

La Nubeteca como espacio multimodal para el acceso y exploración de epitextos virtuales

The Nubeteca as a multimodal space for Access and exploration of virtual epitexts

Blanca Florido Zarazaga 😃

Universidad de Cádiz (España) blanca.florido@uca.es

Manuel Francisco Romero Oliva



Universidad de Cádiz (España) manuelfrancisco.romero@uca.es

> Recibido: 10/01/2025 Aceptado: 04/03/2025 Publicado: 01/06/2025

RESUMEN

La formación inicial de maestros se establece como un factor ineludible para promover cambios significativos en las aulas de nuestras escuelas ante una sociedad cambiante respecto a las prácticas lectoras. Es por ello por lo que el presente artículo tiene como objetivo analizar las creencias y actitudes de un grupo de estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Cádiz respecto a la formación recibida respecto a tres elementos claves: la lectura y los recursos digitales para la formación de lectores críticos en el ecosistema educativo. Se ha tomado como población de estudio al grupo que cursó Competencias en currículo integrado en el curso 2023-2024 (N=14). La investigación emplea una metodología mixta combinando instrumentos cuantitativos (cuestionario para explorar las creencias y actitudes sobre las bibliotecas multimodales) y cualitativos (lista de verificación para el análisis documental de propuestas -situaciones de aprendizaje y cuadernillos- que integren lecturas no ficcionales y epitextos virtuales). Si bien los adolescentes actuales manejan con destreza herramientas y dispositivos tecnológicos, los resultados evidencian una necesidad formativa para los futuros docentes en el buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC). Como prospección, estas propuestas son las que se dinamizarán en el espacio multimodal (Nubeteca) de la Biblioteca del Campus de Puerto Real en la que la Universidad actuará como eje dinamizador con la escuela poniendo en práctica experiencias de lecturas significativas y adaptadas al lector contemporáneo.

PALABRAS CLAVE

Formación inicial; competencia digital; epitextos virtuales; lecturas no ficcionales; formación de lectores.

ABSTRACT

Initial teacher training is established as an unavoidable factor to promote significant changes in the classrooms of our schools in the face of a changing society with respect to reading practices. That is why this article aims to analyze the beliefs and attitudes of a group of students of the Bachelor's Degree in Primary Education of the University of Cádiz regarding the training received regarding three key elements: reading and digital resources for the training of critical readers in the educational ecosystem. The study population has been taken as the group that took Competencies in integrated curriculum in the 2023-2024 academic year (N=14). The research uses a mixed methodology combining quantitative instruments (questionnaire to explore beliefs and attitudes about multimodal libraries) and qualitative instruments (checklist for the documentary analysis of proposals -learning situations and booklets- that integrate non-fictional readings and virtual epitexts). Although today's adolescents skillfully handle technological tools and devices, the results show a need for training for future teachers in the proper use of Information and Communication Technologies (hereinafter, ICT). As a prospection, these proposals are the ones that will be energized in the multimodal space (Nubeteca) of the Puerto Real Campus Library in which the University will act as a dynamic axis with the school by putting into practice significant reading experiences adapted to the contemporary reader.

KEYWORDS

Initial training; digital competence; virtual epitexts; non-fiction readings; reader training.

CITA RECOMENDADA:

Florido, B. y Romero, M.F. (2025). La Nubeteca como espacio multimodal para el acceso y exploración de epitextos virtuales. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 18, 115-127 https://doi.org/10.6018/riite.645011

Principales aportaciones del artículo y futuras líneas de investigación:

- Identificación de las necesides formativas en los futuros docentes respecto a la integación de las TIC en sus concepciones didácticas.
- Diseño de propuestas didácticas ajustadas a las necesidades del lector contemporáneo integrando libros informacionales y epitextos virtuales.
- Dinamización de las propuestas diseñadas en espacio multimodal de campus universitarios.

1. INTRODUCCIÓN

La Sociedad de la Información, determinada por Scolari (2021) como sociedad gaseosa, ilustra el entorno en el que se desenvuelve la Generación Z (Álvarez et al., 2019), comúnmente referida como nativos digitales por Prensky (2001). Esta generación ha crecido en un entorno repleto de tecnologías digitales, donde las redes sociales se han convertido en un espacio habitual, permitiéndoles interactuar de manera natural y espontánea. Este contexto está determinado por lo que Scolari (2021) describe como cultura snack, un fenómeno que implica el consumo veloz de contenido breve y fragmentado, reflejando así la naturaleza acelerada y efímera de las interacciones en el ámbito digital. Asimismo, la modernidad líquida, tal como la conceptualiza Bauman (2004), se vincula con esta situación, estableciendo un ambiente donde la inestabilidad y el cambio continuo son características predominantes.

