Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios
e-ISSN: 3028-4074

# Uso de herramientas digitales en primaria rural: tensiones didácticas para el pensamiento crítico en la lectura infantil

*Use of digital tools in rural primary education: didactic tensions for critical thinking in children's reading*

**Wilfredo Velaides Ariza**
Universidad de Tecnología y Educación, Estados Unidos.
wilfredo.velaidesa2024@uted.us; https://orcid.org/0009-0003-6890-1139
**Luis Fernando Cardona**
Universidad de Tecnología y Educación, Estados Unidos.
luis.cardona@uted.us; https://orcid.org/0000-0002-6526-9508

Recepción: 01 de octubre de 2025
Aceptado: 05 de noviembre de 2025
Publicado: 31 de diciembre de 2025

**¿Cómo citar este artículo?**

Velaides Ariza, W., & Cardona, L. F. (2025). Uso de herramientas digitales en primaria rural: tensiones didácticas para el pensamiento crítico en la lectura infantil. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, *2*(2), 316-326. https://doi.org/10.65705/RHOMU.v2i2.100

Copyright: © 2025 Wilfredo Velaides Ariza, Luis Fernando Cardona; Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

## RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito analizar el uso de herramientas digitales en la educación básica primaria rural, poniendo énfasis en su relación con el desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión lectora infantil. A partir de una revisión temática, se examinan los principales debates en torno a la incorporación de tecnologías en contextos educativos, cuestionando la idea de que estas constituyen una solución automática a las dificultades de aprendizaje. El análisis aborda cómo características propias de los entornos digitales, como la inmediatez, la fragmentación de la información y las dinámicas de consumo, influyen en las prácticas lectoras, favoreciendo en algunos casos procesos superficiales de comprensión. Asimismo, se consideran las particularidades del contexto rural, incluyendo desigualdades de acceso, condiciones socioculturales y desafíos pedagógicos que inciden en la apropiación tecnológica. Desde una perspectiva critica, se argumenta que el desarrollo del pensamiento crítico depende de prácticas lectoras profundas mediadas pedagógicamente. En este sentido, el estudio aporta a la comprensión de las tensiones entre tecnología y aprendizaje, destacando la necesidad de una integración educativa consciente que favorezca procesos reflexivos y contextualizados en la formación de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Comprensión lectora, pensamiento crítico, educación rural, tecnologías digitales, mediación pedagógica.

## ABSTRACT

This article aims to analyze the use of digital tools in rural primary education, emphasizing their relationship to the development of critical thinking and children's reading comprehension. Through a thematic review, the main debates surrounding the incorporation of technologies into educational contexts are examined, questioning the notion that they constitute an automatic solution to learning difficulties. The analysis addresses how characteristics of digital environments, such as immediacy, information fragmentation, and consumption patterns, influence reading practices, sometimes favoring superficial comprehension. The particularities of the rural context are also considered, including inequalities in access, sociocultural conditions, and pedagogical challenges that affect technological appropriation. From a critical perspective, it is argued that the development of critical thinking depends on pedagogically mediated, in-depth reading practices. In this sense, the study contributes to understanding the tensions between technology and learning, highlighting the need for conscious educational integration that fosters reflective, contextually grounded processes in student development.

**KEYWORDS:** Reading comprehension, critical thinking, rural education, digital technologies, pedagogical mediation.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la educación digital se ha ofrecido como un medio para aumentar el acceso al aprendizaje y, por extensión, la calidad del aprendizaje. En la educación rural, por otro lado, la misma expectativa ha sido prevalente, ya que la tecnología es un medio para modernizar la educación e inclusión y cerrar brechas históricas. Pero esta promesa no se cumple de manera consistente en todos los territorios. Campos y Rivera (2024) observan que la contribución de las TIC a la comprensión lectora es desigual y depende de los entornos pedagógicos en los que están integradas. Esta observación lleva a uno a examinar más cuidadosamente el problema, especialmente cuando se trata de niños y habilidades relevantes que tienen un impacto directo en el desarrollo intelectual de un individuo. La comprensión lectora tiene un papel central en este debate precisamente porque es más que el reconocimiento de palabras o la recuperación de información explícita.

Es así como la compresión lectora, permite interpretar, deducir, construir y relacionar ideas, agregando significado a lo que se ha leído. Obando y Córdova Moscoso (2025) demuestran que la transición de niveles de alfabetización literal a inferencial y crítica está relacionada con la calidad de la enseñanza y los hábitos de lectura. De manera similar, Rivera (2021) describe distinciones entre comprensión superficial, profunda y reflexiva-crítica, sugiriendo que la lectura no genera necesariamente la misma elaboración cognitiva.

Esta distinción se vuelve más notable en los primeros años escolares, cuando es en esta etapa que se desarrollan los hábitos de lectura y la relación del estudiante con el conocimiento. Donde el debate se vuelve intrincado es al pensar críticamente. Facione (1990) lo describió como una elección intencional de juicio que es autorregulada, involucrando interpretación, análisis, evaluación e inferencia. Esta definición sigue siendo útil porque nos recuerda que el pensamiento crítico no es una opinión espontánea que se forma como resultado de una experiencia, sino que se procesan razones, se evalúan evidencias y se crea una posición bien fundamentada. Paige, Rupley y Ziglari (2024) confirmaron que la comprensión lectora estaba fuertemente predicha por habilidades como la inducción y la deducción, confirmando que las dos dimensiones estaban estrechamente entrelazadas. Leer profundamente fomenta la reflexión crítica, lo que, a su vez, mejora cómo se entiende un tema. Por lo tanto, la relación entre la lectura y el pensamiento crítico no es ni subordinada ni periférica dentro del aprendizaje escolar. Además, con la expansión de los entornos digitales, también lo ha hecho la experiencia de lectura.

La hipertextualidad, la multimodalidad y la inmediatez alteran cómo participan en el acceso a la información y la procesan. Díaz Calle, Noria Aliaga y Buendía Molina (2024) argumentan que la lectura en la era digital se caracteriza por dinámicas que pueden cambiar la profundidad de la comprensión. Peras et al. (2023), que comparan la lectura en papel con la lectura en pantalla, encuentran resultados mixtos: en algunos hallazgos, no se encuentran diferencias, pero en otros, se encuentra una desventaja de la lectura digital, particularmente al observar la fragmentación atencional y la sobrecarga cognitiva. Shen (2025) se basa en esta preocupación y destaca que las distracciones en el entorno digital afectan negativamente la comprensión. Por lo tanto, los dispositivos por sí solos no mejoran la lectura ni mejoran el pensamiento crítico por sí mismos. Estas tensiones se amplifican en la educación rural por las condiciones estructurales, que no pueden ser ignoradas en el análisis, el Laboratorio de Economía de la Educación [LEE] de la Pontificia Universidad Javeriana (2024) muestra que una parte significativa de las escuelas rurales colombianas presenta déficits de conectividad, infraestructura y recursos escolares.

Así, la brecha digital no solo está conectada. No termina en la preparación del docente, los materiales relacionados y las formas reales de apoyar los procesos de lectura y En este marco, la reflexión adquiere un papel central. Peixoto (2022) critica con acierto las perspectivas tecnocéntricas, en tanto estas conceden a la tecnología una capacidad transformadora autónoma y restan importancia a las intervenciones instruccionales y a las relaciones sociales que orientan y condicionan su implementación.

En este sentido, la tecnología sí amplía las oportunidades. Pero cuando se utiliza sin un análisis crítico, puede replicar fácilmente prácticas superficiales y nuevas formas de exclusión. A partir de estas consideraciones, estoy preparado para decir que la implementación de herramientas digitales en la educación rural genera una corriente subyacente de tensión; tiene el poder de permitir una enseñanza que abrace y amplíe el acceso a la información, así como el potencial de socavar la lectura profunda y reproducir desigualdades cuando se

maneja de manera instrumental. La posición de estas páginas es resistente a la idea de que mejorar la educación simplemente mediante el uso de las TIC producirá mejores resultados. Lo que se discute es la influencia de estos métodos en la comprensión y desarrollo de la comprensión lectora y el pensamiento crítico de los niños en entornos rurales dominados por formidables limitaciones materiales y pedagógicas. La intención es yuxtaponer estas tensiones con investigaciones recientes para asegurar que la idea del impacto de la tecnología educativa dependa de la mediación del docente, el contexto sociocultural y la lectura como un contexto concreto, en lugar de algo objetivo que resulte naturalmente de ello.

## DESARROLLO

**La comprensión lectora en la infancia y su importancia crítica**

La comprensión lectora en la infancia debe entenderse como una competencia cognitiva y social que excede ampliamente la simple decodificación de palabras. Leer comprensivamente no consiste solo en reconocer signos escritos, sino en construir significado, establecer relaciones entre ideas, activar saberes previos y evaluar la pertinencia de la información que ofrece el texto. En esa dirección, Paige et al. (2024) muestran que la comprensión lectora involucra procesos activos de monitoreo, inferencia e integración con el conocimiento previo, lo que confirma que la lectura es una actividad intelectual compleja y no una operación mecánica. Esta precisión es fundamental para el campo educativo, porque permite desplazar una mirada reduccionista de la lectura y reconocerla como una práctica central en la formación del juicio, la autonomía y la participación escolar.

Desde esta perspectiva, la comprensión lectora adquiere una dimensión social porque el lector no solo interpreta estructuras lingüísticas, sino que también se posiciona frente a sentidos, valores y visiones del mundo que circulan en los textos. Por ello, comprender implica interactuar con contextos culturales, experiencias personales y marcos de interpretación que hacen posible atribuir sentido a lo leído. La investigación reciente sobre comprensión y pensamiento crítico insiste en que los niveles más altos de lectura no se agotan en recordar información literal, sino que exigen relacionar el contenido con conocimientos anteriores, identificar supuestos y examinar la validez de los argumentos. En consecuencia, la lectura escolar cumple una función formativa decisiva, ya que puede habilitar en los niños la capacidad de interpretar su entorno y no solo de repetir información recibida.

Ahora bien, distinguir entre lectura superficial y lectura crítica resulta indispensable para comprender por qué no toda práctica lectora produce los mismos efectos formativos. La lectura superficial se limita a ubicar datos explícitos, reproducir fragmentos del texto o responder de manera inmediata a preguntas literales. En cambio, la lectura crítica exige inferir, jerarquizar ideas, identificar intenciones del autor, contrastar afirmaciones y elaborar una postura razonada frente a lo leído (Paige et al., 2024). Peras et al. (2023), al revisar la diferencia entre lectura en papel y lectura digital, advierten que ciertos entornos de lectura pueden favorecer recorridos fragmentados y comprensiones menos profundas, especialmente cuando predominan la inmediatez y la dispersión atencional. Este hallazgo no significa que lo digital sea en sí mismo negativo, pero sí obliga a reconocer que la profundidad lectora depende de condiciones cognitivas, pedagógicas y materiales que no siempre están garantizadas.

En la infancia, esta diferencia entre leer superficialmente y leer críticamente es todavía más relevante porque es en esta etapa donde se consolidan los hábitos de lectura, las disposiciones hacia el conocimiento y las primeras formas de interpretación autónoma. Cuando la enseñanza se concentra solo en responder preguntas literales o en verificar decodificación, la lectura pierde su potencial formativo y se reduce a un ejercicio de reproducción. Por el contrario, cuando se orienta hacia la formulación de inferencias, la comparación de ideas y la argumentación, la comprensión lectora se convierte en una base para el pensamiento reflexivo. Esto explica por qué la escuela no debería conformarse con que el niño "entienda" un texto en un nivel básico, sino que debe propiciar que lo interrogue, lo relacione con su contexto y descubra sus implicaciones en la realidad cotidiana.

Las implicaciones de la comprensión lectora para la autonomía son profundas. Un niño que comprende de manera crítica puede seleccionar información, discriminar entre ideas relevantes y secundarias, detectar inconsistencias y construir una interpretación propia. