetivos se enfocaron en desarrollar habilidades para favorecer la motivación, el compromiso, la colaboración, la creatividad, la participación, la afectividad y la competencia digital.

Se crearon distintos productos, entre ellos, un vídeo para explicar de forma creativa los eventos clave de un momento de la historia, un *podcast* para profundizar en un acontecimiento histórico y un cómic para desarrollar la creatividad a la hora de narrar otro momento significativo de la historia. Para repasar contenidos trabajados con un *breakout* educativo, los alumnos colaboraron unos con otros para resolver una serie de problemas o desafíos a través del juego.

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba que había seis ítems de nivel 3 (aprendizaje más allá del aula, experiencia de aprendizaje colaborativo, aprendizaje C21, evaluación como herramienta de aprendizaje, experiencia vital y metodologías activas de aprendizaje), dos ítems de nivel 2 (experiencia de aprendizaje auténtica y experiencia de aprendizaje sostenible) y dos ítems de nivel 4 (experiencia de aprendizaje en base a retos y experiencia de aprendizaje digital).

4.5. Resultados de la actividad «Diversidad en Acción»

Actividad realizada por alumnado del doble grado de Educación Infantil y Primaria. El objetivo fue planificado para desarrollar habilidades que favorecieran la motivación, los valores de respeto y tolerancia, la colaboración, la creatividad, la inclusión en el aula, la afectividad y la empatía. Los productos realizados fueron un videofórum, para realizar una reflexión y debate a través del corto *Cuerdas* (la actividad permitía simulación de roles y dramatización) y *El cuento del elefante*¹, elaborado con plantillas de Slidesgo, que permitían un trabajo profesional en poco tiempo. Esta historia puede ser representada mediante una actividad escénica con marionetas y complementada con la decoración de piedras que contengan mensajes a favor de la inclusión, promoviendo así valores de respeto y aceptación para todos.

¹ Este cuento narra la historia de una familia de elefantes de color verde que se traslada a otro pueblo donde los elefantes que allí viven son de color rosa. Sienten el rechazo y necesitan la ayuda de otros animales para superar esa situación y poder vivir felices en el pueblo.

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba que había cinco ítems de nivel 3 (experiencia de aprendizaje vital, metodologías activas de aprendizaje, aprendizaje más allá del aula, aprendizaje C21 y experiencia de aprendizaje sostenible), tres ítems de nivel 4 (experiencia de aprendizaje colaborativo, experiencia de aprendizaje auténtico y experiencia de aprendizaje en base a retos), un ítem de nivel 2 (evaluación como herramienta de aprendizaje) y uno de nivel 1 (experiencia de aprendizaje digital).

4.6. Resultados de la actividad «Cultivando Emociones»

Esta actividad fue realizada por alumnado del grado de Educación Primaria. El objetivo fue desarrollar habilidades para favorecer el desarrollo emocional, los valores de respeto y tolerancia, la gestión emocional y la cooperación. Entre los productos desarrollados, destacamos un *escape room* teatralizado por personas adultas. El procedimiento de la actividad fue agrupar a los alumnos en equipos. Cada grupo tenía que buscar un cofre, sacando provecho de las habilidades de cada participante. Las actividades del juego fueron «Código», «Laberinto», «Acertijo», «Partes del Barco», «Completar Imágenes» y «Pirámide Alimenticia».

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba seis ítems de nivel 4 (metodologías activas de aprendizaje, aprendizaje más allá del aula, experiencia de aprendizaje colaborativo, aprendizaje C21, experiencia de aprendizaje en base a retos y experiencia de aprendizaje sostenible), dos ítems de nivel 3 (experiencia de aprendizaje vital y experiencia de aprendizaje auténtica), un ítem de nivel 2 (evaluación como herramienta de aprendizaje) y uno de nivel 1 (experiencia de aprendizaje digital). A continuación, se realizó un análisis exploratorio usando el *software* Atlas.ti, que facilitó la generación de un código de las palabras más importantes empleadas por el alumnado.

