



REPÚBLICA DEL ECUADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

TEMA:

“El docente como agente de cambio en la transformación digital educativo”

Autor: Lcdo. Max Estuardo Baque García
Lcda. María José Burbano Morales
Lcda. Vilma Nataly Tamayo Freire

Director: MSc.Edu Petita Isabel Salavarría Melo

Milagro, 2026

El docente como agente de cambio en la transformación digital educativo

Teacher as an agent of change in educational digital transformation

Lcdo. Max Estuardo Baque García¹ <https://orcid.org/0009-0002-2310-7698>

Lcda. María José Burbano Morales² <https://orcid.org/0009-0005-2790-2746>

Lcda. Vilma Nataly Tamayo Freire³ <https://orcid.org/0009-0008-8439-3660>

¹ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. mbaqueg3@unemi.edu.ec

² Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. mburbanom@unemi.edu.ec

³ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. vtamayof@unemi.edu.ec

MSc.Edu Petita Isabel Salavarría Melo [0009-0005-5052-6486](https://orcid.org/0009-0005-5052-6486)

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. psalavarriam@unemi.edu.ec

Resumen

El presente estudio analiza al docente como agente de cambio frente a los desafíos de la transformación digital educativa en contexto ecuatoriano. Se plantea que la incorporación de tecnologías digitales no solo implica el uso de herramientas tecnológicas, sino también un cambio profundo en las prácticas pedagógicas. En este contexto, el docente asume un rol activo como mediador del aprendizaje, facilitador del conocimiento y promotor de la innovación educativa. Mediante enfoque cualitativo-descriptivo, se revisaron experiencias y percepciones docentes sobre la integración tecnológica en procesos de enseñanza-aprendizaje. Los resultados evidencian que la capacitación continua, liderazgo pedagógico y actitud innovadora son factores determinantes para una transformación efectiva. Se concluye que el docente debe ser un mediador crítico, reflexivo en el uso de tecnologías digitales para fortalecer la equidad y calidad, el artículo también resalta la importancia del apoyo institucional y las políticas educativas para fortalecer la capacitación docente y garantizar el acceso a recursos tecnológicos.

Palabras clave: transformación digital, innovación educativa, competencia docente, liderazgo pedagógico, TIC en educación.

Abstract

This study analyzes teachers as agents of change in the face of the challenges of digital educational transformation in the Ecuadorian context. It posits that the incorporation of digital technologies implies not only the use of technological tools but also a profound change in pedagogical practices. In this context, teachers assume an active role as mediators of learning, facilitators of knowledge, and promoters of educational innovation. Using a qualitative-descriptive approach, teachers' experiences and perceptions of technological integration in teaching and learning processes were reviewed. The results demonstrate that continuous training, pedagogical leadership, and an innovative attitude are determining factors for effective transformation. It concludes that teachers must be critical and reflective mediators in the use of digital technologies to strengthen equity and quality. The article also highlights the importance of institutional support and educational policies to strengthen teacher training and guarantee access to technological resources.

Keywords: digital transformation, educational innovation, teacher competence, pedagogical leadership, ICT in education.

Introducción

Hoy día, la innovación tecnológica se ha convertido en una base importante de la cultura y de las interacciones económicas y sociales en todo el mundo durante el siglo XXI. Dentro de este marco, (Espín Nieto et al., 2025, p 767) indican que estas mejoras han afectado de manera considerable varias áreas, sobre todo en la educación, donde el cambio digital se presenta como un paso esencial. Este suceso significa incluir tecnologías digitales, inteligencia artificial y ambientes virtuales que han alterado el modo en que se crea y se comparte el saber. Siguiendo esta idea, la (UNESCO 2023) describe el cambio digital educativo como la unión de tecnologías digitales dirigidas a optimizar el estudio, la justicia y el nivel educativo. Sin embargo, a pesar de estas mejoras, todavía existen diferencias notables relacionadas con la preparación del profesorado, la disponibilidad de herramientas tecnológicas y la incorporación real de las TIC en clase, lo cual restringe su efecto verdadero en los procedimientos educativos (Simbaña Marcatoma et al., 2025). En este sentido, esta investigación se relaciona con este tema al examinar el cambio digital en el ámbito educativo de Ecuador y su influencia en los métodos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta tanto sus posibilidades como sus dificultades.

En el mundo, la digitalización ha transformado la forma de realizar los procesos de enseñanza, promoviendo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como algo clave para el aprendizaje. Organizaciones como la UNESCO resaltan la importancia de que los profesores mejoren sus destrezas digitales para garantizar una educación equitativa, justa y de primer nivel en esta época. En el país, en concreto en Ecuador, se han lanzado iniciativas como la Agenda Educativa Digital 2021–2025; no obstante, diversos análisis demuestran que existen impedimentos en la preparación de los maestros para usar equipos tecnológicos con fines didácticos (Medina González et al., 2025; Contreras Villamar et al., 2025). Esta realidad expone la diferencia entre las directrices educativas y su aplicación real en el salón de clases.

A nivel local, sobre todo en Guayaquil, y de forma más detallada en la mayoría de los institutos educativos, se percibe que muchos maestros carecen de las destrezas digitales necesarias para usar eficazmente las TIC en sus clases. Esta dificultad se vincula a la escasa asistencia a programas de formación continua y a la falta de actualización sobre las nuevas tecnologías. Se señalan varios motivos principales: la limitada oferta de programas de formación para docentes, la ausencia de una cultura de mejora en la enseñanza, la resistencia a adoptar métodos dinámicos que emplean tecnología y, en ciertas ocasiones, problemas para acceder a los recursos tecnológicos apropiados. (Molina Lema et al., 2026), la preparación del profesorado en instrumentos digitales “ayuda a obtener las capacidades requeridas para modernizar el proceso formativo y garantizar un esquema más participativo”, algo que no se está consiguiendo del todo en la situación descrita.

Si este problema no se resuelve, las consecuencias podrían ser graves: se seguirán empleando métodos de enseñanza antiguos, habría escasa novedad en la educación, disminuiría la calidad de lo aprendido y nacería poco interés entre el alumnado. Adicionalmente, se ampliará la diferencia tecnológica entre los profesores y los alumnos, dificultando el establecimiento de entornos de estudio que resulten animados, equitativos y acordes con las demandas presentes. En esta situación, el veloz avance de la tecnología exige que los profesores adquieran no solo destrezas técnicas, sino también habilidades pedagógicas y de análisis para incorporar eficazmente las TIC en la enseñanza (Espin Mayorga et al., 2025; Espín Nieto et al., 2025). Por consiguiente, resulta esencial diseñar programas de desarrollo profesional que fortalezcan las capacidades tecnológicas de los docentes y contribuyan a elevar la excelencia académica en el centro.

La investigación expuesta aquí se basa en la necesidad de comprender y potenciar el rol del docente en un contexto educativo marcado por transformaciones constantes derivadas de la digitalización. En este sentido, investigaciones recientes señalan que la formación continua y la mejora de las competencias digitales son elementos cruciales para optimizar la calidad de la enseñanza y ajustarse a las exigencias de la sociedad del saber (Contreras Villamar et al., 2025;Castro Pin, 2025). Asimismo, entidades como la UNESCO resaltan que mejorar las destrezas digitales de los profesores es vital para garantizar una educación equitativa, justa y de alta calidad en entornos virtuales. En Ecuador, iniciativas como la Agenda Educativa Digital 2021–2025 del Ministerio de Educación evidencian la relevancia de formar ciudadanos con capacidades digitales, lo cual recae en gran medida en docentes adecuadamente formados y predispuestos a la novedad pedagógica (Mineduc, 2021).

En consecuencia, esta investigación resulta relevante al brindar una perspectiva crítica sobre la importancia de capacitar al docente como promotor de la evolución educativa, y al sugerir métodos que contribuyan a robustecer sus competencias digitales. De este modo, se busca impulsar la renovación pedagógica y elevar la calidad de las metodologías de enseñanza y aprendizaje contemporáneas (Espín Nieto et al., 2025;Espin Mayorga et al., 2025), resalta la necesidad de fortalecer la formación docente como eje clave de la transformación educativa y capacitar en competencias digitales no mejora el uso de la tecnología, sino que impulsa una renovación pedagógica más efectiva. Al desarrollar habilidades críticas y metodológicas pueden diseñar estrategias innovadoras que respondan a las demandas actuales, elevando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y promoviendo una educación más dinámica, inclusiva y pertinente.

En los últimos años, la transformación digital educativa ha adquirido gran relevancia a nivel global, especialmente a partir de la incorporación intensiva de las tecnologías digitales en los sistemas educativos. Diversos estudios como explican Medina González et al., (2025) en su artículo *“Transformación digital en la educación ecuatoriana: impacto de la tecnología educativa en la enseñanza y aprendizaje”* donde se evidencian que este proceso ha sido impulsado por cambios sociales, tecnológicos y pedagógicos que demandan nuevas formas de enseñanza. En el contexto ecuatoriano y latinoamericano, la integración de las TIC ha permitido mejorar el acceso a la información y la interacción educativa; sin embargo, también ha puesto en evidencia limitaciones relacionadas con la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y las brechas digitales .

