



ALFABETIZACIÓN EN TIC COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA PEDAGÓGICA

ICT LITERACY AS A TEACHING AND PEDAGOGICAL TOOL

Mgtr. Gema Roxana Zambrano Alcívar^{1*}

¹ Magister en Administración Pública. Docente de la Carrera de Educación en la Facultad de Ciencias Sociales Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2104-091X>. Correo: gema.zambrano@unesum.edu.ec

Mgtr. Loor Cedeño Gema Mirella²

² Magister en Gestión Educativa con mención en Gestión, Innovación y Liderazgo Educativo. Docente de la Carrera de Educación en la Facultad de Ciencias Sociales Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2376-9894>. Correo: gema.loor@unesum.edu.ec

Mgtr. Mendoza Moreira Sandra Marilú³

³ Magister en Educación mención en Orientación Familiar, Docente de la Carrera de Educación en la Facultad de Ciencias Sociales Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9717-8339>. Correo: sandra.mendoza@unesum.edu.ec

Mgtr. Dolores Guadalupe Loor Macías⁴

⁴ Magister en Gerencia Educativa, docente de la Carrera de Educación en la Facultad de Ciencias Sociales Humanísticas y de la Educación. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6857-1263>. Correo: dolores.loor@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: gema.zambrano@unesum.edu.ec

Resumen

La alfabetización es una premisa necesaria para alcanzar la calidad de la educación de las nuevas generaciones, donde las competencias tecnológicos digitales de los docentes son indispensables. Con el objetivo de analizar el rol del docente en la alfabetización digital, su objeto de estudio fue analizar la alfabetización en tic como herramienta de enseñanza pedagógica, en el que aplicó una metodología de diseño documental y el tipo de estudio es explicativo y bibliográfico. Obteniendo como resultados el impacto significativo de la alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

radicalmente los entornos educativos, posicionándose como una herramienta clave para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta competencia no solo implica el conocimiento técnico del uso de dispositivos digitales, sino también la capacidad crítica de seleccionar, adaptar y aplicar recursos tecnológicos con fines pedagógicos. El impacto de alfabetización en TIC en el contexto docente se refleja en la diversificación de metodologías, el acceso a contenidos más amplios y la posibilidad de fomentar aprendizajes más colaborativos e inclusivos. Concluyendo que la alfabetización digital del profesorado no solo implica capacitar en el uso de TIC, sino también fomentar una visión crítica sobre su impacto educativo, social y cultural.

Palabras clave: pedagogía; estrategias; impacto; docentes; educación

Abstract

Literacy is a necessary premise for achieving quality education for new generations, where teachers' digital technological skills are indispensable. With the aim of analyzing the role of teachers in digital literacy, the object of study was to analyze ICT literacy as a pedagogical teaching tool. A documentary design methodology was applied, and the type of study was explanatory and bibliographic. The results revealed the significant impact of Information and Communication Technologies (ICT) literacy, which has radically transformed educational environments, positioning itself as a key tool for improving teaching and learning processes. This competency not only implies technical knowledge of the use of digital devices, but also the critical ability to select, adapt, and apply technological resources for pedagogical purposes. The impact of ICT literacy in the teaching context is reflected in the diversification of methodologies, access to broader content, and the possibility of fostering more collaborative and inclusive learning. Concluding that digital literacy for teachers not only involves training in the use of ICTs, but also fostering a critical view of their educational, social, and cultural impact.

Keywords: pedagogy; strategies; impact; teachers; education

Fecha de recibido: 18/05/2025

Fecha de aceptado: 30/07/2025

Fecha de publicado: 06/08/2025

Introducción

La transformación digital ha modificado profundamente los procesos educativos, y en este contexto, la alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en un componente esencial para la práctica docente efectiva. En el siglo XXI, no es suficiente que los educadores posean conocimientos disciplinarios; también deben ser competentes en el uso pedagógico de las TIC para promover entornos de aprendizaje significativos, colaborativos e inclusivos. La alfabetización digital se ha consolidado como un requisito fundamental en la educación. Para los docentes, especialmente en niveles de educación superior, dominar las TIC no solo significa saber manejar herramientas tecnológicas, sino integrarlas



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

pedagógicamente para fomentar aprendizajes significativos, interactivos y centrados en el estudiante (Area M, 2020).