Esta transformación de la sociedad digital ha impactado significativamente en las prácticas de lectura, presentando un reto educativo y social en la formación de lectores. De acuerdo con Tabernero (2022), se observa un cambio de paradigma que combina elementos de la cultura analógica y digital. Aunque los jóvenes actuales son hábiles en el uso de la tecnología, múltiples estudios advierten que los formatos digitales a menudo fomentan una lectura superficial. Este fenómeno se evidencia en prácticas como la captura de pantalla y consumo de contenido fragmentado, que dificultan una reflexión profunda. En contraste, la lectura en papel sigue siendo altamente beneficiosa, ya que permite conexión física con el texto, lo cual mejora la comprensión y la memorización. Por ello, es Wolf (2020) quien aboga por un

"cerebro bialfabetizado", sugiriendo que los jóvenes deben comenzar con la lectura en papel para establecer una base sólida y, de manera gradual, incorporar los medios digitales.

En el ámbito de este paradigma emergente, es esencial que las escuelas se adapten a las circunstancias actuales desde la mediación del docente, preparando a los jóvenes para un uso crítico y consciente de las herramientas tecnológicas. Este enfoque lleva a la necesidad de la alfabetización digital (Santiago Del Pino et al., 2019), que implica no solo el acceso a las fuentes de información en redes, sino también la capacidad de analizar y aplicar esa información de manera efectiva. Por ello, es fundamental que los docentes reciban una formación especializada que les permita facilitar el desarrollo de habilidades lectoras en los jóvenes, fomentando así el placer de leer desde una visión compartida y generacional (Romero et al., 2020). Esta alfabetización es especialmente relevante en la preparación del profesorado, ya que promovería la conexión entre sus creencias y la necesidad de modernizar metodologías que sean activas y motivadoras, alineándose con el entorno del adolescente.

Estas premisas han impulsado a los docentes a optar por recursos, tales como los libros ilustrados de no ficción (en adelante, LINF), también conocidos como libros informacionales (Duke, 2004), que se presentan como alternativa a los libros de texto tradicionales (Romero et al., 2022). Además de las características intrínsecas y extrínsecas (Young et al., 2007) asociadas a este tipo de libros, es fundamental resaltar el papel de los epitextos virtuales públicos -como reseñas, booktrailers y blogs-(Lluch et al., 2015; Romero-Oliva et al., 2021). Estos no solo actúan como herramientas promocionales, sino que también ayudan a dar sentido y guiar al lector sobre el contenido del texto, estimulando su curiosidad por profundizar en la obra. La relevancia de estos epitextos radica en su habilidad para transformar la promoción literaria en una narrativa transmedia, donde la conexión entre texto e imagen a través de plataformas digitales no solo enriquece la comprensión, sino que también incita al lector a sumergirse en el mundo del autor y su obra.

Las instituciones educativas aún no parecen haber implementado el uso de los LINF entre los jóvenes, a pesar del progresivo auge que se está produciendo en el ámbito internacional (Garralón, 2013). Por ello, este aspecto se convierte en objeto de estudio de este trabajo que participa del proyecto de investigación "Lecturas no ficcionales para la integración de ciudadanas y ciudadanos críticos en el nuevo ecosistema cultural" (PID2021-1263920B-100) y que se enmarca en la investigación doctoral "Diseño e implementación de un espacio multimodal para la formación de ciudadanos desde el Horizonte 2030 y los libros ilustrados de no ficción", en el Programa de doctorado *Investigación y práctica educativa* (8219), Universidad de Cádiz. De esta forma, el objetivo principal se centra en visibilizar estos libros en la planificación de los futuros docentes desde una doble concreción específica:

- 1. Analizar las creencias y actitudes que tienen los maestros de Educación Primaria en su formación inicial sobre las bibliotecas multimodales (Valbuena y Cordón, 2019)
- 2. Analizar las situaciones de aprendizaje y cuadernillos diseñados por los estudiantes integrando los ODS y las características propias de los LINF (Romero et al., 2022), con especial énfasis a la competencia informacional (Wolf, 2020).

