



Competencias digitales y formación investigativa en estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Educación

Digital skills and research training in university students of the Professional School of Education

Oscar Vásquez García 

ovasquezg@unmsm.edu.pe

Elí Romeo Carrillo Vásquez 

eli.carrillo@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Palabras clave:

Alfabetización digital,
Educación superior,
Formación investigativa,
Tecnologías de la
información, Universitarios

Keywords:

Digital literacy, Higher
education, Research
training, Information
technologies, University
students

Cómo citar:

Vásquez García, O., & Carrillo
Vásquez, E. R. (2026).
Competencias digitales y
formación investigativa en
estudiantes universitarios de la
Escuela Profesional de
Educación. *Mérito - Revista de
Educación*, 8(23), 1-14.
[https://doi.org/https://doi.org/
10.37260/merito.i8n23.5](https://doi.org/https://doi.org/10.37260/merito.i8n23.5)

Resumen

Las competencias digitales se consolidan como un factor clave en la formación investigativa de los estudiantes universitarios. La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y la formación investigativa en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la UNMSM durante el año 2024. Se trabajó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes del quinto al décimo ciclo, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Los resultados revelan una correlación positiva significativa entre competencias digitales y formación investigativa, con un coeficiente de Pearson de 0.72 ($p < 0.001$). Este hallazgo confirma que el dominio tecnológico fortalece comprensión científica, actitud investigativa y desempeño académico universitario. Se concluye que las competencias digitales mantienen una relación significativa con la formación investigativa, configurándose como un eje estratégico cuyo impacto exige políticas inclusivas y reflexión ética en la educación superior.

Abstract

Digital competencies are becoming a key factor in the research training of university students. This research aims to determine the relationship between digital competencies and research training in students of the Professional School of Education at

UNMSM during 2024. A quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design was used. The sample consisted of 100 students from the fifth to the tenth semester, selected through non-probability sampling. The results reveal a significant positive correlation between digital competencies and research training, with a Pearson correlation coefficient of 0.72 ($p < 0.001$). This finding confirms that technological proficiency strengthens scientific understanding, research attitudes, and academic performance at the university level. It is concluded that digital competencies maintain a significant relationship with research training, establishing themselves as a strategic axis whose impact demands inclusive policies and ethical reflection in higher education.

Introducción

La transformación digital en la educación superior ha alterado de forma sustancial las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en las últimas décadas. Las universidades enfrentan el desafío de integrar herramientas tecnológicas en los procesos formativos para garantizar una educación alineada con las demandas de la sociedad del conocimiento.

En este contexto, la relación entre competencias digitales y formación investigativa adquiere gran relevancia por su impacto en la calidad académica y la producción científica. Estudios recientes señalan que la digitalización universitaria modifica la forma en que los estudiantes acceden, procesan y difunden el conocimiento científico en el entorno académico (Zawacki y Bozkurt, 2024; Garrote et al., 2024). Esta realidad impulsa a revisar cómo las habilidades digitales se articulan con las competencias para investigar.

Por otra parte, Gutiérrez y Prendes (2023) sostienen que las competencias digitales constituyen un conjunto articulado de conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan el uso crítico, creativo y seguro de las tecnologías en contextos académicos. En esta línea, el marco DigCompEdu ofrece una estructura sistemática para evaluar dichas competencias en el ámbito universitario, enfatizando dimensiones como la información, la comunicación, la creación de contenido, la seguridad y la resolución de problemas.

Asimismo, Salguero et al. (2024) y Sotelo et al. (2024) aluden a investigaciones realizadas en universidades latinoamericanas que evidencian avances en la evaluación de la competencia digital; sin embargo, persisten brechas significativas en la integración curricular y en la formación docente orientada a la investigación. En conjunto, estos antecedentes refuerzan la necesidad de consolidar la formación digital como eje estratégico para el desarrollo académico e investigativo.

En este sentido, [Zárraga y Cerpa \(2023\)](#) afirman que la formación investigativa constituye un pilar esencial de la educación universitaria, ya que desarrolla la capacidad de generar conocimiento con rigor metodológico y pensamiento crítico. La investigación formativa articula saberes teóricos, procedimentales y actitudinales, y prepara al estudiante para la producción científica y la innovación pedagógica.

De manera complementaria, [Arzuaga et al. \(2023\)](#) señalan que la formación investigativa requiere un tratamiento transversal en el currículo, mediante estrategias que promuevan la autonomía del alumno y la vinculación con problemas reales del contexto educativo. Por su parte, [Leal y Rodríguez \(2024\)](#) destacan que esta necesidad se refleja en hallazgos reportados en universidades latinoamericanas, donde se evidencian deficiencias tanto en la ejecución metodológica como en la comprensión científica de los estudiantes universitarios.

