

Formación docente y su impacto en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de educación básica

Teacher Training and Its Impact on the Development of Digital Competencies in Basic Education Teachers

Nora Maritza Paguay Coello¹, Martha Cecilia Chaguay Vargas², Victoria del Rocío Gómez Monserrate³, María Eugenia Cárdenas Bajaña⁴, Johanna Roxana Romero González⁵ y Carmen Ana Piza Vera⁶

¹Universidad César Vallejo, nora.paguay@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-0127-157X>, Ecuador

²Universidad de Guayaquil, martha.chaguay@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0006-3627-1306>, Ecuador

³Universidad Iberoamericana, victoria.rocio@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0001-9824-9140>, Ecuador

⁴Universidad Bolivariana del Ecuador, maria.cardenasb@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0000-8175-8646>, Ecuador

⁵Instituto Superior Pedagógico Rita Lecumberri, johanna-romero@outlook.com, <https://orcid.org/0009-0000-4904-2218>, Ecuador

⁶Universidad Técnica de Babahoyo, carmena.piza@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0004-1164-2639>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 02-01-2026

Revisado 03-01-2026

Aceptado 31-01-2026

Palabras Clave:

Formación docente
Competencias digitales
Educación básica

Keywords:

Teacher training
Digital competencies
Basic education

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la formación docente en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de educación básica en cinco instituciones educativas de la provincia del Guayas, Ecuador. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y un alcance descriptivo. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta, aplicada a una muestra no probabilística de 107 docentes, mediante un cuestionario estructurado de 10 ítems con escala Likert de cinco niveles. Los resultados evidenciaron una percepción mayoritariamente negativa respecto a la formación docente recibida, especialmente en lo relacionado con la integración pedagógica de herramientas digitales, el diseño de actividades y la evaluación de aprendizajes mediada por tecnología. No obstante, se identificó una valoración positiva sobre la importancia de la formación docente continua para el fortalecimiento de las competencias digitales. Se concluye que es necesario fortalecer los programas de formación docente mediante estrategias prácticas, contextualizadas y sostenidas que contribuyan a mejorar la calidad del proceso educativo en la educación básica.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the impact of teacher training on the development of digital competencies among basic education teachers in five educational institutions in the province of Guayas, Ecuador. The research adopted a quantitative approach, with a non-experimental design and a descriptive scope. Data were collected through a survey applied to a non-probabilistic sample of 107 teachers, using a structured questionnaire composed of 10 items based on a five-point Likert scale. The results revealed a predominantly negative perception of the teacher training received, particularly regarding the pedagogical integration of digital tools, activity design, and technology-mediated assessment. However, a positive perception was identified concerning the importance of continuous teacher training for strengthening digital competencies. It is concluded that teacher training programs need to be reinforced through practical, contextualized, and sustained strategies in order to improve teaching performance and enhance the quality of the educational process in basic education.

INTRODUCCIÓN

La formación docente ha adquirido una relevancia estratégica a nivel mundial, especialmente en un contexto marcado por la acelerada transformación digital de los sistemas educativos; organismos internacionales como la UNESCO han enfatizado que el desarrollo profesional continuo del profesorado constituye un factor clave para garantizar una educación de calidad, equitativa e inclusiva (López et al., 2021). En este marco, la formación docente no solo se orienta al fortalecimiento del dominio disciplinar, sino también al desarrollo de competencias pedagógicas, tecnológicas y socioemocionales que permitan responder a los desafíos de la sociedad del conocimiento (Banda & Centurión, 2025). La integración efectiva de las tecnologías digitales en el aula depende, en gran medida, de la preparación y actualización permanente de los docentes; por ello, la formación docente se consolida como un eje transversal para la innovación educativa y la mejora de los aprendizajes en contextos diversos.

En el contexto latinoamericano, la formación docente enfrenta desafíos estructurales vinculados a la desigualdad social, las brechas digitales y las limitaciones en el acceso a programas de capacitación continua (Galván et al., 2023). A pesar de los avances normativos y de política pública en varios países de la región, persisten dificultades relacionadas con la calidad, pertinencia y sostenibilidad de los procesos formativos dirigidos al profesorado (Flores et al., 2023). La incorporación de tecnologías digitales en la educación básica ha evidenciado la necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes, especialmente tras las experiencias de educación remota y virtual. En este escenario, la formación docente se presenta como una herramienta clave para reducir las brechas educativas y promover prácticas pedagógicas innovadoras.

En el ámbito nacional ecuatoriano, la formación docente ha sido reconocida como un componente fundamental para el fortalecimiento del sistema educativo, particularmente en el nivel de educación básica (Muñoz et al., 2023). El Ministerio de Educación ha impulsado diversas iniciativas orientadas a la actualización pedagógica y tecnológica del profesorado, con énfasis en el uso de recursos digitales y metodologías activas (Pascual & López, 2024). No obstante, la implementación de estos programas ha evidenciado limitaciones relacionadas con la cobertura, la continuidad y la contextualización de los procesos formativos (Sánchez et al., 2023). Muchos docentes aún presentan dificultades para integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en su práctica pedagógica; esta situación pone de manifiesto la necesidad de profundizar en el análisis del impacto real de la formación docente en el desarrollo de competencias digitales en el contexto ecuatoriano.

La formación docente puede definirse como un proceso sistemático, continuo y reflexivo orientado al desarrollo profesional integral del profesorado, que abarca dimensiones pedagógicas, didácticas, tecnológicas y éticas (Mels et al., 2023). Este proceso no se limita a la adquisición de conocimientos teóricos, sino que promueve la construcción de saberes prácticos vinculados a la realidad del aula (Williamson, 2024). Desde esta perspectiva, la formación docente se concibe como una herramienta de transformación educativa que permite a los docentes responder de manera crítica y creativa a los cambios del entorno educativo; por tanto, implica un compromiso institucional y personal con la mejora permanente de la práctica pedagógica.

La importancia de la formación docente radica en su impacto directo sobre la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desempeño profesional del profesorado; docentes mejor formados tienden a implementar estrategias pedagógicas más efectivas, inclusivas y contextualizadas, lo que favorece el desarrollo integral de los estudiantes (Imbernon, 2024). La formación docente contribuye al fortalecimiento de la identidad profesional y al desarrollo de una cultura de aprendizaje permanente (Fienco et al., 2024). En un contexto de creciente digitalización, esta formación resulta clave para garantizar el uso pedagógico de las tecnologías; de este modo, la formación docente se posiciona como un factor determinante para la mejora continua de los sistemas educativos.

Entre las principales características de la formación docente se destacan su enfoque continuo, contextualizado y orientado a la práctica (Castro & Valderrama, 2024). La formación efectiva debe responder a las necesidades reales del profesorado y considerar las particularidades del contexto institucional y sociocultural; asimismo, debe promover la reflexión crítica sobre la práctica educativa y fomentar el aprendizaje colaborativo entre docentes (Álvarez et al., 2021). La incorporación de tecnologías digitales como recursos formativos constituye otra característica relevante, ya que permite diversificar los entornos de aprendizaje. En conjunto, estas características fortalecen la pertinencia y el impacto de los procesos formativos en el desempeño docente.

Una de las teorías que respalda la formación docente es la teoría del conocimiento pedagógico del contenido propuesta por Lee Shulman, la cual sostiene que la enseñanza efectiva requiere la integración del conocimiento disciplinar, pedagógico y contextual (Rodríguez et al., 2021). Esta teoría enfatiza que no basta con dominar los contenidos, sino que es necesario saber cómo enseñarlos de manera significativa a estudiantes diversos (Palacios et al., 2022). Desde esta perspectiva, la formación docente debe orientarse a

desarrollar competencias que articulen estos saberes; la teoría de Shulman ha servido de base para múltiples modelos de desarrollo profesional docente, su aporte resulta especialmente relevante en contextos de integración tecnológica.

Complementariamente, esta teoría ha evolucionado hacia enfoques que incorporan la dimensión tecnológica en la formación docente, reconociendo la necesidad de preparar a los docentes para enseñar en entornos digitales (Huamán & Gallegos, 2021). La formación docente, desde este enfoque, debe promover la capacidad de seleccionar y utilizar tecnologías de manera pedagógica y crítica (Aguirre et al., 2021). Esto implica repensar los programas de capacitación para incluir experiencias prácticas de integración tecnológica. De esta manera, la teoría respalda la idea de que la formación docente es un proceso complejo y multidimensional; su aplicación contribuye al desarrollo de competencias profesionales acordes con las demandas actuales.

La necesidad de que los docentes se formen para adquirir competencias digitales se ha intensificado ante la creciente presencia de tecnologías en los procesos educativos (Baidal et al., 2024). La educación básica, en particular, requiere docentes capaces de diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnologías digitales que favorezcan la participación y el pensamiento crítico (Pascual, López, Fuentes, et al., 2022). La formación docente en competencias digitales permite superar enfoques instrumentales y promover un uso pedagógico significativo de las TIC.

Las competencias digitales pueden definirse como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a los docentes utilizar las tecnologías digitales de manera crítica, ética y pedagógica (Cuenca, 2024). Estas competencias incluyen la capacidad de buscar, evaluar y gestionar información digital, así como de crear contenidos educativos y comunicarse en entornos virtuales (Pascual, López, & Hortiguéla, 2022). En el ámbito educativo, las competencias digitales docentes se orientan a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su desarrollo implica un proceso formativo continuo y contextualizado. De este modo, las competencias digitales se consolidan como un componente esencial del perfil profesional docente.

La importancia de las competencias digitales radica en su contribución a la innovación pedagógica y a la mejora de la calidad educativa (Herrero et al., 2021). Docentes con competencias digitales desarrolladas pueden implementar metodologías activas, personalizar el aprendizaje y promover la participación estudiantil; estas competencias favorecen la inclusión educativa al ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento (Padilla & Ayala, 2021). En contextos de educación virtual o híbrida, su relevancia se incrementa significativamente, por tanto, las competencias digitales se convierten en un factor clave para responder a los desafíos educativos contemporáneos.

Entre las características de las competencias digitales se destacan su carácter transversal, dinámico y evolutivo (Buils et al., 2022). Estas competencias no se adquieren de manera aislada, sino que se integran con las competencias pedagógicas y didácticas del docente. Asimismo, requieren actualización permanente debido al constante avance tecnológico (Sarango et al., 2025). La dimensión ética y crítica constituye otra característica fundamental, ya que implica el uso responsable de la tecnología. En conjunto, estas características refuerzan la necesidad de una formación docente orientada al desarrollo integral de competencias digitales.

Una de las teorías que respaldan el desarrollo de competencias digitales es el marco de competencia digital docente promovido por la Comisión Europea, el cual concibe la competencia digital como un constructo multidimensional (Fuentes et al., 2025). Este enfoque plantea áreas como la información, la comunicación, la creación de contenido y la seguridad digital; desde esta perspectiva, la formación docente debe abordar de manera integral estas dimensiones (Tacuri & Toledo, 2022). La teoría ha servido como referencia para el diseño de programas de capacitación docente. Su aplicación permite evaluar y fortalecer el desempeño digital del profesorado.

La problemática de estudio se centra en las limitaciones existentes en los procesos de formación docente para el desarrollo de competencias digitales en la educación básica. A pesar de la disponibilidad de recursos tecnológicos, muchos docentes presentan dificultades para integrarlos de manera efectiva en su práctica pedagógica. Esta situación se asocia a la falta de formación continua y contextualizada. Asimismo, se evidencian brechas en el nivel de competencias digitales entre docentes. Estas limitaciones impactan negativamente en la calidad del proceso educativo.

Otro aspecto de la problemática se relaciona con la escasa articulación entre las políticas de formación docente y las necesidades reales del aula. En muchos casos, los programas de capacitación no consideran las particularidades del contexto institucional ni las condiciones tecnológicas disponibles. Esto genera una baja apropiación de los conocimientos adquiridos por parte de los docentes. Como resultado, las competencias digitales no se desarrollan de manera sostenible. Esta situación evidencia la necesidad de replantear los enfoques de formación docente.

Este problema se hace evidente en cinco instituciones educativas de educación básica de la provincia del Guayas, donde persisten dificultades relacionadas con la formación docente en competencias digitales. Los

docentes presentan niveles heterogéneos de dominio tecnológico y limitaciones para integrar herramientas digitales en el aula. Estas instituciones enfrentan desafíos vinculados a la falta de programas de capacitación continua y al acceso desigual a recursos tecnológicos. Esta situación afecta la calidad del proceso educativo y la innovación pedagógica. Por tanto, se evidencia un problema concreto que requiere atención investigativa.

El objetivo general de la investigación es analizar el impacto de la formación docente en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de educación básica en instituciones educativas de la provincia del Guayas. La justificación del estudio radica en la necesidad de generar evidencia científica que permita fortalecer los procesos de formación docente y mejorar la calidad educativa. Asimismo, la investigación contribuirá al diseño de estrategias formativas contextualizadas. De este modo, se espera aportar al desarrollo profesional docente y a la innovación educativa en el contexto ecuatoriano.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, debido a que las variables no fueron manipuladas intencionalmente, sino observadas tal como se manifestaron en el contexto educativo real. Este tipo de diseño permitió analizar el impacto de la formación docente en el desarrollo de las competencias digitales sin alterar las condiciones naturales en las que se desempeñan los docentes de educación básica. En concordancia con este diseño, se adoptó un enfoque cuantitativo, orientado a la recolección y análisis de datos numéricos, lo que facilitó una medición objetiva y sistemática de las percepciones docentes respecto a su formación y competencias digitales.

El alcance de la investigación fue descriptivo, ya que tuvo como propósito caracterizar el estado actual de la formación docente y el nivel de desarrollo de las competencias digitales en docentes de educación básica. Este alcance permitió identificar tendencias, frecuencias y niveles de percepción sin establecer relaciones causales entre las variables. A través de este enfoque, se logró obtener una visión general y detallada de cómo los docentes valoran los procesos de formación recibidos y su influencia en el fortalecimiento de sus competencias digitales en el ejercicio de la práctica pedagógica.

Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta, considerada adecuada para recopilar información directa de un grupo amplio de participantes en un periodo determinado. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado compuesto por 10 ítems, elaborados en función del objetivo general del estudio. Los ítems se diseñaron bajo una escala tipo Likert de cinco indicadores: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Este formato permitió medir el nivel de percepción de los docentes sobre la formación recibida y su impacto en el desarrollo de competencias digitales.

La población estuvo conformada por 147 docentes de educación básica, pertenecientes a cinco instituciones educativas de la provincia del Guayas. De esta población se seleccionó una muestra no probabilística de tipo aleatoria, integrada por 107 docentes, considerando criterios de accesibilidad, disposición y participación voluntaria. Este tamaño muestral resultó representativo para el análisis descriptivo de la información, permitiendo obtener resultados relevantes sobre la realidad estudiada.

El proceso de recolección de datos se desarrolló en varias etapas. Inicialmente, se diseñó el cuestionario en coherencia con las variables de formación docente y competencias digitales. Posteriormente, se solicitó la autorización correspondiente a las autoridades institucionales y se informó a los docentes sobre los objetivos del estudio, garantizando la confidencialidad y el uso exclusivamente académico de la información. La aplicación del instrumento se realizó de manera digital y presencial, según las condiciones de cada institución, lo que permitió una mayor cobertura y participación de los docentes seleccionados.

El proceso de análisis descriptivo consistió en la codificación, tabulación y organización de los datos obtenidos a través del cuestionario. Se emplearon frecuencias absolutas y porcentajes para describir las respuestas en cada uno de los ítems. Este procedimiento permitió identificar niveles de acuerdo, tendencias generales y percepciones predominantes respecto a la formación docente y su impacto en el desarrollo de las competencias digitales. Los resultados obtenidos sirvieron como base para la interpretación, discusión y formulación de conclusiones del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los siguientes párrafos se presentan los resultados de la encuesta aplicada.

Tabla 1: La formación docente que he recibido ha fortalecido mis conocimientos sobre el uso pedagógico de herramientas digitales.

<u>Alternativa</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
--------------------	-------------------	-------------------

Totalmente en desacuerdo	34	31,78 %
En desacuerdo	29	27,10 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	19,63 %
De acuerdo	15	14,02 %
Totalmente de acuerdo	8	7,47 %
Total	87	100 %

En el ítem 1, referido al fortalecimiento de los conocimientos sobre el uso pedagógico de herramientas digitales a partir de la formación docente, el 31,78 % de los docentes manifestó estar totalmente en desacuerdo, mientras que el 27,10 % indicó estar en desacuerdo. Por su parte, el 19,63 % señaló no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 14,02 % expresó estar de acuerdo y el 7,47 % afirmó estar totalmente de acuerdo. Estos resultados evidencian una tendencia predominantemente negativa, lo que sugiere que la mayoría de los docentes percibe que la formación recibida no ha contribuido significativamente al fortalecimiento de sus conocimientos digitales.

Tabla 2: Los programas de capacitación docente ofrecidos por mi institución responden a las necesidades reales de mi práctica educativa.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	36	33,64 %
En desacuerdo	31	28,97 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	16,82 %
De acuerdo	14	13,08 %
Totalmente de acuerdo	8	7,48 %
Total	87	100 %

Respecto al ítem 2, relacionado con la pertinencia de los programas de capacitación docente ofrecidos por la institución, el 33,64 % de los encuestados se ubicó en la categoría de totalmente en desacuerdo y el 28,97 % en desacuerdo. Asimismo, el 16,82 % manifestó una postura neutral, el 13,08 % indicó estar de acuerdo y el 7,48 % expresó estar totalmente de acuerdo. La distribución porcentual refleja una clara inclinación negativa, lo que permite inferir que los programas de capacitación no responden adecuadamente a las necesidades reales de la práctica pedagógica de los docentes.

Tabla 3: La formación docente continua es fundamental para mejorar mis competencias digitales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	12	11,21 %
En desacuerdo	18	16,82 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	18,69 %
De acuerdo	34	31,78 %
Totalmente de acuerdo	23	21,50 %
Total	87	100 %

En el ítem 3, que aborda la importancia de la formación docente continua para mejorar las competencias digitales, el 11,21 % de los docentes señaló estar totalmente en desacuerdo, el 16,82 % indicó estar en desacuerdo y el 18,69 % se mantuvo en una posición neutral. En contraste, el 31,78 % manifestó estar de acuerdo y el 21,50 % estar totalmente de acuerdo. A diferencia de otros ítems, se observa una tendencia positiva, lo que evidencia que, aunque los docentes reconocen deficiencias en la formación recibida, existe una alta valoración de la formación continua como un elemento clave para el desarrollo de competencias digitales.

Tabla 4: La formación recibida me ha permitido integrar recursos digitales de manera efectiva en el aula.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	33	30,84 %
En desacuerdo	30	28,04 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	20,56 %
De acuerdo	14	13,08 %
Totalmente de acuerdo	8	7,48 %
Total	87	100 %

En relación con el ítem 4, orientado a la integración efectiva de recursos digitales en el aula a partir de la formación recibida, el 30,84 % de los docentes expresó estar totalmente en desacuerdo y el 28,04 % en desacuerdo. Por otro lado, el 20,56 % manifestó una posición neutral, el 13,08 % indicó estar de acuerdo y el 7,48 % estar totalmente de acuerdo. Estos porcentajes evidencian una tendencia negativa marcada, lo que sugiere que la formación docente no ha logrado impactar de manera efectiva en la incorporación de recursos digitales en la práctica educativa.

Tabla 5: Poseo las habilidades necesarias para seleccionar herramientas digitales adecuadas para la enseñanza.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	28	26,17 %
En desacuerdo	32	29,91 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	22,43 %
De acuerdo	15	14,02 %
Totalmente de acuerdo	8	7,47 %
Total	87	100 %

En el ítem 5, referido al dominio de habilidades para seleccionar herramientas digitales adecuadas para la enseñanza, el 26,17 % de los docentes manifestó estar totalmente en desacuerdo, el 29,91 % en desacuerdo y el 22,43 % se ubicó en una posición neutral. Asimismo, el 14,02 % señaló estar de acuerdo y el 7,47 % indicó estar totalmente de acuerdo. La tendencia observada es mayoritariamente negativa, lo que refleja limitaciones en el desarrollo de habilidades digitales vinculadas a la selección pedagógica de herramientas tecnológicas.

Tabla 6: La capacitación docente ha contribuido al diseño de actividades educativas con tecnologías digitales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	35	32,71 %
En desacuerdo	29	27,10 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	19,63 %
De acuerdo	14	13,08 %
Totalmente de acuerdo	8	7,48 %
Total	87	100 %

En cuanto al ítem 6, relacionado con la contribución de la capacitación docente al diseño de actividades educativas mediadas por tecnologías digitales, el 32,71 % de los encuestados manifestó estar totalmente en desacuerdo y el 27,10 % en desacuerdo. De igual forma, el 19,63 % expresó una postura neutral, el 13,08 % indicó estar de acuerdo y el 7,48 % estar totalmente de acuerdo. Esta distribución porcentual evidencia una tendencia negativa, lo que permite inferir que la capacitación docente no ha fortalecido de manera suficiente la capacidad de diseñar actividades educativas con apoyo tecnológico.

Tabla 7: Me siento seguro/a al utilizar plataformas digitales para la comunicación académica.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	26	24,30 %
En desacuerdo	30	28,04 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	21,50 %
De acuerdo	17	15,89 %
Totalmente de acuerdo	11	10,27 %
Total	87	100 %

Respecto al ítem 7, vinculado a la seguridad en el uso de plataformas digitales para la comunicación académica, el 24,30 % de los docentes señaló estar totalmente en desacuerdo, el 28,04 % indicó estar en desacuerdo y el 21,50 % se mantuvo en una posición neutral. Por su parte, el 15,89 % manifestó estar de acuerdo y el 10,27 % estar totalmente de acuerdo. Los resultados muestran una tendencia negativa moderada, lo que sugiere que una parte significativa de los docentes aún presenta inseguridad en el uso de plataformas digitales para la comunicación educativa.

Tabla 8: La formación docente ha fortalecido mi capacidad para evaluar aprendizajes con herramientas digitales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	38	35,51 %
En desacuerdo	27	25,23 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	18,69 %
De acuerdo	14	13,08 %
Totalmente de acuerdo	8	7,49 %
Total	87	100 %

En el ítem 8, referido al fortalecimiento de la capacidad para evaluar aprendizajes mediante herramientas digitales, el 35,51 % de los docentes manifestó estar totalmente en desacuerdo y el 25,23 % en desacuerdo. Asimismo, el 18,69 % indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 13,08 % expresó estar de acuerdo y el 7,49 % estar totalmente de acuerdo. Estos porcentajes reflejan una tendencia claramente negativa, lo que evidencia que la formación docente ha sido insuficiente para desarrollar competencias digitales relacionadas con la evaluación de los aprendizajes.

Tabla 9: Mis competencias digitales influyen positivamente en la calidad de mi práctica pedagógica.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	18	16,82 %
En desacuerdo	22	20,56 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	22,43 %
De acuerdo	25	23,36 %
Totalmente de acuerdo	18	16,83 %
Total	87	100 %

En relación con el ítem 9, que aborda la influencia de las competencias digitales en la calidad de la práctica pedagógica, el 16,82 % de los docentes señaló estar totalmente en desacuerdo, el 20,56 % manifestó estar en desacuerdo y el 22,43 % se ubicó en una posición neutral. En contraste, el 23,36 % indicó estar de acuerdo y el 16,83 % estar totalmente de acuerdo. La tendencia observada es ligeramente positiva, lo que sugiere que, a pesar de las limitaciones formativas, una parte de los docentes reconoce el impacto favorable de las competencias digitales en su desempeño pedagógico.

Tabla 10: Es necesario fortalecer los programas de formación docente para mejorar las competencias digitales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	5,61 %
En desacuerdo	9	8,41 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	13,08 %
De acuerdo	39	36,45 %
Totalmente de acuerdo	39	36,45 %
Total	87	100 %

Finalmente, en el ítem 10, relacionado con la necesidad de fortalecer los programas de formación docente para mejorar las competencias digitales, el 5,61 % de los docentes manifestó estar totalmente en desacuerdo, el 8,41 % indicó estar en desacuerdo y el 13,08 % se mantuvo en una posición neutral. Por otro lado, el 36,45 % expresó estar de acuerdo y el 36,45 % estar totalmente de acuerdo. Estos resultados evidencian una tendencia claramente positiva y consensuada, lo que reafirma la percepción generalizada de que es imprescindible fortalecer la formación docente como estrategia para mejorar las competencias digitales en la educación básica.

Los resultados evidencian que la formación docente recibida por los profesores de educación básica presenta limitaciones significativas en cuanto al fortalecimiento de competencias digitales. La predominancia de percepciones negativas en varios de los ítems analizados sugiere que los procesos formativos no han logrado responder de manera efectiva a las demandas pedagógicas actuales. Esta situación refleja una brecha entre las expectativas de la educación contemporánea y las oportunidades reales de capacitación ofrecidas a los docentes, lo que repercute directamente en la calidad de la práctica educativa mediada por tecnologías digitales.

Asimismo, la baja valoración de la pertinencia de los programas de capacitación institucional pone de manifiesto una desconexión entre las propuestas formativas y las necesidades reales del aula. Los docentes perciben que los contenidos abordados en las capacitaciones no siempre se traducen en herramientas prácticas para la enseñanza. Esta percepción coincide con planteamientos teóricos que destacan la importancia de una formación docente contextualizada, centrada en la práctica y orientada a la resolución de problemas educativos concretos.

La dificultad para integrar recursos digitales de manera efectiva en el aula, evidenciada en los resultados, sugiere que la formación docente ha priorizado enfoques teóricos o instrumentales, dejando de lado el acompañamiento pedagógico necesario para una apropiación significativa de la tecnología. Esta situación limita el desarrollo de prácticas innovadoras y reduce el potencial transformador de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, la tecnología se utiliza de manera superficial o esporádica, sin generar cambios sustanciales en las dinámicas educativas.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la formación docente actual no ha logrado generar un impacto significativo en el desarrollo de competencias digitales, lo que limita la innovación pedagógica y la mejora de los procesos educativos. Esta situación evidencia la necesidad de replantear los enfoques formativos, incorporando modelos más integrales que articulen teoría, práctica y tecnología. De esta manera, se podrá avanzar hacia un desarrollo profesional docente acorde con las exigencias del contexto educativo contemporáneo.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que la formación docente en las instituciones educativas de educación básica analizadas presenta limitaciones significativas en cuanto a su impacto en el desarrollo de competencias digitales. La percepción mayoritariamente negativa de los docentes refleja que los procesos formativos actuales no han logrado responder de manera efectiva a las demandas pedagógicas del contexto educativo contemporáneo. Esta situación afecta la integración significativa de las tecnologías digitales en el aula y limita las posibilidades de innovación educativa, lo que repercute directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se constató que existe una valoración positiva de la formación docente continua como un elemento clave para el fortalecimiento de las competencias digitales. Aunque los docentes reconocen las debilidades de la capacitación recibida, también manifiestan una disposición favorable hacia el aprendizaje permanente y la mejora de su desempeño profesional. Este hallazgo resulta relevante, ya que evidencia una apertura al cambio y una conciencia clara sobre la necesidad de fortalecer las capacidades digitales para responder a los desafíos educativos actuales.

De igual manera, el estudio permitió identificar que el desarrollo insuficiente de competencias digitales se relaciona con la falta de programas de formación contextualizados, prácticos y sostenidos en el tiempo. Las dificultades para diseñar actividades, evaluar aprendizajes y utilizar plataformas digitales de manera segura evidencian la necesidad de replantear los enfoques formativos. En este sentido, la formación docente debe orientarse hacia modelos integrales que articulen la teoría con la práctica pedagógica mediada por tecnologías digitales.

Finalmente, se concluye que fortalecer la formación docente constituye una estrategia fundamental para mejorar el desarrollo de competencias digitales en la educación básica. La implementación de programas formativos pertinentes, acompañados de políticas institucionales sólidas y procesos de seguimiento continuo, permitirá potenciar el desempeño docente y favorecer la innovación pedagógica. De este modo, se contribuirá a la mejora de la calidad educativa y al fortalecimiento de un sistema educativo más equitativo y acorde con las exigencias de la sociedad digital.

REFERENCIAS

- Aguirre, V. I., Gamarra, J. A., Lira, N. A., & Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en américa latina: una revisión sistemática. *Investigación Valdizana*, 15(2), 101–111. <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Álvarez, G., Viteri, J., Estupiñán, J., & Viteri, C. (2021). La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico. *Conrado*, 17(1). <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1800>
- Baidal, R., Ortíz, D., Varas, A., & Páez, C. (2024). Impacto de la formación continua de educadores de educación inicial en la calidad educativa y el desarrollo infantil. *Reicomunicar*, 7(13). <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/297>

- Banda, L. E., & Centurión, Á. J. (2025). Formación docente en educación inclusiva: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(38), 1864–1879. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i38.1022>
- Buils, S., Esteve, F. M., Sánchez, L., & Arroyo-Ainsa, P. (2022). Análisis de la perspectiva digital en los marcos de competencias docentes en Educación Superior en España. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2). <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32349>
- Castro, D., & Valderrama, G. (2024). Impacto de la formación continua de docentes en la calidad educativa en la educación superior. *Sinergia*, 7(4). <https://doi.org/Impactodelaformacióncontinuadedocentesenlacalidadeducativaenlaeducaciónsuperior>
- Cuenca, M. P. F. V. C. C. B. Y. (2024). Análisis de la importancia de la formación continua para los docentes y su impacto en la calidad de la educación. *Polo del conocimiento*, 9(2). <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6768>
- Fienco, G., Toala, F., Solórzano, L., & Nieto, R. (2024). Desafíos, Oportunidades y Análisis de la Formación Continua en los Docentes de Bachillerato Técnico. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON"*, 4(1), 207–221. <https://doi.org/10.62305/alcon.v4i1.79>
- Flores, L. M., Gómez, S. Y., Chacaltana, R. E., Prado, P., Jurado, E. L., & Huayta, Y. J. (2023). Desafíos en la formación continua docente: Una revisión sistemática. *Revista Científica Pakamuros*, 9(4). <https://doi.org/10.37787/kmr81047>
- Fuentes, M. E., Ponce, I. M., Ramírez, J. W., & Espinoza, J. C. (2025). Estrategias digitales para el fortalecimiento del pensamiento algebraico en adolescentes. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(E1), 2310–2330. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/817>
- Galván, F., Huaylinos, F., & Huayta, Y. (2023). Desafíos de la Formación Continua Docente: una revisión sistemática. *Conrado*, 19(93). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442023000400465&script=sci_arttext
- Herrero, D., Manrique, J. C., & López, V. M. (2021). Incidencia de la Formación Inicial y Permanente del Profesorado en la aplicación de la Evaluación Formativa y Compartida en Educación Física (Incidence of Pre-service and In-service Teacher Education in the application of Formative and Shared Assessment. *Retos*, 41, 533–543. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.86090>
- Huamaní, L. H., & Gallegos, A. L. (2021). Trabajo en equipo y formación continua en estudiantes del doctorado en educación de la UNMSM. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 1690–1702. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.309>
- Imbernon, F. (2024). Tendencias y retos internacionales en la formación permanente del profesorado para la innovación educativa. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 8(1), 215–229. <https://doi.org/10.32541/recie.2024.v8i1.pp215-229>
- López, F., García, I., & Expósito, E. (2021). Formación inicial y formación permanente del profesorado de educación secundaria en España. *Formación inicial y formación permanente del profesorado de educación secundaria en España*, 73(4). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8208920>
- Mels, C., Lagoa, L., Collazzi, G., & Cuevasanta, D. (2023). Desafíos y oportunidades para la formación continua del profesorado en Uruguay. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(2). <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.2.3430>
- Muñoz, A., Fandiño, Y. J., & López, R. A. (2023). Percepciones y experiencias educativas en formación docente y pensamiento crítico. *Revista Educación y Ciudad*, (45), e2872. <https://doi.org/10.36737/01230425.n45.2023.2872>
- Padilla, J. C., & Ayala, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Palacios, M. L., Deroncele, A., Medina, P., & Goñi, F. F. (2022). Aprendizaje Profesional Colaborativo: Hacia la Sostenibilidad de la Formación Continua del Docente para una Educación de Calidad. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (82), 167–182. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2569>
- Pascual, C., & López, V. M. (2024). Competencia investigadora, investigación-acción y formación permanente del profesorado. *Alteridad*, 19(2), 173–183. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n2.2024.02>
- Pascual, C., López, V. M., Fuentes, T., & Hortigüela, D. (2022). La Formación Permanente del Profesorado como Elemento Influyente para Implicar al Alumnado en su Evaluación: Un Estudio de Caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 15(1). <https://doi.org/10.15366/rie2022.15.1.005>

- Pascual, C., López, V. M., & Hortigüela, D. (2022). La participación del alumnado en la evaluación y la formación permanente del profesorado como herramienta de transparencia y mejora de la calidad educativa. *ESPIRAL. CUADERNOS DEL PROFESORADO*, 15(31), 1–10. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i31.7889>
- Rodríguez, A., Miqueli, B., & Dávila, Y. (2021). Identificación de necesidades de formación continua del profesorado ante las demandas educativas del siglo XXI. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1), 1–32. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i1.44073>
- Sánchez, J. A., Arley, G. D., Cardenas, L. C., & Cadavid, A. M. (2023). Formación continuada docente: desafíos y oportunidades para una educación de calidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10706–10729. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6156
- Sarango, K. P., Villacis, C. V., Díaz, A. V., Codena, N. P., Bonete, C. L., & Bernal, A. P. (2025). El uso del storytelling digital como estrategia didáctica para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 713–737. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.656>
- Tacuri, F. P., & Toledo, C. (2022). Herramientas digitales interactivas para fortalecer la enseñanza de la comprensión lectora. *ConcienciaDigital*, 5(4), 109–126. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i4.2355>
- Williamson, G. (2024). Tutorías en la formación permanente de profesores en contextos socioculturales diversos y complejos. *Revista de humanidades*, (51), 19–39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9633397>