2. MÉTODO

2.1. Diseño metodológico

La metodología del estudio es de carácter mixto de corte mediacional. Desde una perspectiva cuantitativa, es una investigación exploratoria centrada en creencias ya que, a través de un cuestionario,

se ha pretendido, siguiendo a McMillan y Schumacher (2006) "conocer las actitudes, las creencias, los comportamientos, opiniones, hábitos, deseos e ideas" (p.292) de los futuros maestros de Educación Primaria en su formación inicial respecto a la Nubeteca. Desde el prisma cualitativo, la investigación se basa en un análisis documental "como actividad sistemática y planificada que consiste en examinar documentos escritos" (Del Rincón et al., 1995, p.341). En este caso, se analizan las situaciones de aprendizaje y los cuadernillos didácticos elaborados por los estudiantes para cada ciclo educativo, como trabajo final de la asignatura, reflejando las características de los LINF -entre ellas, las estrategias hipervinculares y epitextos virtuales- en las actividades diseñadas en las seis fases que conforman la secuenciación didáctica.

2.2. Contexto y muestra de estudio

Los sujetos de la investigación se corresponden con los 14 estudiantes del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Cádiz matriculados en la asignatura *Competencias Comunicativas en currículo integrado*, perteneciente a la mención en *Enseñanza a través de proyectos integrados*, en el curso académico 2023-2024. Dado que se trata de un estudio de caso único, se ha optado por incluir a la totalidad de la población (N=14), que corresponde a la clase, coincidiendo así con el tamaño de la muestra (n=14). Así mismo, para preservar el anonimato de los informantes, sus testimonios se codificarán de la siguiente manera: inf_n.º asignado de forma aleatoria.

De acuerdo con el plan de estudios del Grado, esta asignatura se imparte en el segundo semestre del tercer año, lo que hace relevante destacar que, en esta etapa de su formación, los estudiantes ya deberían haber adquirido diversas competencias relacionadas con la lectura y la tecnología (Tabla 1).

Tabla 1Competencias del Grado en relación con las competencias de Perrenoud (2004)

Dimensión	Código/descriptor	Competencias para enseñar de Perrenoud (2004)	
	CE21- Adquirir formación literaria y conocer la literatura infantil.		
Lectura	CE23- Hablar, leer y escribir correcta y adecuadamente en las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma correspondiente.	Organizar y	
	CE25- Fomentar la lectura y animar a escribir.	animar situaciones de aprendizaje	
Tecnología	CG23- Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas [].	Utilizar las nuevas tecnologías	
	CE5- Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.		

Fuente: Memoria del Grado en Educación Primaria; Romero-Oliva (2021)

2.3. Instrumentos

Para llevar a cabo esta investigación se han utilizado diversos instrumentos encauzados a conseguir los objetivos:

a. Cuestionario. Este instrumento de análisis fue diseñado y validado ad hoc. Primero, se elaboró en formato papel y posteriormente se adaptó a la versión digital en Google Forms (https://acortar.link/FJGGUY) con el fin de facilitar la cumplimentación por parte de los informantes de este estudio. El cuestionario fue sometido a validación por 9 expertos en la materia empleando el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC), de acuerdo con la escala de valores propuesta por Hernández-Nieto (2002), para descartar aquellos ítems que obtuvieron una puntuación igual o inferior a 0,8. Está compuesto por un total de tres dimensiones: los objetivos de desarrollo sostenible, los libros ilustrados de no ficción y las bibliotecas multimodales. En esta investigación, pondremos el énfasis en la última dimensión, compuesta por u 7 ítems -Tabla 2-, que busca analizar las concepciones sobre las bibliotecas en combinación con la colección digital (Nubeteca) y la dinamización de un LINF en este espacio físico, así como el papel que los recursos multimodales pueden desempeñar en la formación de lectores.

Tabla 2

Preguntas consignadas en el cuestionario para la Dimensión 3.

Dimensión 3. Bibliotecas multimodales

- 1. ¿Qué concepciones tiene sobre las bibliotecas?
- 2. ¿Qué tipos de libros suele buscar?
- 3. ¿Qué función debe cumplir la biblioteca en la Sociedad de la Información?
- 4. ¿De qué manera se pueden trabajar los elementos multimodales (Internet, booktrailers, vídeos...) en una biblioteca?
- 5. ¿Conoce qué es un espacio multimodal?
- 6. Defínelo a continuación
- 7. ¿Cómo dinamizaría un LINF en un espacio multimodal?