4.7. Resultados de la actividad «Aula de Fusión: Navegando por las Olas de la Diversidad Cultural»

Esta actividad fue realizada por alumnado del doble grado de Educación Infantil y Primaria. Su objetivo consistió en desarrollar habilidades para favorecer la motivación, los valores de respeto y tolerancia, la colaboración, la creatividad, la diversidad y la afectividad y empatía. Se diseñó un minicuento sobre situaciones que englobaban la diversidad cultural, la autoestima y las emociones. La actividad permitió diseñar escenas con la aplicación Playmobil, por lo que se grabaron las escenas con audios. Se pretendía despertar curiosidad y empatía con distintas culturas, y que el alumno se pusiera en la piel del protagonista y del resto de los personajes. Otra actividad fue crear un cómic usando la aplicación Pixton con el objetivo de profundizar en las emociones que se generan en las personas que tienen miedo de ser rechazadas por tener otras costumbres o pertenecer a culturas distintas. También se creó un mapa digital e interactivo con las principales culturas.

La actividad se autoevaluó aplicando el decálogo de la Fundación Telefónica (2014). Este instrumento indicaba tres ítems de nivel 4 (experiencia de aprendizaje en base a retos, metodologías activas de aprendizaje y experiencia de aprendizaje digital), cuatro ítems de nivel 3 (aprendizaje más allá del aula, aprendizaje C21, experiencia de aprendizaje auténtico y aprendizaje vital), dos ítems de nivel 2 (experiencia de aprendizaje colaborativo y evaluación como herramienta de aprendizaje) y un ítem de nivel 1 (experiencia de aprendizaje sostenible).

Figura 2. Códigos y categorías de reflexiones realizadas por el alumnado



4. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación del proyecto de innovación basado en narrativa transmedia ha generado un impacto positivo en la formación inicial del profesorado. El alumnado universitario ha demostrado una participación activa y un elevado grado de motivación en el desarrollo de los productos educativos. Este enfoque ha favorecido el desarrollo de competencias digitales, comunicativas y socioemocionales, así como actitudes vinculadas a la inclusión educativa.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos que subrayan la importancia de las metodologías activas en la transformación de la práctica docente (Chalmers *et al.*, 2012; Stefani, 2005). La narrativa transmedia ha permitido establecer una ecología del aprendizaje en la que se integran diferentes formatos y lenguajes, promoviendo una experiencia educativa significativa, colaborativa y centrada en el estudiante (Martínez-Rodríguez y Benítez-Corona, 2020). También pretende el desarrollo de entornos creativos de aprendizaje, fomentando un aprendizaje más flexible, colaborativo e innovador (Skenderi y Skenderi, 2023). La metodología activa y la elaboración de prácticas han fomentado la participación, la colaboración y el aprendizaje. Además, el enfoque transdisciplinar promueve la conexión de diferentes áreas del conocimiento, lo que puede enriquecer la experiencia educativa. El uso y la aplicación de los medios de comunicación en el aprendizaje es fundamental para aprovechar todo el potencial educativo que ofrecen las nuevas tecnologías. El trabajo colaborativo ha dado como resultado un diseño de propuesta transmedia para abordar una problemática en el ámbito educativo. La diversidad de conocimientos, habilidades e ideas aportadas por cada integrante del grupo enriqueció el proceso y contribuyó a la concreción del objetivo de manera efectiva.

La estrategia de trabajo colaborativo ha sido clave para generar propuestas que responden a problemáticas sociales reales, enriqueciendo el proceso formativo del alumnado. Asimismo, la reflexión final sobre el proceso permitió al estudiantado identificar sus aprendizajes y proponer mejoras, lo cual refuerza la dimensión metacognitiva del aprendizaje y una actitud positiva hacia la cultura inclusiva (Perry, 2020; Del Val Noguera y González Sorribes, 2020).

Durante la realización de este proyecto transmedia educativo, el alumnado se ha involucrado en la temática seleccionada, ha adquirido conocimientos y habilidades y ha podido comprender mejor las realidades y necesidades de los demás. Esto les ha permitido conectar de forma más profunda con el contenido, al mismo tiempo que desarrollar habilidades socioemocionales esenciales. El alumnado universitario que participó mostró una gran motivación y creatividad en el uso de la tecnología y en el desarrollo narrativo transmedia. Se emplearon distintas estrategias para transmitir la información y la comprensión, así como múltiples formas para la implicación y la motivación. La utilización en el aula de metodología innovadora, como la narrativa transmedia, favoreció el aprendizaje dinámico, interactivo y participativo del alumnado (Lungu y Lungu, 2021; Salmon y Lucas, 2011). Esta experiencia formativa permitió al estudiantado universitario reflexionar sobre su propia práctica y su repercusión en el contexto escolar.

5. Conclusiones

La universidad es un ámbito privilegiado para formar a una ciudadanía responsable y comprometida con su entorno a través de proyectos formativos que tiendan puentes sólidos con la comunidad (Lucas Mangas, 2021). En este sentido, este proyecto, respaldado por la tecnología y la narración transmedia, ofreció un enfoque poderoso para crear entornos educativos inclusivos. Al aprovechar estas herramientas, los futuros educadores pueden aprender a involucrar a los alumnos, promover la diversidad cultural y lingüística y empoderar al alumnado con discapacidad. Sin embargo, abordar desafíos como la formación

del profesorado, la equidad digital y los prejuicios en las herramientas de inteligencia artificial es esencial para aprovechar al máximo el potencial de estas estrategias. A medida que la tecnología siga evolucionando, su integración con prácticas inclusivas desempeñará un papel fundamental en el fomento de una educación equitativa y de alta calidad para todos.

El objetivo general del estudio fue conocer si la incorporación de la narrativa transmedia en el diseño de proyectos de innovación educativa favorecía la motivación, la participación, la creatividad, el trabajo colaborativo, el desarrollo de la competencia digital y la cultura de inclusión en el alumnado universitario. A partir de la evidencia recopilada, se puede concluir que el proyecto cumplió con este propósito de forma efectiva. Para lograr el OG se planificó el OE. Se consiguieron producciones transmedia en sus diferentes formatos que permitieron desarrollar la competencia digital y comunicativa en el alumnado universitario. Se realizaron acciones educativas utilizando recursos transmedia para explicar contenidos; por ejemplo, la ciberseguridad o el acoso escolar han sido experiencias enriquecedoras y reveladoras. A lo largo del desarrollo del proyecto, quedó patente cómo se pueden utilizar múltiples plataformas y formatos para comunicar de manera atractiva contenidos académicos complejos. El diseño del proyecto facilitó el uso de diversos recursos, como sitios web, cómics, animaciones, videojuegos y *podcast*, todos ellos considerados herramientas eficaces para ilustrar conceptos técnicos de forma visual, accesible y atractiva para el alumnado. Además, exploró una variedad de materiales y formatos que amplían así las posibilidades pedagógicas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proyecto ha sido exitoso en términos de conocimientos adquiridos sobre ciberseguridad o ciberacoso, así como en la forma en que se ha logrado transmitir esta información. Se ha utilizado la técnica de transmedia para crear una experiencia educativa completa y atractiva, aprovechando las fortalezas de cada medio con la finalidad de complementar y enriquecer el aprendizaje. Además, esta técnica ha mostrado ser efectiva para involucrar a una audiencia diversa y mantener su interés a lo largo del tiempo. La combinación de elementos visuales, interactivos y textuales ha facilitado una mejor comprensión y retención de los conceptos, lo que es crucial en un tema tan vital y en constante evolución como la ciberseguridad o el ciberacoso.

La utilización de recursos transmedia ha demostrado ser una estrategia eficaz para la educación y la comunicación. Tiene alto valor la adaptabilidad y la accesibilidad en el diseño de proyectos educativos. Es un modelo que convendría seguir para futuros proyectos educativos y de divulgación. Se ha logrado una profunda comprensión de la importancia que tiene para el alumnado el buen uso de las tecnologías emergentes, conociendo los pros y los contras que supone usar estas tecnologías y abusar de ellas. En este sentido, la formación docente resulta clave en el proceso de transformación profesional hacia la integración efectiva de estas herramientas en la educación primaria e infantil. Además, se ha fortalecido significativamente la conciencia dentro y fuera del aula en relación con las estrategias preventivas que los futuros educadores pueden aplicar en el entorno escolar para promover un uso responsable de las tecnologías.

Los recursos utilizados permitirán a los alumnos identificar sus emociones a la vez que regularlas, desarrollar la empatía y mejorar también su comunicación emocional. Las actividades

han promovido la cooperación, la empatía y el trabajo en equipo. Para futuras experiencias, se recomienda continuar fomentando la diversidad y la colaboración, integrar herramientas digitales y sostener iniciativas interculturales en los centros escolares. Los futuros profesionales de la educación tienen una responsabilidad, ganando tanto en competencias sociales como digitales. Por otra parte, este proyecto ha sido muy útil para trabajar en la planificación, ejecución y evaluación. Se han integrado actividades dentro de las propias clases y se han obtenido ideas para diseñar centros escolares accesibles, respetuosos y seguros. Los recursos transmedia permiten combinar múltiples formas de trabajar y nuevas formas de transmitir información y desenvolverse (por ejemplo, a través de una película, un cómic, etc.). Estos recursos fomentan la creatividad y la experimentación a través de diferentes actividades originales.

Figura 3. Diana de evaluación del proyecto de innovación didáctica



En conclusión, la narrativa transmedia demostró ser una herramienta versátil y potente para comunicar contenidos académicos de manera accesible, dinámica y atractiva. El uso de recursos como el cómic, el *podcast*, el vídeo y las plataformas interactivas permitieron al alumnado crear y compartir relatos significativos, lo que fortaleció su implicación en el proceso educativo.

Asimismo, esta metodología fomentó la construcción de una cultura inclusiva en las aulas universitarias, visibilizando la diversidad del alumnado y promoviendo actitudes de respeto, empatía y cooperación. La experiencia también permitió integrar aprendizajes relacionados con el uso ético y crítico de las tecnologías, aspecto fundamental en el contexto educativo actual.

Para futuras implementaciones, se recomienda continuar promoviendo experiencias transmedia que conecten con la realidad del entorno, que incorporen la perspectiva inclusiva y que aprovechen el potencial creativo del alumnado. Además, resulta esencial fortalecer la formación docente en este tipo de metodologías, a fin de garantizar su aplicación efectiva y sostenible en los distintos niveles educativos.

En definitiva, la narrativa transmedia no solo transforma la manera en que se enseña y se aprende, sino que también contribuye a formar docentes comprometidos con una educación innovadora, digital e inclusiva.

El desarrollo del proyecto de innovación durante un único curso académico representó una limitación para profundizar en el desarrollo de competencias digitales, sociales y creativas en el alumnado participante. Asimismo, se identificó la necesidad de contar con un instrumento de evaluación más amplio, que contemplara un conjunto más diverso de variables para obtener una valoración integral del proceso.

En relación con la creación de recursos didácticos, la metodología de aprendizaje-servicio sería la más adecuada para orientar estos materiales hacia fines comunitarios, fortaleciendo su aplicabilidad social. En este sentido, resulta pertinente diseñar un repositorio o pozo de ideas que reúna tanto herramientas tecnológicas de información y comunicación como propuestas de recursos pedagógicos. Esta metodología también puede ampliarse mediante la participación activa de alianzas comunitarias, enriqueciendo así el impacto del proyecto.

Esta experiencia resulta transferible a otros niveles educativos y disciplinas, abriendo posibilidades para su implementación en contextos diversos de enseñanza-aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Adewojo, A. y Adefila, E. (2025). Game-changing libraries: enhancing information literacy through gamification. *Business Information Review*, 42(2), 106-111. <https://doi.org/10.1177/026638212513288>
- Alexander, B. (2017). *The New Digital Storytelling: Creating Narratives with New Media-Revised and Updated Edition*. Bloomsbury Publishing USA.

- AlQhtani, F. M. (2025). Knowledge management for research innovation in universities for sustainable development: a qualitative approach. *Sustainability*, 17(6), 1-26. <https://doi.org/10.3390/su17062481>
- Amador-Baquiro, J. C. (2018). Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10(21), 77-94. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-21.eint>
- Arancibia Martini, H., Castillo Armijo, P. E. y Saldaña Fernández, J. (2018). A vueltas con la innovación educativa. En H. Arancibia Martini, P. E. Castillo Armijo y J. Saldaña Fernández (Coords.), *Innovación educativa: perspectivas y desafíos* (pp. 7-16). Universidad de Valparaíso. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=719973>
- Castañeda Quintero, L. J. y Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Editorial Marfil.
- Chalmers, D., Stoney, S., Goody, A., Goerke, V. y Gardiner, D. (2012). *Identification and Implementation of Indicators and Measures of Effectiveness of Teaching Preparation Programs for Academics in Higher Education*. Final Report. Council of Australian Directors for Academic Development.
- Consejo de la Unión Europea. (2024). *Recomendaciones del Consejo de 23 de noviembre de 2023 sobre la mejora de la provisión de capacidades y competencias digitales en la educación y la formación (C2024/1030)*. Diario Oficial de la Unión Europea. <http://data.europa.eu/eli/C/2024/1030/oj>
- Evertlund, Y. (2024). *Transmedia Storytelling: a Potential Method to Inspire and Motivate Reading in ESL Classrooms*. Malmö University.
- Ferguson-Sams, N., Howell, E., Kaminski, R., Pennington, V., Gazioglu, M., Mittapalli, K. y Banerjee, A. (2024). A crosswalk of digital storytelling and multilingual learning. *Middle School Journal*, 55(3), 27-36. <https://doi.org/10.1080/00940771.2024.2329511>
- Fundación Telefónica. (2014). *Decálogo de un proyecto innovador*. https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/media/publicaciones/341/Info_DecalogoInnovacion06.pdf
- Graesser, A., Foltz, P. W., Rosen, Y., Shaffer, D. W., Forsyth, C. y Germany, M. L. (2018). Challenges of assessing collaborative problem solving. En E. Care, P. Griffin y M. Wilson (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Research and Applications* (pp. 75-91). Springer International Publishing.
- Greenhow, C. y Chapman, A. (2020). Social distancing meet social media: digital tools for connecting students, teachers, and citizens in an emergency. *Information and Learning Sciences*, 121(5/6), 341-352. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0134>
- Gutiérrez-Martín, A. y Tyner, K. (2012). Media education, media literacy and digital competence. *Comunicar*, 38, 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Imberón Muñoz, F. (2006). Actualidad y nuevos retos de la formación permanente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8(2), 1-11. <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-imberon.html>
- Ingvarson, L., Meiers, M. y Beavis, A. (2003). *Evaluating the Quality and Impact of Professional Development Programs*. ACEReSearch. https://research.acer.edu.au/professional_dev/3
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. Where Old and New Media Collide*. Nueva York University Press.
- Jenkins, H. (2010). Transmedia storytelling and entertainment: an annotated syllabus. *Continuum*, 24(6), 943-958. <https://doi.org/10.1080/10304312.2010.510599>

- Jiang, Z., Huo, M.-L., Jones, J., Cheng, Z., Manoharan, A. y Spoehr, J. (2025). Thriving in future work: knowledge management and innovation perspectives. *Knowledge Management Research & Practice*, 23(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/14778238.2024.2344347>
- Kayyali, M. (2024). Quality enhancement frameworks in higher education. En C. Palgrave (Ed.), *Quality Assurance and Accreditation in Higher Education: Issues, Models, and Best Practices* (pp. 61-141). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-66623-0>
- Kritsotaki, K., Castro-Kemp, S. y Kamenopoulou, L. (2024). Digital storytelling: an educational approach for enhancing dyslexic children's writing skills, critical and cultural learning. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 25(2), pp. 289-311. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12722>
- LOSU. (2023). *Ley orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del sistema universitario* (Boletín Oficial del Estado [BOE] núm. 70, de 23 de marzo de 2023, pp. 38.087-38.182). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2>
- Lozova, T. (2024). Educational innovations in higher education: essence and classification. *Economic Innovations*, 26(4[93]), 105-115. [https://doi.org/10.31520/ei.2024.26.4\(93\).105-115](https://doi.org/10.31520/ei.2024.26.4(93).105-115)
- Lucas Mangas, S. (2021). *Aprendizaje-servicio en la universidad. Desarrollo de proyectos emprendedores socialmente responsables con la comunidad*. Dykinson.
- Lucas Mangas, S. y Mohino Andrés, J. (Coords.). (2025). *Guía educativa: formación de actitudes hacia una cultura inclusiva. Proyecto de aprendizaje-servicio «Conociéndonos»*. Universidad de Valladolid/Federación de Asociaciones de Plena Inclusión Castilla y León. https://rsu.uva.es/wp-content/uploads/2025/03/guia_conociendonosUVa_PlenalInclusion.pdf
- Lungu, B. y Lungu, M.^a. (2021). Exploring the effects on student learning and engagement of COVID-19: an innovative and interdisciplinary approach. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1128/jmbe.v22i1.2429>
- Macanchí Pico, M. L., Bélgica Marlene O. C. y Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403.
- Manganello, F. y Baldacci, M. (2024). Digital stories and inclusive cultures at school: a research study in an Italian primary multicultural classroom. *Education Sciences*, 14(10), 1-16. <https://doi.org/10.3390/educsci14101108>
- Martínez Bonafé, J. y Rogero Anaya, J. (2021). El entorno y la innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 71-81. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Martínez-Rodríguez, R.-C. y Benítez-Corona, L. (2020). The ecology of resilience learning in ubiquitous environments to adverse situations. *Comunicar*, 62, 43-52. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-04>
- Meyerhofer-Parra, R. y González-Martínez, J. (2023). Transmedia storytelling usage of neural networks from a universal design for learning perspective: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1119551>
- Moloney, K. y Unger, M. (2014). Transmedia storytelling in science communication: one subject, multiple media, unlimited stories. En J. Drake, Y. Kontary G. Rife (Eds.), *New Trends in Earth-Science Outreach and Engagement* (pp. 107-123). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01821-8_8
- Morales, P. (2010). Investigación e innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 47-73. <https://doi.org/10.15366/reice2010.8.2.003>
- Moreno, M.^a G. (2000). Formación de docentes para la innovación educativa. *Revista Electrónica Sinéctica*, 17, 24-32.

- Palioura, M. y Dimoulas, C. (2022). Digital storytelling in education: a transmedia integration approach for the non-developers. *Education Sciences*, 12(8), 1-33. <https://doi.org/10.3390/educsci12080559>
- Pascual, J. (2019). Innovación educativa: un proceso construido sobre relaciones de poder. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 4(2), 9-30. <https://doi.org/10.15366/reps2019.4.2.001>
- Perry, M. S. (2020). Multimodal engagement through a transmedia storytelling project for undergraduate students. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 20, 19-40. <http://doi.org/10.17576/gema-2020-2003-02>
- Rocca, S. (2025). Unpacking digital literacies and multiliteracies. En C. Palgrave (Ed.), *DIG/COMPASS: Navigating Digital Multiliteracies in Global Language Education* (pp. 73-95). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81318-4_4
- Rodrigues, P. S., Batista, J. y Simões, D. (2023). ¿Tiene el «story-making» el potencial de atraer a los prosumidores en torno a la marca de una institución de educación superior?: el caso de la Universidad de Aveiro. *18.ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información* (pp. 1-6), Aveiro, Portugal. IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI58278.2023.10211427>
- Rodrigues, P. y Bidarra, J. (2014). Transmedia storytelling and the creation of a converging space of educational practices. *iJET. International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(6), 42-48. <https://doi.org/10.3991/ijet.v9i6.4134>
- Ryan, M.-L. (2015). Transmedia storytelling: industry buzzword or new narrative experience? *Storyworlds: A Journal of Narrative Studies*, 7(2), 1-19. <https://doi.org/10.5250/storyworlds.7.2.0001>
- Salmon, A. K. y Lucas, T. (2011). Exploring young children's conceptions about thinking. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(4), 364-375. <https://doi.org/10.1080/02568543.2011.605206>
- Schimmelpfeng, L. E., Ulbricht, V. R., Fadel, L., Batista, C. R. y Souza Sombrio, G. de. (2017). The production of learning objects with accessibility for people with disabilities from strategies of gamification and transmedia storytelling. *Twelfth Latin American Conference on Learning Technologies* (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/LACLO.2017.8120911>
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- Scolari, C. A., Lugo Rodríguez, N. y Masanet, M.^a-J. (2019). Educación transmedia. De los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 116-132. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1324>
- Sein-Echaluce, M.^a L., Fidalgo-Blanco, Á. y Alves, G. (2017). Technology behaviors in education innovation. *Computers in Human Behavior*, 72, 596-598. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.049>
- Selfa-Sastre, M., Pifarré, M., Cujba, A., Cutillas, L. y Falguera, E. (2022). The role of digital technologies to promote collaborative creativity in language education. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828981>
- Shemshack, A. y Spector, J. M. (2020). A systematic literature review of personalized learning terms. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00140-9>
- Sindoni, M. G. y Moschini, I. (Eds.). (2021). *Multimodal Literacies Across Digital Learning Contexts*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003134244>
- Skenderi, F. y Skenderi, L. (2023). Fostering innovation in higher education: transforming teaching for tomorrow. *Knowledge-International Journal*, 60(2), 251-255.

- Song, Y., Gilardi, F. y Lam, C. (2023). Building culturally sustainable communities. Community museums and transmedia storytelling. *Museum Management and Curatorship*, 39(1), 2-19. <https://doi.org/10.1080/09647775.2023.2209868>
- Stefani, L. (2005). Academic development and its relationship to teaching and the student learning experience. *Educational Developments*, 6(4). <https://www.seda.ac.uk/wp-content/uploads/2020/09/Educational-Developments-6.4.pdf>
- Svoboda, P. y Kniňová, L. (2025). Exploring the future of education: integrating metaverse and AI tools to enhance learning experiences. *TEM Journal*, 14(1), 631-643. <https://doi.org/10.18421/TEM141-56>
- Tabish, S. A. (2024). Establishing world-class universities: a conceptual approach. En S. A. Tabish (Ed.), *Health Care Management: Principles and Practice* (pp. 703-733). https://doi.org/10.1007/978-981-97-3879-3_33
- Val Noguera, E. del y González Sorribes, A. (2020). Transmedia storytelling edutainment experience in engineering studies. *INTED2020 Proceedings: 14th International Technology, Education and Development Conference* (pp. 5.566-5.572), del 2 al 4 de marzo, Valencia, España. <https://doi.org/10.21125/inted.2020.1510>
- Wahjuningsih, E., Santihastuti, A., Kurniawati, I. y Arifin, U. M. (2020). Storyboard that platform to boost students' creativity: Can it become real? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012095>

ID **María del Carmen Herguedas Esteban.** Profesora ayudante doctora del Departamento de Pedagogía, Área de Didáctica y Organización Escolar, de la Facultad de Educación de Palencia (Universidad de Valladolid, España). Líneas de investigación: ecologías del aprendizaje en contextos de educación expandida y diversidad cultural. Procesos de mediación desarrollados en la educación formal, el aprendizaje a lo largo de la vida y el desarrollo comunitario. Miembro del Grupo GIR-CEAEX (Grupo de Investigación Reconocido-Ciudadanía, Ecologías del Aprendizaje y Educación Expandida).

ID **José Luis Rodríguez Sáez.** Profesor ayudante doctor del Departamento de Psicología, Área de Psicología Evolutiva y de la Educación, de la Facultad de Educación (Universidad de Valladolid, España). Línea de investigación de psicología evolutiva y de la educación: adultez emergente, consumo de drogas, procrastinación e inteligencia emocional. Miembro del GIE (Grupo de Investigación de Excelencia)/GR179- Psicología de la Educación).

ID **Brizeida Hernández Sánchez.** Profesora permanente laboral, miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) y experta en la inclusión social de personas en riesgo de exclusión social. Conocimiento del contexto relacionado con las políticas, los planes y los programas vinculados a la promoción de los derechos de grupos vulnerables. Diseño e implementación de actividades de capacitación adaptadas a personas en situación de vulnerabilidad. Miembro del Grupo IDEM-USAL (Investigación en Innovación y Desarrollo Emprendedor-Universidad de Salamanca).

ID **Susana Lucas Mangas.** Profesora titular de universidad del Departamento de Psicología, Área de Psicología Social, de la Facultad de Educación y Trabajo Social (Universidad de Valladolid, España). Línea de investigación de Psicología Social de la Educación: orientación vocacional, responsabilidad social universitaria, educación en derechos humanos, aprendizaje-servicio, calidad de vida, desarrollo comunitario y cultura de paz (educación para el desarrollo sostenible). Miembro del GIR-IDEM (Grupo de Investigación Reconocido-Innovación y Desarrollo Emprendedor) y del CETIE (Centro Transdisciplinar de Investigación en Educación).

Contribución de autores. Revisión de literatura (estado del arte): B. H. S., J. L. R. S. y S. L. M.; Metodología: M.^a C. H. E.; Análisis de datos: B. H. S.; Resultados: M.^a C. H. E.; Discusión y conclusiones: J. L. R. S.; Redacción (borrador original): M.^a C. H. E.; Revisiones finales: S. L. M.; Diseño del proyecto: M.^a C. H. E.