La alfabetización digital implica mucho más que saber utilizar herramientas tecnológicas básicas; se trata de desarrollar competencias críticas, comunicativas y pedagógicas que permitan integrar la tecnología de forma estratégica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Buckingham (Buckingham D, 2020) esta alfabetización abarca habilidades para acceder, analizar, evaluar, crear y compartir contenidos digitales, así como para participar activamente en entornos virtuales, lo cual representa un cambio de paradigma en la enseñanza tradicional. Durante los últimos años, especialmente a raíz de la pandemia por COVID-19, el uso de las TIC en educación se volvió una necesidad ineludible. Muchos docentes debieron enfrentarse, en corto tiempo, al reto de planificar, mediar y evaluar aprendizajes a través de plataformas digitales, revelando tanto el potencial de las TIC como las brechas en su uso pedagógico (UNESCO, 2020). En este sentido, se hizo evidente la necesidad urgente de programas de formación docente en alfabetización digital que vayan más allá de la capacitación técnica, incorporando dimensiones pedagógicas, éticas y comunicacionales (Cabero J, Llorente M, 2021).

Uno de los modelos más relevantes para entender la integración de las TIC en la enseñanza es el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), el cual propone que la formación docente debe integrar el conocimiento del contenido disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento tecnológico de manera articulada (Mishra & Koehler, 2006). Este enfoque resalta la importancia de diseñar propuestas didácticas coherentes que aprovechen las tecnologías digitales no solo como herramientas instrumentales, sino como mediadoras del aprendizaje (Mishra P, Koehler M, 2021).

La alfabetización en TIC permite al docente adoptar un rol más activo como facilitador del aprendizaje, diseñador de experiencias interactivas, y promotor del pensamiento crítico y autónomo en sus estudiantes. La utilización de plataformas virtuales, recursos multimedia, herramientas colaborativas y estrategias de evaluación digital debe ir acompañada de un pensamiento pedagógico reflexivo que considere las necesidades, contextos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, la alfabetización digital en los docentes se erige como una herramienta clave para mejorar la calidad de la educación, fomentar la innovación pedagógica y reducir la brecha digital en los sistemas educativos. Para lograrlo, se requiere una formación continua, sistemática y contextualizada que fortalezca las competencias digitales docentes y promueva una cultura de uso crítico y creativo de la tecnología en el aula (Martínez A, González M, 2021).

La importancia del desarrollo del presente artículo de revisión se centra en identificar mediante la búsqueda de artículos bibliográficos la importancia referente a la alfabetización en tic como herramienta de enseñanza pedagógica. Cabe destacar que este estudio está directamente vinculado con proyecto de investigación vigente en la carrera de educación titulado: Alfabetización e Integración de TIC en prácticas pedagógicas de unidades educativas y comunidades del Sur de Manabí.

Materiales y métodos

El diseño de la presente investigación es de carácter documental, con un enfoque explicativo y bibliográfico. La estrategia de búsqueda consistió en una revisión de artículos científicos en idioma castellano y portugués publicados en revistas indexadas en PubMed, Scopus, Biomed Central, SciELO y ScienceDirect. Para la



recopilación de información, se emplearon palabras clave como "desafío", "pedagogía", "valores" y "educación". Además, se utilizaron los operadores Booleanos "AND" y "OR" para facilitar la identificación y filtrado de artículos relacionados con la alfabetización en TIC como una herramienta pedagógica de enseñanza.

- **Criterios de Inclusión:** Se incluyó todo artículo en castellano y portugués publicado en los años correspondientes a partir de 2020. Se analizaron los materiales y métodos de cada artículo, cuyo diseño cumpliera con los criterios definidos, se seleccionaron para resultados aquellos artículos con definición clara acorde a los objetivos.
- **Criterios de Exclusión:** Se exceptuó todo artículo con información insuficiente y publicada en años inferiores al 2019. Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

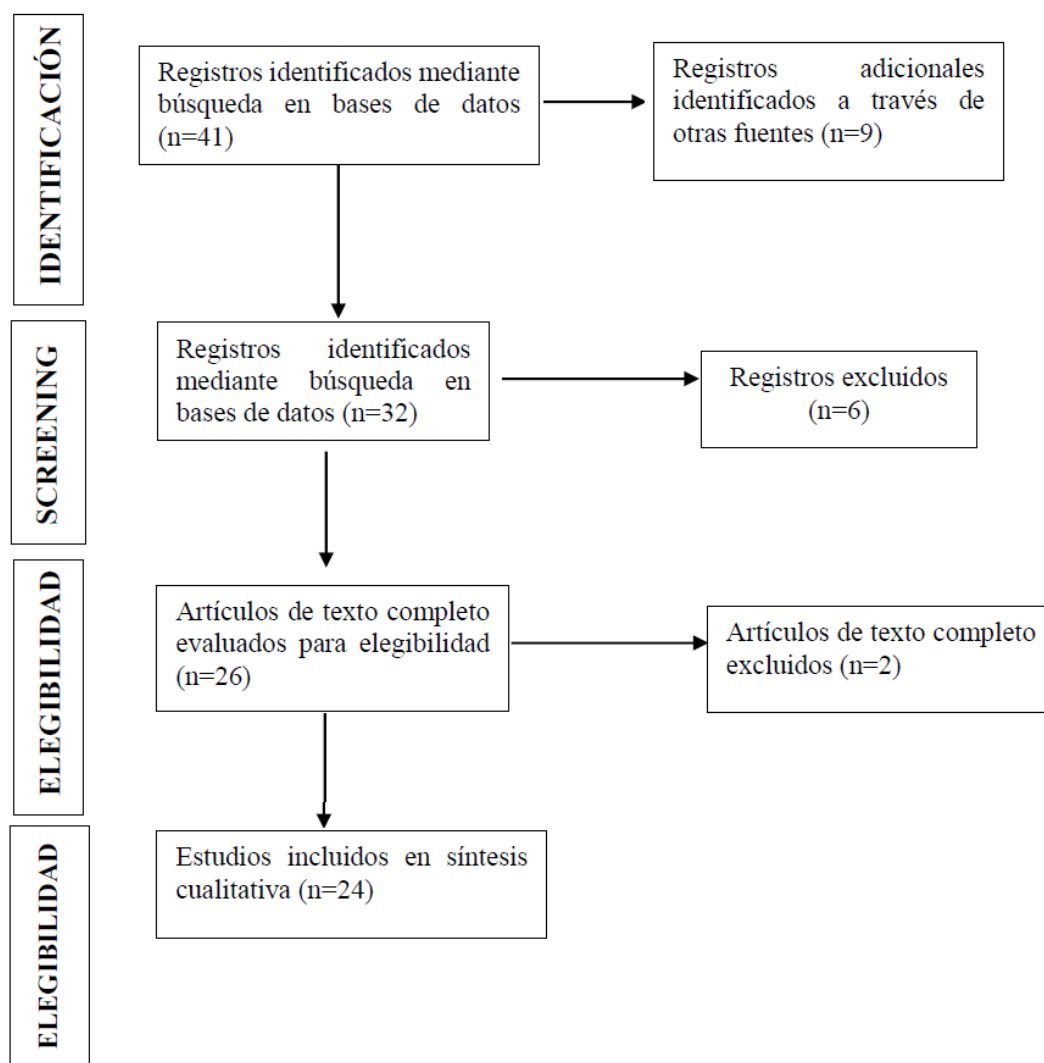


Figura 1. Flujograma de selección de artículos.

Consideraciones Éticas:

Se aseguró el cumplimiento de principios de confidencialidad y se protegieron los derechos de autor. Además, se mantuvo la honestidad en la recopilación, análisis e interpretación de los datos, evitando cualquier tipo de manipulación o plagio, y se reconocieron adecuadamente todas las fuentes consultadas, incluyendo la declaración de posibles conflictos de interés. De acuerdo a la ley 23 de 1983, se respetaron los derechos de autor, realizándose una adecuada citación y referenciarían de la información de acuerdo a las normas APA séptima edición.

Resultados y discusión

El proceso de selección comenzó con la identificación de 41 registros mediante una búsqueda de datos. De estos, se identificaron posteriormente 32 registros en los mismos registros. Se evaluaron en su totalidad 26 artículos de texto completo para determinar su elegibilidad. Finalmente, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron 24 estudios en la síntesis cualitativa, asegurando así la calidad y pertinencia de la evidencia recopilada para la revisión.

Tabla 1.- La alfabetización digital en el contexto pedagógico a nivel mundial.

Autor/ Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Título del estudio	Resultados	Ref.
Pérez K y col.	2020	México	Estudio corte cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo.	Alfabetización Digital: El uso de las TIC's en el desempeño docente de profesores universitarios	La alfabetización en TIC debe convertirse en un componente central de la formación docente. No basta con proveer acceso a recursos digitales: se requiere una capacitación reflexiva, práctica y contextualizada que empodere al docente como diseñador de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología.	(Pérez K, Martínez R, Patiño I, 2020).
Redecker C.	2020	España	Estudio descriptivo	Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu.	Un docente alfabetizado digitalmente debe saber seleccionar, adaptar y utilizar herramientas tecnológicas en función de los objetivos de aprendizaje y de las características de sus estudiantes, promoviendo la participación activa, la colaboración y el pensamiento crítico.	(Redecker C., 2020)
Unesco	2021	Paris	Metaanálisis	Aprendizaje digital y transformación de los sistemas educativos.	La alfabetización digital a nivel mundial es un proceso en construcción, condicionado por factores económicos, culturales y políticos. Su implementación efectiva requiere una formación docente continua, políticas públicas inclusivas y una visión pedagógica que coloque a la tecnología al servicio del aprendizaje significativo.	(UNESCO, 2021).
Chipana A y col.	2024	Perú	Estudio documental	Alfabetización digital en	La alfabetización digital en docentes se presenta como un desafío prioritario y	(Chipana A,





Alfabetización en TIC como herramienta de Enseñanza Pedagógica

			con enfoque cualitativo	docentes de educación superior	una necesidad urgente en contextos de educación superior	Espinoza G, Zuloaga P, 2024).
Cevallos C y col.	2025	Ecuador	Revisión sistemática	Habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes universitarios: desafíos y oportunidades en la enseñanza dentro de la educación 4.0 y su impacto en la innovación educativa	La alfabetización en TIC, cuando se aborda como proceso formativo continuo y holístico técnico, pedagógico e informacional se erige como una poderosa herramienta para la enseñanza en la educación superior.	(Cevallos C, Quintana R, Rizzo E, Orellana J, 2025)
Cosquillo J y col.	2025	Ecuador	Estudio analítico cualitativo	Competencias digitales TIC en docentes universitarios: retos y oportunidades en el proceso de enseñanza en la era de la educación 4.0	La alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es entendida como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y competencias necesarias para usar las tecnologías digitales de forma crítica, creativa y pedagógicamente eficaz en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	(Cosquillo J, Arteaga C, Venegas O, 2025)

Análisis e Interpretación: De los artículos revisados, en la tabla 1 se evidenciaron 6 artículos de alto impacto científico en los países: Perú, Ecuador, Paris, España y México; evidenciando que la alfabetización digital en el contexto pedagógico también está relacionada con el desarrollo de la ciudadanía digital, entendida como la capacidad de actuar de manera responsable, crítica y segura en entornos digitales. En este sentido, los docentes no solo deben ser usuarios competentes de la tecnología, sino también guías para sus estudiantes en el uso ético y consciente de la información y los recursos digitales

Tabla 2.- Impacto de la alfabetización en TIC como herramienta de enseñanza pedagógica

Autor/ Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Título del estudio	Resultados	Ref.
Falconi P	2020	Ecuador	Estudio bibliográfico-documental por la revisión,	La alfabetización digital docente y la integración de las TIC'S en el currículo de Educación General Básica	Alfabetización digital impacta positivamente en el desempeño docente, facilitando la integración efectiva de TIC en la planificación, materiales de clase, actividades y evaluación	(Falconi P, 2020).



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com



Alfabetización en TIC como herramienta de Enseñanza Pedagógica

			análisis, síntesis			
Gavilanes P	2020	Ecuador	Bibliográfica-documental por la revisión, análisis, síntesis y comparación de los diferentes enfoques	La alfabetización digital docente y la integración de las TIC'S	En contextos latinoamericanos, estudios cuantitativos han demostrado que talleres y programas de alfabetización digital incrementan significativamente las competencias técnicas y tecno-pedagógicas del profesorado, como en casos de educación rural o inicial docente	(Gavilanes P, 2020).
Area M y col.	2020	Perú	Estudio descriptivo, analítico	Educación digital y pedagogía del siglo XXI	La alfabetización no solo implica saber utilizar herramientas tecnológicas, sino también comprender sus lógicas de funcionamiento, sus impactos culturales y su integración didáctica en el contexto educativo.	(Area M, 2020)
Ortiz A y col.	2022	Chile	Estudio cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo, correlacional y corte transversal de muestreo conglomerado monoetápico	Alfabetización en información de docentes de escuelas rurales multigrado municipales de la provincia del Ranco, Chile	Las herramientas TIC básicas para fines personales, sin comprender su potencial pedagógico, lo que evidencia la necesidad de una alfabetización efectiva y diferenciada	(Ortiz A, Cuevas H, Peters M, Salazar A, 2022).
Briceño C	2024	Brazil	Estudio descriptivo, cuantitativo correlacional	Diversidad cultural en entornos virtuales de aprendizaje en educación superior en Sao Paulo: estudio cuantitativo correlacional sobre la integración efectiva empleando inteligencia artificial.	El rol del docente se transforma de transmisor a facilitador digital: debe seleccionar herramientas, diseñar actividades colaborativas, promover la autonomía del estudiante y ejercer una evaluación diversificada e informativa.	(Briceño C, 2024).
Contreras E	2024	Colombia	Revisión de literatura	El impacto de la alfabetización digital en la enseñanza y el aprendizaje	La utilización de las TIC en la educación se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo actual.	(Contreras E, 2024).



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

Análisis e Interpretación: De los artículos revisados, en la tabla 2 se evidenciaron 6 artículos de alto impacto científico en los países: Perú, Ecuador, Colombia y Chile; se corrobora que la alfabetización en TIC fortalece el rol del docente como mediador del conocimiento en entornos digitales. Su impacto se traduce en una educación más flexible, personalizada y centrada en el estudiante. Para que este potencial se concrete, es necesario que los sistemas educativos inviertan en formación docente continua, infraestructura tecnológica adecuada y políticas que promuevan una integración crítica y pedagógica de las TIC en el aula.

Tabla 3.- Estrategias y rol pedagógico del docente en TIC a nivel global

Autor/ Autores	Año de estudio	País o Ciudad de estudio	Tipo de investigación	Título del estudio	Resultados	Ref.
Sandoval P, y col.	2020	Chile	Estudio cuantitativo descriptivo transversal	Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente	Los programas educativos deben ofrecer capacitación práctica, fomentar la reflexión sobre prácticas digitales y promover la experimentación docente, los docentes no solo dominan herramientas tecnológicas, sino que se convierten en mediadores críticos y creativos del aprendizaje digital.	(Sandoval P, Rodríguez F, Maldonado A, 2020).
Trucco D y col.	2020	Chile	Estudio descriptivo	Transformación digital en la educación de América Latina y el Caribe.	El rol pedagógico del docente en este marco requiere una alfabetización digital sólida que no se limite al manejo instrumental de la tecnología, sino que contemple la reflexión crítica sobre su uso, su impacto en los procesos formativos y su contribución al desarrollo de una ciudadanía digital responsable.	(Trucco D, Palma A., 2020).
Martínez A y col	2021	Ecuador	Estudio descriptivo de corte transversal	Alfabetización digital docente y enseñanza virtual: reflexiones post-pandemia.	La alfabetización en TIC permite diversificar las estrategias didácticas mediante el uso de recursos como presentaciones multimedia, plataformas educativas, herramientas colaborativas, simuladores, infografías, entre otros. Esto fomenta entornos de aprendizaje activos y contextualizados, promoviendo la motivación y participación del estudiantado	(Martínez A, González M, 2021).
Macas C y col.	2021	Ecuador	Estudio descriptivo de	Rol del docente en la	Enseñar habilidades informacionales, subrayando	(Macas C, Granda A,



			tipo revisión bibliográfica,	alfabetización digital en el siglo XXI	que la alfabetización digital va más allá del uso técnico: implica enseñar a evaluar y gestionar información críticamente	Cajamarca W, 2021).
Valverde A y col.	2021	Ecuador	Revisión bibliográfica	Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en educación superior	Emplear modelos como TPACK, los docentes pueden integrar conocimiento disciplinal, pedagógico y tecnológico de manera coherente. Esto amplifica el impacto educativo de la alfabetización TIC y favorece la calidad del aprendizaje digital.	(Valverde A, Solis B, 2021).
Cosquillo J y col.	2025	Ecuador	Estudio analítico cualitativo	Competencias digitales TIC en docentes universitarios: retos y oportunidades en el proceso de enseñanza en la era de la educación 4.0	Entre las principales estrategias pedagógicas asociadas al uso de TIC se encuentran el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida (flipped Classroom), la gamificación, el aprendizaje colaborativo en línea y el uso de entornos virtuales de aprendizaje.	(Cosquillo J, Arteaga C, Venegas O, 2025).

Análisis e Interpretación: De los artículos revisados, en la tabla 3 se evidenciaron 6 artículos de alto impacto científico en los países: Perú, Ecuador y Chile; evidenciando que el docente desempeña un rol pedagógico esencial en la incorporación de las TIC, actuando como mediador, diseñador y orientador del aprendizaje digital. Su capacidad para aplicar estrategias innovadoras y contextualizadas es clave para enfrentar los retos de la educación contemporánea y garantizar el acceso universal a una enseñanza de calidad.

Discusión

Este artículo tiene como objetivo analizar, desde una perspectiva documental, en el que el rol pedagógico es esencial en la incorporación de las TIC, actuando como mediador, diseñador y orientador del aprendizaje digital. Su capacidad para aplicar estrategias innovadoras y contextualizadas es clave para enfrentar los retos de la educación contemporánea y garantizar el acceso universal a una enseñanza de calidad. La investigación se enfoca en estudios publicados entre 2020 y 2025 que abordan la docencia en línea, la innovación educativa y las competencias digitales docentes.

La alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza pedagógica representa un cambio fundamental en el paradigma educativo global. Lejos de limitarse al uso instrumental de dispositivos tecnológicos, la alfabetización digital implica el desarrollo de competencias cognitivas, críticas, éticas y pedagógicas que permiten al docente integrar la tecnología en su práctica con intención educativa y sentido didáctico (Cabero J, Palacios A).



Los hallazgos de investigaciones recientes coinciden en que los docentes que poseen un mayor grado de alfabetización digital tienden a implementar metodologías más innovadoras, tales como el aprendizaje colaborativo en línea, el uso de entornos virtuales, la gamificación, o el modelo de aula invertida (flipped Classroom), mejorando así la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes (Area M, 2020). Esta transformación pedagógica es particularmente relevante en contextos educativos postpandemia, donde las plataformas digitales han dejado de ser una opción complementaria para convertirse en un componente esencial del proceso formativo (UNESCO, 2021).

Sin embargo, esta alfabetización no es homogénea a nivel global. En muchos países, especialmente en regiones rurales o en desarrollo, los docentes enfrentan dificultades significativas como la falta de acceso a conectividad, recursos tecnológicos o programas de formación continua adecuados (Trucco D, Palma A., 2020). Estas brechas tecnológicas y pedagógicas limitan la capacidad de implementar estrategias didácticas basadas en TIC, lo cual contribuye a desigualdades educativas persistentes. En este sentido, la alfabetización digital debe entenderse como un derecho y una condición para una enseñanza inclusiva y equitativa.

