Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA
Año XI. Vol XI. N°21. Enero-Junio. 2026
Hecho el depósito de Ley: FA2016000010
ISSN: 2542-3088
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro. Venezuela.

https://doi.org/10.35381/r.k.v11i21.5006

Apropiación pedagógica de plataformas digitales en la enseñanza básica primaria en Colombia

Educational Adoption of Digital Platforms in Elementary Education in Colombia

Henry Willian Vega-Sanjuán
henrovega@gmail.com
Universidad de Panamá, Panamá, Panamá
Panamá
https://orcid.org/0009-0004-7724-4262

Recepción: 10 de agosto 2025
Revisado: 15 de noviembre 2025
Aprobación: 15 de diciembre 2025
Publicado: 01 de enero 2026

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar la apropiación pedagógica de plataformas digitales en la enseñanza básica primaria en Colombia. El método para este estudio se fundamentó en la indagación documental-bibliográfica, lo cual incluyó un análisis minucioso de: artículos arbitrados y organismos internacionales. Además, para garantizar el rigor científico en la gestión del conocimiento, el procedimiento metodológico se estructuró en tres fases transversales: arqueo y análisis externo de las fuentes, análisis interno y procesamiento cognitivo, y síntesis dialéctica y proyección de la difusión. Se completó con la aplicación del método analítico-sintético. En conclusión, el éxito de la apropiación pedagógica de plataformas digitales en primaria depende de un equilibrio entre la innovación tecnológica y el factor humano, donde la supervisión familiar y la tutela docente son fundamentales para aminorar riesgos y potenciar la autonomía del alumno.

Descriptores: Plataforma digital; ciencias de la educación; educación básica. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The overall objective of the research was to analyze the pedagogical adoption of digital platforms in elementary education in Colombia. The methodology for this study was based on a documentary-bibliographic review, which included a thorough analysis of peer-reviewed articles and international organizations. Furthermore, to ensure scientific rigor in knowledge management, the methodological procedure was structured into three cross-cutting phases: external review and analysis of sources; internal analysis and cognitive processing, and dialectical synthesis and dissemination planning. It was completed using the analytical-synthetic method. In conclusion, the success of the pedagogical adoption of digital platforms in elementary education depends on a balance between technological innovation and the human factor, where parental supervision and teacher guidance are essential to mitigate risks and enhance student autonomy.

Descriptors: Digital platform; educational sciences; elementary education. (UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN

En la última década, la integración y apropiación pedagógica de plataformas digitales en el sistema educativo colombiano ha transitado de ser una aspiración innovadora para convertirse en una necesidad estructural y de gestión en el aprendizaje significativo. No obstante, el paso de la simple dotación tecnológica a una verdadera apropiación pedagógica sigue siendo uno de los desafíos más complejos para la educación básica primaria en el país. Este proceso no implica únicamente el dominio técnico de herramientas o plataformas digitales, sino la capacidad del docente para transformar su práctica didáctica y alinear los recursos tecnológicos con las realidades socioculturales y cognitivas de sus estudiantes.

La problemática de la apropiación de plataformas digitales en Colombia se manifiesta con especial severidad en la diferencia entre la ruralidad y los centros urbanos. La educación rural se enfrenta a una brecha pedagógica, que es el resultado de contar con infraestructuras precarias y contenidos digitales elaborados desde una perspectiva urbana, lo cual complica la posibilidad de establecer una mediación que sea culturalmente relevante (Madrigal-Sierra et al., 2025). Esta separación estructural indica que la tecnología, por sí sola, no asegura la inclusión si no se realiza una adaptación que tenga en cuenta el contexto territorial del estudiante.

Además de lo mencionado, se percibe una tensión constante entre la mediación pedagógica y la instrumentalización. De acuerdo con los estudios de Robles y Zambrano (2025), en numerosas entidades se sigue utilizando las plataformas de manera operativa, por ejemplo, envío de tareas por mensajería instantánea, que no logra romper con los esquemas de la enseñanza tradicional. Este fenómeno, sumado a lo que Jacinto y Gaona (2025) denominan la ilusión de los aplicativos, revela una saturación de recursos que a menudo ignora los niveles de desarrollo cognitivo de los niños en primaria, lo que produce cargas informativas que el alumno no es capaz de procesar solo sin una supervisión docente eficaz.

Por ello, la apropiación pedagógica no termina en el aula, depende básicamente del

ambiente familiar. En el contexto colombiano, la falta de supervisión y la brecha generacional en los hogares pueden derivar en un uso problemático de la red y el ocio digital desmedido, desplazando los fines educativos por conductas de riesgo (Bautista-Alcaine et al., 2023).