Fuente: elaboración propia.

b. Situaciones de aprendizaje y cuadernillos. Inicialmente, el diseño de la tabla de situación se fundamentó en el esquema orientativo presentado en el Anexo IV de la Orden 30 de mayo de 2023 (Junta de Andalucía, 2023), así como en el modelo de secuenciación didáctica basado en las Teorías del Aprendizaje Experiencial propuesto por García (2022), que incluye seis fases secuenciales: movilizar, activar, explorar, estructurar, aplicar y concluir, las cuales facilitan la realización del reto o producto final. Tras la explicación de todos los apartados que componen la tabla, cada estudiante diseñó un producto final para cada ciclo educativo, partiendo de los elementos curriculares y con la mirada puesta en las características, necesidades, intereses y motivaciones del alumnado. Como resultado de las tareas, actividades y ejercicios propuestos a lo largo de las diferentes fases, elaboraron un cuadernillo didáctico para su posterior implementación en un centro educativo en el período de prácticas.

2.4. Procedimiento

La planificación del proceso formativo de los estudiantes se ha fundamentado en el desarrollo curricular de los niveles de concreción curricular (Fernández, 1997) -Tabla 3-, lo que permite una organización contextualizada que se ajusta a las particularidades y necesidades específicas del entorno educativo.

Tabla 3 *Planificación del proceso formativo según los niveles de concreción*

Nivel de concreción	Marco curricular/ documentos	Acciones		
	LOE/LOMLOE			
Primer nivel curricular	Real Decreto 157/2022	Objetivos de etapa y principios pedagógicos (desarrollo sostenible, lectura y TIC)		
-diseño curricular	Decreto 101/2023	Explicación desarrollos curriculares de l		
prescriptivo-	Orden de 30 de	diferentes áreas		
	mayo de 2023 (Anexo II)	Actividades para la lectura planificada el		
	Instrucciones de 21 de junio de 2023	tres momentos: antes, durante y después		
Segundo nivel				
curricular	Proyecto Educativo	Análisis contexto del Centro de práctica		
-Plan de Centro-				
		Propuesta de dinamización LINF-ODS incluyendo los tres momentos de lectura		
		Fases del modelo REA Andalucía: objetiv y ejemplos de acciones a desarrollar		
Tercer nivel curricular -programaciones de	Situaciones de Aprendizaje (SdA)	Métodos globalizados (Zabala, 1995): punto de partida y fases		
aula-		Lectura fácil y alfabetización mediática o informacional (AMI)		
		Elaboración SdA integrando LINF y ODS		
		Elaboración cuadernillos adaptados a lo tres ciclos de Educación Primaria		

Fuente: elaboración propia.

3. RESULTADOS

El desarrollo de los resultados ha obedecido al orden de los objetivos previamente establecidos en el estudio.

3.1. Creencias y actitudes desde la voz de los maestros de primaria en su formación inicial sobre las bibliotecas multimodales

En cuanto a las concepciones generales sobre las bibliotecas, la mayoría de los informantes las perciben como "espacios públicos tranquilos y cómodos destinados a la lectura" (inf_32) y valoran la posibilidad de acceder a textos de todo tipo, "ya sean de ficción como de no ficción" (inf_9), lo que refuerza la utilidad de las bibliotecas como espacios abiertos a diferentes intereses y necesidades literarias. Sin embargo, el mayor uso que hacen de ellas se centra en el ámbito académico: "las suelo utilizar más para estudiar" (inf_7), pues se consideran "un lugar caracterizado por el silencio" (inf_1). Estas declaraciones reflejan una visión tradicional de la biblioteca, donde el silencio y la comodidad son elementos claves que contribuyen a crear un entorno óptimo para el estudio y la reflexión. También reconocen que las bibliotecas son espacios idóneos para actividades que fomenten el gusto por la lectura, "como

cuentacuentos y representaciones teatrales" (inf_8), lo que promueve la interacción entre usuarios y enriquece la experiencia bibliotecaria.

