

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

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

**Competencias digitales docentes y el uso de las
tecnologías en las aulas**

Digital skills for teachers and the use of technology in the
classroom

Carla Jadyra Chuchico Vaca

carlachuchicov@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-0936-6286>
Universidad Técnica de Ambato
Latacunga – Ecuador

Grecia Liliana Santos Pilataxi

grecia_francia1983@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0303-6297>
Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador

Liliana Patricia Chuchico Vaca

lilianachuchico@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-7380-0754>
Universidad Estatal de Milagro
Latacunga – Ecuador

Lizeth Nataly Chuchico Vaca

lizchuchico@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8247-2043>
Universidad Técnica Particular de Loja
Latacunga – Ecuador

Silvia Jimena Escobar Corrales

silvijim2010@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0001-3084-8091>
Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3770>

Artículo recibido: 01 de abril de 2025.

Aceptado para publicación: 15 de abril de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3770>

Competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas

Digital skills for teachers and the use of technology in the classroom

Carla Jadyra Chuchico Vaca

carlachuchicov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0936-6286>

Universidad Técnica de Ambato

Latacunga – Ecuador

Liliana Patricia Chuchico Vaca

lilianachuchico@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7380-0754>

Universidad Estatal de Milagro

Latacunga – Ecuador

Lizeth Nataly Chuchico Vaca

lizchuchico@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8247-2043>

Universidad Técnica Particular de Loja

Latacunga – Ecuador

Silvia Jimena Escobar Corrales

silvijim2010@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0001-3084-8091>

Universidad Técnica de Ambato

Ambato – Ecuador

Grecia Liliana Santos Pilataxi

grecia_francia1983@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0303-6297>

Universidad Técnica de Ambato

Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 01 de abril de 2025. Aceptado para publicación: 15 de abril de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La revolución digital ha marcado un antes y un después en la manera en que las personas acceden al conocimiento y construyen su aprendizaje. En la actualidad, existe un consenso general sobre el papel esencial que desempeñan las competencias digitales en la formación continua de los docentes. Estas habilidades no sólo impulsan el desarrollo profesional, sino que también abren nuevas oportunidades en el ámbito laboral, fortalecen la inclusión social y fomentan una ciudadanía más participativa y comprometida con su entorno. En este contexto, la presente investigación examinó la relación existente entre las competencias digitales y el uso de las tecnologías en las aulas de los docentes de bachillerato de educación intensiva en una institución educativa del Cantón Ambato. Para la recolección de datos se empleó un instrumento estructurado, cuya validez fue asegurada mediante rigurosos procedimientos de análisis. Se llevó a cabo una evaluación de consistencia interna utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, mientras que la validez de las escalas se verificó a través de la prueba de esfericidad de Bartlett, el índice KMO y el análisis de comunidades. Además, se aplicaron pruebas de normalidad para determinar la idoneidad del coeficiente de correlación de Spearman (Rho) en el análisis de la asociación entre las variables. Los hallazgos obtenidos confirman la existencia de una relación significativa entre las competencias digitales docentes y el uso de las


tecnologías en las aulas.

Palabras clave: competencia digital docente, revolución digital, uso de tecnologías

Abstract

The digital revolution has marked a before and after in the way people access knowledge and construct their learning. Currently, there is a general consensus on the essential role that digital skills play in the continuing education of teachers. These skills not only boost professional development but also open up new opportunities in the workplace, strengthen social inclusion, and foster a more participatory and engaged citizenry. In this context, this research examined the relationship between digital skills and the use of technology in the classrooms of intensive high school teachers at an educational institution in Ambato Canton. A structured instrument was used for data collection, the validity of which was ensured through rigorous analytical procedures. An internal consistency assessment was conducted using Cronbach's alpha coefficient, while the validity of the scales was verified through Bartlett's test of sphericity, the KMO index, and communality analysis. In addition, normality tests were applied to determine the suitability of the Spearman correlation coefficient (Rho) for analyzing the association between variables. The findings confirm the existence of a significant relationship between teachers' digital competencies and the use of technologies in the classroom.

Keywords: digital teaching competence, digital revolution, use of technologies

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

Cómo citar: Chuchico Vaca, C. J., Chuchico Vaca, L. P., Chuchico Vaca, L. N., Escobar Corrales, S. J., & Santos Pilataxi, G. L. (2025). Competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (2), 2301 – 2315. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3770>

INTRODUCCIÓN

El avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado profundamente todos los ámbitos de la sociedad (Moya et al., 2025). En el caso de la educación intensiva, su impacto ha sido particularmente notable, exigiendo a la comunidad estudiantil, y en especial al profesorado, el desarrollo de competencias digitales (Calle et al., 2022). Actualmente, estas habilidades son esenciales en el perfil profesional docente, ya que permiten diseñar diversas estrategias educativas adaptadas a estudiantes cuyo entorno es digitalmente activo (De la Cruz Redondo y García Luque, 2025). Por ello, un docente competente en el ámbito digital debe poseer diversas cualidades que le permitan utilizar las TIC de manera eficaz desde un enfoque pedagógico y didáctico (Vargas et al., 2024).

Desde esta perspectiva, la adquisición de competencias digitales por parte del cuerpo docente resulta esencial para la optimización del uso de la tecnología en entornos educativos (Escalona Márquez, 2021). No obstante, de acuerdo con Ángel et al. (2022a) un número considerable de docentes aún no ha alcanzado un dominio adecuado de estas habilidades. Asimismo, Cobos-Sanchiz (2023) ha identificado una correlación entre variables como el género, la edad y la trayectoria profesional con las brechas en el desarrollo de la competencia digital. A pesar de estas diferencias, la pericia demostrada por algunos docentes en el manejo de las TIC indica que la conceptualización y aplicación de las competencias digitales deben trascender los enfoques tradicionales adoptados en la práctica pedagógica (Terán-Alvarado et al., 2025).

Para Jiménez et al. (2021) la evolución de los entornos educativos a través de la integración de tecnologías accesibles es un proceso inminente, particularmente en un contexto donde la educación intensiva en América Latina está experimentando una transformación sustancial en sus enfoques pedagógicos. En este sentido, Alemán Arróliga (2024) enfatizan que fenómenos emergentes, como el aprendizaje autodirigido y colaborativo en plataformas digitales, la incorporación de instructores virtuales y la consolidación de inteligencias colectivas, serán cada vez más frecuentes en un futuro próximo (Núñez y Santamaría, 2024). De manera similar, Vólquez y Amador (2020) categorizaron las competencias necesarias en docentes en tres dimensiones: competencias tecnológicas fundamentales, pedagógicas y complejas, es decir, en su capacidad para valorar y aplicar los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de competencias complejas ha sido más incipiente. Barbazan et al. (2021a) proponen que estos detalles están relacionados con el uso avanzado y estratégico de herramientas síncronas y asíncronas en las plataformas de aprendizaje en línea. Por otro lado, Barbazan et al. (2021b) identificaron que la competencia digital de los docentes en Ecuador es aún limitada, aunque está experimentando una mejora progresiva, destacándose las mayores expectativas en los docentes menores de treinta años. Según Espinosa Cevallos, (2023), los docentes ecuatorianos muestran competencias digitales a nivel cognitivo e instrumental, pero carecen de habilidades en el ámbito didáctico-aplicativo. Esto implica que, aunque comprenden los conceptos relacionados con las TIC, no logran implementarlos de manera efectiva en la práctica educativa (Paniagua Centurión, 2023). Este desfase es consecuencia de un modelo formativo que prioriza la teoría sobre la aplicación práctica (Gaona Portal et al., 2024). De manera similar, Zavala y Sanjuanero (2024) sostienen que los futuros docentes en Ecuador no reciben una formación adecuada para manejar de manera eficiente los recursos digitales en el aula, a pesar de que los estudiantes están cada vez más inmersos en entornos de aprendizaje virtual. En la misma línea, Gayoso Palacio (2023) argumenta que los enfoques pedagógicos actuales para la formación docente no consideran la necesidad de preparar a los educadores para un entorno educativo cada vez más digitalizado. Alejandra y Cevallos (2023) aseguran que la transición hacia la educación digital en América Latina se llevó a cabo entre 2015 y 2019, pero persisten problemas relacionados con la alfabetización digital. A su vez, estudios como el de Ángel et al. (2022b) han identificado una deficiencia en la formación básica en alfabetización digital de los estudiantes, lo que subraya la necesidad de mejorar las competencias

tecnológicas y pedagógicas de los docentes para optimizar el proceso educativo (Paniagua Centurión, 2023).

Para Galicia et al. (2023) la competencia digital docente se puede conceptualizar como la capacidad para integrar conocimientos, estrategias y habilidades en la aplicación pedagógica de las TIC, con el propósito de optimizar los resultados académicos de los estudiantes. Según Paredes-Ulloa et al. (2025), los docentes desarrollan estas competencias mediante el uso funcional de las tecnologías combinadas con la innovación, la comunicación digital y la colaboración en entornos virtuales. Para Berríos-Barra y Calderón-López (2025), la competencia digital implica la gestión eficiente de fuentes de información, la organización del conocimiento social para la comprensión de fenómenos y procesos, la optimización de la eficacia educativa y la capacidad de interactuar con un entorno cada vez más digitalizado y virtualizado (Sosa y Villafuerte, 2023). Un aspecto clave en el desarrollo de las competencias digitales docentes es el componente psicoemocional, el cual, si no se atiende, puede descuidar un elemento importante de la dimensión humana en la enseñanza y el aprendizaje (Rosales Galeano, 2024). Por lo tanto, la justificación de realizar esta investigación sobre competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas se basa en el conectivismo de George Siemens, quien postula que esta teoría del aprendizaje es clave en la era digital (Acuña-Gamboá y Bonals, 2024). El conectivismo promueve la incorporación de la tecnología para el intercambio de conocimiento (Morales y Jiménez, 2024), lo cual brinda a los docentes recursos y herramientas para mejorar su práctica pedagógica y permite a los estudiantes superar lagunas en su aprendizaje (Díaz et al., 2022). Para Paladines-Ramírez et al. (2024) en este fundamento teórico es fundamental que tanto docentes como estudiantes desarrollen habilidades para gestionar eficazmente la información, adquiriendo competencias prácticas en la comunicación y utilización de la misma. Pereda-Loyola y Duran-Llano (2023) advierten que esto implica no solo identificar fuentes confiables y emplear métodos adecuados, sino también comprender, aplicar y compartir la información de manera efectiva. El conectivismo según Santiago-Trujillo y Garvich-Ormeño (2024) sugiere que los cambios provocados por la sociedad del conocimiento han impulsado una transformación en el sector educativo, facilitando la incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Esto exige un replanteamiento en la formación docente. Además, el reconocimiento del contexto de cada participante favorece la interacción efectiva y la planificación educativa (Brenis-García et al., 2021). Para Ramón et al. (2024) el conectivismo tiene importante relación con la implementación de entornos virtuales en el proceso educativo, ya que promueve el desarrollo de habilidades tecnológicas de los estudiantes para resolver problemas y cumplir con las competencias establecidas. De esta manera, De Talavera et al. (2023) consideran que tanto los docentes como los estudiantes se benefician de entornos virtuales que favorecen el aprendizaje inclusivo y la interacción socioemocional con personas de diferentes contextos y realidades. En este marco, el objetivo principal de la investigación fue determinar la relación de las competencias digitales de los docentes y el uso de las tecnologías en las aulas. La pregunta de investigación planteada fue: ¿existe relación entre las competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas?

METODOLOGÍA

Esta investigación se inscribe: (a) en un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, ya que su objetivo no es inferir vínculos de causalidad, sino está orientado a determinar y examinar la relación entre las competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas en un grupo de profesores de bachillerato de educación intensiva en Ecuador (b) se implementó un diseño de investigación no experimental de corte transversal, caracterizado por la recopilación de datos en un único momento temporal (Vizcaíno et al., 2024). Este diseño posibilita la obtención de una instantánea analítica de la relación de las variables en el cuerpo docente dentro de un período específico, garantizando la ausencia de manipulación de variables por parte del investigador (c) El instrumento de recolección de datos utilizado fue una encuesta diseñada por Vargas et al. (2014). Este consta de 39 ítems distribuidos en

tres dimensiones: competencias tecnológicas básicas, competencias pedagógicas y competencias tecnológicas avanzadas. Las tres categorías de competencias identificadas están vinculadas a la dimensión de frecuencia de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto educativo, utilizando una escala de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta: 1 = siempre, 2 = casi siempre, 3 = ocasionalmente, 4 = nunca. El instrumento ha sido utilizado en investigaciones previas. El cuestionario empleado en esta investigación fue seleccionado tras un riguroso análisis de la literatura científica. La validación de contenido se llevó a cabo considerando tres criterios estadísticos: comunalidades superiores a 0.4, significancia en la prueba de esfericidad de Bartlett menor a 0.05 y un índice de adecuación muestral KMO superior a 0.5 (Rodríguez Martínez, 2021a), asegurando así la precisión, pertinencia y coherencia de cada ítem. Adicionalmente, se evaluó la consistencia interna del instrumento mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach para cada constructo, obteniendo valores superiores a 0.9, lo que respalda su fiabilidad y estabilidad (d) la población objeto de estudio estuvo constituida por docentes de bachillerato de educación intensiva pertenecientes a la Unidad Educativa “Hispano América” en Ecuador. Se implementó un muestreo no probabilístico de tipo intencional por conveniencia, seleccionando a 37 docentes que participaron de manera espontánea. La elección de esta técnica de muestreo se fundamentó en criterios de disponibilidad y accesibilidad de los sujetos de estudio; sin embargo, es relevante destacar que su aplicación implica restricciones en la inferencia estadística y en la capacidad de generalización de los resultados a poblaciones más amplias (e) el procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo mediante la distribución digital del instrumento de medición, permitiendo la autoadministración del cuestionario por parte de los docentes en un entorno optimizado para garantizar la fidelidad de las respuestas. La fase de recopilación se extendió por un período de tres semanas, asegurando el cumplimiento estricto de los principios de anonimato y confiabilidad de los participantes. Los datos recopilados a partir de las encuestas fueron analizados mediante el software estadístico SPSS, versión 25, aplicando técnicas de estadística descriptiva, con énfasis en la distribución de frecuencias y la variabilidad de las respuestas para cada ítem evaluado. Este enfoque analítico permitió identificar tendencias significativas y proporcionar una caracterización detallada de los niveles de relación de las variables. Para la comprobación de las hipótesis planteadas se calculó la normalidad de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk; y se analizó la relación entre las variables utilizando Rho de Spearman, considerada una prueba no paramétrica.

Una de las principales limitaciones de este estudio radica en el tamaño y la representatividad de la muestra, lo que podría afectar la generalización de los resultados a poblaciones más amplias. No obstante, el estudio ofrece una visión global y estructurada de las competencias digitales docentes, permitiendo identificar tendencias generales en la muestra evaluada. Este enfoque metodológico, pese a ciertas limitaciones, constituye un fundamento robusto para analizar la relación de las competencias digitales y el uso de las tecnologías en las aulas de docentes de bachillerato de educación intensiva en Ecuador. Además, ofrece un punto de referencia clave para futuras investigaciones que deseen ampliar y profundizar el estudio de esta temática.

RESULTADOS

Este estudio examina datos obtenidos de una muestra no probabilística por conveniencia estadísticamente válida, compuesta por 37 docentes de bachillerato de educación intensiva. La selección de estos docentes se basó en su proximidad a la utilización de recursos tecnológicos en el desarrollo de la clase, con el propósito de determinar la relación entre estas variables.

En cuanto a la composición de la muestra, el 62,16% de los participantes fueron mujeres y el 37.84% hombres de entre 25 y 50 años de edad. Para garantizar la confiabilidad de los ítems, que constituye un criterio estadístico esencial en investigaciones que emplean herramientas de medición (Rosales et al., 2024), se utilizó el coeficiente de correlación Alpha de Cronbach. Se considera que un instrumento es confiable cuando su aplicación repetida en condiciones similares produce resultados consistentes y replicables (Paniagua-Esquivel, 2022). Esta estabilidad en la medición asegura que el instrumento pueda diferenciar de manera precisa los valores en función de la variabilidad de los datos obtenidos (Velazquez y Andrade, 2022). En la tabla 1 se observa que el coeficiente asciende a 0.973 para los 39 ítems,

Tabla 1

Estadístico de fiabilidad

Fuente: elaboración propia.

Para verificar los supuestos del análisis multivariante, se evaluó la normalidad en la distribución de los datos. Según Cabero-Almenara et al. (2020) aunque es fundamental que las variables individuales en

Alfa de Cronbach	N de elementos
,973	39

un análisis multivariante sigan una distribución normal, esto no garantiza la normalidad en el conjunto de datos de manera multivariante. Para este propósito, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, recomendada para muestras menores a 50 observaciones. Los resultados, presentados en la Tabla 2, indican que los datos no siguen una distribución normal, dado que el valor p obtenido es menor a 0,05. En función de estos hallazgos, se optó por emplear métodos estadísticos no paramétricos, específicamente el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Tabla 2

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,840	37	,000
Uso educativo de tecnologías en las aulas	,948	37	,040

Fuente: elaboración propia.

La correlación entre las hipótesis formuladas en esta investigación fue evaluada mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, una técnica estadística no paramétrica ampliamente utilizada para analizar la relación entre variables ordinales obtenidas a través de escalas de medición, como la escala de Likert (Domingo-Coscollola et al., 2020). Este estadístico permite identificar la dirección y la fuerza de la asociación entre dos variables sin asumir normalidad en la distribución de los datos, lo que lo convierte en un enfoque robusto para el análisis de fenómenos sociales y educativos (Romero-Hermoza, 2021).

La selección del coeficiente Rho de Spearman se fundamentó en su capacidad para detectar relaciones monotónicas, es decir, tendencias crecientes o decrecientes en los valores de las variables analizadas (Amador-Alarcón et al., 2021). Además, su aplicabilidad en estudios donde las observaciones pueden presentar heterocedasticidad o desviaciones respecto a la linealidad lo hace idóneo para el contexto de la presente investigación. En complemento a este análisis, se evaluó la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.973 lo que indica una alta consistencia interna de los 39 ítems evaluados y, por ende, una adecuada fiabilidad de las mediciones realizadas.

Según Cabero-Almenara et al. (2021) el coeficiente Rho de Spearman permite estimar el grado de interdependencia entre variables en contextos donde no se cumplen los supuestos paramétricos, proporcionando un marco estadístico sólido para la identificación de patrones de relación. En este estudio, se aplicó para analizar la asociación entre las competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas, variables de naturaleza compleja cuya interacción puede estar influenciada por múltiples factores contextuales y psicosociales.

Para la interpretación de los resultados, se llevó a cabo un análisis de significancia bilateral a través del valor p, con criterios de decisión establecidos en $\alpha = 0.05$. En este sentido, si $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0), lo que indica una correlación estadísticamente significativa entre las variables, evidenciando una relación sistemática entre las competencias digitales docentes y el uso de las tecnologías en las aulas. Por el contrario, si $p \geq 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo la inexistencia de una asociación significativa y descartando la presencia de un vínculo correlacional relevante desde el punto de vista estadístico.

H0: Las competencias digitales docentes no tienen una relación significativa con el uso de las tecnologías en las aulas.

H1: Las competencias digitales docentes tienen una relación significativa con el uso de las tecnologías en las aulas.

Los resultados presentados en la Tabla 3 evidencian un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.5870, con un nivel de significancia bilateral de 0.000. Este valor indica la existencia de una asociación significativa de magnitud moderada entre las competencias digitales y el uso de tecnologías en las aulas en docentes de una Unidad Educativa del cantón Ambato. La significancia estadística obtenida ($p < 0.001$) confirma que esta relación no es atribuible al azar, lo que respalda empíricamente la hipótesis de que un mayor nivel de competencias digitales docentes se asocia con un mayor uso de tecnologías en las aulas.

Tabla 3

Correlación de Rho de Spearman por variables

Fuente: elaboración propia.

	Competencias Digitales docentes	Uso de las tecnologías en las aulas
Rho de Spearman	0,587**	0,587**
Coefficiente de correlación	0,587**	0,587**
Sig. (bilateral)	,000	,000
N	37	37
Uso educativo de las tecnologías en las aulas	0,587**	1,000
Coefficiente de correlación	0,587**	1,000
Sig. (bilateral)	,000	,000
N	37	37

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La evidencia de los cálculos sugiere una correlación directa entre las competencias digitales docentes y el uso de tecnologías en las aulas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Torres-Flórez et al., 2022). En este sentido, la formación inicial docente debe incorporar un currículum digital inclusivo, asegurando que todos los futuros docentes adquieran una capacitación homogénea en el ámbito de las TIC (Moreira-Choez et al., 2024). Este enfoque no solo garantiza la equidad en el acceso a los conocimientos tecnológicos, sino que también facilita el intercambio de experiencias educativas de calidad y promovería la actualización continua en el uso pedagógico de las herramientas digitales. Morales-Zambrano y Pazmiño-Campuzano (2021) enfatizan la importancia de estructurar esta formación desde los primeros años de la formación universitaria, estableciendo un marco curricular estandarizado.

DISCUSIÓN

En este punto, el presente estudio ha buscado establecer la relación entre Competencias Digitales Docentes (CDD) y el uso de las tecnologías en las aulas. El objetivo subyacente de los modelos analizados es la mejora de la calidad educativa a nivel nacional y regional, mediante la implementación de políticas educativas estratégicas y programas de formación docente, tanto inicial como continua (Alvarez-Flores, 2021). En cuanto al objetivo de la investigación, los resultados obtenidos se alinean

con los hallazgos de Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020) quienes concluyen que, en términos generales, las competencias digitales del profesorado tienen relación directa con la frecuencia de uso de las tecnologías. En consonancia con los estudios de Yoza y Vélez (2021) los datos indican que los docentes presentan un mayor dominio en las áreas de Información y alfabetización informacional y Comunicación y colaboración. Sin embargo, de manera coherente con los resultados de investigaciones previas de Moreno-Guerrero et al. (2020) se observa un rendimiento inferior en las competencias relacionadas con lo digital como creación de contenidos digitales. Este patrón sugiere que el profesorado muestra una mayor competencia en el manejo de habilidades técnicas básicas, tales como la búsqueda, selección y acceso, así como en las capacidades asociadas con la comunicación (Centeno-Caamal, 2021). No obstante, estas habilidades son superiores en comparación con aquellas competencias más estrechamente vinculadas con la pedagogía, tales como la capacidad de los docentes para explorar las potencialidades didácticas de las TIC, identificar las necesidades educativas de los estudiantes y emplear de manera creativa e innovadora las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje (García-Ruiz et al., 2023).

En este contexto, para Álvarez et al. (2023) la preparación del cuerpo docente para integrar estas innovaciones en su práctica educativa es fundamental. Diversos organismos internacionales han promovido iniciativas de alfabetización digital con el objetivo de capacitar a los docentes en el uso efectivo de estas herramientas emergentes. Estudios como los de Kerexeta (2022) destacan la alfabetización digital como un elemento clave para enfrentar los desafíos tecnológicos en el ámbito académico y maximizar las oportunidades que ofrecen las TIC para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

Los resultados de Grau et al. (2022) señalan que el desarrollo de las competencias digitales en el cuerpo docente y la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación de bachillerato intensivo han experimentado un proceso de adopción progresivo y significativo. En respuesta Grau et al. (2022) consideran que las transformaciones del ecosistema educativo, los docentes han manifestado un creciente interés en fortalecer sus habilidades digitales y en la integración de recursos tecnológicos en su praxis pedagógica. Basada en la teoría del constructivismo los hallazgos de esta investigación sustentan que la interacción activa del docente con los recursos digitales conlleva a la construcción progresiva del conocimiento a partir de la experiencia (Rodríguez Martínez, 2021b). En este sentido, los resultados de López-Belmonte et al. (2020) sugieren que la competencia digital docente desempeña un papel clave en la mediación pedagógica, ya que permite diseñar experiencias de aprendizaje más significativas y participativas. La aplicación de estrategias constructivistas en medios digitales favorece la autonomía del estudiante, su pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos dinámicos. Además, el conocimiento de las necesidades individuales del profesorado y la selección adecuada de herramientas digitales resultan esenciales para la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas (Portillo-Berasaluce et al., 2022).

Los hallazgos de esta investigación fueron comparados con los resultados obtenidos por Grande-De-Prado et al. (2021) quienes identificaron una relación moderada, con un coeficiente inferior a 0.10 respecto a los valores encontrados en el presente estudio. Desde la perspectiva constructivista, la competencia digital no solo es fundamental para la transmisión del conocimiento, sino que también actúa como un facilitador del aprendizaje activo y colaborativo. Cabero-Almenara et al. (2022), promueve entornos educativos donde los docentes interactúan con la información, reflexionan sobre sus propias construcciones de conocimiento y participan en experiencias formativas enriquecedoras. De este modo, el docente, al integrar herramientas digitales y estrategias didácticas innovadoras, potencia la capacidad del estudiante para construir su propio conocimiento a través de la exploración, el descubrimiento y la participación activa (Brenis-García et al., 2021).

Es fundamental reconocer las limitaciones de este estudio, especialmente en lo que respecta a la posibilidad de generalizar los resultados. Esto se debe a que la muestra estuvo compuesta por docentes pertenecientes a un contexto particular que se encuentra en las primeras fases de incorporación tecnológica. Además, al haber examinado únicamente la relación entre dos variables, es posible que existan otros elementos que inciden en el desarrollo de competencias y en la utilización de la tecnología, lo que abre la puerta a futuras investigaciones con enfoques estadísticos más sofisticados.

CONCLUSIÓN

En relación con la hipótesis general, los resultados indican que las competencias digitales docentes tienen un impacto significativo en el uso de las tecnologías en las aulas en la Institución Educativa Pública “Hispano América”, como se evidencia en los resultados de la prueba Rho de Spearman = 0,587 con una significancia de 0,000. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula. Adicionalmente, según la prueba y la regla de decisión, si el valor p es inferior a 0,005, se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que las competencias digitales docentes tienen una relación significativa con el uso de las tecnologías en las aulas.

Desde esta perspectiva, es esencial que las organizaciones educativas impulsen y proporcionen a los docentes las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de competencias digitales que favorezcan un enfoque pedagógico integral. Es relevante resaltar que los docentes manifestaron un alto interés por mejorar sus habilidades en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo cual refleja un indicio positivo para la adquisición de competencias digitales y el fomento de una educación de calidad, alineada con las tendencias y avances tecnológicos actuales.

REFERENCIAS

Acuña-Gamboa, L. A., y Bonals, L. P. (2024). The Digital Competences of Special Education Teachers in Mexico in Times of Pandemic. *Revista Colombiana de Educacion*, 92, 327–346. <https://doi.org/10.17227/rce.num92-17206>

Alejandra, P., y Cevallos, E. (2023). Competencias digitales en docentes de educación básica Digital skills in basic education teachers. In *Ethos Scientific Journal Enero-diciembre* (Vol. 1, Issue 1). <https://orcid.org/0000-0002-5304-3763>

Alemán Arróliga, J. A. (2024). Innovación en prácticas docentes y desarrollo de competencias digitales en la Universidad Jean Jacques Rousseau. *Revista Científica de Estudios Sociales*, 3(5), 107–134. <https://doi.org/10.62407/rces.v3i5.138>

Álvarez, R. D., Bobo-Pinilla, J., y Perera, C. J. de L. (2023). Digital competence for educators in teacher training: self-construction of digital materials. *Bordon. Revista de Pedagogia*, 75(4), 135–150. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.97999>

Alvarez-Flores, E. P. (2021). Uso crítico y seguro de tecnologías digitales de profesores universitarios. *Formacion Universitaria*, 14(1), 33–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000100033>

Amador-Alarcón, M. P., Torres-Gastelú, C. A., Lagunes-Domínguez, A., Angulo-Armenta, J., Argüello-Rosales, C. A., y Medina-Cruz, H. (2021). Marcos de competencias digitales relacionados con seguridad para docentes. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías Del ICBI*, 9(Especial), 48–52. <https://doi.org/10.29057/icbi.v9iespecial.7490>

Ángel, M. S. M., Gonzales, V., Amado, C., y Mainegra, B. (2022a). Análisis de modelos teóricos para evaluar las competencias digitales docentes en la educación superior (Vol. 4).

Ángel, M. S. M., Gonzales, V., Amado, C., y Mainegra, B. (2022b). Análisis de modelos teóricos para evaluar las competencias digitales docentes en la educación superior (Vol. 4).

Barbazan Capéans, D., Ben Abdellah, K. D. M., y Montes Hoyos, C. M. (2021a). LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: ESTADO DEL ARTE EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA. *Etic@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, 21(2), 267–282. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.20837>

Barbazan Capéans, D., Ben Abdellah, K. D. M., y Montes Hoyos, C. M. (2021b). LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: ESTADO DEL ARTE EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA. *Etic@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, 21(2), 267–282. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.20837>

Berríos-Barra, L., y Calderón-López, M. (2025). Análisis de la competencia didáctico-digital en formadores de futuros docentes: prácticas y percepciones. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 24(1), 29–47. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.24.1.29>

Brenis-García, A., Alcas-Zapata, N., y Maldonado-Alegre, F. (2021). El desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios frente al auge de la educación virtual. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4), 111–121. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4.651>

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Llorente-Cejudo Antonio, C., Cabero-almenara, J., y Barroso-osuna, J. (2022). Investigación VALIDACIÓN DEL MARCO EUROPEO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE MEDIANTE ECUACIONES ESTRUCTURALES. In *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE* (Vol. 27).

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez-Gallego, M., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). La competencia digital docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 49(4), 363–371. <https://doi.org/10.17811/RIFIE.49.4.2020.363-372>

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). Digital competences of educators in Health Sciences: Their relationship with some variables. *Educacion Medica*, 22(2), 94–98. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.11.014>

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Calle Chuck, N. M., García Herrera, D. G., y Cisneros Quintanilla, P. F. (2022). Competencias digitales y su incidencia en la elaboración de recursos didácticos. *Explorador Digital*, 6(4), 60–80. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2347>

Centeno-Caamal, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 174–182. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>

COBOS-SANCHIZ, D. L.-M. E. J.-MA. (2023). EDUCACION Y SOCIEDAD pensamiento e innovacion para la transformacion social. *DYKINSON*.

De la Cruz Redondo, A., y García Luque, A. (2025). Cerrando brechas: género y competencias digitales en la formación inicial del profesorado para una ciudadanía digital igualitaria. *Feminismo/s*, 45, 22–66. <https://doi.org/10.14198/fem.2025.45.02>

de Talavera, M. M., Reis, M. L., Prieto, A., y Zorzal, R. (2023). Digital competencies of basic education teachers: a recent look from an online training. *Publicaciones de La Facultad de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 53(1), 65–79. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i1.27985>

Díaz, J. R. D., Ucharima, I. H., y Egas, M. M. S. (2022). Learning to Learn: Learning Theory Associated with the Domain of Digital Skills in University Students. *Revista de Filosofía (Venezuela)*, 39(102), 473–485. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7048867>

Domingo-Coscollola, M., Bosco, A., Segovia, S. C., y Valero, J. A. S. (2020). Fostering teacher's digital competence at university: The perception of students and teachers. *Revista de Investigacion Educativa*, 38(1), 167–182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>

Escalona Márquez, L. N. (2021). Marcos de competencias digitales docentes y sus aportes en Latinoamérica. *Revista Unidad Sanitaria XXI*, 1(3), 11–28. <https://doi.org/10.57246/rusxxi.v1i3.2>

Espinosa Cevallos, P. A. (2023). Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes: retos y oportunidades. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 55–67. <https://doi.org/10.62943/rig.v2n2.2023.66>

Fernando Morales-Zambrano, F. I., y Fernando Pazmiño-Campuzano, M. I. (2021). Ciencias de la educación Artículo de revisión. 6(2), 185–203. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2246>

Galicia Alarcón, L. A., Morales González, B., y Méndez Salazar, L. del R. (2023). Competencias digitales docentes en la modalidad remota: experiencias del estudiantado normalista. *Transdigital*, 4(8), 1–19. <https://doi.org/10.56162/transdigital256>

Gaona Portal, M. del P., Luna Acuña, M. L., Bazán Linares, M. V., y Peralta Roncal, L. E. (2024). Competencias digitales en educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Científica UISRAEL*, 11(2), 13–30. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.959>

García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M., y Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Assessment of Digital Teaching Competence: Instruments, results and proposals. Systematic literature review. *Educacion XX1*, 26(1), 273–301. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>

Gayoso Palacio, E. (2023). Competencias pedagógicas, sociales y digitales docentes en entornos virtuales: Modelo educativo para instituciones superiores de enseñanza de las Fuerzas Armadas de Paraguay. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 12(2), 108–123. <https://doi.org/10.26885/rcei.12.2.108>

Grande-De-Prado, M., Cañón-Rodríguez, R., García-Martín, S., y Cantón-Mayo, I. (2021). Digital competence: Teachers in training and troubleshooting. *Educar*, 57(2), 381–396. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1159>

Grau, F. G. I., Cantabrana, J. L. L., y Bautista, C. V. (2022). Teaching digital competence: A case study of a school-institute. *Educat*, 81, 35–54. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2181>

Jiménez Hernández, D., Muñoz Sánchez, P., y Sánchez Giménez, F. S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 105–120. <https://doi.org/10.6018/riite.472351>

Kerexeta, I. (2022). Competencia Digital Docente e Inclusión Educativa en la escuela. Una revisión sistemática. *Campus Virtuales*, 11(2), 63. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.2.885>

López-Belmonte, J., Moreno-Guerrero, A. J., Pozo-Sánchez, S., y López-Núñez, J. A. (2020). Effect of digital teaching competence in the use of blended learning in vocational training. *Investigacion Bibliotecologica*, 34(83), 187–205. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147>

Morales Salas, R. E., y Jiménez Arévalo, J. de J. (2024). Actitudes Docentes hacia la Formación y Uso de Competencias Digitales en la Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4354–4373. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13902

Moreira-Choez, J. S., Lamus de Rodríguez, T. M., Olmedo-Cañarte, P. A., y Macías-Macías, J. D. (2024). Valuing the Future of Education: Digital Competencies and Information and Communication Technologies in Universities. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(105), 271–288. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.105.18>

Moreno-Guerrero, A. J., Miaja-Chippirraz, N., Bueno-Pedrero, A., y Borrego-Otero, L. (2020). The information and information literacy area of the digital teaching competence. *Revista Electronica Educare*, 24(3). <https://doi.org/10.15359/REE.24-3.25>

Moya Toscano, L. C., Montesdeoca Matute, J. W., Coloma Carrasco, Á. L., y Pérez Barrera, H. M. (2025). Reducción del analfabetismo tecnológico a través de la capacitación docente en la Unidad Educativa Pujilí. *Explorador Digital*, 9(1), 111–133. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i1.3342>

Núñez Angulo, B. F., y Santamaría Conde, R. M. (2024). The use of emerging technologies in educational practice. *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-829>

Paladines-Ramírez, E., Alcívar-Solórzano, J., y Gabela-Acurio, E. (2024). Competencias digitales en docentes de educación superior en Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 868–879. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2657>

Paniagua Centurión, E. C. (2023). Competencias tecnológicas en los docentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7628–7654. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6751

Paniagua-Esquivel, C. (2022). Uso de recursos didácticos y tecnologías digitales por parte de personas docentes itinerantes en Costa Rica. *Innovaciones Educativas*, 24(37), 92–105. <https://doi.org/10.22458/ie.v24i37.3619>

Paredes-Ulloa, C. O., Guevara-Vizcaino, C. F., y Sotaminga-Cinilin, M. J. (2025). Competencias digitales de los docentes de la unidad educativa amauta ñanpi Autores. *MQRInvestigar*, 9(1), e236. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e236>

Pereda-Loyola, R. A., y Duran-Llano, K. L. (2023). La competencia digital docente como un desafío en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 467–484. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2887>

Portillo-Berasaluce, J., Romero, A., y Tejada, E. (2022). Competencia Digital Docente en el País Vasco durante la pandemia del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 21(1), 57–73. <https://doi.org/10.17398/1695-288x.21.1.57>

Ramón, A., Reyes, T., Montenegro Orrala, G. A., Alexis, B., Haro, R., Teresa, E., y Quirumbay, R. (2024). DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA EN LA ERA DE LA DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA DEVELOPMENT AND EVALUATION OF TEACHERS' DIGITAL COMPETENCIES FOR EDUCATIONAL TRANSFORMATION IN THE AGE OF TECHNOLOGICAL DISRUPTION (Vol. 9, Issue 3). <https://orcid.org/0000-0001-6493-1072>

Rodríguez Martínez, A. J. (2021a). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), e21038. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>

Rodríguez Martínez, A. J. (2021b). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), e21038. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>

Romero-Hermeza, R. (2021). Competencia digital docente: una revisión sistemática. *REVISTA EDUSER*, 8(1). <https://doi.org/10.18050/eduser.v8i1.2033>

Rosales Cevallos, M. M., Acuña Bustamante, C. O., y Terán Herrera, M. B. (2024). Uso de tecnologías de información y comunicación: en el desempeño docente universitario, post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2089>

Rosales Galeano, M. M. (2024). Análisis del Nivel de Competencia Digital Docente: Un Estudio Basado en el Marco DigCompEdu. *Revista Científica Internacional*, 7(1), 186–200. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v7i1.89>

Santiago-Trujillo, Y. D., y Garvich-Ormeño, R. M. (2024). Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 50–65. <https://doi.org/10.37843/rtd.v17i1.405>

Sosa Dueñas, E. K., y Villafuerte Alvarez, C. A. (2023). Uso de tecnologías de la información y la competencia digital en docentes. *Revista de Climatología*, 23, 2337–2345. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.2337-2345>

Terán-Alvarado, R. A., Ronquillo-Cruz, K. M., García-Hevia, S., y Granados-Romero, J. (2025). Impacto de los Contenidos Digitales en la Calidad Educativa en la Unidad Educativa Dr. Isidro Ayora Cueva. *MQRInvestigar*, 9(1), e212. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e212>

Torres-Flórez, D., Rincón-Ramírez, A. V., y Medina-Moreno, L. R. (2022). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(26), e2246. <https://doi.org/10.22430/21457778.2246>

Vargas Franco, A., López Gil, K., y Torres Casierra, L. M. (2024). La competencia digital docente en tiempos de pandemia: actitudes, prácticas y procesos formativos. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 55, 226–245. <https://doi.org/10.17227/ted.num55-19025>

Velazquez Sandoval, J., y Andrade Cázares, R. A. (2022). Diagnóstico de competencias digitales en docentes para el medio indígena. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 13, e1360. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1360

Vizcaíno, C. de las M. P., Verdezoto, R. A. L., Nastul, K. M. V., Orellana, M. B. P., Santander, M. del C. M., y Fajardo, Z. I. T. (2024). Formación docente: actualización y desarrollo profesional continuo en la era digital. *South Florida Journal of Development*, 5(9), e4425. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n9-049>

Vólquez Pérez, J. A., y Amador Ortíz, C. M. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>

Yoza, A., y Vélez Villavicencio, C. E. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58–70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>

Zavala Guevara, L., y Sanjuanero Becerra, R. (2024). Competencias Digitales en la Educación Media Superior: análisis descriptivo basado en estudios previos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3179>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 