Figura 1. Problemática.
Elaboración: El autor.

Por lo tanto, la presente investigación, se propone analizar estas dimensiones; estructural, didáctica y psicosocial (Figura 1), para analizar cómo se construyen los entornos de aprendizaje actuales y qué elementos son determinantes para que la tecnología se convierta en un verdadero motor de transformación educativa y no solo en una mediación superficial de la enseñanza convencional. Se plantea como objetivo general de la investigación analizar la apropiación pedagógica de plataformas digitales en la enseñanza básica primaria en Colombia.

MÉTODO

El método para este estudio se fundamentó en la indagación documental-bibliográfica, de acuerdo con la definición de Villasis et al. (2020), dicho método se enfoca en recolectar y evaluar críticamente una extensa variedad de documentos y fuentes escritas. Lo cual

incluye un análisis minucioso de: artículos arbitrados y organismo internacionales, para Reyes y Carmona (2020), esta actividad cualitativa requiere un procedimiento riguroso de selección para dotar de sentido y orden a la información proveniente de múltiples orígenes. Además, para garantizar el rigor científico en la gestión del conocimiento, el procedimiento metodológico se estructura en tres fases transversales, integrando las perspectivas de Peña (2022) sobre el procesamiento de la información: arqueo y análisis externo de las fuentes, análisis interno y procesamiento cognitivo, síntesis dialéctica y proyección de la difusión. Dicho acercamiento permite establecer un fundamento teórico consistente sobre el tema estudiado. Complementando, con la aplicación del método analítico-sintético (Rodríguez y Pérez, 2017), que consiste en descomponer el fenómeno en sus elementos esenciales para su posterior integración analítica.

RESULTADOS

En el siguiente apartado se exponen los resultados tras la aplicación del método planteado por el investigador.

La problemática de la apropiación digital en la primaria colombiana

La integración de plataformas digitales en Colombia ha sido abordada históricamente desde una lógica de dotación, descuidando las dimensiones humanas y cognitivas que permiten que la tecnología se transforme en un vehículo de aprendizaje. Esta situación se manifiesta en tres ejes fundamentales.

Según Arteaga y Osorio (2024), la competencia digital docente no debe entenderse únicamente como el manejo de software, sino como la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje mediadas. En Colombia, el problema es que la capacitación de los maestros ha sido en su mayoría instrumental. Al no tener alfabetización digital integral, el maestro de primaria tiende a replicar modelos tradicionales en entornos virtuales, lo que impide una verdadera apropiación donde la tecnología altere positivamente la didáctica.

Por consiguiente, el análisis de Contreras y Garcés (2019) proporciona una visión fundamental acerca del usuario final: el alumno de primaria, en el contexto colombiano,

se detectan obstáculos importantes en los espacios virtuales de aprendizaje vinculados a la autonomía y a la comprensión lectora. Por ejemplo, los alumnos de cuarto grado tienen problemas para moverse en plataformas que no están adecuadas para su etapa de desarrollo cognitivo, lo cual provoca desmotivación y frustración. El problema en este caso no es únicamente técnico, sino también de diseño instruccional. Se utilizan plataformas que no tienen en cuenta las particularidades pedagógicas de los niños colombianos.

Uzcátegui y Albarrán (2020) destacan que los retos surgidos tras la necesidad de adoptar la tele-educación, en las escuelas primarias, el docente se ha visto en la necesidad de asumir roles de soporte técnico y diseñador de contenidos sin el acompañamiento institucional apropiado. En Colombia, esta transición puso de manifiesto que la adopción tecnológica es desigual; mientras que el marco normativo promueve la innovación, la realidad del aula se encuentra con infraestructuras deficientes y una carga administrativa que limita el tiempo para la exploración pedagógica de las plataformas.

Como sugieren los autores, las políticas públicas no solo entreguen dispositivos, sino que fomenten el desarrollo de competencias comunicativas y didácticas que permitan al docente y al alumno habitar el entorno digital como un espacio de construcción social del conocimiento.

