

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

**Evaluación de competencias digitales en docentes de
bachillerato: retos y oportunidades para la formación**

Assessing digital skills in high school teachers: challenges and
opportunities for training

Reinaldo Antonio Guerrero

raguerrero12@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0499-7453>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Sunilda Altagracia Cordero

scordero62@uasd.edu.do
<https://orcid.org/0009-0004-4989-7186>
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Santo Domingo – República Dominicana

María Cristina Centeno

cristinacenteno@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-4375-5940>
Universidad Autónoma de Coahuila
Coahuila – México

Jorge Luis Narváez

jlnarvaez@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3827-6993>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Edgar Suconota Suqui

evsuconota@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8507-4908>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Diego Vacacela Ramón

dovacacela@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-0908-0163>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Andrea Medina Guachizaca

avmedina@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-3800-1349>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Glenda Pelaez Morocho

gvpelaez@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-4497-1162>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4484>

Artículo recibido: 03 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 17 de
septiembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4484>

Evaluación de competencias digitales en docentes de bachillerato: retos y oportunidades para la formación

Assessing digital skills in high school teachers: challenges and opportunities for training

Reinaldo Antonio Guerrero

raguerrero12@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0499-7453>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Sunilda Altagracia Cordero

scordero62@uasd.edu.do
<https://orcid.org/0009-0004-4989-7186>
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Santo Domingo – República Dominicana

María Cristina Centeno

cristinacenteno@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-4375-5940>
Universidad Autónoma de Coahuila
Coahuila – México

Jorge Luis Narváez

jlnarvaez@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-3827-6993>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Edgar Suconota Suqui

evsuconota@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8507-4908>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Diego Vacacela Ramón

dovacacela@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-0908-0163>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Andrea Medina Guachizaca

avmedina@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-3800-1349>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Glenda Pelaez Morochó

gvpelaez@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-4497-1162>
Universidad Técnica Particular de Loja
Loja – Ecuador

Artículo recibido: 03 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 17 de septiembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar el nivel de competencia digital de docentes que imparten Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU) en instituciones particulares del cantón Loja, Ecuador, utilizando como referencia el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu). Se empleó una metodología cuantitativa, de tipo descriptivo y diseño transversal, aplicando un instrumento estructurado de autoevaluación alineado con las 22 competencias elementales del DigCompEdu. La muestra estuvo conformada por 62 docentes seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado. Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes se ubican en los niveles Explorador e Integrador, lo que indica una apropiación funcional de las tecnologías digitales, aunque limitada en términos de liderazgo e innovación pedagógica. Las áreas con mayor dominio fueron “Compromiso profesional” y “Contenidos digitales”, mientras que se identificaron debilidades en “Evaluación y retroalimentación”, “Empoderamiento de los estudiantes” y “Desarrollo de la competencia digital del alumnado”. Las conclusiones destacan la necesidad de fortalecer la formación docente en aspectos como la inclusión digital, el uso de analíticas de aprendizaje y la creación de contenidos. El estudio aporta evidencia empírica contextualizada que puede orientar políticas educativas y programas de desarrollo profesional. Se recomienda ampliar la investigación a otros contextos educativos y validar el instrumento aplicado para futuras aplicaciones.

Palabras clave: competencia digital docente, DigCompEdu, educación ecuatoriana, formación profesional, evaluación digital, inclusión educativa

Abstract

This study aims to analyze the level of digital competence among teachers who instruct in General Basic Education (EGB) and Unified General Baccalaureate (BGU) in private educational institutions in Loja canton, Ecuador, using the European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) as a reference. A quantitative, descriptive, and cross-sectional methodology was employed, applying a structured self-assessment instrument aligned with the 22 core competencies defined by DigCompEdu. The sample consisted of 62 teachers selected through stratified random sampling. The results show that most teachers are positioned at the Explorer and Integrator levels, indicating functional appropriation of digital technologies, yet limited in pedagogical leadership and innovation. The strongest areas were “Professional Engagement” and “Digital Resources,” while weaknesses were identified in “Assessment and Feedback,” “Empowering Learners,” and “Facilitating Learners’ Digital Competence.” Key conclusions highlight the need to strengthen teacher training in areas such as digital inclusion, the use of learning analytics, and content creation. The study provides contextualized empirical evidence to inform educational policies and professional development initiatives. Expanding research to other educational contexts and validating the applied instrument for future studies is recommended.

Keywords: digital teaching competence, DigCompEdu, Ecuadorian education, professional development, digital assessment, inclusive education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Guerrero , R. A., Altagracia Cordero , S., Centeno, M. C., Narváez, J. L., Suconota Suqui, E., Vacacela Ramón, D., ... Pelaez Morocho, G. Evaluación de competencias digitales en docentes de bachillerato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 2981 – 2998.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4484>

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, la competencia digital docente se consolida como un eje transversal para garantizar una enseñanza pertinente, inclusiva y de calidad. La acelerada transformación tecnológica, intensificada por la pandemia de COVID-19, ha evidenciado la necesidad de que los docentes desarrollen habilidades digitales que les permitan integrar eficazmente las tecnologías en sus prácticas pedagógicas (Lozano et al., 2021). En Ecuador, esta exigencia se vuelve especialmente relevante en los niveles de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU), donde la diversidad de contextos y recursos plantea desafíos particulares para la formación y el desempeño profesional.

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu), desarrollado por el Joint Research Centre de la Comisión Europea, ofrece una estructura comprensiva para evaluar y fortalecer las competencias digitales del profesorado. Este marco organiza 22 competencias elementales en seis áreas clave: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, empoderamiento de los estudiantes y desarrollo de la competencia digital de los estudiantes (Redecker, 2020). Su enfoque progresivo, que va desde el nivel Novel hasta Pionero, permite identificar el grado de dominio digital de los docentes y orientar procesos formativos contextualizados.

Diversos estudios en América Latina han validado la utilidad del DigCompEdu como herramienta diagnóstica y formativa. Por ejemplo, Baidal et al. (2025) analizan el estado de las competencias digitales en docentes ecuatorianos, evidenciando brechas significativas relacionadas con la edad, el acceso tecnológico y la formación metodológica. Asimismo, Ruiz et al. (2024) destacan la influencia del contexto sociocultural en la apropiación de competencias digitales, lo que sugiere que su desarrollo no depende únicamente de la infraestructura, sino también de las percepciones, creencias y dinámicas institucionales.

A pesar de estos avances, persiste una brecha en el conocimiento respecto al nivel de competencia digital de los docentes que laboran en instituciones particulares del cantón Loja, provincia de Loja, Ecuador. No se cuenta con estudios específicos que analicen, desde una perspectiva estructurada y alineada al DigCompEdu, cómo se posicionan estos profesionales en relación con las 22 competencias elementales. Esta ausencia limita la posibilidad de diseñar estrategias formativas pertinentes y sostenibles que respondan a las necesidades reales del profesorado local.

En este marco, el presente artículo tiene como objetivo analizar las competencias digitales de docentes de EGB y BGU en instituciones educativas particulares del cantón Loja, utilizando como referencia el Marco Europeo DigCompEdu. Para ello, se emplea un enfoque descriptivo basado en los resultados obtenidos mediante la aplicación de un instrumento diseñado ad hoc, que permite identificar el nivel de dominio digital declarado por los docentes en cada una de las competencias. El estudio busca aportar evidencia empírica que contribuya al fortalecimiento de la formación docente en competencias digitales, así como al diseño de políticas educativas contextualizadas y sostenibles.

METODOLOGÍA

Paradigma y enfoque metodológico

El estudio se enmarca dentro del paradigma positivista, el cual privilegia la objetividad, la medición sistemática y la generalización de resultados mediante procedimientos estandarizados (Hernández et al., 2014). Desde esta perspectiva, se adopta un enfoque cuantitativo, orientado a describir y analizar tendencias en el nivel de competencia digital docente a partir de datos numéricos obtenidos mediante

un instrumento estructurado. Este enfoque permite identificar patrones, establecer comparaciones y generar inferencias estadísticas sobre la población estudiada (Creswell & Guetterman, 2019).

Diseño del estudio

La investigación se desarrolló bajo un diseño no experimental de tipo descriptivo y transversal. Este diseño permite observar y analizar fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin manipulación de variables, y en un único momento temporal (McMillan, 2016). El propósito fue caracterizar el nivel de competencia digital declarado por los docentes en función de las 22 competencias elementales del Marco DigCompEdu, sin establecer relaciones causales entre variables.

Población y muestra

La población estuvo conformada por los 74 docentes que laboran en instituciones educativas particulares del área urbana del cantón Loja, provincia de Loja (Ecuador), que imparten exclusivamente los niveles de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU) (MinEduc, 2025). Esta delimitación responde a criterios metodológicos, territoriales, institucionales y pedagógicos:

Territorial: La residencia del investigador en el cantón Loja facilitó el acceso logístico y el conocimiento contextual del entorno educativo urbano.

Institucional: Las escuelas particulares presentan mayor autonomía pedagógica y mejor infraestructura tecnológica, lo que influye en el perfil digital docente.

Curricular: Se seleccionaron docentes de EGB y BGU para garantizar homogeneidad curricular y evitar distorsiones metodológicas.

Geográfico: El área urbana ofrece mejores condiciones de conectividad y cultura tecnológica, lo que favorece la aplicación del instrumento y el análisis situado.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para muestreo aleatorio simple en poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

Donde:

N = 74 (tamaño poblacional)

Z = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p = 0.5 (máxima variabilidad esperada)

e = 0.05 (margen de error permitido)

Sustituyendo los valores, se obtuvo un tamaño muestral de 62 docentes, cifra que garantiza la representatividad estadística requerida. La selección se realizó mediante muestreo aleatorio estratificado, considerando como estratos el nivel educativo impartido (EGB o BGU) y el área disciplinar, con el fin de asegurar diversidad pedagógica dentro del grupo muestral.

Técnicas e instrumento de recolección de información

La técnica utilizada fue la encuesta estructurada, aplicada mediante un cuestionario digital autoadministrado. El instrumento fue diseñado ad hoc y adaptado a los lineamientos del Marco

Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) (Redecker, 2020). Contiene 22 ítems de opción múltiple, cada uno correspondiente a una competencia elemental del marco, con descripciones adaptadas para cada nivel de progresión: Novel, Explorador, Integrador, Experto, Líder y Pionero.

La validez de contenido fue garantizada mediante la revisión de expertos en tecnología educativa y evaluación docente, quienes verificaron la pertinencia, claridad y alineación teórica de los ítems. La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,961, lo que indica una alta consistencia interna (Rodríguez & Reguant, 2020).

Procedimientos de análisis

Los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS, utilizando análisis descriptivos de frecuencia y porcentaje para cada competencia y nivel de progresión. Posteriormente, se realizó una interpretación contextualizada de los resultados, contrastándolos con la fundamentación teórica y estudios previos. Este procedimiento permitió identificar patrones de dominio digital, áreas de fortaleza y debilidad, y posibles implicaciones formativas.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló bajo principios éticos de voluntariedad, confidencialidad y consentimiento informado. Los docentes participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Se garantizó el anonimato de las respuestas y la protección de la información conforme a las normativas vigentes en investigación educativa. Además, el instrumento fue aplicado en horarios acordados con las instituciones, respetando la jornada laboral docente y evitando interferencias en sus actividades pedagógicas.

DESARROLLO

La competencia digital docente en el contexto educativo contemporáneo

La transformación digital ha redefinido las prácticas pedagógicas, exigiendo a los docentes no solo el dominio técnico de herramientas digitales, sino también una integración crítica y reflexiva de estas en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Cabero & Palacios, 2020). En este marco, la competencia digital docente se concibe como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten al profesorado utilizar tecnologías digitales de manera eficaz, ética y creativa (Redecker, 2020).

Diversos estudios han evidenciado que el desarrollo de estas competencias es esencial para responder a los desafíos de la educación en la era digital, especialmente en contextos híbridos y virtuales (Holguín et al., 2020; Basilotta et al., 2022). En América Latina, y particularmente en Ecuador, la pandemia aceleró la adopción de tecnologías, revelando brechas significativas en la formación digital del profesorado (Cueva & Mosquera, 2021).

El Marco Europeo DigCompEdu como referente estructural

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu), desarrollado por el Joint Research Centre de la Comisión Europea, ofrece una estructura comprensiva para evaluar y desarrollar las competencias digitales docentes (Redecker, 2020). Este marco organiza 22 competencias en seis áreas clave:

- Compromiso profesional
- Contenidos digitales
- Enseñanza y aprendizaje

- Evaluación y retroalimentación
- Empoderamiento de los estudiantes
- Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes

Cada competencia se describe en seis niveles de progresión: Novel, Explorador, Integrador, Experto, Líder y Pionero, inspirados en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (Redecker, 2020; Profuturo, 2022). Esta progresión permite identificar fortalezas y áreas de mejora, así como orientar procesos formativos personalizados.

Estudios empíricos sobre la aplicación del DigCompEdu

Investigaciones recientes han validado la utilidad del DigCompEdu en contextos diversos. Por ejemplo, Rosales (2024) encontró que docentes universitarios en Guatemala se ubican mayoritariamente en niveles Integrador y Experto, con debilidades en evaluación digital y empoderamiento estudiantil. En Ecuador, Baidal et al. (2025) identificaron brechas marcadas por edad, acceso tecnológico y formación metodológica, lo que sugiere la necesidad de políticas sostenibles de capacitación.

Asimismo, Ruiz et al. (2024) destacan la influencia del contexto sociocultural en el desarrollo de competencias digitales, señalando que factores como la percepción institucional, la cultura escolar y las creencias docentes afectan la disposición para integrar tecnologías. Este enfoque es especialmente relevante en el cantón Loja, donde las condiciones locales pueden mediar la apropiación del marco DigCompEdu.

Competencias digitales en el sistema educativo ecuatoriano

El Ministerio de Educación de Ecuador ha promovido iniciativas como las Aulas Digitales Multipropósito y los Ambientes de Experimentación Tecnológica para fortalecer las competencias digitales docentes (MINEDUC, 2023). Sin embargo, estudios como el de Lozano et al. (2021) evidencian que una proporción significativa de docentes aún se encuentra en niveles básicos de competencia, especialmente en áreas como retroalimentación digital, creación de contenidos y resolución de problemas técnicos.

La alfabetización digital, entendida como el conjunto de capacidades cognitivas, instrumentales y actitudinales para interactuar en entornos digitales, sigue siendo un reto formativo (Rangel & Peñalosa, 2013). En este sentido, el DigCompEdu ofrece una oportunidad para articular procesos de formación continua, evaluación diagnóstica y desarrollo profesional contextualizado.

Implicaciones para la formación y evaluación docente

La aplicación del DigCompEdu como instrumento de evaluación, como se ha hecho en el estudio que sustenta este artículo, permite no solo diagnosticar el nivel de competencia digital de los docentes, sino también diseñar estrategias de mejora basadas en evidencia. La autoevaluación guiada por descripciones adaptadas a cada competencia facilita la reflexión pedagógica y el compromiso profesional (Redecker, 2020; Cabero & Martínez, 2019).

Además, la triangulación entre resultados empíricos y marcos teóricos permite contrastar hallazgos y generar propuestas formativas pertinentes. Por ejemplo, si se observa una concentración de docentes en niveles Explorador e Integrador en áreas como evaluación digital o empoderamiento estudiantil, se pueden diseñar talleres específicos que fortalezcan estas dimensiones (Ventura et al., 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Presentación de los datos

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento a 62 docentes de instituciones educativas particulares del cantón Loja permiten identificar el nivel de competencia digital declarado por los participantes en relación con las 22 competencias elementales del Marco Europeo DigCompEdu. A continuación, se presentan los hallazgos organizados por cada una de las seis áreas del marco, integrando el análisis cuantitativo con una discusión interpretativa y contrastada con estudios previos y la fundamentación teórica.

Tabla 1

Niveles de competencia digital en comunicación, colaboración y desarrollo profesional docente

ÁREA 1: COMPROMISO PROFESIONAL								
Niveles ↓	Competencias elementales							
	Comunicación organizativa		Colaboración profesional		Práctica reflexiva		Desarrollo profesional digital continuo	
	Preguntas							
	¿Cómo usas las tecnologías digitales para comunicarte con estudiantes, familias o colegas?		¿Cómo colaboras digitalmente con otros docentes?		¿Reflexionas sobre tu práctica pedagógica digital para mejorarla?		¿Cómo utilizas internet o redes para tu desarrollo profesional?	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Novel	1	1,61	1	1,61	0	0,00	0	0,00
Explorador	11	17,74	23	37,10	16	25,81	11	17,74
Integrador	35	56,45	25	40,32	35	56,45	37	59,68
Experto	7	11,29	10	16,13	7	11,29	11	17,74
Líder	7	11,29	3	4,84	3	4,84	2	3,23
Pionero	1	1,61	0	0,00	1	1,61	1	1,61

En relación con la Tabla 1, correspondiente al área de Compromiso profesional, se evidencia una concentración notable de los docentes encuestados en el nivel Integrador en todas las competencias analizadas. En particular, se destacan las competencias de “Comunicación organizativa” y “Práctica reflexiva”, ambas con un 56,45%, lo que sugiere que una mayoría significativa de los profesores ha logrado integrar el uso de tecnologías digitales en sus procesos comunicacionales internos y en la evaluación crítica de su ejercicio pedagógico.

Este patrón indica que los docentes han superado la fase inicial de familiarización con las herramientas digitales, transitando hacia una etapa en la que las utilizan de manera regular y contextualizada para potenciar su labor profesional. Sin embargo, la limitada presencia en los niveles Líder y Pionero, con porcentajes que no superan el 11,29% y 1,61%, respectivamente, refleja que este proceso de incorporación aún no se ha traducido en prácticas de innovación ni en liderazgo digital dentro de las comunidades educativas.

La evidencia apunta a que los docentes, si bien cuentan con competencias operativas, todavía no asumen un rol activo en la transformación digital institucional ni fomentan entornos colaborativos sostenidos mediante medios digitales. Este hallazgo guarda estrecha relación con lo planteado por Cabero y Palacios (2020), quienes afirman que el compromiso profesional en entornos digitales va más allá del manejo instrumental y demanda una actitud constante de revisión, mejora y liderazgo en el uso

pedagógico de las tecnologías. De igual manera, la escasa representación en el nivel Pionero revela una necesidad urgente de impulsar procesos formativos específicos que promuevan la innovación, la mentoría entre pares, y el empoderamiento docente en entornos digitales, como lo señalan Ventura et al. (2023).

A partir de estos resultados, es posible inferir que el diseño de políticas formativas enfocadas en el desarrollo profesional digital continuo y en la consolidación de redes colaborativas interinstitucionales podría fortalecer este aspecto del perfil profesional docente. La implementación de comunidades de aprendizaje en línea, espacios de cocreación de recursos, y programas de mentoría digital, destacan como estrategias relevantes para avanzar hacia niveles más altos de competencia en esta área, respondiendo a los estándares establecidos por el Marco DigCompEdu.

Tabla 2

Dominio en selección, creación y gestión de recursos digitales educativos

ÁREA 2: CONTENIDOS DIGITALES						
Niveles ↓	Competencias elementales					
	Selección de recursos digitales		Creación y modificación de recursos digitales		Protección, gestión e intercambio de contenidos digitales	
	Preguntas					
	¿Cómo eliges recursos digitales para tu enseñanza?		¿En qué grado adaptas o produces materiales digitales educativos?		¿Cómo organizas, proteges y compartes materiales digitales con otros?	
f	%	f	%	f	%	
Novel	0	0,00	1	1,61	1	1,61
Explorador	15	24,19	14	22,58	13	20,97
Integrador	28	45,16	30	48,39	32	51,61
Experto	15	24,19	13	20,97	13	20,97
Líder	2	3,23	2	3,23	1	1,61
Pionero	2	3,23	2	3,23	2	3,23

Con base en los datos expuestos en la Tabla 2, correspondientes al área de Contenidos digitales del Marco DigCompEdu, se aprecia que una mayoría considerable de docentes se sitúan en los niveles Integrador y Experto, particularmente en la competencia “Protección, gestión e intercambio de contenidos digitales”, donde el 51,61% se ubica como Integrador. Esta tendencia refleja una apropiación competente de herramientas digitales orientadas a la organización, resguardo y circulación de materiales educativos, lo que sugiere que muchos docentes han incorporado rutinas tecnológicas funcionales en sus prácticas de gestión didáctica. El hecho de que también se reporten porcentajes relevantes en el nivel Experto (24,19%) en esta competencia revela que algunos docentes ya desarrollan estrategias más avanzadas para administrar entornos digitales de aprendizaje.

No obstante, al analizar la competencia vinculada a la “Creación y modificación de recursos digitales”, se observa que solo el 20,97% de los docentes se ubica en el nivel Experto, lo que evidencia una menor capacidad de generar y adaptar materiales digitales a los contextos y necesidades del aula. Esta brecha sugiere que el perfil digital del docente está más orientado hacia el consumo y gestión de recursos ya elaborados que hacia la producción creativa de contenidos pedagógicos. Esta tendencia concuerda con lo advertido por Redecker (2020) y Basilotta et al. (2022), quienes señalan que el desarrollo de competencias vinculadas a la creación digital constituye un aspecto clave para la innovación educativa, especialmente en entornos virtuales y personalizados.

La escasa presencia en los niveles Líder y Pionero (máximo 3,23% en cualquier competencia del área) pone de manifiesto una limitada apropiación de prácticas relacionadas con la publicación, compartición y reutilización de contenidos en comunidades profesionales. Esta carencia puede estar relacionada con la insuficiente familiaridad de los docentes respecto a conceptos como licencias abiertas, curación de contenidos o repositorios digitales, elementos fundamentales para fomentar la cultura colaborativa en la era digital. Profuturo (2022) enfatiza la importancia de formar a los docentes en aspectos éticos y técnicos para compartir recursos, lo que sugiere que las instituciones educativas deberían incorporar estos temas en sus planes de formación continua.

Desde esta perspectiva, resulta evidente la necesidad de reforzar las competencias vinculadas a la creación y distribución de contenidos digitales como un eje estratégico para empoderar al docente en su rol innovador. La implementación de talleres específicos sobre diseño instruccional digital, el uso de software de autor y las buenas prácticas en propiedad intelectual podrían ser vías efectivas para avanzar hacia niveles superiores dentro del DigCompEdu, fortaleciendo al mismo tiempo la autonomía profesional y la cultura de colaboración educativa.

Tabla 3

Integración pedagógica de tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje

ÁREA 3: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE								
Niveles ↓	Competencias elementales							
	Enseñanza		Orientación y apoyo en el aprendizaje		Aprendizaje colaborativo		Aprendizaje autorregulado	
	Preguntas							
	¿Cómo integras las tecnologías digitales en tu enseñanza?		¿Qué tanto usas tecnologías para orientar a estudiantes dentro y fuera del aula?		¿Cómo fomentas el trabajo colaborativo a través de medios digitales?		¿Qué tan intencional eres al usar tecnología para fomentar autonomía del estudiante?	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Novel	1	1,61	2	3,23	3	4,84	2	3,23
Explorador	12	19,35	14	22,58	11	17,74	22	35,48
Integrador	23	37,10	30	48,39	33	53,23	16	25,81
Experto	19	30,65	12	19,35	13	20,97	17	27,42
Líder	5	8,06	3	4,84	2	3,23	5	8,06
Pionero	2	3,23	1	1,61	0	0,00	0	0,00

En el área de Enseñanza y aprendizaje, los resultados reflejados en la Tabla 3 evidencian una marcada concentración de los docentes en el nivel Integrador en todas las competencias que componen esta categoría del Marco DigCompEdu. Destacan los porcentajes en "Aprendizaje colaborativo" (53,23%) y "Orientación y apoyo en el aprendizaje" (48,39%), lo que indica que los participantes han logrado incorporar tecnologías digitales para promover dinámicas pedagógicas participativas y acompañar el proceso de aprendizaje de forma más cercana. Esta apropiación funcional sugiere que el uso de recursos digitales está facilitando la comunicación educativa, la cooperación entre estudiantes y el seguimiento individualizado del progreso académico, aunque de forma aún incipiente.

Sin embargo, esta apropiación parece estar centrada en prácticas ya consolidadas más que en enfoques pedagógicos innovadores, como lo demuestra la baja presencia en los niveles Líder y Pionero, que no superan el 8,06% y 3,23% respectivamente en ninguna de las competencias del área. Esto indica que los docentes todavía no están desarrollando propuestas de enseñanza digital que se

caractericen por su originalidad, impacto estructural o capacidad de transformación institucional. La competencia “Aprendizaje autorregulado” presenta una distribución notablemente dispersa, con un 35,48% de docentes en el nivel Explorador y apenas un 25,81% en Integrador. Este patrón sugiere que muchos educadores aún enfrentan dificultades para fomentar la autonomía del estudiante mediante el uso intencional de herramientas tecnológicas, lo cual es fundamental en entornos digitales actuales.

Tal como lo advierten Ruiz et al. (2024), factores como las creencias pedagógicas, la cultura institucional y el enfoque tradicional del currículo influyen directamente en la disposición del profesorado para promover estrategias que desarrollen la autorregulación del aprendizaje. En contextos donde se privilegia el control del proceso por parte del docente o existe resistencia al cambio metodológico, es más difícil adoptar prácticas que potencien la agencia estudiantil y el uso crítico de la tecnología como medio de aprendizaje.

En este sentido, la escasa representación en los niveles superiores del marco evidencia una oportunidad de mejora sustancial: el diseño de experiencias de aprendizaje digital más personalizadas, que favorezcan tanto la autonomía como la creatividad del estudiante. Para avanzar hacia niveles más altos, se requiere fortalecer el conocimiento didáctico digital del docente y fomentar el rediseño del entorno de aprendizaje con herramientas interactivas, plataformas adaptativas y metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos o el aula invertida. Tales enfoques no solo responden a los principios del DigCompEdu, sino que potencian la inclusión, la motivación y el desarrollo de competencias clave en los estudiantes del siglo XXI.

Tabla 4

Uso de herramientas digitales para la evaluación, analítica y retroalimentación

ÁREA 4: EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN						
Niveles ↓	Competencias elementales					
	Estrategias de evaluación		Analíticas de aprendizaje		Retroalimentación, programación y toma de decisiones	
	Preguntas					
	¿Cómo usas herramientas digitales para evaluar aprendizajes?		¿Analizas y usas datos de plataformas digitales para mejorar tu enseñanza?		¿Cómo proporcionas retroalimentación a tus estudiantes utilizando medios digitales?	
	f	%	f	%	f	%
Novel	4	6,45	4	6,45	3	4,84
Explorador	14	22,58	11	17,74	13	20,97
Integrador	28	45,16	33	53,23	29	46,77
Experto	10	16,13	11	17,74	11	17,74
Líder	5	8,06	2	3,23	4	6,45
Pionero	1	1,61	1	1,61	2	3,23

Al analizar la Tabla 4, correspondiente al área de Evaluación y retroalimentación, se evidencia una clara predominancia de los docentes en el nivel Integrador en las tres competencias evaluadas: “Estrategias de evaluación”, “Analíticas de aprendizaje” y “Retroalimentación, programación y toma de decisiones”, con porcentajes que superan el 45% en cada caso. Este comportamiento sugiere que los docentes han incorporado herramientas digitales en sus prácticas evaluativas de manera sistemática, utilizándolas para diseñar instrumentos, recopilar evidencias de aprendizaje y ofrecer retroalimentación. La apropiación funcional en este nivel indica que los docentes reconocen el valor de la tecnología para

enriquecer los procesos de evaluación, aunque todavía se encuentran en una fase intermedia de sofisticación pedagógica.

No obstante, al observar la distribución en el nivel Experto, particularmente en la competencia “Analíticas de aprendizaje”, se advierte una limitación significativa: apenas el 17,74% de los participantes se posiciona en este nivel. Esta cifra pone de manifiesto una brecha en la capacidad del profesorado para aprovechar los datos generados por plataformas digitales como informes de progreso, patrones de interacción o indicadores de desempeño, y transformarlos en decisiones pedagógicas estratégicas. Tal como lo señalan Cabero y Martínez (2019), el análisis de datos educativos representa una competencia emergente que exige habilidades específicas en el tratamiento de información, interpretación de resultados y diseño de acciones formativas con base en evidencia empírica.

La escasa presencia en los niveles Líder y Pionero (máximo de 8,06%) en cualquiera de las competencias del área sugiere que aún no se han consolidado prácticas de evaluación digital avanzadas. Estas incluyen el uso de tableros de control (dashboards), sistemas adaptativos de retroalimentación automática, herramientas de coevaluación digital, y aplicaciones basadas en inteligencia artificial para seguimiento personalizado. La ausencia de estas prácticas limita considerablemente el potencial de personalización del aprendizaje, especialmente en contextos donde los docentes deben atender a grupos heterogéneos y con ritmos de aprendizaje diversos. La personalización pedagógica, como lo plantea Redecker (2020), requiere que el docente no solo evalúe, sino que interprete y actúe sobre datos en tiempo real para ajustar metodologías, contenidos y apoyos.

Estos hallazgos ponen en evidencia la necesidad de promover una formación especializada en evaluación digital orientada al análisis de datos, la retroalimentación formativa y el diseño de experiencias evaluativas más dinámicas e inclusivas. El desarrollo de competencias en esta área no solo eleva la calidad de la enseñanza, sino que también permite consolidar entornos de aprendizaje más justos, transparentes y basados en la mejora continua. De igual manera, fomentar una cultura evaluativa apoyada en la tecnología puede contribuir al empoderamiento profesional docente, fortaleciendo la toma de decisiones informada y el liderazgo pedagógico en el aula digital.

Tabla 5

Tecnologías digitales para inclusión, personalización y participación activa estudiantil

ÁREA 5: EMPODERAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES						
Niveles ↓	Competencias elementales					
	Accesibilidad e inclusión		Personalización		Compromiso activo de los estudiantes con su propio aprendizaje	
	Preguntas					
	¿Cómo consideras la diversidad al diseñar actividades digitales?		¿Qué tan frecuentemente adaptas actividades digitales a los estilos o ritmos de aprendizaje?		¿Cómo usas la tecnología para motivar la implicación activa del alumnado?	
	f	%	f	%	f	%
Novel	2	3,23	3	4,84	5	8,06
Explorador	20	32,26	15	24,19	19	30,65
Integrador	26	41,94	27	43,55	18	29,03
Experto	10	16,13	16	25,81	17	27,42
Líder	4	6,45	1	1,61	2	3,23
Pionero	0	0,00	0	0,00	1	1,61

Los resultados presentados en la Tabla 5, correspondientes al área de Empoderamiento de los estudiantes, revelan que los docentes encuestados se concentran predominantemente en los niveles Integrador y Experto, particularmente en las competencias de “Personalización” (43,55%) y “Compromiso activo con el aprendizaje” (27,42%). Estos porcentajes sugieren que muchos de los educadores han comenzado a utilizar tecnologías digitales como medio para adaptar actividades a los estilos y ritmos de aprendizaje de sus estudiantes, y para fomentar la participación activa en los procesos educativos. Tal apropiación funcional representa un avance importante en el tránsito hacia prácticas centradas en el estudiante, en línea con los principios propuestos por el Marco DigCompEdu.

Sin embargo, la competencia “Accesibilidad e inclusión” muestra un panorama distinto: el 32,26% de los docentes se ubica en el nivel Explorador y solo el 16,13% en Experto. Esta distribución evidencia que aún existen dificultades significativas para diseñar propuestas didácticas que respondan de manera efectiva a la diversidad presente en el aula. La inclusión digital, entendida como la capacidad de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, puedan participar activamente del aprendizaje mediado por tecnología, se mantiene como un desafío latente en el sistema educativo ecuatoriano. Así lo señalan Lozano et al. (2021), al destacar la persistencia de brechas de formación, infraestructura y actitud docente frente a la diversidad, especialmente en contextos rurales o de baja conectividad.

Por otro lado, la baja presencia en los niveles Líder y Pionero (máximo de 6,45%) en cualquiera de las competencias del área evidencia que los docentes aún no están diseñando entornos digitales verdaderamente transformadores que promuevan la equidad y el empoderamiento del alumnado de manera profunda. El escaso desarrollo de estrategias innovadoras en este sentido limita el alcance pedagógico de las tecnologías, reduciendo su uso a una adaptación funcional más que a una reconfiguración significativa del rol del estudiante en el proceso educativo.

Estos hallazgos apuntan a la necesidad de reforzar la formación docente en aspectos vinculados al diseño universal del aprendizaje, la accesibilidad digital, el uso de herramientas inclusivas como lectores de pantalla, subtítulo automático y plataformas adaptativas, así como el desarrollo de competencias empáticas y pedagógicas que valoren la heterogeneidad como oportunidad y no como limitación. Asimismo, la implementación de proyectos formativos que integren la voz del estudiante, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad, podría contribuir a una mayor apropiación crítica de las tecnologías digitales como instrumento de justicia educativa.

En conjunto, los datos sugieren que, si bien se observan avances importantes en la personalización y motivación del aprendizaje, todavía existe un margen amplio de mejora en la integración de principios de inclusión y empoderamiento digital en las aulas. Superar este desafío implicará transitar desde el uso funcional de las tecnologías hacia su implementación ética, equitativa y transformadora, como propone el Marco DigCompEdu en sus niveles superiores.

Tabla 6

Fomento de habilidades digitales en estudiantes: comunicación, creación y uso responsable

ÁREA 6: DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES					
Niveles ↓	Competencias elementales				
	Información y alfabetización mediática	Comunicación y colaboración digital	Creación de contenido digital	Uso responsable	Resolución de problemas digitales
	Preguntas				
	¿Promueves la búsqueda crítica y	¿Involucas a tus estudiantes	¿Cómo promueves que tus	¿Cómo contribuyes al uso seguro,	¿Fomentas que tus estudiantes

	evaluación de información digital?		en interacciones digitales responsables y constructivas?		estudiantes generen contenidos digitales?		ético y saludable de las tecnologías?		enfrenten y resuelvan problemas técnicos o creativos usando tecnología?	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Novel	4	6,45	4	6,45	6	9,68	4	6,45	1	1,61
Explorador	11	17,74	21	33,87	19	30,65	23	37,10	20	32,26
Integrador	27	43,55	27	43,55	24	38,71	19	30,65	21	33,87
Experto	19	30,65	7	11,29	7	11,29	10	16,13	16	25,81
Líder	1	1,61	2	3,23	4	6,45	5	8,06	2	3,23
Pionero	0	0,00	1	1,61	2	3,23	1	1,61	2	3,23

Finalmente, los datos presentados en la Tabla 6, relativos al área de Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes, muestran una distribución relativamente equilibrada entre los niveles Integrador y Experto, particularmente en la competencia de “Información y alfabetización mediática”, donde el 43,55% de los docentes se posiciona como Integrador y el 30,65% como Experto. Este patrón revela que los docentes están promoviendo habilidades críticas en sus estudiantes, vinculadas a la búsqueda, selección y evaluación de información en entornos digitales, lo que representa un avance significativo en la formación para la ciudadanía digital.

Sin embargo, esta tendencia positiva contrasta con los niveles más bajos reportados en competencias clave como la “Creación de contenido digital”, donde solo el 11,29% se sitúa en el nivel Experto. Esta cifra sugiere que, aunque se fomenta la alfabetización mediática, aún es limitada la capacitación del estudiantado en la producción de contenido original, creativo y ético en plataformas digitales. Esta brecha puede estar asociada a un enfoque docente centrado en la recepción de información más que en la expresión activa del conocimiento mediante recursos tecnológicos.

Por otro lado, la competencia de “Resolución de problemas digitales” presenta una distribución más dispersa, con un 33,87% de los docentes en el nivel Integrador y un 25,81% en Experto, lo que indica una presencia razonable de estrategias orientadas al desarrollo de habilidades técnicas. No obstante, la falta de sistematicidad sugiere que estas prácticas no están suficientemente estructuradas ni intencionalmente incorporadas en los diseños curriculares. Como indican Redecker (2020) y Rangel & Peñalosa (2013), el desarrollo de competencias digitales en el alumnado requiere una planificación didáctica explícita que contemple objetivos, métodos y recursos específicos para fomentar tanto el pensamiento crítico como la resolución autónoma de problemas mediante tecnología.

La baja representación de los niveles Líder y Pionero (con un máximo de 6,45% en cualquier competencia de esta área) refleja que los docentes aún no están liderando procesos de innovación pedagógica con tecnología, ni generando cambios sustantivos en el modelo de enseñanza orientado a la apropiación crítica y productiva de las herramientas digitales. Esta ausencia limita el empoderamiento estudiantil en términos de participación activa, creatividad digital, y responsabilidad ética frente a los desafíos tecnológicos de la sociedad actual.

Por lo tanto, estos hallazgos apuntan a una oportunidad formativa relevante: fortalecer el enfoque pedagógico en esta área para que los docentes no solo actúen como facilitadores del acceso a la información, sino como mediadores de experiencias formativas que permitan a los estudiantes convertirse en creadores digitales competentes, críticos y responsables. La incorporación de metodologías como el aprendizaje basado en retos, la programación creativa, el diseño multimedia y la resolución colaborativa de problemas puede ser clave para escalar hacia niveles superiores del

Marco DigCompEdu, donde el rol del docente como innovador y referente digital cobra mayor protagonismo.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de este estudio permiten realizar una síntesis crítica sobre el estado de las competencias digitales en docentes de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU) en instituciones particulares del cantón Loja, Ecuador. A partir del análisis de los datos obtenidos mediante un instrumento fundamentado en el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu), se logró cumplir el objetivo principal del estudio: identificar y caracterizar el nivel de dominio digital que declaran los docentes en relación con las 22 competencias elementales distribuidas en seis áreas estratégicas del mencionado marco.

Los hallazgos permiten afirmar que, en general, los docentes se ubican predominantemente en los niveles Explorador e Integrador, lo que evidencia una apropiación funcional de las tecnologías digitales en sus prácticas profesionales. Este resultado representa un aporte significativo al conocimiento en el contexto ecuatoriano, ya que se constituye como una evidencia empírica estructurada que revela el estado actual de las competencias digitales en una zona educativa específica, la cual ha sido poco abordada en estudios previos. Desde el punto de vista teórico, el estudio consolida el uso del DigCompEdu como marco de referencia válido y adaptable a diferentes contextos geográficos y curriculares, confirmando su pertinencia en la evaluación y desarrollo profesional docente fuera del ámbito europeo.

En términos prácticos, los resultados obtenidos permiten plantear estrategias de formación continua focalizadas en aquellas áreas donde se detectan debilidades, tales como la evaluación digital avanzada, la inclusión y accesibilidad, y la creación de contenidos digitales. El perfil competencial que emerge del estudio pone en evidencia que, si bien los docentes están utilizando herramientas tecnológicas, aún no lideran procesos de innovación pedagógica digital ni promueven una transformación estructural en sus instituciones educativas. Esta situación abre oportunidades para la planificación de programas de actualización profesional, el rediseño de políticas institucionales, y la creación de comunidades de práctica orientadas al fortalecimiento del liderazgo digital docente.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el uso de un instrumento de autoevaluación, lo cual implica que los datos reflejan percepciones individuales que podrían no corresponder totalmente con la realidad práctica. Además, el estudio se centró exclusivamente en instituciones particulares del cantón Loja, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos geográficos o tipologías educativas. Asimismo, no se contrastaron los datos con observaciones directas ni con análisis de evidencia pedagógica tangible, lo que podría enriquecer futuras aproximaciones metodológicas.

A partir de estas reflexiones, se recomienda diseñar intervenciones formativas diferenciadas según el perfil competencial detectado, promover la integración de enfoques inclusivos en el uso de tecnologías digitales, y fortalecer la alfabetización en analíticas de aprendizaje y curación de contenidos. También se sugiere ampliar la cobertura del estudio a otras regiones del país, incluyendo instituciones públicas y rurales, con el fin de obtener una visión más representativa del panorama nacional.

Como líneas de investigación futura se plantea la validación técnica y estadística del instrumento utilizado, la incorporación de metodologías mixtas que permitan triangulación de datos, y la exploración de las relaciones entre las competencias digitales y variables como la edad, la formación académica, el nivel socioeconómico de los estudiantes y el enfoque pedagógico del docente. Además, sería pertinente investigar el impacto de las competencias digitales docentes en el aprendizaje

estudiantil, la motivación y la inclusión educativa, estableciendo vínculos más estrechos entre el desarrollo profesional docente y los resultados escolares.

En definitiva, este estudio representa un aporte relevante para la comprensión de los retos y oportunidades que enfrenta el sistema educativo ecuatoriano en el proceso de fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Sus resultados ofrecen una base para la toma de decisiones informadas, el diseño de políticas públicas educativas contextualizadas, y la construcción de una cultura profesional que valore la tecnología no solo como herramienta, sino como catalizador de cambio pedagógico y social.

REFERENCIAS

- Baidal, V., Vega, E., Criollo, G. & Marcillo, P. (2025). Competencias digitales del docente en la era de la educación 4.0. *Polo del Conocimiento*, 10(5). <https://doi.org/10.23857/pc.v10i5.9529>
- Basilotta, V., Matarranz, M., Casado, L. & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Cabero, J. & Martínez, A. (2019). La competencia digital docente: una necesidad del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 5–18. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.01>
- Cabero, J. & Palacios, A. (2020). Competencia digital docente: dimensiones, indicadores y estándares. *Revista de Educación a Distancia*, (62). <https://revistas.um.es/red/article/view/421661>
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/educational-research-planning-conducting-and-evaluating-quantitative-and-qualitative-research/P200000003760/9780134519364>
- Cueva, O. & Mosquera, X. (2021). Competencias digitales necesarias para un correcto desempeño docente en tiempos de pandemia en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 670–689. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i5.2276>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores. https://www.academia.edu/32697156/Metodología_de_la_Investigación_Hernández_Sampieri_6a_edición
- Holguín, J., Villena, M., Soto, C. & Panduro, J. (2020). Digital competencies and teacher resilience in pandemic contexts. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(Especial 4), 38–53. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29064196004>
- Lozano, E., Amores, C. & Olmedo, C. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Cátedra*, 4(2), 1–17. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8125>
- McMillan, J. H. (2016). *Fundamentals of educational research* (7th ed.). Pearson. <https://www.worldcat.org/title/1007448021>
- MINEDUC. (2023). *Agenda Educativa Digital 2021–2025*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital/>
- MINEDUC. (2025). *Agenda Educativa Digital 2021–2025*. <https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital-2021-2025/>
- Profuturo. (2022). *Un marco europeo para la competencia digital docente*. Observatorio ProFuturo. <https://profuturo.education/observatorio/competencias-xxi/un-marco-europeo-para-la-competencia-digital-de-los-educadores-digcompedu/>
- Rangel, J. & Peñalosa, A. (2013). Alfabetización digital y competencias docentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61(1), 1–10. <https://doi.org/10.35362/rie611324>

Redecker, C. & Punie, Y. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Rodríguez, J. & Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 13(2), 1–13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Rosales, M. (2024). Análisis del nivel de competencia digital docente: Un estudio basado en el marco DigCompEdu. Revista Científica Internacional, 8(1), 45–62. <https://doi.org/10.29166/rci.v8i1.6123>

Ruiz, Y., Montenegro, E. & Pacheco, A. (2024). Competencia digital docente: un estudio de caso desde la perspectiva sociocultural. Revista Cátedra, 7(2), 144–165. <https://doi.org/10.29166/catedra.v7i2.6684>

Ventura, D., Gonzales, V. & Barreto, M. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. Revista Horizontes, 47(2), 89–105. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1123>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .