

MEDIACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES: UN ENFOQUE PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

Charlenis Salgado Jiménez¹

taisjime0104@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8549-3848>

**Doctorando en Educación
Instituto Pedagógico Rural
"Gervasio Rubio" (IPRGR)
Venezuela**

Tais Lobo²

taisjime0104@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4068-3324>

**Doctorando en Educación
Instituto Pedagógico Rural
"Gervasio Rubio" (IPRGR)
Venezuela**

Recibido: 03/11/2025

Aprobado: 14/11/2025

RESUMEN

Hablar de mediación en competencias digitales y su efecto en la transformación del ejercicio docente en educación básica primaria permite la comprensión de cómo debe darse este proceso en las instituciones educativas. Esta investigación se pauta en un cumplimiento metodológico estricto que permite la integración de estudios de carácter nacional e internacional en virtud de la PRISMA. Se identificaron los hallazgos principales relacionados con competencias digitales docentes, mediación pedagógica en entornos digitales e impacto de las TIC en la calidad educativa. Las evidencias muestran que a pesar de que los docentes cuentan con competencias elementales en tecnologías, su integración docente y crítica sigue siendo escasa. Por otro lado, el análisis mostró que la mediación docente, en contextos de ABP, Flipped Classroom y DUA, produce mayor significado en el aprendizaje. A otras constataciones, queda claro que la calidad educativa que se imparte es muy dependiente de las condiciones de infraestructura como conectividad, capacitación docente y cobertura equitativa del servicio. Para finalizar, se

¹ Formación docente en pregrado y postgrado. Desarrollo laboral en el área de la docencia. Doctorando en educación.

² Formación docente en pregrado y postgrado. Desarrollo laboral en el área de la docencia. Doctorando en educación.

considera fundamental el diseño de políticas educativas que sean integrales para el desarrollo de competencias digitales docentes que permitan transformar las prácticas pedagógicas en inclusivas, creativas y situacionales.

Palabras clave: competencias digitales, mediación pedagógica, TIC, calidad educativa, educación básica primaria.

MEDIATION IN DIGITAL SKILLS: AN APPROACH FOR THE TRANSFORMATION OF TEACHING PRACTICE IN PRIMARY BASIC EDUCATION

ABSTRACT

The mediation in digital competencies and its effect on the transformation of teaching practice in primary basic education is addressed in this systematic review article. This research follows a strict methodological approach that allows the integration of national and international studies based on the PRISMA protocol. The main findings were identified in relation to digital teaching competencies, pedagogical mediation in digital environments, and the impact of ICT on educational quality. Evidence shows that although teachers possess basic technological skills, their critical and pedagogical integration remains limited. Furthermore, the analysis demonstrated that teacher mediation in contexts such as Problem-Based Learning (PBL), Flipped Classroom, and Universal Design for Learning (UDL) generates more meaningful learning. Other findings confirm that the quality of education delivered is highly dependent on infrastructure conditions such as connectivity, teacher training, and equitable service coverage. In conclusion, the design of comprehensive educational policies for the development of teachers' digital competencies is considered essential to transform pedagogical practices into inclusive, creative, and context-sensitive approaches.

Keywords: digital competencies, pedagogical mediation, ICT, educational quality, primary basic education.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la sociedad del conocimiento, la transformación de las prácticas pedagógicas ha dejado de ser una opción para convertirse en una necesidad urgente, especialmente en la educación básica primaria. La incorporación de tecnologías digitales ha evidenciado que no basta con disponer de infraestructura tecnológica, sino que es indispensable que los docentes desarrollen competencias digitales sólidas que les permitan actuar como mediadores activos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En palabras de Carneiro y otros (2021) “la incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje”, sin embargo, advierten que “no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores” (p. 15), pues es necesario abordar simultáneamente un cambio en la organización escolar y en las competencias de los docentes. Esta reflexión pone de manifiesto la importancia de una mediación pedagógica contextualizada que responda a los desafíos del entorno digital, especialmente en los primeros niveles educativos donde se consolidan las bases del aprendizaje.

De igual forma, se ha reconocido que la pandemia de la COVID-19 acentuó las debilidades estructurales del sistema educativo latinoamericano, obligando a docentes y estudiantes a migrar abruptamente hacia entornos virtuales, sin contar con la preparación previa ni con los recursos necesarios. Al respecto, Zempoalteca et al. (2023) afirman que “la comunidad educativa se enfrentó a grandes dificultades en el uso y en la integración

de las tecnologías para la educación en ambientes virtuales” (p. 104), situación que evidenció las carencias en la formación docente en cuanto a mediación digital y manejo pedagógico de plataformas tecnológicas. En este escenario, la mediación en competencias digitales no solo emerge como una estrategia didáctica, sino como un imperativo ético y profesional para garantizar una educación de calidad que no profundice la brecha digital existente entre estudiantes con diferentes condiciones socioeconómicas.

Por consiguiente, en la literatura reciente se ha identificado según Villela y Contreras (2021) que “las principales causas de la desigualdad en el acceso efectivo a la educación radican en las limitadas habilidades digitales de los docentes, lo cual impide el aprovechamiento pedagógico” (p. 6), y que esta representa una forma de vulnerabilidad pedagógica que afecta la equidad educativa. Esta problemática es especialmente crítica en los niveles de recursos tecnológicos disponibles. Villela y Contreras (2021) explican que “la brecha competencial está relacionada con la falta de competencias digitales de las personas educación básica primaria, donde el docente representa la figura central del proceso formativo” (p.07) y su capacidad de mediar con pertinencia el uso de tecnologías puede marcar la diferencia entre el éxito y el rezago académico de sus estudiantes. Al mejorar las habilidades de mediación de los docentes, se pueden fortalecer las habilidades digitales de los educadores, lo que participa en la construcción de un paradigma educativo más inclusivo, participativo y significativo.

El objetivo de este artículo es analizar desde una revisión sistemática de la literatura científica el papel de la mediación en las competencias digitales como una estrategia transformadora de la práctica pedagógica en la educación primaria. Esta revisión incluye literatura nacional e internacional que posibilita comprender el alcance de las competencias docentes de los profesores digitales, las condiciones que favorecen o restringen su desarrollo y los efectos que se han reportado en contextos escolares reales. Este análisis tiene como finalidad proporcionar un relato constructivo de las brechas y problemas en el uso de la mediación digital, sugiriendo direcciones para formular propuestas pedagógicas que mejoren la calidad de la educación en el nivel básico. Esto está destinado a ayudar a construir una práctica inclusiva tecnológicamente avanzada donde el docente reconozca la tecnología educativa cambiante en el contexto escolar contemporáneo.

Este artículo adopta el enfoque de revisión sistemática, que se basa en los procedimientos sistemáticos, repetibles y preordenados que hacen posible identificar, examinar y sintetizar críticamente la evidencia científica disponible sobre el fenómeno de estudio, que en este caso es la mediación de las habilidades digitales y sus efectos en la práctica docente a nivel de la escuela primaria. Esta estrategia es útil al intentar producir una comprensión integrada de un tema, evaluando cómo ha evolucionado, mantenido coherencia y tenido lagunas en la investigación. En este sentido, Pardal-Refoyo y Pardal-Peláez (2020), afirmaron que “una revisión sistemática debe tener una estructura clara, con criterios de inclusión y exclusión que permitan probar la

reproducibilidad y objetividad del análisis” (p. 157), lo que ayuda a garantizar el rigor académico de los resultados.

Siendo consistentes con lo anterior, este estudio se enmarca en la metodología PRISMA (Preferencias de Reporte de Artículos para Revisiones Sistemáticas y Meta-Análisis), que es de uso común en el ámbito de revisión de literatura y tiene un gran prestigio por su orden y transparencia en cada paso del proceso de revisión. Se definieron las etapas de identificación, selección, elegibilidad e inclusión. En la primera fase se planteó una pregunta de investigación que era precisa y específica: ¿Qué efecto tiene la mediación en competencias digitales en la transformación de la práctica docente en la educación básica primaria? Para responder a esta pregunta, se establecieron términos y descriptores tales como: “mediación pedagógica digital”, “competencias docentes en educación básica primaria”, “práctica pedagógica” y “tecnología educativa” que orientaron las búsquedas documentales.

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo en bases de datos científicas, como Scopus, Scielo, Redalyc, Dialnet, Google Scholar y ERIC, cubriendo los años desde 2018 hasta 2024 para asegurarse de que los estudios fueran recientes. Los criterios de inclusión consistieron en investigación empírica o teórica, artículos en revistas indexadas, estudios sobre docentes en educación primaria, publicaciones en español e inglés, y aquellos documentos que discutieron explícitamente el papel de la mediación en competencias digitales. Se definieron criterios de exclusión para eliminar tesis no publicadas, artículos no revisados por pares, estudios centrados exclusivamente en

educación secundaria o post-secundaria, y documentos que no estaban completamente disponibles.

La evaluación de la investigación revisada se realizó a partir de un proceso de lectura crítica que permitió clasificar la información por su calidad metodológica, superior teórica y relevancia. Se colonizó a las matrices de análisis documental para registrar datos relevantes como la autoría, año de publicación, objetivo del estudio, y metodología y sus hallazgos y aportes en la investigación más reciente. Con toda esta información se busca crear una contraposición de los estudios para identificar patrones, coincidencias, tensiones y brechas en el discurso académico. En este sentido, la aplicación de este método se considera rigurosa y permite entender la forma en que la mediación en competencias digitales mejora las prácticas docentes en el nivel primario.

De esta manera, los enfoques utilizados en esta investigación no solo garantizan su validez científica, sino que también contribuyen a la creación de conocimientos constructivistas y críticos, haciendo posible el desarrollo de nuevas líneas de investigación e intervención educativa. Pardal-Refoyo y Pardal-Peláez lo expresaron mejor cuando dijeron: “El objetivo de una revisión sistemática no solo es compilar, sino también evaluar y organizar piezas dispersas de conocimiento,” (2020, p. 158) lo que justifica este esfuerzo académico orientado a la contemplación pedagógica a través de los datos empíricos.

DESARROLLO TEMÁTICO

ARGUMENTOS PARA LA DISCUSIÓN

COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE

Dentro del marco educativo, las competencias digitales del docente se han convertido cada vez más en el área de conocimiento más importante de comprender, ya que comprenden un conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para la integración efectiva de una tecnología digital en el entorno del aula. Tal integración va más allá del mero uso técnico de instrumentos; implica un cambio radical en la práctica pedagógica. Romero-Arévalo y Guerra-Castellanos (2024), afirman que "los profesores necesitan estar en un proceso de reconversión permanente en el uso de las tecnologías de la información, así como en una revisión constante para obtener mejores resultados de aprendizaje" (p. 359). Por lo tanto, el dominio de las competencias digitales no solo mejora el rendimiento del docente, sino que también permite la creación de entornos de aprendizaje innovadores, participativos y constructivos, lo cual es particularmente indispensable en la educación primaria hacia la construcción de habilidades cognitivas y sociales de los aprendices.

Además, marcos de referencia internacionales, como el DIGCOMP-Edu de la Comisión Europea y las directrices de la UNESCO, ya han definido de manera inclusiva

las dimensiones que comprenden estas competencias, desde la aplicación pedagógica de tecnologías hasta el uso ético y responsable de los recursos digitales. En esta línea, Verdú-Pina et al. (2023), señalan que “la CDD es una competencia compleja y no resulta sencillo encontrar una definición que recoja la globalidad del término” (p. 1), subrayando la necesidad de enfoques integradores que reconozcan las múltiples dimensiones que convergen en la labor pedagógica mediada por tecnologías. No obstante, también advierten un desequilibrio en la presencia de dichas dimensiones, especialmente en lo que respecta al componente relacional, ético y de seguridad, el cual sigue siendo escasamente abordado por los docentes en formación y en ejercicio. Esta omisión plantea un reto para las políticas formativas y la evaluación del desempeño profesional docente.

Por su parte, en el contexto latinoamericano, se han desarrollado investigaciones que diagnostican el estado actual de estas competencias y proponen estrategias para su fortalecimiento. En el estudio realizado por Torres-Flórez et al. (2022), se identificó que los profesores universitarios presentaban niveles de apropiación medios en dimensiones como el uso de dispositivos y herramientas digitales, la comunicación y la colaboración, y la creación de contenido, siendo esta última la que arrojó los resultados más bajos. De acuerdo con los autores, “las competencias asociadas a la creación de contenido digital presentan un nivel de apropiación medio con tendencia a la baja” (p. 13), lo cual demuestra que el desarrollo profesional docente requiere una formación sistemática, integral y sostenida, especialmente en aquellas áreas vinculadas con la innovación

didáctica. Estos hallazgos resultan extrapolables a los niveles básicos del sistema educativo, donde persisten brechas formativas y metodológicas en la incorporación de las TIC.

En función de lo anterior, el objetivo de este artículo es analizar, a través de una revisión sistemática de literatura científica nacional e internacional, el desarrollo de las competencias digitales en docentes de educación básica primaria, así como las estrategias formativas más eficaces para su fortalecimiento. Se pretende identificar buenas prácticas, modelos formativos y marcos de evaluación que puedan orientar a las instituciones educativas en la formulación de programas pertinentes a sus contextos. Tal como se observa en la experiencia documentada por Romero-Arévalo y Guerra-Castellanos (2024), “el 100% de los docentes encuestados valoran como imprescindible el uso de las tecnologías para su labor” (p. 366), lo cual pone de manifiesto el reconocimiento del valor de estas competencias, aunque su desarrollo aún enfrenta múltiples desafíos. En este sentido, el artículo contribuye a la discusión sobre el rol transformador de las competencias digitales docentes en la consolidación de una educación primaria más inclusiva, pertinente y conectada con los retos del siglo XXI.

MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN ENTORNOS DIGITALES

En la contemporaneidad educativa, la mediación pedagógica ha adquirido un papel transformador en los entornos digitales de aprendizaje, donde el docente actúa como facilitador de procesos formativos adaptados a las dinámicas tecnológicas actuales. Este tipo de mediación no solo implica la adaptación de recursos y estrategias pedagógicas, sino también el rediseño de las relaciones entre los saberes, los estudiantes y los medios digitales. Como afirman Ramírez, Cortés y Díaz (2021) “la mediación pedagógica tiene sus raíces en tradiciones pedagógicas [...] y debe entenderse como un tipo de compromiso entre individuos de diferentes niveles de conocimiento.” (p. 134). Por lo tanto, en el entorno digital, el docente como mediador es fundamental para facilitar el aprendizaje significativo en entornos virtuales que van más allá de la mera transmisión de contenidos hacia experiencias educativas más inclusivas, participativas y personalizadas.

En otros términos, la dificultad para lograr una mediación eficiente en los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos digitales ha propiciado la innovación de nuevos modelos pedagógicos tales como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Flipped Classroom y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), los cuales proporcionan esquemas para atender la heterogeneidad del alumnado. Calvo (2021) afirma que “la mediación pedagógica debe ser intencional, significativa y trascendental, para cumplir su verdadero objetivo” (p. 88), lo que da a entender que el profesor tiene que planificar y

ejecutar acciones pedagógicas educativas que se enfoquen en el alumno teniendo en cuenta su contexto sociocultural y sus particularidades. Esta responsabilidad en el docente demanda un alto nivel de alfabetización digital, entendida como la capacidad para desarrollar y utilizar la tecnología de manera efectiva con fines educativos, lo cual facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje para que pueda promover la participación, el empoderamiento y la socialización del conocimiento.

Basado en lo anterior, el objetivo de este artículo es analizar, a través de una revisión sistemática de la literatura científica nacional e internacional, la configuración y transformación de la mediación pedagógica en entornos digitales, particularmente en la educación primaria, con el fin de identificar estrategias y modelos de implementación que sean altamente efectivos. Se parte de la premisa de que la mediación pedagógica en el entorno digital va más allá de la aplicación instrumental de las TIC, e integra las facetas de una práctica reflexiva, ética y transformadora de la intervención educativa. Así, este artículo intenta abordar la cuestión del papel del docente en la era digital, particularmente en los contextos escolares donde el acceso, la infraestructura y las condiciones de formación todavía son heterogéneas y desiguales, pero donde están comenzando a surgir nuevas e innovadoras experiencias cualificantes, que necesitan ser visibilizadas, sistematizadas y fortalecidas.

LA INFLUENCIA DE LAS TIC EN LA CALIDAD EDUCATIVA

Como un desafío a los sistemas educativos tradicionales, las TIC se han convertido en una herramienta fundamental para impulsar la calidad educativa. Las TIC ofrecen poderosas herramientas pedagógicas que pueden transformar los planes de estudio, ampliar el acceso a la educación y promover el desarrollo de competencias en un mundo globalizado donde el conocimiento y la innovación son clave para el crecimiento. Arteaga et al. (2024) argumentan que “cuando se utilizan adecuadamente, las TIC actúan como un instrumento transformador para el plan educativo de formación docente hacia un enfoque constructivista” (p. 85), mostrando cómo su uso va más allá de lo técnico a abocarse al diseño curricular y al rendimiento académico de los estudiantes. Esta perspectiva sugiere pensar sobre las conexiones entre la tecnología, la formación docente y la mejora educativa como determinantes interrelacionados del cambio institucional.

De la misma manera, la difusión de las TIC ha tenido efectos diferenciales en función de los contextos geográficos y socioeconómicos respectivos. En América Latina, en medio de la pandemia de COVID-19, hubo un aumento increíblemente agudo de la conciencia sobre las brechas digitales existentes, sin embargo, también hubo un aumento en la adopción de tecnología en la educación primaria. Quilia, Alfaro y Riveros (2023) enfatizan que “el cambio global hacia la educación virtual constituyó un gran desafío para los sistemas educativos de la región [...] ha podido hacer frente a sus

deficiencias existentes” (p. 2). Esta situación obligó a muchos gobiernos, instituciones y educadores a cambiar sus prácticas educativas en el contexto de la incertidumbre, revelando tanto profundas debilidades estructurales como el fuerte potencial de re-significación pedagógica a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Como resultado de esta situación, hay evidencia clara de la necesidad de investigaciones sistemáticas que exploren el impacto de esas tecnologías, no solo como herramientas de emergencia, sino como recursos permanentes para mejorar la calidad educativa, especialmente en el nivel primario.

Desde esta coordenada, justificar el análisis de las estrategias que se han puesto en marcha para potenciar el desempeño docente en el manejo de las TIC y su impacto sobre el rendimiento escolar empieza a adquirir sentido. En este sentido, Jaramillo-Hurtado y Escudero-Benavides (2023) sostienen que “las TIC son el eje central para el avance y la modernización de la educación superior” y que su “adecuada utilización puede propiciar un enriquecimiento notable en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (pg. 95). Estas afirmaciones son aplicables también a los niveles inicial y básico. El impacto que tienen estas tecnologías puede cambiar el paradigma educativo cuando se les aplica a través de un enfoque pedagógico apropiado, que, además, puede facilitar el ejercicio del pensamiento crítico, la creación de mejores prácticas de enseñanza y un estilo de docencia más centrado en el aprendizaje activo de los estudiantes. No obstante, para que estos efectos se consoliden, es urgente tratar otros aspectos como el

perfeccionamiento pedagógico de los docentes, la modernización de la infraestructura tecnológica y la elaboración de materiales didácticos originales y localmente relevantes.

En consecuencia, el objetivo de este documento es considerar los efectos de las TIC sobre la calidad educativa en el nivel de la escuela primaria a través de una revisión sistemática de la literatura científica nacional e internacional. Esta revisión intenta analizar los avances, obstáculos y desafíos que conlleva la integración tecnológica en los procesos formativos, centrándose particularmente en las políticas públicas, estrategias de formación docente, innovaciones metodológicas y resultados del rendimiento académico de los estudiantes. Se da por sentado que la integración de las TIC en la educación va más allá de la mera provisión de equipamiento hacia un enfoque pedagógico más crítico, reflexivo y situado que garantice que se cierren las brechas de aprendizaje y se eleven los estándares de calidad educativa en relación con la equidad, relevancia y sostenibilidad.

RESULTADOS

La siguiente sección presenta con rigor académico los hallazgos obtenidos a partir de la revisión sistemática, organizados conforme a los constructos definidos a priori. Para ello, se recurre a tablas comparativas que recopilan y condensan la información extraída de las distintas fuentes examinadas, de modo que se favorezca la lectura, el contraste y la interpretación crítica de los resultados. La inclusión de estas tablas pone de relieve de forma precisa las convergencias, divergencias y contribuciones teóricas de los estudios revisados, enriqueciendo el análisis y consolidando la validez del conjunto de la investigación.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

Se destaca que el análisis de la categoría de Competencias Digitales del Profesorado ofrece una visión panorámica sobre los niveles actuales de preparación tecnológica entre los docentes de educación básica en las escuelas primarias. Según reuniones de investigación en esta área, como la de Torres-Flórez et al. (2022) considerando que, aunque los docentes han alcanzado un nivel intermedio en el uso de herramientas digitales, existen limitaciones significativas en áreas clave como la creación de su propio contenido y la aplicación de la tecnología en contextos reales. Esto muestra

que el desarrollo de la competencia digital no debería girar solo en torno al uso de dispositivos o plataformas, sino que debe tener un giro pedagógico más profundo.

En contraste, la encuesta realizada por Verdú-Pin et al. (2023) señala que uno de los principales problemas es la brecha entre el conocimiento técnico y la aplicación didáctica significativa de las TIC en clase. Aunque los docentes están familiarizados con algunas herramientas, su uso efectivo en la enseñanza sigue siendo raro. Por lo tanto, se sugiere que la formación docente no solo debe capacitar a las personas para usar software, sino también contextualizar su integración pedagógica en una instancia dada del entorno escolar y las necesidades de los estudiantes.

Mientras tanto, Romero-Arévalo y Guerra-Castellanos (2024) también dicen que los programas que obtienen mejores resultados son aquellos desarrollados dentro de un enfoque basado en situaciones, es decir, en respuesta a la realidad educativa específica donde se encuentra el docente. Estos programas tienen en cuenta las condiciones socioculturales del entorno, la limitación de la infraestructura técnica y las dinámicas individuales de cada institución. De esta manera, los maestros adquieren habilidades sólidas al aplicarlas a los problemas diarios que se encuentran en la realidad, por lo que su capacidad de innovación con las TIC, la sabiduría convencional, se vuelve simplemente menos convencional como resultado de una investigación mejor y más amplia.

Por lo tanto, los tres estudios de investigación que se toman en su conjunto sugieren que es vital llevar a cabo políticas educativas que promuevan la coherencia

continua y la claridad de la situación en las habilidades de competencia digital de los maestros. Esta formación no solo debe abordar la dimensión técnica, sino también fomentar la crítica de su uso con fines pedagógicos. Se pueden resumir diciendo que mejorar la competencia digital del profesorado es una condición para transformar la educación básica primaria, alineándola con las necesidades de nuestro siglo y formando a los ciudadanos del mañana.

Los resultados indican que las competencias digitales y las habilidades docentes son deficientes en aspectos como la construcción de contenido, la evaluación digital y la reflexión sobre la tecnología. Esta posición ha sido documentada por Torres-Flórez et al. (2022), quienes observaron que los docentes utilizan la tecnología digital con un nivel intermedio de apropiación tecnológica, particularmente débil en la creación de recursos digitales significativos. Además, Verdú-Pin et al. (2023) evidencian una formación desequilibrada, con más atención prestada a las técnicas mientras que la dimensión facultativa (que es ética, cooperativa y creativa) de las TIC recibe menos enfoque. Romero-Arévalo y Guerra-Castellanos (2024) destacan que existe conciencia entre los docentes sobre la necesidad de fortalecer estas competencias, aunque muchas veces no se cuentan con espacios ni recursos institucionales para ello. Este panorama pone de relieve la urgencia de diseñar programas de formación continua, situada y contextualizada, que promuevan no solo la apropiación instrumental, sino también el pensamiento crítico y la innovación pedagógica en el uso de las TIC.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN ENTORNOS DIGITALES

El análisis correspondiente a la categoría mediación pedagógica en entornos digitales permite comprender la transformación del rol docente en escenarios educativos mediados por tecnologías, particularmente en el contexto de la educación básica primaria. En este sentido, los estudios de Ramírez et al. (2021), Cavadía et al. (2019) y Calvo (2021) coinciden en destacar que la mediación pedagógica no puede reducirse a la simple incorporación de herramientas digitales, sino que debe orientarse hacia una acción consciente, reflexiva y estratégica del docente como facilitador del aprendizaje. Esta figura ya no actúa como transmisor de conocimientos, sino como diseñador de experiencias formativas apoyadas por recursos tecnológicos pertinentes.

Ramírez et al. (2021) han destacado el hecho de que los entornos digitales promueven un aprendizaje más autodirigido y personalizado cuando son moderados por docentes con habilidades intermedias adecuadas. Según ellos, esto implica que la construcción de un aula de resolución de problemas debe entrelazarse con la construcción en la vida, así como emprender un aprendizaje conjunto.

De manera similar, Cavadía et al. (2019) presentan entornos donde la pedagogía inteligente es efectiva y revelan que en los últimos años el compromiso y la motivación de los estudiantes han aumentado considerablemente mediante medios TIC. Según explican, el entorno digital no reemplaza al docente, sino que lo potencia, siempre que el

diseño didáctico sea claro y la planificación se alinee con las necesidades de los estudiantes. Por lo tanto, el educador debe convertirse en un mediador cognitivo, emocional y tecnológico.

Asimismo, Calvo (2021) añade que la mediación pedagógica efectiva en entornos digitales requiere un apoyo sostenido para fomentar la autorregulación del estudio, el trabajo colaborativo y las habilidades de pensamiento crítico. Aunque la tecnología bien dirigida puede mejorar el aprendizaje, su eficacia depende enteramente de los juicios pedagógicos del educador. Evidentemente, por lo tanto, para clasificar la mediación pedagógica digital como un impulso concomitante o incluso una metamorfosis, la propia naturaleza de los movimientos de enseñanza-aprendizaje en esta era de medios digitales debe considerarse desde dentro.

La literatura está de acuerdo en la importancia de dar a los docentes un papel central como moderadores de la experiencia educativa en entornos digitales, utilizando notablemente metodologías como PBL, Aula Invertida y UDL. Desde este punto de vista, Cavadía et al. (2019) postulan que la mediación digital ayuda a mejorar la interacción y motivación de los estudiantes, al tiempo que promueve la autodirección. Mientras tanto, los autores enfatizan el hecho de que el software debe ser fácil de usar, es decir, transparente, controlable, robusto, interoperable y accesible (Ramírez et al. (2021). Calvo (2021) llama la atención sobre el hecho de que esta mediación debe ser intencional y activa, dirigida hacia el aprendizaje en lugar de solo entregar contenidos. El estudio también destaca que, para llevar a cabo una mediación efectiva, el docente debe

desempeñar varios roles: como diseñador de experiencias; como pedagogo; e incluso como instructor, utilizando las diversas capacidades que la tecnología digital ofrece para satisfacción escolar.

ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: IMPACTO DE LAS TIC EN LA CALIDAD EDUCATIVA

Dentro de la comprensión de la categoría relacionada con "Impacto de las TIC en la Calidad Educativa", el análisis proporciona una visión crítica respecto al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en relación con los procesos educativos, principalmente en la educación básica primaria. Los estudios de Quilia et al. (2023), Jaramillo-Hurtado y Escudero-Benavides (2019), y Arteaga et al. (2024) coinciden en que, si bien las TIC tienen un gran potencial para transformar la calidad de los procesos de educación, su implementación efectiva se ve limitada por desigualdades estructurales que afectan principalmente a los contextos más vulnerables en América Latina.

Desde esta perspectiva, Quilia et al. (2023) señalan que la integración de las TIC en el aula se encuentra fuertemente ligada a la calidad de la conectividad, la disponibilidad de dispositivos, la capacitación continua del profesorado y el respaldo organizacional. Esta desigualdad en esos componentes básicos opaca la equidad en varios contextos escolares y convierte a la enseñanza en un experimento de suerte; unos pocos estudiantes se benefician de ambientes de aprendizaje interactivos y

personalizados, en tanto que otros se ven relegados a alternativas rudimentarias o interrumpidas.

Simultáneamente, Jaramillo-Hurtado y Escudero-Benavides (2023) argumentan que, además de contar con tecnología física, es imprescindible cultivar competencias pedagógicas y organizativas que permitan integrar las TIC de manera sistémica y estratégica dentro de la enseñanza curricular. Observan que, a pesar de las compras masivas de recursos y de la adopción institucional de plataformas, la escasa planificación pedagógica que las acompañó ha limitado considerablemente su impacto. Su valoración depende de su evaluación rigurosa, de su adaptación al contexto y de un enfoque pedagógico alineado con un proyecto de transformación escolar.

La evidencia sostenida sobre este constructo sugiere que las TIC tienen el potencial de revolucionar la calidad en la educación, pero dependen de la infraestructura, la conectividad, la preparación docente y la equidad de acceso, entre otros contextos. Quilia et al. (2023) concluyen que, a pesar de las dificultades, la pandemia representó un punto de inflexión que permitió visibilizar y acelerar la adopción de herramientas tecnológicas en América Latina. Jaramillo-Hurtado y Escudero-Benavides (2023) señalan que para que el uso de las TIC impacte positivamente en el aprendizaje, es necesario integrarlo con objetivos pedagógicos claramente definidos y una práctica docente reflexiva en general. Al tiempo que, Arteaga y otros (2024) argumentan, en contraste, que el enfoque principal ahora debería ser la actitud de servicio de los maestros (con la incorporación de aulas inteligentes de bajo costo en las puertas de aprendizaje); no se

puede permitir que los enfoques tradicionales desaparezcan al aplicar tecnologías digitales. Al mismo tiempo, la necesidad de los estudiantes de una educación hermosa y humana debería formar una base sobre la cual se puedan integrar dichas tecnologías educativas. Es poco probable que prosperen si las prácticas tradicionales son simplemente reemplazadas por las digitales.

Quedando claro que, para utilizar las TIC en la reforma educativa, debemos tener una perspectiva sistémica. Esto implica políticas públicas, innovación tecnológica y la formación de maestros en contextos multiculturales auténticos. El análisis de los estudios revela que los hallazgos muestran que a pesar de los docentes haber progresado en la utilización básica de las tecnologías, existen grandes brechas en la integración pedagógica, creativa y crítica de las TIC, más aún en lo que se refiere a la creación de contenidos digitales y la potenciación de la autonomía del estudiante. Igualmente, se entiende el contacto de los ordenadores como un instrumento para el aprendizaje y su mediación es bastante apreciada en la presencialidad considerando el uso de la Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Flipped Classroom y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Por otra parte, se reconoce que el uso de las TIC para mejorar la calidad de la educación se constata en la integración de unas condiciones estructurales como la dotación de recursos tecnológicos, la cobertura de accesos y la capacitación pedagógica continua del profesorado.

A todas luces, estos hallazgos solicitan una reconsideración de la política educativa, la formación inicial y continua de los docentes, y las prácticas pedagógicas desde una perspectiva crítica, inclusiva y constructivista que haga posible aprovechar el potencial de las tecnologías para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de contextos reales y diversos.

CONCLUSIONES O REFLEXIONES FINALES

Queda claro que la revisión sistemática llevada a cabo durante el presente estudio ha permitido abordar el fenómeno educativo bajo el prisma de la mediación en las competencias digitales de un modo constructivo y crítico, sugiriendo una reconfiguración de la pedagogía en la enseñanza primaria. Cuando los dispositivos y entornos digitales no se consideran simples recursos, se evidencia que su impacto se eleva en la misma medida en que la competencia digital del docente se despliega de forma reflexiva, situada y orientada al aprendiz.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación subrayan, además, la necesidad inminente de diseñar políticas educativas agrupadas que, por un lado, modernicen la infraestructura tecnológica y, por otro, ofrezcan programas continuos de formación docente sostenibles. Por ello, para cerrar las brechas digitales y elevar la calidad educativa en contextos históricamente marginales, se hace imprescindible garantizar un acceso equitativo a las tecnologías de la información y la comunicación. Esto demanda

la promoción de estrategias innovadoras que involucren a los estudiantes de forma activa. Por lo tanto, la educación básica primaria necesita una nueva dirección que integre lo digital con lo pedagógico, lo contextual con lo antropológico.

Los hallazgos de esta revisión sistemática llevan a la conclusión de que la mediación en competencias digitales constituye un eje articulador fundamental para el fortalecimiento de la práctica docente en la educación primaria. De hecho, el análisis de la literatura muestra que los docentes necesitan mucho más que habilidades técnicas para la utilización de herramientas digitales; debe existir una formación integral que les permita integrar tecnologías de manera crítica, creativa y pedagógicamente relevante. Las competencias digitales deben entenderse como un constructo dinámico que requiere renovación continua, reflexión ética, diseño didáctico y la capacidad de crear experiencias de aprendizaje inclusivas y contextualizadas.

De igual forma, se llega a la interpretación de que la figura del docente mediador tiene una dimensión transformativa en los contextos digitales porque su actuación resulta clave para que las tecnologías actúen como vasos comunicantes del saber y no como obstáculos de inclusión. La mediación pedagógica, cuando se basa en metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), aula invertida y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), fomenta procesos más significativos, colaborativos y centrados en el estudiante. Tales enfoques requieren una participación del docente de maneras mucho más complejas que la mera posesión de habilidades y herramientas,

sino más bien un entendimiento de los ritmos, necesidades y realidades de los aprendices.

La incorporación de las TIC no ocurre de forma espontánea; más bien, sucede en respuesta a diferentes contextos educativos y estructurales. Como se mencionó anteriormente, la pandemia de COVID-19 indujo un cambio rápido en el uso de tecnología en la educación básica, pero también destacó disparidades marcadas en la utilización competente de estos recursos. A la luz de estos desafíos, las autoridades responsables de la formulación de políticas educativas deben ampliar su enfoque más allá de simplemente proporcionar equipos y conectividad a internet para incluir la formación docente, mejora del currículo, creación de contenidos y otros servicios de apoyo adaptados a restricciones situacionales específicas.

Esta revisión plantea un desafío para las instituciones educativas, agencias de formación y tomadores de decisiones sobre si intervenir en la educación de competencias digitales básicas desde una perspectiva de política estratégica mientras buscamos transformar el sistema educativo. Más bien, la integración de las TIC debe verse como una oportunidad para cambiar el propósito tradicional de la enseñanza y el aprendizaje en el mundo digital. En esta lógica, hay una necesidad de fomentar políticas más prácticas para la investigación, el desarrollo y el apoyo que busque crear una práctica docente más activa, reflexiva, inclusiva y socialmente responsiva que apunte a la mejora y calidad de la educación para todos, más particularmente en la educación primaria.

REFERENCIAS

- Arteaga , Y., Vidal , L., Espinosa, P., y Núñez, J. (2024). Estrategias de Formación Docente en TIC para mejorar la calidad educativa. *Nexus [Revista en Línea]*, 3(2), 1-20. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/384823483_Estrategias_de_Formacion_Docente_en_TIC_para_mejorar_la_calidad_educativa
- Calvo, L. (2021). La mediación pedagógica en entornos virtuales en el sistema educativo costarricense. *Revista Estudios [Revista en línea]*, 43(2), 1-25. <https://doi.org/https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/estudios/article/download/49348/49174/199778>
- Carneiro, R., Toscano, J., y Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Metas Educativas [Tesis doctoral]. <https://doi.org/https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/latic2.pdf>
- Cavadía, C., Payares, F., Herrera, K., Jaramillo, J., y Meza, L. (2019). Los entornos virtuales de aprendizaje como estrategias de mediación pedagógica. *Agala [Revista en Línea]*, 10(2), 212-220. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7383550.pdf>
- Jaramillo-Hurtado, J., y Escudero-Benavides, P. (2023). El impacto de las tic en el ciclo de aprendizaje. *Pol. Con [Revista en línea]*, 9(5), 93-116. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9282006.pdf>
- Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (2020). *Anotaciones para estructurar una revisión sistemática*. Ediciones Universidad de Salamanca. [Revista en Línea] 11(2), 155-160 <https://doi.org/10.14201/orl.22882>
- Quilia, V., Alfaro, J., y Riveros, M. (2023). Impacto de las TIC en educación básica en América Latina. *Mendive. Revista de Educación [Revista en línea]*, 21(3), 1-12. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000300026
- Ramírez, M., Cortés , E., y Díaz, A. (2021). Estrategias de mediación tecnopedagógicas en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Apertura (Guadalajara, Jal.) [Revista en línea]*, 12(2), 132-149. https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802020000200132

- Romero-Arévalo, M., y Guerra-Castellanos, Y. (2024). Competencias digitales en los docentes de educación técnica productiva. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía [Revista en línea]*, 9(17), 358-378. https://doi.org/https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882024000100358
- Torres-Flórez, D., Rincón-Ramírez, A., y Medina-Moreno, L. (2022). Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, {Revista en Línea}*, 14(26), 1-25. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8388898.pdf>
- Verdú-Pina, M., Lázaro-Cantabrana, J., Grimalt-Álvaro, C., y Usart, M. (2023). El concepto de competencia digital docente: revisión de la literatura. *Revista electrónica de investigación educativa [Revista en línea]*, 25(1), 1-13. https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412023000100111
- Villela , F., y Contreras, D. (2021). La brecha digital como una nueva capa de vulnerabilidad que afecta el acceso a la educación en México. *Academia y virtualidad [Revista en línea]*, 1(1), 1-18. <https://doi.org/https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5395/4762>
- Zempoalteca , B., González , J., y Guzmán , T. (2023). Competencia digital docente. *Apertura*, 15(1), 101-113. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9197112.pdf>