Además, los testimonios recabados evidencian que las bibliotecas juegan un papel crucial en la promoción de la lectura, especialmente "para las familias que enfrentan limitaciones económicas" (inf_9), subrayando la importancia de estos espacios como recursos accesibles. En este sentido, añaden que "las bibliotecas son un lugar donde puede buscar libros sin comprarlos" (inf_6), lo que resalta su función como alternativa gratuita frente al costo de los libros. A su vez, los informantes destacan la multimodalidad de las bibliotecas, describiéndolas como "lugares donde se puede buscar información en formatos escritos y digitales" (inf_2), además de mencionar que "ofrecen dispositivos electrónicos, como ordenadores y tablets" (inf_5), lo que contribuye a una educación más completa y adaptada a las demandas de la sociedad actual. No obstante, también surgen críticas que califican a las bibliotecas como "necesarias pero obsoletas" (inf_4), lo que sugiere que, a pesar de su utilidad, están siendo desplazadas por las nuevas tecnologías.

En este mismo contexto, al abordar la función que debe cumplir la biblioteca en la Sociedad de la Información, algunos informantes apuntan que, con la irrupción de las TIC, estas han pasado a ocupar un segundo plano: "la biblioteca ha de ser un recurso más del que disponer una persona para conseguir información y realizar investigaciones sobre un tema concreto, pero con las nuevas tecnologías es mucho más difícil que las personas consideren esta opción" (inf_143). Por esta razón, es fundamental que las bibliotecas se transformen y atiendan las demandas contemporáneas, actuando como "un medio de acercamiento a la realidad" (inf_8) y "conector entre la información y la sociedad" (inf_125). De esta forma, garantizarán su relevancia como pilares en la "búsqueda de información y conocimiento" (inf_7) y en la promoción de la cultura en la sociedad actual. La innovación en sus servicios se vuelve crucial, ya que "la sociedad no es la misma que la de hace 10 años" (inf_2) y, por tanto, requiere nuevas formas de interacción y acceso a la información.

A raíz de lo expuesto, surge la necesidad de integrar elementos multimodales en las bibliotecas. Algunos consideran que "no se podría trabajar bien, ya que son espacios de lectura donde se pide silencio" (inf_5), lo que pone de relieve la importancia de disponer de "una sala habilitada para ello, equipada con dispositivos electrónicos y auriculares" (inf_139). Otros sugieren que se puede trabajar el contenido del libro con los propios elementos multimodales, proponiendo soluciones como "poner códigos QR que vinculen a vídeos relacionados con el tema" (inf_88) con el objetivo de "profundizar más en la lectura" (inf_12). Además, mencionan la posibilidad de utilizar "ordenadores o dispositivos electrónicos que reproduzcan algún contenido actual, como los podcasts" (inf_175). Esta manera de combinar formatos no solo enriquece la experiencia lectora, sino que también promueve la investigación y la curiosidad del propio lector, incentivando un aprendizaje más dinámico y autónomo.

Al abordar la pregunta sobre el tipo de libro que suelen buscar -Figura 1-, la mayoría de los informantes mencionó que se centran en obras académicas, las cuales consideran "necesarias para los trabajos de las diferentes asignaturas de la carrera" (inf_121), aunque también hay quienes señalan que prefieren no ir a la biblioteca y optan por "acudir a Internet" (inf_154). Después de estos, los cuentos infantiles y los de literatura infantil-juvenil son los más solicitados, posiblemente porque forman parte de la bibliografía recomendada por los docentes en ciertas asignaturas del Grado, como "Literatura infantil y fomento de la lectura" (41119024). En cuanto a los libros de ocio, los más destacados son aquellos de ficción, incluyendo "novelas" (inf_34), "romance" (inf_146), "misterio" (inf_177), "aventura" (inf_15) y "fantasía" (inf_142). Esta diversidad en los intereses de los informantes refleja una amplia gama de preferencias literarias más allá de lo académico.

Figura 1 Nube de palabras sobre los tipos de libro que buscan en la Biblioteca



Fuente: elaboración propia.

En relación con el conocimiento sobre los espacios multimodales, el 75,7 % sí los conoce frente al 24,3 % que indica que no. Aquellos que los conocen los definen como "zonas que ofrecen no solo libros en papel, sino también en formato digital" (inf_166) accesible "a través de ordenadores, móviles o tabletas, incluyendo vídeos y ebooks" (inf_80). Un estudiante destaca como ejemplo la Biblioteca del Campus de Puerto Real, donde "existe una biblioteca online en la que podemos buscar dónde se ubica un libro en concreto" (inf_125). Esta herramienta, conocida como Bibliomaps, también está disponible como aplicación móvil, lo que permite a los usuarios localizar ejemplares directamente desde sus dispositivos móviles, además de ofrecer la opción de consultar el catálogo. Para ellos, la dinamización de un LINF en este espacio podría llevarse a cabo de diversas maneras: desde la exhibición de epitextos virtuales, como los "booktrailers" (inf_129) hasta la realización de actividades interactivas, como "teatros" (inf_66).