Políticas digitales en educación en Colombia

Para, Leal Fonseca et al. (2022) en trabajo realiza por la UNESCO, destacan lo siguiente, Colombia ha pasado de políticas asistencialistas a marcos estratégicos más sólidos. Se mencionan instrumentos clave como el CONPES 3988 (2020), que establece la Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital, y el CONPES 3975 (2019), enfocado en la Transformación Digital e Inteligencia Artificial. Estas políticas buscan alinear la educación con las demandas de la Cuarta Revolución Industrial. Además, se han articulado en cuatro pilares fundamentales:

- Acceso e infraestructura: El fortalecimiento de programas como Computadores

para Educar, que ha evolucionado desde el reacondicionamiento de equipos hasta la entrega de laboratorios de innovación y herramientas de robótica.

- Conectividad rural: Un énfasis crítico en cerrar la brecha entre las zonas urbanas y las rurales dispersas, reconociendo que el acceso a internet es un habilitador de derechos fundamentales.
- Formación docente y competencias: La transición de la capacitación técnica hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI. Se busca que el docente no sea solo un usuario de tecnología, sino un creador de contenidos y mediador pedagógico.
- Contenidos educativos digitales: El impulso de plataformas como Colombia Aprende, que actúa como un repositorio nacional de recursos educativos abiertos para estandarizar la calidad pedagógica en todo el territorio.

Sin embargo, la apropiación pedagógica en Colombia no se resolverá con más dispositivos, sino con una alfabetización digital situada que capacite al docente para ser un mediador crítico y al estudiante para ser un usuario autorregulado. La ciencia advierte que, de no atenderse estos factores, la tecnología en la primaria seguirá siendo un recurso periférico y no un motor de transformación social.

Desarrollo de plataformas digitales y la enseñanza básica primaria

A continuación, en la tabla 1 se muestra el desarrollo de plataformas digitales según diversos autores.

Tabla 1.
Desarrollo de plataformas digitales.

Autor(es)	Investigación	Aportes	Apropiación
Demera Santos et al. (2025)	Influencia de las plataformas digitales en el desempeño académico de los estudiantes de Educación Básica.	Es fundamental y beneficioso el impacto de las plataformas digitales en el rendimiento académico, siempre que estas se utilicen para empoderar al alumno en su proceso de descubrimiento y no solo para duplicar	Empoderar al estudiante.

Autor(es)	Investigación	Aportes	Apropiación
		la estructura de un libro de texto estático en una pantalla.	
Coque Méndez et al. (2025)	Adaptando estrategias pedagógicas a los estilos de aprendizaje en educación primaria y secundaria: un enfoque integrador.	Las plataformas digitales posibilitan y proporcionan trayectos de aprendizaje distintos, en los que el alumno tiene la posibilidad de seleccionar el recurso que más se ajuste a su estilo, lo que promueve la autonomía y disminuye la frustración académica.	Adaptación de plataformas.
Maza Guamán et al. (2025)	Impacto de las tecnologías digitales en el rendimiento académico.	Las tecnologías digitales son potenciadoras del intelecto que, bien utilizadas, elevan el estándar de rendimiento académico. El sistema educativo debe evolucionar hacia una evaluación que no solo mida la retención de datos, sino la capacidad del alumno para desempeñarse con éxito en ecosistemas digitales complejos.	Ecosistemas digitales.
Santiago-Trujillo y Garvich-Ormeño (2024)	Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.	La integración curricular es el vehículo, pero las competencias digitales son el motor. El desafío para las instituciones de educación básica es dejar de ver a las TIC como un complemento y empezar a gestionarlas como el entorno natural donde ocurre el aprendizaje significativo en el siglo XXI.	Integración curricular.
Córdova-Esparza et al. (2024)	Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales: una revisión sistemática.	El uso de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje ha propiciado la innovación en la docencia al construir nuevas estrategias para impartir y la adquisición de conocimientos, y para el desarrollo de competencias digitales en los diferentes niveles educativos.	Entornos virtuales.
Vargas-Zúñiga et al. (2024)	La Implementación de la Tecnología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.	La implementación de herramientas digitales permite la creación de itinerarios de aprendizaje diferenciados, donde el estudiante puede avanzar según su propio ritmo y estilo cognitivo. Esto transforma al docente de un transmisor de información a un arquitecto de experiencias de aprendizaje personalizadas.	Itinerarios de aprendizajes diferenciados.
Quispe-García et al. (2024)	Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-	El periodo 2019-2022(Pandemia) fue un laboratorio social que demostró que, si bien la tecnología es un medio poderoso, el	Acompañamiento.

Autor(es)	Investigación	Aportes	Apropiación
	2022.	factor humano y la mediación pedagógica siguen siendo el corazón del proceso educativo. El gran reto actual es capitalizar los avances tecnológicos logrados sin descuidar la calidez y el acompañamiento que definen a la enseñanza.	
Vilche-Valverde (2024)	El desempeño pedagógico docente influenciado por las competencias digitales.	El desempeño pedagógico mejora cuando el docente utiliza las TIC para mediar el conocimiento. Esto implica que el maestro es capaz de traducir conceptos complejos a lenguajes digitales (simulaciones, infografías, entornos colaborativos) que resultan más cercanos al esquema cognitivo de los estudiantes actuales.	Lenguajes digitales (simulaciones, infografías, entornos colaborativos)
Cerna-Salirrosas et al. (2023)	El beneficio del uso de las herramientas web en el sector educativo.	Las herramientas web 2.0 y 3.0 ofrecen un beneficio de equidad cognitiva. Al proporcionar una variedad inagotable de formatos (simuladores, mapas interactivos, laboratorios virtuales, pódcast), se atiende a la diversidad de estilos de aprendizaje sin incurrir en los costos que supondría tener esos recursos de forma física.	Las herramientas web 2.0 y 3.0
Uribe-Zapata et al. (2023)	Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia.	El docente rural colombiano es un actor clave que ha logrado domesticar la tecnología a pesar de las carencias. La integración de las TIC en el campo es, ante todo, un acto de soberanía educativa que busca que el estudiante rural no quede al margen de la sociedad del conocimiento, pero sin perder su identidad territorial.	El docente como actor clave. Integración de las TIC

Elaboración: El autor.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación demuestran que la apropiación de plataformas digitales en Colombia está condicionada por una brecha persistente entre la política pública de dotación y la realidad operativa del aula. Si bien instrumentos como el CONPES 3975 y el CONPES 3988 (Leal Fonseca et al., 2022) establecen una hoja de ruta hacia la transformación digital, la práctica pedagógica en primaria sigue enfrentando

obstáculos estructurales y formativos.

Un hallazgo central coincide con lo expuesto por Arteaga y Osorio (2024) y Vilche Valverde (2024), quienes sostienen que el desempeño docente mejora significativamente cuando se transita de un enfoque técnico a uno didáctico-creativo. La capacidad de traducir conceptos complejos a lenguajes digitales es lo que permite que la tecnología actúe como un mediador del conocimiento y no como un accesorio periférico. Por el contrario, la escasez de alfabetización digital integral que se ha reportado en los resultados impide que el docente de primaria mejore su didáctica, restringiéndose a espacios virtuales que imitan la enseñanza tradicional (Córdova Esparza et al., 2024).

En cuanto al impacto en el estudiante, los datos sugieren que las plataformas digitales actúan como potenciadores del intelecto (Maza Guamán et al., 2025) siempre que se fundamenten en el diseño de itinerarios de aprendizaje diferenciados. Esto valida la tesis de Vargas-Zúñiga et al. (2024) y Coque Méndez et al. (2025) sobre la importancia de la autonomía y la reducción de la frustración académica mediante la adaptación de recursos al estilo cognitivo del alumno. Sin embargo, aún existen obstáculos importantes en la navegación autónoma y la comprensión lectora, sobre todo en los grados iniciales (Contreras-Colmenares y Garcés-Díaz, 2019), lo que enfatiza la urgencia de una mediación pedagógica humana y afectuosa (Quispe-García et al., 2024).

Por último, la dimensión territorial emerge como un factor de soberanía educativa. El docente rural colombiano aparece como un actor clave que logra domesticar la tecnología pese a las carencias de conectividad (Uribe-Zapata et al., 2023). Por tanto, la apropiación pedagógica en Colombia no se resolverá con el incremento de dispositivos, sino con una integración curricular (Santiago-Trujillo y Garvich-Ormeño, 2024) que reconozca la diversidad de los contextos escolares y empodere tanto a docentes como a estudiantes en el uso crítico de los ecosistemas digitales.

CONCLUSIONES

El éxito de la apropiación pedagógica de plataformas digitales en primaria depende de un equilibrio entre la innovación tecnológica y el factor humano, donde la supervisión familiar y la tutela docente son fundamentales para aminorar riesgos y potenciar la autonomía del alumno. En última instancia, la integración curricular de las tecnologías debe ser gestionada no como un complemento, sino como el entorno natural para el desarrollo de competencias del siglo XXI en el país.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Arteaga-Toro, D., y Osorio-Carrera, C. (2024). Competencia digital en educación: una revisión sistemática. *Aula Virtual, 5*(12), e339. https://doi.org/10.5281/zenodo.13227973

Bautista-Alcaine, P., Piazuelo-Rodríguez, I., y Cebollero-Salinas, A. (2023). Uso problemático de Internet en Educación Primaria: tiempo de uso, supervisión familiar y uso problemático de videojuegos como predictores diferenciando según el género. *Psychology, Society & Education, 15*(3), 31-38. https://dx.doi.org/10.21071/psye.v15i3.16105

Cerna-Salirrosas, K., Duran-Llaro, K., Genovez-Aburto, W., y Aguilar-Aguirre, F. (2023). El beneficio del uso de las herramientas web en el sector educativo. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8*(Supl. 2), 234-251. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2874

Contreras-Colmenares, A., y Garcés-Díaz, L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de primaria. *Prospectiva*, (27), 215-240. https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273

Coque Méndez, J., Najera Suarez, J., Mera Zambrano, E., Lua Reyes, Y., Macías Cobeña, K., Olmedo Torres, A., Intriago Laaz, A., y Litardo Villamar, S. (2025). Adaptando estrategias pedagógicas a los estilos de aprendizaje en educación primaria y secundaria: un enfoque integrador. *Revista InveCom, 5*(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.10927667

Córdova Esparza, D., Romero González, J., López Martínez, R., García Ramírez, M., y Sánchez Hernández, D. (2024). Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales: una revisión sistemática. *Apertura (Guadalajara, Jal.), 16*(1), 142-161. https://doi.org/10.32870/ap.v16n1.2489

Demera Santos, B. M., Holmes Cerezo, A. M., Rodríguez Morales, A., y Vergel Parejo, E. E. (2025). Influencia de las plataformas digitales en el desempeño académico de los estudiantes de Educación Básica. *Revista Conrado, 21*(107), 4731. https://n9.cl/umris4

Jacinto Leiva, Y., y Gaona Valdera, G. (2025). Aplicativos educativos digitales en la educación primaria: revisión de beneficios y limitaciones. *Aula Virtual, 6*(13), e559. https://doi.org/10.5281/zenodo.17352756

Leal Fonseca, D., Guarín Muñoz, L., y Morales Velásquez, E. (2022). Políticas digitales en educación en Colombia: tendencias emergentes y perspectivas de futuro. UNESCO. https://n9.cl/q5i4y

Madrigal-Sierra, Y., Amayuela-Mora, G., y Cebrián-Martín, D. (2025). La Integración de Recursos Educativos Digitales en la Educación Primaria Rural. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 18*(1), 34-42. https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.592

Maza Guamán, M., Pizarro Duran, T., Piedra Tito, P., Llivisaca Llivicura, C., Guachizaca Uyaguari, J., & Camacho Castillo, B. (2025). Impacto de las tecnologías digitales en el rendimiento académico. *Revista InveCom, 5*(2), e502064. https://doi.org/10.5281/zenodo.13787487

Peña Vera, T. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología, 45*(3), e4. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n3e340545

Quispe-García, G., Quispe-García, S., Lescano-López, G., y Esquivel-Alva, C. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonía. 7*(13), 23-51. https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204

Reyes-Ruiz, L., y Carmona Alvarado, FA. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Universidad Simón Bolívar. https://n9.cl/bkwza

Robles Robles, M., y Zambrano Acosta, J. (2025). Aplicación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Universidad, Ciencia y Tecnología, 29*(126), 130-138. https://doi.org/10.47460/uct.v29i126.947

Rodríguez, A., y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, *82*, 179-200. https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647

Santiago-Trujillo, Y., y Garvich-Ormeño, R. (2024). Competencias Digitales e Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 17*(1), 50-65. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405

Uribe-Zapata, A., Zambrano-Acosta, J., y Cano-Vásquez, L. (2023). Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 13*(2), 287-298. https://doi.org/10.19053/20278306.v13.n2.2023.16834

Uzcátegui Lares, K., y Albarrán Peña, J. (2020). Desafíos y dificultades de los docentes de educación primaria ante la adopción de la tele-educación. *Revista Andina de Educación, 4*(1), 43-54. https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.6

Vargas-Zúñiga, M., Guerrero-Ceja, Y., Medina-Morón, E., y Salinas-Rodríguez, M. (2024). La Implementación de la Tecnología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 17*(2), 286-295. https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.565

Vilche Valverde, R. (2024). El desempeño pedagógico docente influenciado por las competencias digitales. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 7*(13), 438-455. https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3259

Villasis, M., Rendón, M., García, M., y Miranda, M. (2020). La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista Alergia México*, *67*(1), 62-72. https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia CreativeCommons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).