Además, la discusión sobre alfabetización en TIC no puede desligarse del concepto de ciudadanía digital. El docente alfabetizado digitalmente no solo domina herramientas tecnológicas, sino que también debe fomentar en sus estudiantes el uso crítico, seguro y ético de la información y los medios digitales (Ribble M., 2020). Esta dimensión ética es clave para formar ciudadanos capaces de desenvolverse con responsabilidad en sociedades altamente digitalizadas. Finalmente, es importante destacar que la alfabetización en TIC como herramienta pedagógica no debe considerarse un objetivo final, sino un proceso dinámico y permanente. La evolución constante de las tecnologías demanda de los docentes una actitud proactiva hacia el aprendizaje profesional continuo, así como un compromiso institucional por parte de los sistemas educativos para brindar formación, recursos y acompañamiento a largo plazo (Cabero J, Palacios A).

Conclusiones

La alfabetización digital en el contexto pedagógico a nivel mundial se ha consolidado como una necesidad prioritaria para el desarrollo de sistemas educativos más inclusivos, flexibles y adaptados a las demandas del siglo XXI. No se trata únicamente del dominio técnico de herramientas digitales, sino de una competencia integral que abarca dimensiones pedagógicas, críticas, éticas y comunicativas. En este sentido, el docente alfabetizado digitalmente se convierte en un mediador activo del conocimiento, capaz de diseñar experiencias de aprendizaje significativas en entornos presenciales, virtuales o híbridos. La importancia de promover la alfabetización digital del profesorado no solo implica capacitar en el uso de TIC, sino también fomentar una visión crítica sobre su impacto educativo, social y cultural. En un mundo cada vez más digitalizado, formar docentes capaces de guiar a sus estudiantes en el desarrollo de habilidades digitales, pensamiento crítico y ciudadanía responsable es esencial para garantizar una educación de calidad, pertinente y transformadora a escala global.

La alfabetización en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representa un componente clave en la transformación de los procesos pedagógicos contemporáneos. Su impacto en la enseñanza se traduce en una mejora significativa en la calidad educativa, al favorecer metodologías más activas, personalizadas e interactivas. Los docentes alfabetizados digitalmente no solo amplían sus recursos didácticos, sino que también desarrollan competencias para adaptarse a los cambios tecnológicos y a las necesidades de los





estudiantes, el uso pedagógico de las TIC fomenta entornos de aprendizaje más inclusivos, colaborativos y motivadores, incrementando la participación del estudiante y facilitando el acceso a contenidos actualizados. En este sentido, la alfabetización digital no debe entenderse solo como el dominio técnico de herramientas, sino como una capacidad crítica y reflexiva para integrarlas de manera eficaz en la práctica educativa.

El rol pedagógico del docente ha evolucionado significativamente con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), exigiendo nuevas estrategias didácticas centradas en el aprendizaje activo, colaborativo y flexible. El docente ya no es solo un transmisor de conocimientos, sino un facilitador, mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje enriquecidas por herramientas digitales. Las estrategias pedagógicas más efectivas integran las TIC no como un fin en sí mismo, sino como un medio para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía del estudiante y la inclusión educativa. Esto implica una planificación didáctica innovadora, el uso de plataformas interactivas, recursos multimedia, entornos virtuales de aprendizaje. A escala mundial, la alfabetización digital docente se ha convertido en una prioridad educativa, reconociendo que el éxito de la integración tecnológica depende directamente de la formación, actitud y competencia pedagógica del profesorado. Por lo tanto, fortalecer el rol del docente en este ámbito no solo mejora la calidad educativa, sino que también contribuye al cierre de brechas digitales y a la preparación de ciudadanos globales capaces de desenvolverse en un entorno cada vez más digitalizado.

Referencias

- Contreras E. (2024). El impacto de la alfabetización digital en la enseñanza y el aprendizaje. *Complexus Contable*, 1(1), 21-40. Recuperado el 30 de Julio de 2025, de <https://complexuscontable.org/index.php/abstract/article/view/3>
- Area M. (2020). Educación digital y pedagogía del siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia*, 1-15. doi:<https://doi.org/10.6018/red.429171>
- Area M. (2020). *Los medios y las tecnologías en la educación: La alfabetización digital*. Graó. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292099>
- Briceño C. (2024). Diversidad cultural en entornos virtuales de aprendizaje en educación superior en Sao Paulo: estudio cuantitativo correlacional sobre la integración efectiva empleando inteligencia artificial. *Revista Educación*, 48(2), 1–22. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v48i2.58218>
- Buckingham D. (2020). *Educación en medios: Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Ediciones Paidós. Obtenido de <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/665>
- Cabero J, Llorente M. (2021). La formación del profesorado en TIC: Modelo TPACK. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 46, págs. 25–39. doi: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.02>
- Cabero J, Palacios A. (s.f.). Competencia digital docente y el desarrollo del pensamiento crítico con recursos TIC. *Educación XX1*, 23(1), 45–67. doi:<https://doi.org/10.5944/educxx1.24895>
- Cevallos C, Quintana R, Rizzo E, Orellana J. (2025). Habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes universitarios: desafíos y oportunidades en la enseñanza dentro de la educación 4.0 y su impacto en la innovación educativa. *Revista Social Fronteriza*. Obtenido de <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/667>



- Chipana A, Espinoza G, Zuloaga P. (2024). Alfabetización digital en docentes de educación superior . *Revista InveCom*. Obtenido de https://www.revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3149?utm_source=chatgpt.com
- Cosquillo J, Arteaga C, Venegas O. (2025). Competencias digitales TIC en docentes universitarios: retos y oportunidades en el proceso de enseñanza en la era de la educación 4.0. *Reincisol*. Obtenido de <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/665>
- Falconi P. (2020). La alfabetización digital docente y la integración de las TIC'S en el currículo de Educación General Básica. *Repositorio Institucional UTA*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/2515fc6d-e870-4800-a67a-0f2d45cfb7ed>
- Gavilanes P. (2020). La alfabetización digital docente y la integración de las TIC'S en el currículo de Educación General Básica. *Repositorio Institucional*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/2515fc6d-e870-4800-a67a-0f2d45cfb7ed>
- Macas C, Granda A, Cajamarca W. (2021). Rol del docente en la alfabetización digital en el siglo XXI. *Sociedad & Tecnología*, 4 (52), 350–363. doi:<https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.156>
- Martínez A, González M. (2021). Alfabetización digital docente y enseñanza virtual: reflexiones post-pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación*., 86(1), págs. 145–162. doi:<https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.158>
- Mishra P, Koehler M. (2021). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*., 108(6), págs. 1017–1054. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v48i2.58218>
- Ortiz A, Cuevas H, Peters M, Salazar A. (2022). Alfabetización en información de docentes de escuelas rurales multigrado municipales de la provincia del Ranco, Chile. *Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/3505/350570061002/html/?utm_source=chatgpt.com
- Pérez K, Martínez R, Patiño I. (2020). Alfabetización Digital: El uso de las TIC's en el desempeño docente de profesores universitarios. *Vinculatégica EFAN*. doi:<https://doi.org/10.29105/vtga4.1-842>
- Redecker C. (2020). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *JRC Science for Policy Report*. Recuperado el 30 de Julio de 2025, de https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Salinas-5/publication/232242332_Perspectivas_y_desafios_de_los_entornos_virtuales_en_la_educacion_superior/links/0046353217cc6e6e85000000/Perspectivas-y-desafios-de-los-entornos-virtuales-en-la-educacion-superior
- Ribble M. (2020). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know (3rd ed.). ISTE. Obtenido de <https://dehesa.unex.es/handle/10662/775>





- Sandoval P, Rodriguez F, Maldonado A. (2020). Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente. *Educ. Pesqui.*, 43(1). Obtenido de <https://www.scielo.br/j/ep/a/HqdRPkDNpwCpBhNSz4Vfrsj/>
- Trucco D, Palma A. (2020). Transformación digital en la educación de América Latina y el Caribe. . *CEPAL*. Recuperado el 30 de Julio de 2025, de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46424>
- UNESCO. (2020). Educación en un tiempo de pandemia: Informe global sobre la educación y el COVID-19. *UNESCO*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374011>
- UNESCO. (2021). Digital learning and transformation of education systems. Recuperado el 30 de Julio de 2025, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380396>
- Valverde A, Solis B. (2021). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. *Polo del conocimiento*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292099>