3.2. Lista de verificación para el análisis de situaciones de aprendizaje y cuadernillos integrando ODS y LINF

Del análisis de la lista de verificación -Tabla 4- se desprende que, a pesar de haber explicado las características intrínsecas y extrínsecas de los LINF con ejemplos prácticos, los estudiantes no lograron incluir actividades que fomenten la investigación y los invite a profundizar mediante epitextos virtuales públicos -blogs, booktrailer, reseñas...-. Sin embargo, se observa la incorporación de materiales audiovisuales relacionados con la temática, aunque no directamente vinculados al libro en cuestión. Esto indica una posible apertura hacia los recursos multimedia en el aula, pero aún se necesita un enfoque más consciente para desarrollar adecuadamente la competencia informacional de los estudiantes a través de las actividades planteadas. De esta forma, se estaría atendiendo al principio del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) al ofrecer diversas modalidades de representación de información. Al proporcionar múltiples formatos y recursos, se facilita una experiencia educativa más adaptada a las necesidades individuales, promoviendo así una comprensión más profunda y significativa del material estudiado.

Tabla 4Lista de verificación para la corrección de SdA y cuadernillos

Ítems	Sí	No	Observaciones
Está contextualizada: se ajusta a la realidad, centro y entorno	Х		
Integra áreas lingüísticas (AL) y áreas no lingüísticas (ANL)	Х		
Justifica el uso del LINF para afrontar los postulados del Horizonte 2030	Х		
La concreción curricular sigue la secuencia de la Orden: competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos			
Utiliza un método globalizador para la integración del LINF	Х		
Los contenidos del LINF ayudan a la consecución del producto final planteado			
Las actividades planteadas cumplen con el objetivo que persigue cada fase de la secuencia didáctica	Х		
Adapta los contenidos del LINF al nivel al que va dirigido	Х		
Plantea actividades que promueven la investigación sobre los contenidos del LINF a través de estrategias hipervinculares y epitextos virtuales		Х	
Utiliza estrategias de antes de la lectura para su dinamización	Х		
Utiliza estrategias de durante de la lectura para su dinamización			
Utiliza estrategias de después de la lectura para su dinamización	Х		
Proporciona múltiples formas de implicar al alumnado (Principio DUA)	Х		
Proporciona múltiples formas de representación de la información de los contenidos (Principio DUA)		Х	
Proporciona múltiples formas de expresión del aprendizaje (Principio DUA)	Х		
Incluye variedad de instrumentos para la evaluación de la práctica docente			

Fuente: elaboración propia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis del estado actual deja claro que las TIC han provocado transformaciones profundas y complejas en todos los aspectos de la vida moderna, desde lo social y político hasta lo laboral y, especialmente, en el ámbito educativo. En este contexto, es fundamental alinear las exigencias de esta sociedad líquida (Scolari, 2021) con la formación de futuros maestros, reflexionando sobre los desafíos, entre ellos el desarrollo adecuado de la competencia informacional y digital (Area y Guarro, 2012), para impartir una enseñanza autónoma y de calidad en un futuro no muy lejano. De ahí que este estudio centre su atención en la figura del futuro docente en su período formativo desde dos perspectivas claves: por un lado, la cognitiva, que explora su pensamiento y creencias; y, por otro, la técnica, que se orienta a la planificación y ejecución efectiva de su labor educativa. Este enfoque integral busca garantizar que los educadores estén debidamente preparados para abordar las demandas del entorno educativo contemporáneo, lo que facilitará una formación más efectiva y relevante de sus estudiantes.

Para los estudiantes, el aprendizaje de la tecnología se produce principalmente fuera del entorno escolar, en espacios informales o no formales, tanto virtuales como analógicos, y luego es llevado al contexto escolar (Romero et al., 2020). De este modo, la escuela se beneficia de los aprendizajes adquiridos externamente, pero al mismo tiempo revela una carencia significativa en la enseñanza formal de la tecnología, ya sea por la limitada cantidad de horas dedicadas o por el tiempo de tareas propuestas. Por esta razón, es fundamental proporcionar recursos que se ajusten a la cultura snack en la que nos movemos, como los LINF acompañados de epitextos virtuales (Lluch et al., 2015) que guíen al lector a la comprensión del contenido del texto, despertando su interés y motivación para profundizar. Además, es importante enseñar el proceso de formación en alfabetización mediática e informacional (AMI) (Santiago del Pino et al., 2019) y recursos didácticos para el aula, lo que permitirá a los docentes fomentar habilidades críticas entre sus alumnos y prepararlos para enfrentar los desafíos de la sociedad digital actual.

El análisis de actitudes, creencias y propuestas diseñadas servirá como base para la prospección del estudio, que culminará en el diseño e implementación de la Nubeteca (Valbuena y Cordón, 2019); espacio innovador y enriquecedor dedicado al aprendizaje multimodal y al acceso a la información a través de las TIC y epitextos virtuales. Esta iniciativa tiene como objetivo facilitar el proceso educativo y, al mismo tiempo, promover un entorno interactivo en el que docentes y estudiantes puedan explorar nuevas formas de aprendizaje. Así, la Universidad se posiciona como un eje dinamizador en esta conexión con la escuela, utilizando la Nubeteca como un recurso esencial para vertebrar un tercer espacio educativo (Zeichner, 2010). Las situaciones de aprendizaje y cuadernillos diseñados por los estudiantes, basados en LINF y ODS, aportarán un valor significativo en el aula y también funcionarán como repositorio para todos los docentes, tanto en activo como en formación, que estén interesados en profundizar en este género.

5. ENLACES

Las competencias de carácter general (CG) y específico (CE) que aparecen recogidas en la Tabla 1 han sido extraídas de la Memoria del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Cádiz, cuyo enlace es el siguiente: https://educacion.uca.es/wp-content/uploads/2022/03/Memoria-Grado-en-Ed-Primaria.-Formato-Ministerio-2019.pdf?u

6. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Para garantizar la ética de la investigación (Vázquez, 2014) se comenzó informando a los estudiantes sobre los objetivos del estudio, asegurando su anonimato y la confidencialidad de la información. Además, se obtuvieron los consentimientos informados de los participantes, junto con mi compromiso de preservar la confidencialidad y adherirme a un código ético.

7. FINANCIACIÓN O RECONOCIMIENTOS

Esta publicación está vinculada a la Tesis Doctoral de Blanca Florido Zarazaga *Diseño e implementación* de un espacio multimodal para la formación de ciudadanos desde el Horizonte 2030 y los libros ilustrados de no ficción y cuyos directores son Manuel Francisco Romero Oliva y Hugo Heredia Ponce y al Proyecto I+D+i PID2021-126392OB-I00 "Lecturas no ficcionales para la integración de ciudadanas y ciudadanos críticos en el nuevo ecosistema cultural".

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, E., Heredia, H., y Romero, M.F. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, 40(20), 1-9. https://acortar.link/yJM6sL
- Area, M., y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, 46-74. https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977
- Bauman, Z. (2004). Modernidad líquida. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A., y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Dykinson.
- Duke, N. (2004). The case for informational text. *Educational Leadership, 68*(6), 40-44. https://acortar.link/kB611W
- Ferrández, A. (1997). Didàctica i components de lácte didàctic. Edicions de la UOC.
- García, B. (10 de octubre de 2022). La secuenciación didáctica en una situación de aprendizaje. *Transformar la escuela*. https://acortar.link/dsJill
- Garralón, A. (2013). Leer y Saber. Los libros informativos para niños. Tarambana Libros.
- Hernández-Nieto, R.A. (2002). Contributions to Statistical Analysis. Universidad de Los Andes.
- Junta de Andalucía, (2023). Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.
- Lluch, G., Tabernero-Sala, R., y Calvo-Valios, V. (2015). Epitextos virtuales públicos como herramientas para la difusión del libro. *El profesional de la información, 6*(24), 797-804. https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.11
- Mcmillan, J.H., y Schumacher, S. (2006). *Investigación educativa*. Pearson.
- Perrenoud, P.H. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Graó.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *From On the Horizon, 9*(5), 1-6. https://acortar.link/UqwiF

- Romero-Oliva, M.F. (2021). Procesos de enseñanza-aprendizaje de las habilidades comunicativas escritas y formación inicial de docentes en Educación Secundaria Obligatoria de Lengua Castellana y Literatura. [Proyecto Docente e Investigador, Universidad de Cádiz].
- Romero-Oliva, M.F., Florido, B., y Heredia, H. (2021). Epitextos editoriales en la promoción y mediación de los libros de no ficción. *Espiral Cuadernos del Profesorado, 14*(29), 41-55. 10.25115/ecp.v14i29.4528
- Romero, M.F., Ambrós, A., y Trujillo, F. (2020). Hábitos lectores de los adolescentes en un ecosistema llamado escuela: factores determinates en estudiantes de educación secundaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 13, 18-34. https://doi.org/10.24310/revistaisl.vi13.11112
- Romero, M.F., Florido, B. y Heredia, H. (2022). Cartografía de libros ilustrados de no ficción y ODS para un Horizonte 2030. Una alternativa a los libros de texto. *Revista Colombiana de Educación*, (89), 231-251. https://doi.org/10.17227/rce.num89-17430
- Santiago Del Pino, M., Goenechea, C., y Romero-Oliva, M.F. (2019). Consulta a los docentes de formación inicial de profesorado de secundaria en torno a la alfabetización mediática e informacional. Diseño y validación del cuestionario. *Revista Complutense de Educación, 30*(4). https://doi.org/10.5209/rced.60000
- Scolari, C. (2021). Cultura snack: lo bueno, si breve. La marca editora.
- Tabernero, R. (2022). Promoción de la lectura en la sociedad digital. El book tráiler del libro ilustrado de no ficción como epitexto virtual en la definición de un nuevo discurso. *Revista Profesional de la Información*, 31(2), 1-17. https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.13
- Valbuena, J., y Cordón, J.A. (2019). El impacto de los contenidos digitales en los espacios físicos: el proyecto Nubeteca y la recuperación de la biblioteca como lugar de encuentro. *Periférica Internacional. Revista para el análisis de la cultura y el territorio,* (20), 303-311. https://doi.org/10.25267/Periferica.2019.i20.35
- Vázquez, R. (2014). Investigación, género y ética: una triada necesaria para el cambio. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 157*(2), 1-20. Recuperado de: https://d-nb.info/1248242033/34
- Wolf, M. (2020). Lector vuelve a casa. Cómo afecta a nuestro cerebro la lectura en pantalla. Deusto.
- Young, T., Moss, B., y Cornwell, L. (2007). The Classroom Library: Place for Nonfiction, Nonfiction in its Place. *Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts, 48*(1), 1-18. https://acortar.link/QH9kUW
- Zabala, A. (1995). La práctica educativa: cómo enseñar. Graó.
- Zeichner, K. (2010). Nuevas epistemologías en formación del profesorado. Repensando las conexiones entre asignaturas del campus y las experiencias de prácticas en la formación del profesorado en la Universidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 4*(2), 123-149. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3276054

INFORMACIÓN SOBRE LOS AUTORES

Blanca Florido Zarazaga

Universidad de Cádiz (España)

Graduada en Educación Primaria y en el Máster de Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente por la Universidad de Cádiz. Profesora del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de Cádiz y miembro del Grupo Investigación e Innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura (ineDLL). Sus líneas de investigación se centran en la educación para la ciudadanía crítica a través de

la lectura no ficcional y el diseño de proyectos interdisciplinares y su dinamización en espacios multimodales. Actualmente, realiza los estudios de doctorado en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz (EDUCA) en la que se encjentra desarrollando su tesis doctoral vinculada al proyecto Lecturas no ficcionales para la integración de ciudadanas y ciudadanos críticos en el nuevo ecosistema cultural (LENFICEC).

Manuel Francisco Romero Oliva

Universidad de Cádiz (España)

Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura (Universidad de Cádiz) y responsable del grupo de HUM-1041 Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura (ineDLL). Sus líneas de investigación se centran en la educación lingüística y literaria desde una perspectiva interdisciplinar, donde convergen las distintas áreas de conocimiento. Su labor se centra en la formación de docentes en grados de magisterio y en el Máster de Educación Secundaria y Bachillerato, así como en jornadas y cursos en centros de profesorado. Ha sido miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura (SEDLL) y de la Asociación Española de Comprensión Lectora (AECL), actualmente es miembro de la comisión permanente nacional y responsable de la Red Internacional de Universidades Lectoras (RIUL) en la Universidad de Cádiz, así como miembro de la Red Panhispánica de Lenguaje Claro, impulsada por la Real Academia Española (RAE).



Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia de Reconocimiento 4.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir por igual 4.0 Internacional.