A partir de la pandemia del COVID 19 se reconoce que el docente cumple un rol estratégico en este proceso, capacidad para integrar herramientas digitales que incide directamente en la calidad del aprendizaje como lo demuestran Contreras Villamar et al., (2025) en su documental *“Transformación digital y docencia: evolución del rol del docente en la era post-pandemia”* estudio con un enfoque cualitativo. En este sentido, se ha señalado que la transformación educativa no depende únicamente de la tecnología, sino del protagonismo del docente como líder del cambio pedagógico . Asimismo, evidencian que el fortalecimiento de competencias digitales docentes es una prioridad para garantizar una educación de calidad .

De igual manera, experiencias institucionales han demostrado que los docentes que adoptan prácticas innovadoras contribuyen significativamente a la modernización educativa, promoviendo entornos de aprendizaje más inclusivos y dinámicos como demuestra el trabajo investigativo *“Las innovaciones educativas y las mejoras del aprendizaje en la educación básica media de la escuela “Antonio Luis Guerrero Barre”* de Robles Castro & Zambrano Santos, (2025). Con estos antecedentes reflejan que el docente no solo participa en la transformación digital, sino que actúa como un verdadero agente de cambio en el sistema educativo.

Desde el punto teórico, la transformación digital educativa se sustenta en enfoques pedagógicos uno de los principales referentes es *“el constructivismo, educativo promueve un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, el cual se direcciona en construir conocimientos significativos, motivando la participación activa en base a las experiencias adquiridas en su contexto y en la interacción social”*(Valenzuela Alcarraz & Llanos Erazo, 2022. p 2), donde plantea que el aprendizaje no es un proceso pasivo, sino una construcción activa del estudiante. A partir de sus experiencias previas y su interacción con el entorno social, el estudiante logra comprender y dar sentido a nuevos conocimientos; enfoque que favorece la autonomía, el pensamiento crítico y la participación, el docente actúa como guía. Así, se promueve un aprendizaje significativo que responde a la realidad del estudiante y fortalece su desarrollo integral.

Asimismo, el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) constituye o, *“destaca la intersección entre tres componentes: el conocimiento tecnológico (TK), el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento del contenido (CK)”*, donde *“este enfoque sostiene que los docentes deben integrar de manera efectiva estos tres dominios para lograr*

una enseñanza enriquecida con tecnología” (Margely Rolón, 2023. p 358). Modelo que resalta una enseñanza efectiva con tecnología no depende solo del dominio de herramientas digitales, sino de integración con la pedagogía y el contenido. El profesor debe saber qué enseñar (CK), cómo hacerlo (PK) y con qué recursos tecnológicos (TK), articulándolos de forma coherente. Logrando un aprendizaje más dinámico, contextualizado y significativo, donde la tecnología no es un fin, sino un medio que potencia la comprensión y participación del estudiante.

Por otro lado, los enfoques sistémicos según Mercado Rivas et al., (2025), *“la transformación digital como proceso sistémico y evolutivo, no limitado al uso de herramientas tecnológicas, sino comprendido como un cambio profundo en la cultura organizacional, los modelos de enseñanza aprendizaje, los mecanismos de evaluación y los procesos de interacción académica”*(p 59), vemos que la transformación digital implica mucho más que incorporar tecnología en el aula; representa un cambio integral en la forma de enseñar, aprender y gestionar la educación. Proceso que exige adaptar la cultura institucional, innovar en metodologías y replantear la evaluación y la interacción académica. Donde se promueve una educación más flexible, colaborativa y centrada en el estudiante, respondiendo a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada y en constante evolución.

El concepto de docente como agente de cambio se fundamenta en *“aquel que ha logrado superar las prácticas pedagógicas tradicionales, plantea y lleva a la práctica nuevas propuestas a los problemas pedagógicos”*(Zamora-Lucas, 2022. p 506), la innovación educativa implica que el docente trascienda métodos tradicionales y adopte un rol activo en la mejora de su práctica. No basta con dominar su disciplina; es necesario contar con formación pedagógica que le permita diseñar propuestas creativas y pertinentes. Además, Zamora-Lucas, (2022) manifiestan que *“para ello, debe contar con además de conocimiento y experiencia acerca de su disciplina, una formación que le habilite para proponer cambios”* (p 506) De este modo, el docente se convierte en agente de cambio, capaz de responder a los desafíos educativos actuales, promoviendo aprendizajes significativos y adaptándose a las necesidades del contexto y de sus estudiantes.

Investigaciones recientes destacan que la preparación pedagógica y digital del docente es clave para la implementación exitosa de innovaciones tecnológicas como explica Castro Pin, (2025) que *“Los estudios internacionales incluidos en la revisión coinciden en que el verdadero valor pedagógico de las TIC no reside únicamente en su presencia tecnológica, sino en su uso*

intencional, reflexivo y adaptado al contexto”(p 108). Donde el valor pedagógico de las TIC no se limita a su incorporación en el aula, sino a cómo se utilizan con sentido educativo, dando un uso intencional y reflexivo permite que las herramientas tecnológicas respondan a las necesidades del contexto y favorezcan aprendizajes significativos. El docente cumple un rol clave al integrar las TIC de manera crítica, adaptándolas a sus objetivos pedagógicos, evitando su uso superficial y potenciando su impacto en el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Además, el enfoque de competencias digitales en profesores, promovido por organismos internacionales, establece que debe desarrollar habilidades relacionadas con el uso crítico, creativo, ético de la tecnología *“docentes dispuestos a ser formados en TIC y poder avanzar en la integración de estos recursos bien en el aula o a través de las plataformas virtuales. En virtud que lejos de los enfoques que postulan una capacidad de aprendizaje”*(Paniagua Centurión, 2023. p 7637) desde esta perspectiva la integración efectiva de las TIC en la educación requiere docentes abiertos al aprendizaje continuo y a la actualización de sus competencias digitales. No de asumir que la tecnología, por sí sola, garantiza el aprendizaje, sino de comprender que su valor depende del uso pedagógico que se le otorgue. Estas competencias permiten al docente diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

Desde una perspectiva reflexiva, el maestro como agente de cambio implica asumir un rol activo en la transformación educativa, promoviendo el pensamiento crítico, colaboración, autonomía del estudiante y *“el rol de los docentes tiene que cambiar puesto que no se puede limitar a ser facilitadores del aprendizaje, sino también como garantes de la protección de los estudiantes ante los riesgos”*(Espín Nieto et al., 2025. p 771). El docente como transformador debe asumir una responsabilidad integral en el proceso educativo, no promoviendo pensamiento crítico, autonomía y colaboración, sino también garantizando la seguridad de los estudiantes. Su rol trasciende la facilitación del aprendizaje, implicando orientar, acompañar y proteger frente a los riesgos, especialmente en entornos digitales. Así, el docente contribuye a una formación más consciente, ética y segura, adaptada a las exigencias de la sociedad actual y al bienestar del estudiante.

De acuerdo con las teorías se evidencian que la transformación digital educativa es un proceso complejo que requiere la participación del profesor como protagonista de *“los cambios sociales y culturales impulsados por los avances tecnológicos, integrando estas herramientas en el*

proceso de enseñanza-aprendizaje de forma crítica, reflexiva y significativa” (Costa Júnior et al., 2025. p 5), exige que el docente asuma un rol activo frente a los cambios sociales y tecnológicos. No basta con incorporar herramientas digitales, sino que es necesario utilizarlas de manera crítica y reflexiva para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe adaptar sus prácticas pedagógicas, promover el pensamiento crítico y garantizar que la tecnología contribuya a aprendizajes significativos, acordes con las demandas actuales y el desarrollo integral de los estudiantes.

Asimismo, estudios recientes coinciden que la formación docente continua, acceso a recursos tecnológicos y apoyo institucional son factores para el éxito de la transformación digital, *“varios artículos sugieren que los modelos pedagógicos como SAMR (Substitución, Aumento, Modificación y Redefinición) y TPACK (Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido) pueden servir como marcos valiosos para guiar a los docentes en el uso de TIC”*, (Jacho Guanoluisa et al., 2024. p 68). La transformación digital educativa depende de un ensamblaje efectivo de SAMR y TPACK que orientan al docente en la integración pedagógica de las TIC, permitiéndole ir del uso básico hacia prácticas innovadoras. Estos enfoques favorecen un uso reflexivo de la tecnología, fortalecen las competencias docentes y contribuyen a mejorar la calidad del aprendizaje, respondiendo a las demandas de un entorno educativo en constante evolución.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, *“diseño que integra fases o técnicas cuantitativas y cualitativas dentro de un mismo estudio. Combina medición estadística con interpretación contextual, triangulando resultados para obtener conclusiones más completas y válidas”*, (Haro Sarango et al., 2025. p 6) con el propósito de obtener una comprensión integral del rol del docente como agente de cambio en la transformación digital educativa. El componente cuantitativo permite medir el nivel de competencias digitales docentes y la frecuencia de uso de tecnologías, mientras que el componente cualitativo facilitó el análisis de percepciones, barreras y estrategias pedagógicas vinculadas al uso de herramientas digitales. En función de la metodología empleada, la investigación se enmarca en un alcance descriptivo analítico debido a que *“ya se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano”* (Ramos-Galarza, 2020. p 2). Es descriptivo, ya que busca caracterizar el rol del docente como agente de cambio en la transformación digital educativa, identificando sus competencias, barreras y prácticas

pedagógicas. Asimismo, es analítico, debido a que examina la relación entre dichas variables, permitiendo interpretar cómo influyen en la integración de las tecnologías en el aula. no pretende establecer relaciones de causalidad, sino comprender el fenómeno en su contexto real, a partir de la recolección de datos en un momento determinado.

La investigación es de diseño de explicación concurrente, donde *“los datos cuantitativos como cualitativos se recopilan y analizan simultáneamente. Los resultados de ambas fases se comparan y contrastan para buscar convergencias o divergencias en los hallazgos. Este enfoque busca proporcionar una comprensión enriquecida y equilibrada del fenómeno estudiado”*(Vizcaino Zúñiga et al., 2023 p 9736). Asimismo, se enmarca en un diseño no experimental y de corte transversal, debido a que no se manipulan variables y la recolección de datos se realiza en un único momento temporal. (Ver tabla 1)

Tabla 1

Coherencia metodológica

Objetivos de investigación	Tipo de datos	Técnicas / Instrumentos
Objetivo general: Analizar el rol del docente como agente de cambio en la transformación digital educativa, identificando competencias, desafíos y estrategias de innovación pedagógica.	Cualitativos y cuantitativos (enfoque mixto). Información sobre percepciones, prácticas docentes y niveles de competencia digital.	Encuesta estructurada y entrevista semiestructurada.
Objetivo específico 1: Examinar las principales barreras en la integración de tecnologías en el aula.	Datos cualitativos (opiniones, experiencias) y cuantitativos (frecuencia o nivel de dificultad).	Entrevista semiestructurada y encuesta con escala Likert.
Objetivo específico 2: Describir las competencias digitales docentes requeridas en el contexto actual.	Datos cuantitativos (nivel de competencias digitales) y cualitativos (percepción del dominio tecnológico).	Encuesta estructurada (ítems cerrados) y entrevista.
Objetivo específico 3: Proponer acciones que fortalezcan el desempeño docente en entornos digitales.	Datos cualitativos (sugerencias, propuestas, experiencias exitosas).	Entrevista semiestructurada y análisis de respuestas abiertas en encuestas.

Nota, Elaboración propia del grupo (2026)

La población está conformada por docentes de instituciones educativas que integran tecnologías digitales en sus procesos de enseñanza. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico *“se refiere a técnicas donde algunos elementos de la población tienen cero probabilidades de ser seleccionados o donde la probabilidad de selección no puede ser determinada”*(Vizcaino Zúñiga et al., 2023 p 9757); además (Vizcaino Zúñiga et al., 2023) menciona que *“estas técnicas son particularmente útiles en situaciones donde la*

representatividad completa no es el objetivo primordial o donde es difícil acceder a la población total”,(p. 9757) por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad y disposición de los participantes.

La validez de los instrumentos se estableció mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, relevancia y coherencia de los ítems en relación con las variables de estudio de acuerdo con los objetivos planteados. Por su parte, la confiabilidad del cuestionario se determinó a través del coeficiente de Alfa de Cronbach, para medir la consistencia del instrumento utilizado. “Como señala Cabera et al., (2024), el coeficiente alfa de Cronbach es una herramienta fundamental para evaluar la fiabilidad y validez de una escala, proporcionando una estimación de la consistencia de las respuestas de los participantes”(Palchucán Fuentes et al., 2024. p 74).

Los datos cuantitativos fueron procesados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y tablas de distribución. En cuanto a los datos cualitativos, se aplicó un análisis de contenido, permitiendo identificar categorías emergentes relacionadas con las barreras, competencias y estrategias docentes en entornos digitales. El estudio respetó los principios éticos de la investigación científica, garantizando la participación voluntaria de los docentes, el consentimiento informado y la confidencialidad de la información proporcionada. Asimismo, los datos obtenidos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos.

Para la recolección de la información se emplearon técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo, con el propósito de obtener una visión integral del fenómeno de estudio. En el componente cuantitativo, se utilizó una encuesta estructurada dirigida a 80 personas, diseñada con base en los objetivos de la investigación. El instrumento estuvo conformado por 15 ítems organizados en una escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta (1 = nunca, 5 = siempre), agrupados en tres dimensiones: barreras en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), competencias digitales docentes y estrategias de innovación pedagógica. Este instrumento permitió medir de manera sistemática las percepciones y prácticas docentes en relación con la transformación digital educativa.

En el componente cualitativo, se aplicó una entrevista semiestructurada a siete personas, la cual estuvo compuesta por un conjunto de preguntas abiertas orientadas a profundizar en las experiencias, percepciones y opiniones de los docentes respecto al uso de tecnologías en el

aula. Este instrumento facilitó la exploración detallada de los factores que influyen en la adopción de herramientas digitales, así como en el rol del docente como agente de cambio. En fin, ambos instrumentos fueron diseñados considerando la coherencia con los objetivos de investigación y las variables de estudio, garantizando la pertinencia y relevancia de la información recolectada.

Resultados

Los resultados obtenidos a partir de las siete entrevistas y ochenta encuestas realizadas a personal educativos de diferentes instituciones, se evidencian aspectos relevantes sobre su rol en la transformación digital educativa; en relación con el uso de las tecnologías, la mayoría de los participantes coincide en que las TIC son herramientas fundamentales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, destacando su utilidad para fomentar la participación y el interés de los estudiantes, en que los entrevistados coinciden que el docente desempeña un papel fundamental como agente de cambio, ya que su disposición para innovar y adaptarse a los avances tecnológicos influye directamente en la calidad de la educación.

En cuanto a las competencias digitales, se identificó que los docentes poseen conocimientos básicos e intermedios en el manejo de herramientas tecnológicas; sin embargo, algunos manifiestan dificultades para integrarlas de manera pedagógica en sus clases. Esto refleja la necesidad de fortalecer la formación docente en el uso didáctico de las TIC. Por otra parte, entre las principales barreras señaladas se encuentran la falta de capacitación continua, el acceso limitado a recursos tecnológicos y la resistencia al cambio en ciertos contextos educativos. No obstante, también se evidenció que los docentes que adoptan una actitud innovadora logran implementar estrategias digitales que favorecen el aprendizaje significativo de acuerdo con las entrevistas.

Además, los resultados obtenidos en las encuestas evidencian que los docentes perciben limitaciones moderadas en la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. La mayoría de las respuestas se concentran en la opción “A veces”, lo cual refleja una presencia intermedia de dificultades en su implementación. Entre las principales barreras identificadas se encuentran la falta de capacitación docente, las limitaciones de tiempo, los problemas de conectividad y la resistencia al cambio. No obstante, el acceso a internet presenta valoraciones más favorables, ubicándose

predominantemente en la categoría “Casi siempre”, lo que sugiere la existencia de condiciones parcialmente adecuadas para la incorporación de herramientas digitales.

En relación con las competencias digitales docentes, los resultados muestran un nivel intermedio-alto, que la mayoría de los docentes manifiesta que maneja plataformas virtuales, utiliza herramientas digitales para la evaluación y promueve el uso ético de la tecnología en el proceso educativo. Sin embargo, el diseño de actividades innovadoras apoyadas en TIC se mantiene en niveles medios, evidenciado en la frecuencia “A veces”, lo que pone de manifiesto una oportunidad de mejora en la creatividad pedagógica y en la integración significativa de recursos tecnológicos.

Por otra parte, en cuanto a las estrategias e innovación pedagógica, los datos reflejan que los docentes aplican con frecuencia metodologías activas mediadas por tecnología, fomentan la participación estudiantil mediante herramientas digitales y demuestran capacidad de adaptación a entornos virtuales. Asimismo, se observa una percepción positiva respecto al impacto de las TIC, ya que la mayoría considera que estas contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, la triangulación de los resultados cuantitativos con la información obtenida a través de entrevistas permite corroborar los hallazgos. En ambos enfoques se identifican coincidencias en aspectos clave como la falta de capacitación, las limitaciones de recursos, la necesidad de fortalecer la innovación pedagógica y el reconocimiento del docente como guía en el proceso educativo. Estos elementos refuerzan la importancia de implementar estrategias de formación continua y de apoyo institucional que favorezcan una integración más efectiva de las TIC en la educación.

Discusión

En relación con el objetivo de analizar el rol del docente como agente de cambio en la transformación digital educativa, los resultados evidencian que los docentes reconocen su función como guías, facilitadores y motivadores en el uso de tecnologías. Este hallazgo coincide con lo planteado por Zamora-Lucas (2022), quien sostiene que el docente innovador es aquel que supera prácticas tradicionales y propone soluciones pedagógicas frente a nuevos desafíos. Sin embargo, también se identificaron percepciones de participación limitada en algunos casos, lo que sugiere que el rol transformador aún no se consolida plenamente en todos

los contextos educativos. Además, se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio, donde poseen competencias básicas, pero aún enfrentan limitaciones estructurales y pedagógicas. Esto coincide con Medina González et al. (2025), quienes señalan que las brechas tecnológicas y la falta de capacitación continúan siendo desafíos relevantes en el contexto educativo.

Respecto al objetivo de identificar las competencias digitales necesarias, los resultados destacan el manejo de herramientas tecnológicas, la alfabetización digital y el uso pedagógico de la inteligencia artificial como habilidades esenciales. Estos hallazgos se alinean con el modelo TPACK (Margely Rolón, 2023), que plantea la integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar como base de una enseñanza efectiva. Asimismo, se confirma lo señalado por Paniagua Centurión (2023), quien enfatiza la necesidad de docentes en constante formación para lograr una adecuada integración de las TIC en el aula, donde el conocimiento tecnológico se encuentra presente, pero requiere una mejor integración con lo pedagógico. Es decir, los docentes saben usar tecnología, pero aún deben fortalecer su aplicación didáctica.

En cuanto al objetivo de analizar las barreras en la integración de las TIC, los resultados evidencian dificultades relacionadas con la falta de capacitación, limitaciones económicas, problemas de conectividad y escaso acceso a recursos tecnológicos. Estos hallazgos coinciden con Medina González et al. (2025) y Contreras Villamar et al. (2025), quienes destacan que la transformación digital enfrenta desafíos estructurales en contextos educativos latinoamericanos. Además, se identificó una problemática emergente vinculada al uso superficial de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes, lo cual refuerza lo planteado por Castro Pin (2025) sobre la necesidad de un uso crítico y reflexivo de las TIC.

En relación con el objetivo de proponer estrategias de mejora, los resultados resaltan la importancia de la capacitación continua, el acceso a recursos tecnológicos y el fortalecimiento del apoyo institucional. Estas propuestas se articulan con los enfoques sistémicos de la transformación digital (Mercado Rivas et al., 2025), que señalan la necesidad de cambios integrales en la cultura educativa. Asimismo, modelos como SAMR y TPACK (Jacho Guanoluisa et al., 2024) se presentan como referentes clave para guiar a los docentes en la integración progresiva y significativa de la tecnología. Por otro lado, las barreras identificadas, como la falta de capacitación y el tiempo limitado, coinciden con Contreras Villamar et al. (2025), quienes destacan que el rol docente en la era digital depende de procesos formativos

continuos. Asimismo, se evidencia una problemática emergente relacionada con el uso superficial de la inteligencia artificial, lo cual refuerza lo planteado por Castro Pin (2025) sobre la necesidad de un uso crítico de las TIC.

Finalmente, los resultados permiten afirmar que la transformación digital educativa es un proceso complejo que requiere no solo la incorporación de tecnologías, sino también un cambio pedagógico profundo. En concordancia con Costa Júnior et al. (2025), se evidencia que el docente debe asumir un rol activo, crítico y reflexivo para garantizar que el uso de las TIC contribuya al desarrollo de aprendizajes significativos. Por tanto, el docente se posiciona como un actor central en la innovación educativa, cuyo fortalecimiento profesional resulta imprescindible para responder a las demandas de la sociedad digital, esto confirman que el docente actúa como agente de cambio cuando adopta estrategias innovadoras y se mantiene en constante actualización.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el presente estudio se permitió analizar el rol del docente como agente de cambio en la transformación digital educativa, evidenciando que su participación es fundamental para la integración efectiva de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje. Donde los resultados muestran que, aunque los docentes poseen un nivel intermedio de competencias digitales, aún existen limitaciones que dificultan su aplicación pedagógica, especialmente en el diseño de estrategias innovadoras mediadas por TIC.

En vista de todo lo anterior en relación con las barreras identificadas, se destacan factores como la falta de capacitación continua, limitaciones de tiempo, problemas de conectividad y escaso acceso a recursos tecnológicos. Estos aspectos coinciden con lo planteado en la discusión, donde se reconoce que la transformación digital no depende únicamente de la disponibilidad de herramientas, sino del uso pedagógico que el docente realiza de ellas. Asimismo, se evidenció que el uso superficial de tecnologías, como la inteligencia artificial, representa un desafío emergente que requiere ser abordado desde una perspectiva crítica y formativa.

Resumiendo, se concluye que el docente se consolida como un verdadero agente de cambio cuando asume un rol activo, reflexivo e innovador en su práctica educativa. Para ello, es indispensable fortalecer la formación continua, promover el desarrollo de competencias digitales y garantizar el apoyo institucional necesario. De esta manera, será posible avanzar

hacia una educación más inclusiva, dinámica y acorde a las demandas de la sociedad digital actual.

Referencia bibliográfica

Castro Pin, M. C. (2025). Transformando la educación a través del uso de TIC: una revisión sistemática. *Polo Del Conocimiento*, 10(4), 1078–1078. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9364>

Contreras Villamar, N. V., Meza Arguello, D. M., Gualpa Álvarez, A., Rosado Romero, R. D., & Arteaga Alcivar, M. V. (2025). Transformación digital y docencia: evolución del rol del docente en la era post-pandemia. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1656–1667. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/1007>

Costa Júnior, J. F., Huber, N., Reis Godinho, C. E., de Aguiar Freire, K. M., de Oliveira Santos, M. M., Silva Simas, S., Francisco Ferreira, A. A., Teixeira Gomes, M. D. Á., Souza Gomes, K., Gomes, P. C., Melônio Lopes, G. R., & Monteiro Lins, P. P. (2025). La educación como proceso transformador: el impacto de la tecnología en los elementos básicos del aprendizaje. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 14(8), e4739. <https://doi.org/10.55905/rcssv14n8-011>

Espin Mayorga, S. X., Amancha Moyulema, L. V., Vásconez Portilla, J. A., & Yauli Flores, M. S. (2025). La integración de la tecnología en la educación básica: un análisis de su impacto en el aprendizaje. *Revista Ciencia Innovadora*, 3(4), 1–17. <https://doi.org/10.64422/rci.v3n4.2025.80>

Espín Nieto, G. A., Espinosa Huanca, D. E., & López Constante, L. O. (2025). El rol del docente en la transformación del aprendizaje a través del uso de tecnologías educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19729

Haro Sarango, A. F., Proaño Altamirano, G. E., Merino Lema, G. L., & Niama Játiva, J. C. (2025). Metodología de la investigación desde el enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4577>

Jacho Guanoluisa, N. del P., Ovilla Bueno, S., Jiménez Encarnación, D. A., & Franjul Sánchez, A. (2024). La aplicación de las TIC en la educación: avances, desafíos y perspectivas futuras. *Pedagogical Constellations*, 3(2). <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.54>

Margely Rolón. (2023). Transformación educativa en la era digital: La integración de las TIC y las competencias digitales del docente en la educación primaria. *DIALÉCTICA*, 1(21). <https://doi.org/10.56219/dialctica.v1i21.2320>

Medina González, I. A., Vinueza Beltran, A. M., Castro Adrian, D. M., & Polanco Quimi, B. H. (2025). Digital Transformation in Ecuadorian Education: Impact of Educational Technology on Teaching and Learning. *Revista Social Fronteriza*. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)e565](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)e565)

Mercado Rivas, R. Y., Huaroc Suarez, J. A., Raraz Tupac Yupanqui, O. C., Cerrón Pérez, J. L., & Almidón Ortiz, C. A. (2025). Código académico transformación digital en la educación de posgrado. In *CENTRO DE INVESTIGACIÓN & PRODUCCIÓN CIENTÍFICA IDEOS E.I.R.L.* Centro de Investigación & Producción Científica IDEOS E.I.R.L. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10288496.pdf>

Mineduc (Ministerio de Educación del Ecuador). (2021). Agenda Educativa Digital 2021-2025. In *Ministerio de Educación* (Number 1). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>

Molina Lema, L. J. L., Morales Delgado, L. C. M., & Rojas Ceballos, M. V. C. (2026). Capacitación docente sobre las herramientas digitales innovadoras aplicables en la Educación Superior. *G-Ner@ndo*,. <https://orcid.org/0000-0002-0885-0857>

Palchucán Fuentes, M. E., Mantilla Sánchez, M. C., Castillo Salazar, D. R., & Freire Pazmiño, J. C. (2024). Desing of innovate resorces from curricular adaptations in elementary education. *Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 1(1), 70–81. <https://doi.org/10.53877/riced>

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

Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Robles Castro, J. M., & Zambrano Santos, R. O. (2025). Las innovaciones educativas y las mejoras del aprendizaje en la educación básica media de la escuela “Antonio Luis Guerrero Barre. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 4139–4152. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19051

Simbaña Marcatoma, J. C., Naula Pataron, S. M., & Cutiopala Naranjo, F. C. (2025). La transformación digital de la gestión educativa: Desafíos y oportunidades para una administración escolar eficiente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19283

Valenzuela Alcarraz, G. E., & Llanos Erazo, D. G. (2022). *Estrategia metodológicas desde una perspectiva constructivista de aprendizaje aplicada desde los entornos virtuales*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22643/1/MSQ358.pdf>

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723–9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zamora-Lucas, M. V. (2022). El docente como gestor de la innovación educativa. *Polo Del Conocimiento*, 70(9), 500–511. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>



Casa Editora del Polo (CASEDELPO), hace constar que:

El artículo científico:

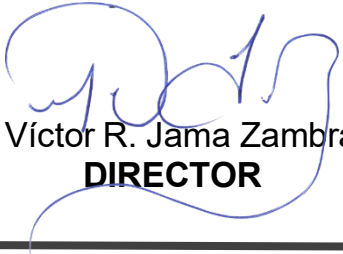
“El docente como agente de cambio en la transformación digital educativo”

De autoría:

Max Estuardo Baque García, María José Burbano Morales, Vilma Nataly Tamayo Freire

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por lectores pares expertos (externos) vinculados al área de experticia del artículo presentado, ajustándose el mismo a las normas que comprenden el proceso editorial, se da por aceptado la publicación en el **Vol. 11, No 5, Mayo 2026**, de la revista Polo del Conocimiento, con ISSN 2550-682X, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: **Latindex Catálogo v2.0, MIAR, Google Académico, ROAD, Dialnet, ERIHPLUS.**

Y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 25 días del mes de abril del año 2026.


Dr. Víctor R. Jama Zambrano
DIRECTOR

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