En esta línea, [Monroy y Chuye \(2024\)](#) afirman que las competencias digitales se relacionan directamente con las actitudes investigativas de los estudiantes, lo que confirma su papel en la formación académica. De igual forma, [Antúnez y Castro \(2025\)](#) señalan que el dominio de herramientas tecnológicas favorece la búsqueda bibliográfica, el análisis de datos y la comunicación de resultados, aspectos esenciales del proceso investigativo.

Asimismo, la integración de innovaciones educativas digitales fortalece las capacidades de indagación y fomenta una cultura de investigación sostenible en las universidades. Por su parte, [Torres et al. \(2025\)](#) destacan el incremento de estudios que abordan ambas variables de manera conjunta, lo que subraya la pertinencia de analizarlas desde enfoques multidimensionales e interdisciplinarios que consideren los factores contextuales de cada realidad educativa.

En este sentido, este estudio contribuiría a generar evidencia empírica sobre la relación entre competencias digitales y formación investigativa en estudiantes universitarios. Además, la importancia de esta investigación radica en que proporciona información relevante para el diseño de políticas institucionales orientadas a fortalecer ambas competencias de manera articulada. Asimismo, los hallazgos pueden orientar programas de capacitación digital y metodológica que respondan de manera efectiva a las necesidades formativas de los futuros docentes e investigadores en el contexto de la educación superior contemporánea.

En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos los registros de la Biblioteca Central revelan un uso limitado de los recursos digitales por parte de los estudiantes de la Facultad de Educación. Esta situación evidencia un desfase entre la disponibilidad de herramientas tecnológicas y su aprovechamiento efectivo, lo cual repercute en la consolidación de competencias investigativas. Las posibles causas incluyen deficiencias en la alfabetización digital, escasa motivación institucional y limitaciones en la formación docente orientada al uso de tecnologías para la investigación. La situación ideal exige

una integración efectiva de ambas competencias en el currículo. Ante este panorama surgen las preguntas siguientes: ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales con la formación investigativa en los estudiantes de educación de la UNMSM? ¿Qué asociación existe entre la alfabetización tecnológica y la comprensión científica, la comunicación virtual y la ejecución metodológica, y la innovación digital con la actitud investigativa?

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y la formación investigativa en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la UNMSM durante el año 2024.

Método

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo de nivel básico con diseño no experimental, transversal y correlacional. Este tipo de estudio responde a la finalidad de ampliar el conocimiento teórico sobre la relación entre variables sin intervención deliberada en el entorno. El diseño transversal permitió recolectar los datos en un único momento, mientras que el enfoque correlacional permitió establecer la dirección y magnitud de la asociación entre competencias digitales y formación investigativa en la población analizada. Dicho diseño se considera pertinente para examinar el grado de vinculación entre dos o más variables en un contexto educativo específico, sin manipulación de las condiciones experimentales.

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados del quinto al décimo ciclo de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el segundo semestre de 2024. Los criterios de inclusión comprendieron estudiantes activos que cursaban asignaturas vinculadas con competencias investigativas y uso de herramientas digitales, con asistencia regular a clases. Se excluyeron aquellos con matrícula condicionada o que no completaron el instrumento. La muestra incluyó 100 participantes con distribución equilibrada entre los ciclos académicos, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y disponibilidad durante el periodo de recolección de datos.

Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario estructurado con 36 ítems distribuidos en dos escalas: competencias digitales y formación investigativa. Cada escala constó de 18 ítems organizados en tres dimensiones de seis elementos. Las respuestas se registraron con escala tipo Likert de cinco opciones (1 = Nunca a 5 = Siempre). El instrumento alcanzó validez de contenido mediante juicio de cinco expertos con criterio de V de Aiken superior a 0.80. La confiabilidad se estableció con el coeficiente Alfa de Cronbach. Los valores obtenidos de 0.912 para competencias digitales y 0.928 para formación investigativa, ambos dentro del rango óptimo según los estándares psicométricos aceptados.

La aplicación del instrumento se desarrolló en formato virtual e impreso, según la disponibilidad de los participantes. Se distribuyó el cuestionario a través de la plataforma institucional de la universidad y de forma presencial en las aulas de la Facultad de Educación.

Antes de la aplicación cada participante recibió información sobre los objetivos del estudio y firmó un consentimiento informado que detallaba el propósito, la confidencialidad y la naturaleza voluntaria de la participación. Los datos se recopilaron durante un período de cuatro semanas y se procesaron en una base de datos estructurada con rigurosos controles de calidad para garantizar la integridad de la información recolectada durante todo el proceso de investigación.

En cuanto a los aspectos éticos la investigación respetó los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia establecidos por la American Educational Research Association. Se garantizó la confidencialidad de los datos personales de los participantes y el anonimato en el tratamiento de la información recopilada a lo largo del estudio. Cada participante proporcionó su consentimiento informado por escrito antes de formar parte de la investigación.

Los resultados se presentaron de forma fiel sin manipulación de los datos y se reconoció la autoría intelectual de todas las fuentes bibliográficas consultadas durante la elaboración del marco teórico y la contrastación de los hallazgos del estudio con los antecedentes teóricos consultados.

El análisis estadístico se ejecutó con el software SPSS versión 26. En primer lugar se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de las distribuciones de ambas variables, obteniéndose valores que confirmaron dicho supuesto para proceder con el análisis paramétrico correspondiente. Luego se calcularon estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión para cada variable y dimensión del estudio.

Para el análisis inferencial se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson con hipótesis bilateral y un nivel de significación de $\alpha = 0.05$. Este coeficiente permitió determinar la dirección, magnitud y significancia estadística de la relación entre las variables y dimensiones evaluadas en el marco de la investigación.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados del estudio organizados en tres apartados que abordan la descripción de las competencias digitales por dimensiones, la caracterización de la formación investigativa y el análisis correlacional entre ambas variables. Las tablas incluidas en este apartado sintetizan la información estadística obtenida a partir de las respuestas de los 100 participantes. Esto permite la identificación de tendencias y patrones en cada dimensión evaluada a través del

cuestionario de escala tipo Likert aplicado durante el segundo semestre del año 2024 en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

En la Tabla 1 se observa que las competencias digitales presentan una concentración elevada en las categorías superiores de la escala. En la dimensión general, el 49% de los estudiantes indicó un uso frecuente y el 12% señaló un uso constante, mientras que solo un 7% manifestó baja frecuencia. De igual forma, la alfabetización tecnológica alcanzó un 50% en la categoría frecuente y un 12% en siempre, lo que evidencia un dominio sostenido de herramientas digitales.

Asimismo, la comunicación virtual académica registró un 47% en la categoría frecuente y un 15% en siempre, reflejando su relevancia en la interacción universitaria. Por último, la innovación digital mostró un 45% en la categoría frecuente y un 12% en siempre, confirmando una apropiación progresiva de prácticas innovadoras en el ámbito educativo. Los hallazgos evidencian que la mayoría de educandos reporta niveles altos en competencias digitales, con predominio de las categorías frecuente y siempre en todas las dimensiones. Este resultado confirma un uso sostenido de herramientas tecnológicas y prácticas digitales que fortalecen la formación investigativa en el contexto universitario.

Tabla 1. *Distribución de frecuencias en dimensiones de competencias digitales*

Dimensión	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
Competencias digitales	2 (2.00)	5 (5.00)	32 (32.00)	49 (49.00)	12 (12.00)
Alfabetización tecnológica	1 (1.00)	4 (4.00)	33 (33.00)	50 (50.00)	12 (12.00)
Comunicación virtual académica	2 (2.00)	6 (6.00)	30 (30.00)	47 (47.00)	15 (15.00)
Innovación digital	3 (3.00)	5 (5.00)	35 (35.00)	45 (45.00)	12 (12.00)

En la Tabla 2 se aprecia que la formación investigativa de los estudiantes se concentra en niveles altos de frecuencia. En la dimensión general, el 48% reportó un uso frecuente y el 10% señaló un uso constante, mientras que solo un 8% manifestó baja frecuencia. De manera similar, la comprensión científica alcanzó un 47% en la categoría frecuente y un 11% en siempre, lo que refleja un dominio sostenido de procesos de análisis y comprensión teórica. Asimismo, la ejecución metodológica registró un 46% en la categoría frecuente y un 12% en siempre, confirmando la aplicación adecuada de procedimientos investigativos. Por último, la actitud investigativa obtuvo un 50% en la categoría frecuente y un 11% en siempre, lo que evidencia una disposición positiva hacia la práctica investigativa universitaria. Los hallazgos revelan que la formación

investigativa de los alumnos se concentra en niveles altos de frecuencia, con especial consistencia en la actitud investigativa y la comprensión científica.

Tabla 2. *Distribución de frecuencias en dimensiones de formación investigativa*

Dimensión	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
Formación investigativa	2 (2.00)	6 (6.00)	34 (34.00)	48 (48.00)	10 (10.00)
Comprensión científica	1 (1.00)	5 (5.00)	36 (36.00)	47 (47.00)	11 (11.00)
Ejecución metodológica	3 (3.00)	6 (6.00)	33 (33.00)	46 (46.00)	12 (12.00)
Actitud investigativa	2 (2.00)	5 (5.00)	32 (32.00)	50 (50.00)	11 (11.00)

En la Tabla 3 se presentan los resultados del análisis correlacional entre las competencias digitales y la formación investigativa. Los hallazgos evidencian asociaciones positivas y estadísticamente significativas en todas las dimensiones evaluadas. La relación general entre competencias digitales y formación investigativa alcanzó un coeficiente de Pearson de 0.72 ($p < 0.001$), lo que indica una correlación fuerte.

De manera consistente, la alfabetización tecnológica y la comprensión científica registraron un coeficiente de 0.68 ($p < 0.001$), mientras que la comunicación virtual académica y la ejecución metodológica obtuvieron un valor de 0.64 ($p < 0.001$). Por su parte, la innovación digital y la actitud investigativa mostraron una correlación de 0.61 ($p = 0.001$). En todos los casos se rechazó la hipótesis nula, confirmando que las competencias digitales se vinculan de manera significativa con la formación investigativa en la población estudiada. Los hallazgos evidencian correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las competencias digitales y la formación investigativa, lo que respalda la relación estrecha entre el dominio tecnológico y el desarrollo de capacidades investigativas en el ámbito universitario.

Tabla 3. *Correlaciones entre competencias digitales y formación investigativa*

Hipótesis	n	r de Pearson	p-valor	α	Decisión
CD y FI (General)	100	0.72		0.05	Se rechaza H0
Alfabetización tecnológica y Comprensión científica	100	0.68		0.05	Se rechaza H0
Comunicación virtual y Ejecución metodológica	100	0.64		0.05	Se rechaza H0
Innovación digital y Actitud investigativa	100	0.61	0.001	0.05	Se rechaza H0

Correlación de Pearson entre competencias digitales y formación investigativa (n = 100).

Discusión

Los hallazgos del presente estudio revelan una correlación positiva considerable entre las competencias digitales y la formación investigativa en los estudiantes de educación de la UNMSM. Este resultado indica que un mayor dominio de herramientas tecnológicas se vincula con un mejor desempeño en las competencias investigativas. La magnitud de esta asociación coincide con lo reportado por [Mejías et al. \(2024\)](#), quienes confirmaron que las competencias digitales consolidadas en el contexto universitario facilitan la gestión de información y la comunicación científica entre los estudiantes.

De forma análoga, [Chaw y Loo \(2024\)](#) hallaron que la proficiencia digital guarda una relación directa con el rendimiento académico en educación superior, lo cual respalda la importancia de la alfabetización tecnológica en los procesos formativos universitarios. Estos resultados son consistentes con la literatura que señala que la competencia digital constituye un factor determinante para el desempeño investigativo, no solo por el acceso a la información sino por la capacidad de procesarla, analizarla y comunicarla de forma efectiva en el contexto académico de la educación superior contemporánea.

Similares criterios sostienen [Campos et al. \(2025\)](#), quienes demostraron la estrecha relación entre competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios. De igual modo, [Guevara et al. \(2025\)](#) identificaron ciertas brechas en el uso de herramientas tecnológicas; sin embargo, confirmaron que el dominio digital impacta de manera positiva en el desempeño académico y en la resolución de problemas complejos.

Por su parte, [Arámbulo et al. \(2025\)](#) destacaron la relevancia de las competencias digitales en la alfabetización tecnológica vinculada a la inteligencia artificial, subrayando que su consolidación fortalece la capacidad de adaptación y la producción científica en contextos universitarios contemporáneos.

Por otra parte, la asociación encontrada en este estudio concuerda con la evidencia internacional que destaca el papel de las habilidades digitales como factor predictivo del desempeño académico y la capacidad investigativa. [Zakir et al. \(2025\)](#) demostraron que la alfabetización digital influye en el rendimiento a través de la autodirección del aprendizaje y la autoeficacia de los estudiantes en el ámbito universitario. En un estudio con enfoque socioeconómico, [Omoniyi et al. \(2024\)](#) constataron que las habilidades digitales poseen un efecto directo sobre los resultados académicos en diferentes contextos universitarios, lo que refuerza la idea de que la competencia digital trasciende lo instrumental para impactar el desarrollo integral del estudiante en el ámbito académico. La convergencia de estos resultados con los de otras investigaciones refuerza la necesidad de diseñar políticas educativas que articulen el desarrollo de habilidades tecnológicas con las competencias científicas, lo que promueve una formación universitaria integral que prepare a los futuros profesionales para los retos del conocimiento en la era digital.

Se concuerda plenamente con los hallazgos de [Huayhua y Huayhua \(2024\)](#), quienes demostraron que la competencia docente influye de manera significativa en la consolidación de la formación investigativa en institutos tecnológicos, fortaleciendo tanto las dimensiones académicas como profesionales. Del mismo modo, [Chipana et al. \(2025\)](#) evidenciaron que la investigación formativa, apoyada en estrategias metodológicas innovadoras, potencia la actitud investigativa y la capacidad de los estudiantes para aplicar procedimientos rigurosos en diversos contextos universitarios.

En este sentido, los resultados de este estudio corroboran la pertinencia de fortalecer la formación investigativa en el contexto universitario peruano, resaltando la necesidad de integrar prácticas pedagógicas sostenibles que promuevan la comprensión científica, la ejecución metodológica y la disposición crítica hacia la investigación.

Respecto a que las TIC fortalecen las capacidades de indagación y producción de conocimiento en la universidad. [Kumar et al. \(2024\)](#) hacen alusión a un análisis bibliométrico en la que las TIC favorecen la difusión y el intercambio de saberes en la educación superior de forma significativa. De forma complementaria, [Maiti y Priyaadharshini \(2024\)](#) verificaron que la integración de tecnologías en la enseñanza universitaria mejora las experiencias de aprendizaje y promueve la colaboración académica, aspectos que se vinculan de forma directa con la ejecución de procesos investigativos de calidad en el contexto de la educación superior.

El efecto positivo de las tecnologías en las competencias investigativas se atribuye a la ampliación del acceso a fuentes bibliográficas, la facilitación del trabajo colaborativo entre investigadores y la optimización de los procesos de análisis de datos, elementos que en conjunto fortalecen la capacidad de los estudiantes para producir conocimiento científico con calidad y rigor metodológico.

Respecto a la relación entre alfabetización tecnológica y comprensión científica, resulta evidente que el dominio de bases de datos, programas informáticos y recursos digitales potencia la capacidad de los estudiantes para analizar información con rigor y precisión. En esta línea, [Velastegui et al. \(2024\)](#) demostraron que el uso de tecnologías educativas se vincula con un mejor rendimiento académico en universitarios ecuatorianos. De manera complementaria, [Quevedo y Tejada \(2024\)](#) señalaron que la alfabetización digital en América Latina registra avances significativos, aunque persisten brechas en la integración curricular, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer esta dimensión desde los primeros ciclos de formación universitaria. En conjunto, la coincidencia entre estos hallazgos permite inferir que la alfabetización tecnológica constituye la base para desarrollar habilidades investigativas más complejas y fomentar un aprendizaje autónomo y responsable en la educación superior latinoamericana.

De igual forma, la asociación entre comunicación virtual académica y ejecución metodológica evidencia que la participación en entornos digitales colaborativos potencia la capacidad de diseñar y ejecutar investigaciones de calidad. En este sentido,

Mamani y Quispe (2024) en su estudio encontraron que las TIC favorecen el aprendizaje cooperativo en la educación superior, al facilitar la interacción entre pares y el intercambio de conocimientos investigativos.

Sin embargo, es necesario reconocer que las brechas tecnológicas y las limitaciones de acceso a recursos digitales pueden restringir el impacto de estas herramientas, especialmente en contextos con desigualdades estructurales. Asimismo, [Bach y Thiel \(2024\)](#) señalaron que la calidad de la interacción digital depende de factores individuales y grupales, hallazgo compatible con los resultados del presente estudio y que invita a reflexionar sobre la necesidad de políticas inclusivas.

En concordancia con los hallazgos previos, la asociación entre comunicación virtual académica y ejecución metodológica evidencia que la participación en entornos digitales colaborativos potencia la capacidad de diseñar y ejecutar investigaciones de calidad con mayor coherencia. En este sentido, [Salas et al. \(2024\)](#) concluyeron que las TIC promueven el aprendizaje cooperativo en la educación superior, al facilitar la interacción entre pares y el intercambio de conocimientos investigativos. Asimismo, estas herramientas fortalecen la construcción colectiva del conocimiento y dinamizan procesos formativos más inclusivos.

De manera complementaria, [Bach y Thiel \(2024\)](#) señalaron que la calidad de la interacción digital en entornos colaborativos se vincula con factores individuales y grupales que favorecen el desempeño académico, hallazgo plenamente compatible con los resultados del presente estudio y que confirma la relevancia estratégica de la comunicación virtual académica en la educación superior latinoamericana.

En este contexto, la relación entre innovación digital y actitud investigativa refleja que la disposición hacia herramientas tecnológicas emergentes se vincula con una mayor motivación por la investigación científica. En este sentido, [Arkorful et al. \(2024\)](#) confirmaron que las competencias digitales se relacionan con una ciudadanía académica más comprometida en estudiantes universitarios de distintos contextos geográficos. Sin embargo, es pertinente advertir que las brechas de acceso, la falta de infraestructura y las limitaciones en la formación docente pueden restringir el impacto de la innovación digital en la educación superior. Asimismo, [Premarajan et al. \(2024\)](#) evidenciaron que la competencia digital y la innovación personal influyen en el comportamiento de aprendizaje, hallazgo que respalda la relación identificada en la presente investigación y subraya la necesidad de políticas inclusivas para garantizar equidad académica.

Desde la perspectiva latinoamericana los resultados del presente estudio aportan evidencia a un campo de investigación en crecimiento en la región. [Alvarez \(2025\)](#) analizó la competencia digital docente en universidades latinoamericanas y constató diferencias significativas entre países, lo que subraya la importancia de contextualizar las intervenciones formativas según las particularidades de cada sistema educativo. [Torres et al. \(2025\)](#) identificaron un incremento en la producción científica sobre

competencias investigativas en estudiantes universitarios, lo que refleja el interés creciente por este tema en la región.

Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de generar evidencia empírica en contextos específicos de la educación latinoamericana. La disparidad entre los contextos nacionales sugiere que las estrategias de formación deben adaptarse a las condiciones específicas de cada país, para considerar factores como la infraestructura tecnológica, las políticas institucionales y la capacitación docente disponible para asegurar una implementación efectiva de las competencias digitales e investigativas en los programas universitarios de la región.

En consonancia con esta investigación, Krupcała y Kurek (2024) sostienen que el desarrollo de competencias digitales en el marco de la inteligencia artificial exige un enfoque integral que abarque tanto las habilidades técnicas como las dimensiones éticas y los criterios de responsabilidad social en el uso de la tecnología. De manera complementaria, Serrano et al. (2025) demostraron que las competencias digitales inciden en el rendimiento académico mediante un efecto mediador de las herramientas digitales, hallazgo que amplía la comprensión de los mecanismos por los cuales la tecnología impacta la formación investigativa universitaria. En consecuencia, la intersección entre inteligencia artificial y competencias investigativas plantea interrogantes sobre el papel de las herramientas algorítmicas y la necesidad de una postura ética y reflexiva en educación superior.

Se confirma que las competencias digitales se consolidan como un eje estratégico para fortalecer la formación investigativa en la educación superior, tanto en el contexto peruano como en el ámbito latinoamericano. La convergencia con estudios internacionales reafirma la necesidad de políticas inclusivas que integren alfabetización tecnológica, innovación pedagógica y responsabilidad ética en el uso de herramientas digitales. Sin embargo, las brechas de acceso y las diferencias institucionales evidencian desafíos que requieren estrategias diferenciadas. Por ello, futuras investigaciones deberían profundizar en modelos comparativos que articulen competencias digitales e investigativas en escenarios diversos.

No obstante, la presente investigación presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados obtenidos. En primer lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras poblaciones universitarias o contextos geográficos distintos. En segundo lugar, la naturaleza transversal del diseño impide establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Esta limitación dificulta la comprensión de la dirección de la influencia entre ambas competencias.

Asimismo, la reliance en instrumentos de autopercepción puede introducir sesgo en las respuestas de los participantes, dado que los estudiantes podrían sobrestimar o

subestimar sus propias competencias tanto digitales como investigativas al responder el cuestionario.

Conclusiones

El estudio desarrollado permitió demostrar que las competencias digitales de los estudiantes se concentran en niveles altos de frecuencia, especialmente en alfabetización tecnológica y comunicación virtual académica. Este dominio sostenido de herramientas digitales confirma que la integración tecnológica constituye un recurso clave para fortalecer la práctica investigativa universitaria. En consecuencia, la formación académica debe consolidar estas dimensiones como pilares estratégicos, garantizando que los futuros profesionales desarrollen habilidades digitales aplicables a la producción científica y al aprendizaje autónomo.

La formación investigativa alcanzó niveles elevados, con un 48% de estudiantes en la categoría frecuente y un 10% en siempre. La actitud investigativa destacó con un 50% en frecuente y un 11% en siempre, reflejando disposición positiva hacia la investigación. Asimismo, la comprensión científica registró un 47% en frecuente y un 11% en siempre. Estos hallazgos evidencian que la formación investigativa se sostiene en dimensiones sólidas, lo que refuerza la pertinencia de integrar prácticas metodológicas rigurosas en la educación universitaria.

Se confirma que el análisis correlacional confirmó asociaciones significativas entre competencias digitales y formación investigativa, con un coeficiente de Pearson de 0.72 ($p < 0.001$) en la relación general. De manera consistente, la alfabetización tecnológica y la comprensión científica alcanzaron 0.68, mientras que la comunicación virtual y la ejecución metodológica registraron 0.64. Por su parte, la innovación digital y la actitud investigativa obtuvieron 0.61. Estos valores evidencian correlaciones fuertes y respaldan la hipótesis de que el dominio tecnológico impacta directamente en el desarrollo de capacidades investigativas en el ámbito universitario.

Se recomienda que las universidades integren de manera sistemática las competencias digitales en sus planes de estudio, articulándolas con procesos de formación investigativa. La alfabetización tecnológica, la comunicación académica virtual y la innovación digital deben consolidarse como ejes estratégicos que potencien la comprensión científica y la actitud investigativa de los estudiantes. Asimismo, resulta pertinente promover políticas inclusivas que garanticen acceso equitativo a recursos tecnológicos y formación docente especializada. Finalmente, se indica impulsar investigaciones comparativas que profundicen en la relación entre competencias digitales y desempeño académico, fortaleciendo una cultura científica crítica y reflexiva en la educación superior.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Historia del artículo: Recibido: 23 de febrero 2026 | Arbitrado: 19 de marzo 2026 | Aceptado: 14 de abril 2026 | Publicado: 06 de mayo 2026

Referencias

- Alvarez, M. (2025). Competencia digital docente en universidades latinoamericanas. *Revista Tecnológico-Educativa Docentes* 2.0, 18(1), 52-67. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.604>
- Antúnez, A., & Castro, Y. (2025). Curso de Infotecnología en la Maestría de Contabilidad Gerencial: Una experiencia en modalidad mixta. *Revista Enfoques*, 9(34), 211–223. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i34.206>
- Arámbulo, M., Martínez, M., & Ramírez, P. (2025). Competencias digitales y la alfabetización en inteligencia artificial en estudiantes universitarios. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 7(1), 32-42. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0312>
- Arkorful, V., Salifu, I., Arthur, F., & Abam Nortey, S. (2024). Exploring the nexus between digital competencies and digital citizenship of higher education students: a PLS-SEM approach. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2326722>
- Arzuaga, M., Cabrera, J., & Alvarez, A. (2023). Competencias investigativas en educación superior en Latinoamérica: análisis de publicaciones indexadas. *Universidad Y Sociedad*, 15(1), 120-126. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3523/3467>
- Bach, A., & Thiel, F. (2024). Collaborative online learning in higher education - Quality of digital interaction and associations with individual and group-related factors. *Frontiers in Education*, 9, 1356271. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1356271>
- Campos, C., Valencia, J., Mera, I., Mera, F., & Pinedo, F. (2026). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes universitarios de Trujillo, Perú. *Revista InveCom*, 6(3), e603021. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17280908>

- Chaw, L. Y., & Tang, C. M. (2024). Exploring the relationship between digital competence proficiency and student learning performance. *European Journal of Education*, 59, e12593. <https://doi.org/10.1111/ejed.12593>
- Chipana, P., Huaraca, A., Zurita, S., & Ramos, A. (2025). Investigación formativa y su relación con las estrategias metodológicas en la Universidad Peruana Los Andes. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, 3, e-RMS15022025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.168>
- Floriano, R., Contreras, R., Manrique, J. & Montano, J. (2024). Influence of digital skills on the academic performance of university students: A socioeconomic approach. *RGSA-Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(2),1-14. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n2-055>
- Garrote, D., Rojas, L., & Garrote, E. (2024). A systematic review of digital competence evaluation in higher education. *Education Sciences*, 14(11), 1181. <https://doi.org/10.3390/educsci14111181>
- Guevara Alburqueque, L. B., Hernández Fernández, B., & Segura Altamirano, S. F. (2025). Brechas de competencias digitales en estudiantes universitarios de una carrera de tecnologías: Un instrumento de diagnóstico. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación*, 11(22), 181–199. <https://doi.org/10.55560/arete.2025.22.11.11>
- Gutiérrez I., & Prendes, M. (2023). Digital teaching competence according to the DigCompEdu framework. Comparative study in different Latin American universities. *New Approaches in Educational Research*, 12(2), 319-340. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1452>
- Huayhua, F., & Huayhua, F. (2024). Competencia docente y formación investigativa en un instituto tecnológico público, Huanta-Perú, 2023. *Aula Virtual*, 5(12), e332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12806294>
- Kumar, N., Cook, E.J., Fayda-Kinik, F.S. & Maisuradze, L. (2024), ICTs Influence on Knowledge Sharing in Higher Education: A Pre-AI Systematic Literature Review. *Eur J Educ*, 59: e12803. <https://doi.org/10.1111/ejed.12803>
- Krupcała, K., & Kurek, D. (2025). Developing students' digital competences in the era of digital transformation - a European perspective. *Procedia Computer Science*, 270, 4304–4314. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.09.555>
- Leal, M., & Rodríguez, Y. (2024). Estrategias para la formación en competencias investigativas en educación superior: revisión narrativa. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 17, 1-22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m17.efci>
- Maiti, M., & Priyaadharshini, M. (2024). Evaluation of the experiences of learners and facilitators with ICT within the realm of higher education. *Cogent Education*, 11(1), Article 2355377. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2355377>
- Mejías, A., D'Armas, M., Vargas, E., Cárdenas, J., & Vidal, C. (2024). Assessment of digital competencies in higher education students: Development and validation of a measurement scale. *Frontiers in Education*, 9, 1497376. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1497376>

- Monroy Correa, G., & Chuye Coronado, Y. (2024). Competencias digitales y actitudes investigativas en futuros docentes de educación primaria. *Mendive. Revista de Educación*, 22(2), e3675. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3675>
- Pan, L., Haq, S. ul, Shi, X., & Nadeem, M. (2024). The Impact of Digital Competence and Personal Innovativeness on the Learning Behavior of Students: Exploring the Moderating Role of Digitalization in Higher Education Quality. *Sage Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241265919>
- Quevedo, M., & Tejada, D. (2024). La alfabetización digital en educación superior en América Latina. *Revista de Climatología y Ordenación del Territorio*, 24, 1-18. <https://doi.org/10.59427/rcli/2024/v24cs.1126-1132>
- Quilia, J., Pastor, S., Rimache, M., Riveros, M., & Ramírez, J. (2025). Herramientas digitales en la elaboración de investigación científica en educación superior. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(128),54-61. <https://doi.org/10.47460/uct.v29i128.986>
- Salas,L., Rojas, B., Pinedo, M., & Vega, C. (2024). Las TIC y el aprendizaje colaborativo en la educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal*,4 (9), 579 – 591. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rt/v4n9/2959-6513-rt-4-09-579.pdf>
- Salguero, G., Benites, J., Salguero, A., Orosco, O., Orosco, E., & Vega, C. (2024). Competencias digitales y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Revista Horizontes*, 8(32), 164-173. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.713>
- Serrano, Y, Solís, O., & Ramírez, P. (2025). Influencia de las competencias digitales en el rendimiento académico y la evolución curricular del inglés universitario panameño. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, 3, e-RMS10042025. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v3i.210>
- Sotelo, A., Herrera, J., Herrera, M., & López, O. (2024). Competencia digital en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática. *Revista Horizontes*, 8(34), 1781-1800. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.833>
- Torres, P., Cobo, J., Agüero, M. & García, B. (2025). Producción científica en Scopus sobre competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 49-62. <https://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v12n1/2631-2786-rcuisrael-12-01-00049.pdf>
- Velastegui-HernándezR., Tagua-MoyolemaA., Miranda-LópezX., & Muyulema-MuyulemaD. (2024). Análisis de la relación entre el uso de tecnologías educativas y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4-1), 184-195. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4-1.2738>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, M. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: The mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence. *Frontiers in Education*, 10, 1590274. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>

Zarraga, J., & Cerpa, C. (2023). Percepción de estudiantes universitarios sobre la formación en competencias de investigación. *Formación Universitaria*, 16(5), 73-84. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062023000500073>

Zawacki, O., & Bozkurt, A. (2024). Research on digital transformation in higher education: Present concerns and future endeavours. *TechTrends*, 68(4), 651-668. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00971-0>



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).