



Competencia Digital Docente en Educación Regular: Una Revisión sistemática

Digital Teaching Competence in Regular Education: A Systematic

Frenny Juana Bohórquez Pilco

frenny669@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1230-021X>

Universidad Pública de El Alto. La Paz, Bolivia

Recibido 23 de febrero 2026 | Arbitrado: 20 de marzo 2026 | Aprobado 15 de abril 2026 | publicado 04 de mayo 2026

<https://doi.org/10.33996/propuestaseducativas.v8i17.2>

RESUMEN

La competencia digital docente resulta fundamental para la integración tecnológica en educación regular, aunque persisten brechas significativas entre el uso instrumental y la apropiación pedagógica reflexiva. Analizar la producción científica sobre competencia digital docente en educación regular publicada entre 2015 y 2025, identificando niveles de dominio, factores asociados y áreas críticas. Revisión sistemática siguiendo directrices PRISMA, con búsqueda en SciELO, Redalyc y Dialnet. Se seleccionaron 18 estudios empíricos publicados en español, sometidos a síntesis temática cualitativa. Los docentes presentan niveles mayoritariamente básicos o intermedios, con fortalezas en habilidades instrumentales y debilidades persistentes en creación de contenidos digitales, seguridad y evaluación mediada por tecnología. La formación docente requiere superar enfoques instrumentales hacia modelos situados, colaborativos y longitudinales que integren reflexión pedagógica con desarrollo competencial colectivo.

Palabras clave: Alfabetización digital; Competencia digital; Educación básica; Formación docente; Tecnología educativa.

ABSTRACT

Digital teaching competence is essential for the integration of technology in regular education, although significant gaps persist between instrumental use and reflective pedagogical appropriation. To analyze the scientific production on digital teaching competence in regular education published between 2015 and 2025, identifying levels of proficiency, associated factors, and critical areas. Systematic review following PRISMA guidelines, with searches in SciELO, Redalyc, and Dialnet. Eighteen empirical studies published in Spanish were selected and subjected to qualitative thematic synthesis. Teachers predominantly present basic or intermediate levels, with strengths in instrumental skills and persistent weaknesses in digital content creation, security, and technology-mediated assessment. Teacher training must move beyond instrumental approaches toward situated, collaborative, and longitudinal models that integrate pedagogical reflection with collective competence development.

Keywords: Basic education; Digital literacy; Educational technology; Digital competence; Teacher training.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo contemporáneo, la competencia digital docente se ha erigido como un pilar fundamental para la integración efectiva de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, constituyendo un factor crítico para el desarrollo profesional en un contexto de creciente digitalización social y educativa (López et al., 2015). Esta transformación exige no solo habilidades técnicas, sino también una profunda comprensión pedagógica que permita a los educadores mediar en entornos complejos y diversos, donde la tecnología actúa como un amplificador de oportunidades y, a la vez, como un desafío para la equidad y la calidad educativa (Ramírez et al., 2024). La emergencia sanitaria global actuó como un catalizador sin precedentes, evidenciando con crudeza las brechas existentes y acelerando la necesidad de repensar la formación docente desde una perspectiva que trascienda el mero uso instrumental de las herramientas digitales.

Sin embargo, la transición forzada hacia modalidades remotas durante la pandemia puso de manifiesto que la mera disponibilidad de infraestructura tecnológica no garantiza su apropiación pedagógica, revelando profundas asimetrías en el nivel de preparación del profesorado para enfrentar escenarios educativos mediados por tecnologías (Condori et al., 2025). Este

fenómeno, observado a nivel global, tuvo particular intensidad en regiones con desigualdades estructurales preexistentes, donde los sistemas educativos enfrentaron el reto de sostener la continuidad pedagógica en condiciones de conectividad limitada y formación docente insuficiente para la virtualidad (Sánchez y Fernández, 2024). La respuesta reactiva a esta coyuntura, aunque necesaria, dejó al descubierto la urgencia de construir políticas formativas sostenidas y no solo paliativas.

En este sentido, diversos estudios han coincidido en señalar que, a pesar de los avances en la integración de recursos tecnológicos, el nivel de competencia digital de los docentes de educación básica regular se ubica predominantemente en rangos básicos o intermedios, con un dominio aceptable en habilidades operativas pero con importantes limitaciones en áreas de mayor complejidad pedagógica (Bonelo y Llorent, 2023). Investigaciones como las de Ladera et al., (2021) evidencian que un alto porcentaje de docentes se encuentra aún en proceso de desarrollo de estas competencias, mientras que estudios más recientes confirman que, tras el periodo de enseñanza remota, persisten debilidades sustanciales en la creación de contenidos digitales y en la evaluación de aprendizajes mediada por tecnología (M. P. Gómez et al., 2024).

Asimismo, es importante señalar que el desarrollo de la competencia digital docente no puede entenderse al margen de los factores

sociodemográficos y contextuales que median su adquisición y despliegue en el aula. Investigaciones como las de Alcaide et al., (2025) y Martínez et al., (2016) han identificado que variables como la edad, los años de experiencia profesional, el género y la formación continua previa influyen de manera significativa en los niveles de dominio alcanzados por los educadores. Particularmente, los docentes de mayor edad y con trayectorias profesionales más extensas tienden a presentar mayores dificultades para adaptarse a entornos digitales, lo que subraya la necesidad de diseñar programas de actualización diferenciados y sensibles a las trayectorias profesionales.

Por otra parte, un resultado recurrente en la literatura especializada es la existencia de una brecha significativa entre el uso instrumental de las tecnologías y su integración pedagógica reflexiva y transformadora. Si bien los docentes demuestran progresos en el manejo de plataformas y herramientas de comunicación, su capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras, gestionar entornos virtuales de manera creativa y evaluar procesos de forma auténtica con soporte digital sigue siendo limitada (Cruz y Ramos, 2022). Esta distancia entre lo técnico y lo didáctico evidencia una formación inicial y continua que ha priorizado la dimensión operativa en detrimento de una reflexión profunda sobre

el sentido pedagógico de la tecnología.

Cabe destacar, en este punto, que la investigación sobre competencia digital docente ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, con un aumento significativo de la producción científica, especialmente en contextos iberoamericanos (Ramírez et al., 2024). Este auge ha permitido visibilizar no solo los niveles alcanzados por el profesorado, sino también las dimensiones críticas que requieren atención prioritaria, tales como la seguridad digital, la gestión ética de la información y la creación de contenidos educativos digitales, áreas donde las debilidades persisten a pesar de los esfuerzos institucionales (Ladera et al., 2021). La literatura reciente también comienza a explorar las implicaciones de estas competencias en el bienestar profesional.

En consecuencia, resulta crucial analizar el impacto que la competencia digital tiene en otras variables relevantes para el desempeño docente y la calidad educativa. Un ejemplo de ello es el estudio de Nuñez et al., (2026), que encontró una correlación positiva y significativa entre el nivel de competencias digitales y la satisfacción laboral de los docentes, lo que sugiere que la formación tecnológica no solo incide en la eficacia pedagógica, sino también en la motivación y el compromiso profesional. Este vínculo refuerza la idea de que invertir en el desarrollo de competencias digitales no es un gasto accesorio, sino una estrategia central para el fortalecimiento de los sistemas

educativos y la retención del talento docente.

De igual forma, investigaciones como las de Vidal et al., (2025) han profundizado en el análisis de la competencia digital en función de la etapa educativa y el rol docente, encontrando diferencias sustanciales entre niveles educativos y entre perfiles profesionales, como el de los coordinadores TIC, que presentan niveles significativamente más altos de competencia. Estos resultados indican la existencia de una diversidad interna dentro del colectivo docente que debe ser atendida mediante políticas formativas que reconozcan las especificidades de cada nivel, las responsabilidades asumidas y las necesidades particulares de cada contexto educativo. La generalización de las intervenciones formativas resulta, por tanto, inadecuada.

En relación con los contextos geográficos, un resultado particularmente relevante es que, aunque históricamente se ha documentado una brecha digital entre zonas urbanas y rurales, estudios más recientes sugieren que esta diferencia podría no ser tan pronunciada en términos de competencias básicas, encontrándose docentes de ambos contextos en niveles iniciales de desarrollo (Carranza et al., 2024). Este resultado implica que la problemática trasciende la mera ubicación geográfica y se vincula más directamente con la calidad y continuidad de la formación recibida, así como con la existencia de

políticas institucionales de acompañamiento y soporte tecnológico efectivo, aspectos que requieren una mirada integral.

Es necesario considerar, asimismo, que la experiencia de enseñanza remota de emergencia no solo visibilizó carencias, sino que también generó un proceso de aprendizaje acelerado para muchos docentes que, de manera autodidacta o mediante apoyos informales, desarrollaron nuevas capacidades. Sin embargo, como señalan Gómez et al., (2024), este aprendizaje, aunque significativo, fue en gran medida reactivo y no siempre estuvo acompañado de una reflexión pedagógica estructurada que permitiera consolidar prácticas sostenibles en el tiempo. La transición hacia una nueva normalidad educativa exige ahora transformar esas experiencias emergentes en saberes pedagógicos sólidos y sistematizados que puedan integrarse en los currículos de formación docente.

Otro aspecto que emerge con fuerza en la literatura más reciente es la necesidad de abordar la competencia digital no solo como un conjunto de habilidades individuales, sino también como una competencia colectiva que se construye en redes y comunidades de aprendizaje profesional. Estudios como el de Lüsse et al., (2025) subrayan la importancia de generar espacios de colaboración entre docentes que permitan el intercambio de experiencias, la reflexión compartida sobre las prácticas y la construcción conjunta de soluciones a los desafíos comunes que

plantea la integración tecnológica. Desde esta perspectiva, las políticas formativas deben promover no solo la capacitación individual, sino también el desarrollo de culturas colaborativas que potencien el aprendizaje organizacional en las instituciones educativas.

En este marco de análisis, el rol de las instituciones educativas y de los equipos directivos resulta determinante para promover el desarrollo efectivo de la competencia digital docente. Investigaciones como las de López et al., (2015) evidencian que, incluso en contextos donde se han implementado políticas institucionales de integración tecnológica, como las escuelas de tiempo completo en México, persisten limitaciones importantes en la aplicación efectiva de estas competencias en el aula. Este resultado sugiere la existencia de una distancia considerable entre el acceso a recursos tecnológicos y su apropiación pedagógica, lo que apunta a la necesidad de fortalecer los procesos de acompañamiento, la formación situada y el liderazgo pedagógico de los directivos.

Considerando lo expuesto, surgen las siguientes preguntas de investigación que guían el presente estudio: ¿Cuál es el nivel de competencia digital que poseen los docentes de educación regular según la evidencia empírica publicada en la última década? ¿Qué factores sociodemográficos, formativos y contextuales se asocian significativamente con los niveles de

competencia alcanzados? ¿Cuáles son las áreas de mayor fortaleza y aquellas críticas que requieren atención prioritaria en la formación inicial y continua del profesorado?

En respuesta a estas interrogantes, el presente estudio tiene como objetivo analizar la producción científica existente sobre la competencia digital docente en el ámbito de la educación regular, publicada entre 2015 y 2025, identificando los principales resultados relacionados con el nivel de competencia digital y sus factores asociados, para aportar una visión crítica y actualizada que oriente futuras investigaciones, políticas educativas y estrategias de formación docente.

MÉTODO

El presente estudio se inscribe en el marco de una revisión sistemática de la literatura científica, modalidad que permite sintetizar de manera estructurada y crítica la evidencia disponible sobre un fenómeno específico, en este caso, la competencia digital docente en educación regular. Se optó por este diseño metodológico dada su idoneidad para identificar, evaluar y agrupar los resultados empíricos de investigaciones previas con un alto nivel de rigurosidad y transparencia. Frente a otras formas de síntesis como la revisión narrativa o la scoping review, la sistemática ofrece un protocolo predefinido que reduce los sesgos de selección e interpretación, lo cual resulta fundamental para construir un estado del conocimiento confiable y reproducible que

pueda orientar decisiones en el ámbito educativo y político.

Para garantizar la exhaustividad de la recuperación documental, se realizó una búsqueda sistemática en tres bases de datos especializadas de amplia trayectoria en el ámbito iberoamericano: SciELO, Redalyc y Dialnet. La selección de estas fuentes respondió a su cobertura prioritaria de publicaciones en español y a su reconocida relevancia en el campo de las ciencias sociales y la educación. La estrategia combinó términos clave utilizando operadores booleanos, empleando las cadenas de búsqueda competencia digital docente en educación primaria y competencia digital docente en educación regular, con el conector AND para vincular conceptos cuando fue necesario. El período temporal abarcó desde enero de 2015 hasta diciembre de 2025, con el propósito de capturar la producción científica de la última década, incluyendo el periodo de enseñanza remota de emergencia derivada de la pandemia por COVID-19, fenómeno que impulsó significativamente la investigación en competencias digitales.

La delimitación de la muestra se realizó mediante la aplicación de criterios de elegibilidad definidos a priori. Se incluyeron únicamente artículos científicos publicados en revistas indexadas, disponibles en texto completo, escritos en idioma español y cuyo período de publicación estuviera comprendido entre 2015 y 2025. Se

consideraron aquellos estudios cuya población de estudio fueran docentes del nivel de educación básica regular, primaria o equivalente en países de habla hispana de Iberoamérica, incluyendo Argentina, Chile, Uruguay, México, Ecuador, Colombia, España y Bolivia, con especial atención a la realidad boliviana. Se excluyeron editoriales, reseñas de libros, actas de congresos y documentos de opinión. Adicionalmente, se descartaron investigaciones cuyo enfoque no estuviera alineado con el objeto de estudio, es decir, aquellas que abordaran competencias digitales en contextos diferentes al de la docencia en educación regular.

El proceso de selección siguió las directrices del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptando 13 de los 27 ítems propuestos por esta declaración, en función de la naturaleza no meta-analítica del estudio. En una primera fase, se identificaron un total de 547 documentos tras aplicar los filtros iniciales de idioma, período y país. Posteriormente, se procedió a una lectura de títulos y resúmenes que permitió descartar 526 trabajos por no presentar pertinencia temática o relevancia respecto al objetivo planteado. Tres artículos adicionales fueron eliminados por duplicación entre bases de datos. Finalmente, se seleccionaron 18 estudios empíricos que cumplieran con la totalidad de los criterios de inclusión, los cuales constituyeron las unidades de análisis para la síntesis cualitativa. Este proceso

quedó representado gráficamente en un diagrama de flujo que asegura la transparencia y trazabilidad de la selección (Tabla 1).

Tabla 1. *Proceso de selección de estudios*

Fase	Descripción	Registros (n)
Identificación	Registros identificados mediante búsqueda en bases de datos (SciELO, Redalyc, Dialnet) con las cadenas de búsqueda competencia digital docente en educación primaria y competencia digital docente en educación regular	Redalyc = 486108 SciELO = 87005 Dialnet = 130
Filtrado inicial	Aplicación de filtros: idioma español, publicación entre 2015-2025, países seleccionados, disciplina educación	547
Cribado	Registros evaluados para elegibilidad tras filtrado inicial	547
Exclusión en cribado	Artículos excluidos por falta de pertinencia temática o relevancia con el objetivo del estudio	526
Duplicados	Registros eliminados por duplicación entre bases de datos	3
Inclusión	Estudios incluidos en la síntesis cualitativa	18

El análisis de la información se desarrolló mediante un enfoque cualitativo de síntesis temática, orientado a identificar, organizar y describir los patrones convergentes y divergentes presentes en la producción científica revisada. Para ello, se construyó una matriz de análisis que sistematizó para cada estudio las siguientes categorías: autor(es) y año, título y base de datos, instrumento empleado, características de la muestra y resultados relevantes. Este procedimiento permitió agrupar los resultados en tres ejes analíticos fundamentales: nivel de dominio de la competencia digital, factores sociodemográficos y formativos asociados, y áreas críticas de desarrollo. Se prestó

especial atención a la consistencia interna de los instrumentos reportados, a la representatividad de las muestras en función de los contextos geográficos y a la solidez de las evidencias estadísticas presentadas por los estudios primarios.

El desarrollo de esta revisión sistemática se ciñó a los principios éticos que rigen la investigación científica en ciencias sociales, garantizando la transparencia en la selección, análisis y síntesis de los documentos incluidos. Dado que no se trabajó con participantes humanos directamente, no se requirió la aprobación de un comité de ética institucional; no obstante, se respetó escrupulosamente la autoría intelectual de los estudios revisados, citando adecuadamente

cada fuente y evitando cualquier forma de sesgo en la interpretación de los resultados. Para asegurar la fiabilidad del proceso, la extracción de datos fue realizada por un único investigador y posteriormente verificada mediante un proceso de auditoría interna, confirmando la coherencia entre los resultados extraídos y las conclusiones derivadas. Se declara además la ausencia de conflictos de interés que pudieran afectar la objetividad del estudio.

RESULTADOS

El conjunto de estudios examinados revela un marcado incremento de la producción científica en la última década, con una clara aceleración a partir del periodo posterior a la emergencia sanitaria. Esta proliferación no solo responde a una coyuntura, sino que refleja la consolidación de un campo de estudio que busca comprender cómo los docentes de educación regular enfrentan la integración tecnológica. La mayoría de las investigaciones se circunscribe a contextos iberoamericanos, con especial concentración en países como Perú, España y México, lo que evidencia tanto la relevancia regional del problema como la existencia de redes académicas activas. No obstante, la escasa representación de otras naciones de habla hispana sugiere un vacío geográfico que limita la posibilidad de establecer comparaciones más amplias. Este patrón invita a diversificar los escenarios de estudio

para capturar la heterogeneidad de condiciones institucionales y socioculturales en las que se despliega la competencia digital docente (Tabla 2).

Los trabajos analizados pueden agruparse en tres grandes núcleos temáticos. El primero se centra en la medición de los niveles de competencia digital alcanzados por el profesorado, observándose un consenso en torno a la preponderancia de niveles básicos o intermedios, con un dominio más sólido en habilidades instrumentales y comunicativas. El segundo núcleo aborda los factores asociados a dichos niveles, entre los que destacan variables sociodemográficas como la edad, la experiencia profesional y la formación continua previa, así como aspectos contextuales como el rol docente o el tipo de institución. El tercer núcleo se orienta a la identificación de áreas críticas, donde la creación de contenidos digitales, la gestión de la seguridad y la evaluación auténtica con tecnología emergen sistemáticamente como las dimensiones más deficitarias. Esta estructura temática evidencia que la investigación ha transitado desde una fase meramente descriptiva hacia una comprensión más multidimensional del fenómeno (Tabla 2).

El análisis metodológico revela una clara hegemonía del paradigma cuantitativo, sustentado en el uso generalizado de cuestionarios estandarizados, muchos de ellos basados en marcos como DigCompEdu o adaptaciones nacionales. Esta uniformidad

metodológica permite la comparabilidad de resultados y la generalización de resultados a poblaciones amplias, pero al mismo tiempo tiende a homogeneizar la complejidad de las prácticas docentes, reduciéndolas a dimensiones predefinidas (Tabla 2).

Al respecto, los estudios de corte cualitativo o mixto son excepcionales y, cuando aparecen, aportan una comprensión más matizada de los procesos de apropiación tecnológica, aunque con escasa capacidad de extrapolación. Este desbalance sugiere una oportunidad para diversificar las aproximaciones investigativas, incorporando diseños longitudinales, estudios de caso o metodologías participativas que permitan capturar la dinámica situada y colaborativa del desarrollo competencial, así como los significados que los propios docentes atribuyen a sus experiencias de aprendizaje digital (Tabla 2).

Entre los resultados que se repiten con mayor consistencia destaca la persistencia de una brecha entre el uso instrumental de las tecnologías y su integración pedagógica transformadora. Los docentes suelen mostrar un desempeño aceptable en tareas básicas de manejo de plataformas y comunicación, pero enfrentan dificultades sustanciales para diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras, gestionar entornos virtuales de manera creativa y evaluar con autenticidad mediante soporte digital (Tabla 2).

Asimismo, se observa una relación positiva y significativa entre el nivel de

competencia digital y variables como la satisfacción laboral o el desempeño docente, lo que sugiere que la formación tecnológica no solo repercute en la eficacia pedagógica, sino también en el bienestar profesional y la retención del profesorado. Finalmente, aunque persiste la idea de una brecha urbano-rural, algunos estudios recientes relativizan esta diferencia al encontrar niveles igualmente bajos en ambos contextos, lo que orienta la atención hacia la calidad y continuidad de la formación recibida como factor más determinante que la mera ubicación geográfica. Estos patrones invitan a repensar las políticas formativas desde un enfoque situado, colaborativo y sensible a las trayectorias profesionales, superando visiones exclusivamente instrumentales (Tabla 2).

Tabla 2. *Informes incluidos en la revisión*

Autor	Título/Base	Instrumento	Muestra	Resultados relevantes
Ladera et al., (2021)	Nivel de competencias digitales de docentes del Perú	Cuestionario sobre competencias digitales	72 docentes	Los niveles de competencias digitales de los docentes presentan el porcentaje más representativo con respecto al nivel de en proceso con un 84,7% de docentes del CEBA
Rojas, (2023)	Pensamiento computacional (PC) en la educación: aprendizajes y desempeño académico	Estudio de tipo bibliográfico / documental.		Se identificaron factores que intervienen en la enseñanza y apropiación del PC: características del estudiante (edad, experiencia previa, competencias tecnológicas), formación y competencias del docente, recursos didácticos y tecnológicos disponibles
Gómez et al., (2024)	Evolución de la percepción de la competencia digital en la formación universitaria del profesorado tras la enseñanza remota de emergencia	Cuestionario ad hoc basado en el Marco Común de Competencia Digital Docente.	575 participantes en total: 88 docentes y 487 estudiantes de una universidad pública de Madrid.	Ambos perfiles perciben que su competencia digital aumentó significativamente durante la enseñanza virtual de emergencia. Las áreas competenciales con mayor desarrollo percibido fueron Comunicación y Colaboración, Creación de contenidos digitales y Seguridad

Castiñeira et al., (2022)	Competencia digital docente para crear contenidos: autopercepción del profesorado en formación didáctico-científica de Galicia (España)	Cuestionario AD HOC	Estudiantes de formación inicial del profesorado universitario en Galicia, España. Número exacto no especificado	Se encontraron diferencias en la percepción según características personales como sexo, edad y nivel educativo de la madre, lo que indica que factores socio-demográficos inciden en cómo se evalúan sus habilidades digitales
Sánchez y Fernández, (2024)	Competencia digital docente en la Educación Básica Regular	Revisión bibliográfica documental: búsqueda y análisis de fuentes bibliográficas académicas	No hay muestra empírica de personas en el estudio	Se encontró que la competencia digital de la mayoría de docentes de Educación Regular está parcialmente desarrollada.
Martínez et al., (2016)	La competencia digital de los docentes en educación primaria: análisis cuantitativo de su competencia, uso y actitud hacia las nuevas tecnologías en la práctica docente	Cuestionario elaborado por los autores (instrumento ad hoc) para medir: competencia digital del docente, uso de las TIC en la docencia, actitud hacia las TIC.	58 docentes de educación primaria de cuatro colegios de España.	Se hallaron diferencias en el grado de competencia digital en función de la edad, del género, de los años de experiencia y del tipo de institución en la que trabaja el docente. No se encontraron diferencias significativas en la <i>actitud</i> hacia la implementación de las TIC según esas variables.

Bonelo y Llorent, (2023)	Competencia digital docente en Educación Primaria: una investigación narrativa	Se recogieron datos mediante entrevista semiestructurada a un maestro en activo, focalizada en su experiencia personal con la competencia digital docente	Un participante (maestro activo de Educación Primaria)	Hay una escasa información sobre estrategias definidas y procesos educativos claramente implementados para desarrollar la competencia digital docente en las aulas de Educación Primaria.
Vidal et al., (2025)	Análisis de la competencia digital en función de la etapa educativa y el rol docente	Cuestionario DigCompEdu para medir la competencia digital docente	31 docentes de Educación Infantil y Primaria	Se hallaron diferencias en función del rol docente: los coordinadores TIC presentan niveles más altos de competencia digital que otros docentes. Los docentes de Educación Primaria mostraron competencias digitales mayores que los de Educación Infantil
Cruz Ramos, (2022)	Competencia Digital en el desempeño docente en una institución educativa de nivel Primario	2 cuestionarios dirigidos a profesores de escuela primaria para medir (1) la competencia digital docente y (2) el desempeño docente	85 profesores de escuela primaria, seleccionados con muestreo no probabilístico.	El modelo de regresión explica aproximadamente el 57.8 % de la variabilidad en el desempeño docente (Nagelkerke $R^2 = 0,578$). La significancia estadística fue $p = 0,000 (< 0,05)$, lo que indica que la relación es estadísticamente significativa.

González et al., (2024)	Análisis de la competencia digital en profesores de educación primaria en relación con los factores de género, edad y experiencia	Se utilizó una escala Likert para evaluar diferentes dimensiones de la competencia digital.	180 docentes de Educación Primaria de diferentes centros educativos, con edades variadas, ambos géneros y diversa experiencia profesional.	No se encontraron diferencias significativas en la competencia digital entre hombres y mujeres. Los docentes más jóvenes tienden a tener mayor competencia digital que los mayores, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa en todos los casos
Ladera et al., (2021)	Competencia digital docente en Perú	Cuestionario estructurado basado en el Marco de Competencia Digital Docente (DIGCOMP), adaptado para el contexto peruano	150 docentes de educación básica regular en distintas regiones de Perú	Se identificó un nivel general de competencia digital docente medio-bajo. Las áreas con mayores debilidades fueron la creación de contenidos digitales y la seguridad digital. Se muestra mejor desempeño en habilidades básicas de uso de TIC y comunicación digital
Ramírez et al., (2024)	Competencias digitales y actitud docente en la educación básica regular: un estudio bibliométrico	Análisis bibliométrico y descriptivo cuantitativo	98 documentos indexados en Scopus que cumplan con los criterios de inclusión establecidos para el estudio	Se observó un aumento del 62% en la producción científica sobre competencias digitales y actitud docente en la educación básica regular entre 2003 y 2023.

Estrada y Mamani, (2021)	Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular	Cuestionario estructurado: El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y prueba piloto, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.89, lo que indica alta fiabilidad	150 docentes de educación básica regular en Perú	Nivel de competencia digital: El 42.7% de los docentes presentó un nivel medio de competencia digital. Se encontró una relación significativa entre la competencia digital y variables como edad, nivel educativo, tiempo de servicio y uso de tecnologías.
Huamán, (2022)	Competencias digitales de los docentes de Educación Básica Regular.	Análisis documental	30 investigaciones científicas	Se identificó que la competencia digital docente implica actitudes y conocimientos en el uso de las TIC, esenciales para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se destacó la necesidad de fortalecer la formación docente en competencias digitales para enfrentar los retos educativos actuales

Nuñez et al., (2026)	Las competencias digitales y la satisfacción laboral en docentes de educación básica regular	Cuestionarios	282 docentes de educación básica regular en Perú	Los resultados del estudio revelaron una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales y la satisfacción laboral de los docentes, con un coeficiente de correlación de Spearman de $\rho = 0,861$. Esto indica que a mayor desarrollo de competencias digitales, mayor es la satisfacción laboral de los docentes.
Carranza et al., (2024)	Competencia digital. Análisis comparativo en pospandemia en maestros de instituciones urbanas y rurales	Cuestionario DigCompEdu Check-in.	436 docentes de 71 instituciones educativas: 174 docentes en instituciones rurales 262 docentes en instituciones urbanas	No existen diferencias significativas en los niveles de competencia digital entre docentes de instituciones urbanas y rurales ($p = 0.767 > 0.05$). Sin embargo, se observó que la mayoría de los docentes se ubicaron en los niveles iniciales de novato y explorador, indicando que, a pesar de las diferencias contextuales.

Condori et al., (2025)	Competencias Digitales en el Desempeño Docente en Post Covid-19 en Instituciones Educativas de Educación Básica	Cuestionario que presentó un Alfa de Cronbach de 0,964.	30 docentes de los tres niveles de educación básica regular.	Los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman indicaron una relación significativa entre las competencias digitales docentes y el desempeño pedagógico.
López et al., (2015)	Nivel de dominio de competencias digitales de los docentes en escuelas de tiempo completo de educación básica	Cuestionario compuesto por 42 ítems	148 docentes de escuelas de tiempo completo en una ciudad del noroeste de México	los docentes se perciben más competentes en la dimensión de organización digital y menos competentes en la creación de recursos digitales. Se observaron diferencias significativas en relación con la edad, los años de experiencia docente y la cantidad de cursos de capacitación recibidos, en cuanto a las dimensiones analizadas

La evidencia analizada converge en señalar que el nivel de competencia digital de los docentes de educación regular se sitúa predominantemente en rangos básicos o intermedios. Existe un consenso transversal en los estudios cuantitativos revisados: la mayoría del profesorado demuestra un desempeño aceptable en dimensiones

instrumentales y comunicativas, como el manejo de plataformas institucionales y herramientas de colaboración básica. No obstante, esta aparente familiaridad técnica no se traduce en un dominio profundo de las competencias de orden superior. La proporción de docentes que alcanza niveles avanzados o expertos es minoritaria en todos

los contextos geográficos analizados.

Esta distribución desigual del dominio sugiere que la formación recibida, tanto inicial como continua, ha privilegiado históricamente la dimensión operativa en detrimento de una apropiación pedagógica reflexiva. Además, los estudios posteriores a la pandemia evidencian una ligera mejora en la autopercepción competencial, aunque dicha mejora no siempre se corresponde con un desarrollo equivalente en prácticas pedagógicas transformadoras. En conjunto, el panorama dibuja un profesorado que ha incorporado herramientas digitales en su quehacer cotidiano, pero que aún enfrenta dificultades para transitar desde un uso funcional hacia una integración curricular innovadora y críticamente fundamentada.

La literatura revisada identifica una constelación de factores que modulan significativamente los niveles de competencia digital docente. En el plano sociodemográfico, la edad emerge como una variable recurrente: los docentes de mayor edad y con trayectorias profesionales más extensas tienden a presentar niveles más bajos de dominio, lo que sugiere la existencia de brechas generacionales en la familiaridad con entornos digitales. Sin embargo, el género no muestra una influencia consistente, ya que algunos estudios reportan diferencias mientras otros no las confirman, lo que indica que este factor requiere análisis más matizados.

En cuanto a los factores formativos, la formación continua previa y la participación en cursos de actualización tecnológica se perfilan como predictores positivos del nivel competencial, especialmente cuando dicha formación combina aspectos técnicos con reflexión pedagógica. Por último, los factores contextuales revelan resultados interesantes: si bien históricamente se ha postulado una brecha urbano-rural, estudios recientes relativizan esta diferencia al encontrar niveles igualmente bajos en ambos entornos cuando se controla por la calidad de la formación.

Asimismo, el rol docente desempeñado incide directamente en el nivel de competencia, siendo los coordinadores TIC y los docentes de niveles educativos superiores quienes presentan dominios más avanzados. Este conjunto de factores evidencia que la competencia digital no se distribuye homogéneamente, sino que responde a una compleja interacción entre características personales, trayectorias formativas y condiciones institucionales.

El análisis de las áreas competenciales revela un patrón consistente en todos los estudios revisados: las fortalezas se concentran en dimensiones vinculadas al uso instrumental y a la comunicación digital. Los docentes muestran un dominio relativamente ólido en habilidades como el manejo de plataformas educativas, el uso de correo electrónico institucional, la navegación básica en entornos virtuales y la comunicación síncrona y asíncrona con estudiantes y

familias. Estas competencias, que resultaron especialmente movilizadas durante la enseñanza remota de emergencia, parecen haberse consolidado en la práctica cotidiana del profesorado.

En contraste, las áreas críticas que demandan atención prioritaria son tres, identificadas de manera recurrente en la literatura. La primera es la creación de contenidos digitales propios: la mayoría de los docentes utiliza recursos ya elaborados o repositorios institucionales, pero enfrenta dificultades para diseñar materiales educativos digitales originales, adaptados a contextos específicos y con un enfoque pedagógico innovador. La segunda área crítica es la seguridad digital, que abarca tanto la protección de datos personales como la gestión de riesgos en entornos virtuales, aspectos en los que se observa una preocupante falta de formación y conciencia.

La tercera es la evaluación de aprendizajes mediada por tecnología, donde los docentes tienden a reproducir lógicas evaluativas tradicionales en soporte digital, sin explotar las posibilidades de evaluación auténtica, formativa y personalizada que ofrecen las herramientas tecnológicas. Estas debilidades persistentes indican que la formación inicial y continua debe reorientarse hacia un desarrollo competencial más equilibrado, que supere la centralidad instrumental y aborde con profundidad las dimensiones creativas, éticas

y evaluativas de la práctica docente en entornos digitales.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática confirman el consenso existente en la literatura respecto a que el nivel de competencia digital de los docentes de educación regular se sitúa predominantemente en rangos básicos o intermedios. Este resultado coincide con lo reportado por Ladera et al., (2021), quienes encontraron que un 84,7% de los docentes peruanos se ubicaban en nivel en proceso, así como con Estrada y Mamani, (2021), quienes identificaron un 42,7% en nivel medio. La consistencia de estos resultados a través de distintos contextos iberoamericanos sugiere que la problemática trasciende fronteras nacionales y se configura como un desafío estructural para los sistemas educativos, evidenciando una formación inicial y continua que no ha logrado consolidar un dominio avanzado de estas competencias.

Sin embargo, la uniformidad en los niveles básicos contrasta con la evolución positiva en la autopercepción docente reportada por Gómez et al., (2024) tras la enseñanza remota de emergencia, donde tanto profesores como estudiantes percibieron un aumento significativo en habilidades digitales. Esta discrepancia entre autopercepción y desempeño objetivo, observada también por López et al., (2015), sugiere que los docentes tienden a

sobrevalorar sus capacidades instrumentales, confundiendo familiaridad técnica con integración pedagógica. Este fenómeno subraya la necesidad de instrumentos de evaluación más precisos que complementen las autopercepciones con evidencias observables de práctica educativa.

En contraste con la influencia de la edad, ampliamente documentada como factor asociado a menores niveles competenciales (Estrada y Mamani, 2021; Martínez et al., 2016), los resultados sobre el género resultan inconsistentes. Mientras algunos estudios reportan diferencias significativas, otros como González et al., (2024) no encuentran distinciones relevantes. Esta variabilidad sugiere que el género no opera como un determinante aislado, sino que interactúa con otras variables contextuales y formativas, por lo que las políticas de formación deben evitar generalizaciones simplistas y atender las necesidades específicas de cada colectivo.

Estos resultados sobre los factores asociados adquieren mayor complejidad al considerar el rol docente, aspecto que Vidal et al., (2025) identificaron como determinante en los niveles de competencia, siendo los coordinadores TIC quienes presentan dominios significativamente más altos. Esta diferenciación interna dentro del colectivo docente evidencia que la mera exposición a las tecnologías no garantiza su apropiación pedagógica; se requieren funciones específicas, formación

especializada y espacios de liderazgo que fomenten el desarrollo competencial. Este resultado implica que las políticas formativas deben diseñarse considerando la diversidad de perfiles profesionales.

Adicionalmente, la relación positiva y significativa entre competencia digital y desempeño docente encontrada por Condori et al., (2025) y Cruz y Ramos, (2022) refuerza la relevancia de esta variable en la calidad educativa. Estos estudios reportan que la competencia digital explica aproximadamente el 58% de la variabilidad en el desempeño, lo que sitúa a esta dimensión como un factor central para la mejora de la práctica pedagógica. Esta evidencia contradice visiones que consideran la formación tecnológica como un elemento accesorio, demostrando su incidencia directa en la efectividad docente.

Por otra parte, el vínculo establecido entre competencias digitales y satisfacción laboral por Nuñez et al., (2026), con una correlación de $\rho = 0,861$, amplía la comprensión del impacto más allá de lo estrictamente pedagógico. Este resultado sugiere que invertir en formación tecnológica no solo mejora las prácticas de aula, sino que también incide en el bienestar profesional, la motivación y la retención del profesorado. Esta conexión resulta particularmente relevante en contextos con altas tasas de deserción docente, donde el desarrollo competencial podría actuar como factor protector.

En relación con las áreas críticas, la recurrente identificación de la creación de contenidos digitales, la seguridad y la evaluación mediada por tecnología como dimensiones deficitarias Ladera et al., (2021) y López et al., (2015) evidencia un patrón estructural en la formación docente. Esta descompensación, donde las habilidades instrumentales superan ampliamente a las pedagógicas transformadoras, refleja un modelo formativo que ha privilegiado el saber técnico sobre el saber didáctico. La persistencia de estas debilidades a lo largo del tiempo sugiere la necesidad de replantear los currículos de formación inicial.

Un resultado que matiza concepciones previas es la relativización de la brecha urbano-rural. Carranza et al., (2024) encontraron que no existen diferencias significativas en los niveles competenciales entre docentes de ambos contextos ($p = 0,767$), ubicándose la mayoría en niveles iniciales. Este resultado desplaza la atención de la localización geográfica hacia la calidad y continuidad de la formación recibida, así como a la existencia de políticas institucionales de acompañamiento efectivo, aspectos que resultan más determinantes que la mera ubicación.

Asimismo, la proliferación de estudios cuantitativos con diseños transversales, señalada por Ramírez et al., (2024), contrasta con la escasez de investigaciones cualitativas o mixtas que permitan comprender los procesos de apropiación

tecnológica desde la perspectiva docente. Esta hegemonía metodológica, aunque facilita la comparabilidad, limita la comprensión de los significados, las resistencias y las estrategias situadas que los docentes construyen en su práctica cotidiana, aspectos esenciales para diseñar intervenciones formativas contextualizadas y significativas.

Adicionalmente, la emergencia de enfoques que conciben la competencia digital como una construcción colectiva, señalada por Lüsse et al., (2025), amplía el marco de análisis más allá de la perspectiva individualista predominante. Este enfoque, aún incipiente en la literatura revisada, sugiere que el desarrollo competencial se potencia en comunidades de aprendizaje profesional donde se comparten experiencias, se reflexiona colaborativamente y se construyen soluciones conjuntas. Esta orientación implica repensar las políticas formativas hacia modelos más colaborativos y menos centrados en la capacitación individual.

CONCLUSIONES

La evidencia sintetizada en esta revisión revela que la competencia digital docente en educación regular constituye un constructo multidimensional cuyo desarrollo se caracteriza por una marcada asimetría entre las dimensiones instrumentales y aquellas de orden superior. Mientras el profesorado demuestra familiaridad con herramientas y plataformas digitales básicas, persiste una

distancia significativa en áreas que demandan creatividad pedagógica, pensamiento crítico y ética digital. Esta distribución desigual del dominio no responde únicamente a factores individuales, sino que refleja las limitaciones de modelos formativos que históricamente han privilegiado el adiestramiento técnico sobre la reflexión didáctica, perpetuando así una integración tecnológica superficial que no logra transformar sustancialmente las prácticas de aula.

En consecuencia, los resultados aquí sistematizados trascienden la mera descripción de niveles competenciales para evidenciar que el desarrollo efectivo de estas habilidades requiere intervenciones situadas que consideren la compleja interacción entre trayectorias profesionales, condiciones institucionales y oportunidades de aprendizaje colaborativo. Las políticas educativas orientadas a fortalecer la competencia digital docente deben abandonar enfoques homogéneos y estandarizados, optando por estrategias diferenciadas que reconozcan la diversidad de perfiles, niveles educativos y contextos socioculturales. Particularmente relevante resulta la constatación de que la formación continua, cuando combina aspectos técnicos con acompañamiento pedagógico sostenido, emerge como factor más determinante que la ubicación geográfica o los atributos sociodemográficos.

Asimismo, esta revisión evidencia la necesidad de reorientar las agendas de investigación hacia aproximaciones metodológicas mixtas y longitudinales que permitan capturar la naturaleza dinámica y situada del desarrollo competencial. Resulta imperativo trascender los diseños transversales predominantes para comprender cómo los docentes construyen, negocian y transforman sus prácticas digitales a lo largo del tiempo y en contextos específicos. Asimismo, se vislumbra como línea prioritaria el estudio de las competencias digitales desde una perspectiva colectiva, explorando cómo las comunidades profesionales y las culturas institucionales median el aprendizaje docente. Solo desde esta mirada integral será posible diseñar intervenciones formativas que realmente potencien una integración tecnológica reflexiva, ética y pedagógicamente significativa.

Contribución de los autores: El autor fue responsable único de la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: El autor declara que no recibió financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: El autor declara no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Alcaide, P. P., Gutiérrez, B. V., Ordóñez, E. O., and Pérez, M. E. (2025). Analysis of faculty readiness for online teaching: Assessing impact and adaptability in diverse educational contexts. *Smart Learning Environments*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00353-2>
- Bonelo, K. M., y Llorent, V. B. (2023). Competencia digital docente en educación primaria: Una investigación narrativa. *Hachetepé*, 26, 1-14. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2023.i26.1202>
- Carranza, N. R., Rabanal, H. C. L., Villena, L. I. Z., y Mora, M. E. M. (2024). Competencia digital: Análisis comparativo pospandemia en maestros de instituciones urbanas y rurales. *Bordón: Revista de pedagogía*, 76(1), 31-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9386503>
- Castiñeira, N. R., Lorenzo, M. A. R., y Pérez, U. R. (2022). Competencia digital docente para crear contenidos: Auto percepción del profesorado en formación didáctico-científica de Galicia (España). *Educação e Pesquisa*, 48(contínuo), e243510-e243510. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248243510>
- Condori, V. R. Q., Nina, C. C., Huanca, N. N., Rendon, R. H., Arapa, S. O., Cardenas, N. A., y Huallparimachi, J. V. (2025). Competencias Digitales en el Desempeño Docente en Post Covid-19 en Instituciones Educativas de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 8281-8297. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16474
- Cruz, S. M. C., y Ramos, Y. J. S. (2022). Competencia Digital en el desempeño docente en una institución educativa de nivel Primario. *REVISTA EDUSER*, 9(1), 26-35. <https://doi.org/10.18050/eduser.v9n1a3>
- Estrada, E. G. A., and Mamani, M. R. (2021). Digital competence and sociodemographic variables in Peruvian teachers of regular basic education. *Revista San Gregorio*, 1(45), 1-16. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i45.1502>
- Gómez, M. G., Hijón, R. N., Santacruz, L. V., y Pérez, D. M. (2024). Evolución de la percepción de la competencia digital en la formación del profesorado universitario tras la docencia remota de emergencia. <https://doi.org/10.21814/rpe.29708>
- Gómez, M. P., Chiner, E., Villegas, E. C., and Suriá-Martínez, R. (2024). Digital and Mediation Competence for Students' Safe Use of the Internet: Enhancing Teacher Training. *Education Sciences*, 14(12), 1399. <https://doi.org/10.3390/educsci14121399>
- González, I. M., Pérez, E. N., y Gavín, Ó. C. (2024). Análisis de la competencia digital en profesores de educación primaria en relación con los factores de género, edad y experiencia. *Pixel-Bit*, (71), 179-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9854745>
- Huamán, E. I. C. (2022). Competencias digitales de los docentes de Educación Básica Regular.

- Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, 7(12 (DICIEMBRE 2022)), 652-665.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9227614>
- Ladera, E. A. C., Palomino, N. P. S., Ramírez, D. Z., and Rodríguez, R. Z. (2021). Nivel de competencias digitales de docentes del Perú. *Franz Tamayo - Revista de Educación*, 3(8), 345-359.
<https://doi.org/10.33996/franztamayo.v3i8.751>
- López, R. I. G., Salazar, O. C., and Cruz, M. E. R. (2015). Nivel de dominio de competencias digitales de los docentes en escuelas de tiempo completo de educación básica. *Virtualis*, 6(12), 16-36.
<https://revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/126>
- Lüsse, M., Sowinski, R., Stamer, L.-M., Abels, S., and Brückmann, M. (2025). Enhancing professional development in digital STEM education: Cross-disciplinary success factors and barriers. *Frontiers in Psychology*, 16, 1653606.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1653606>
- Martínez, S. J. R., Lorenzo, C. J. H., y Camacho, X. G. O. (2016). La competencia digital de los docentes en educación primaria: Análisis cuantitativo de su competencia, uso y actitud hacia las nuevas tecnologías en la práctica docente. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 33-51.
<https://doi.org/10.51302/tce.2016.77>
- Núñez, K. D. R., Espichan, Z. L. E., Illescas, M. del S. A., Lara, L. M. v, Trelles, J. L. S., y Villena, Y. G. S. (2026). Las competencias digitales y la satisfacción laboral en docentes de educación básica regular. *Revista InveCom*, 6(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.16891905>
- Ramírez, M. C., Ángel, H. G. L., and Pacheco, E. D. (2024). Digital competencies and teaching attitude in regular basic education: A bibliometric study. *Espacios En Blanco. Serie Indagaciones*, 34(2), 145-156.
<https://doi.org/10.37177/unicen/eb34-405>
- Rojas, S. L. (2023). Redalyc.Pensamiento computacional (PC) en la educación: Aprendizajes y desempeño académico. *Revista Franz Tamayo*, 5(13), 9-26.
<https://www.redalyc.org/pdf/7605/760579090003.pdf>
- Sánchez, J. R. C., y Fernández, L. R. C. (2024). Competencia digital docente en la Educación Básica Regular. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(19).
<https://doi.org/10.35305/rece.v2i19.834>
- Vidal, M. I., García, E. T., Méndez, V. G., Fernández, I. M. G., M. Isabel, V., García-Tort, E., Méndez, V. G., y Fernández, I. M. G. (2025). Análisis de la competencia digital en función de la etapa educativa y el rol docente. *Aloma: revista de psicología, ciències de l'educació i de l'esport*, 43(1), 33-42.
<https://doi.org/10.51698/ALOMA.2025.43.1.33-42>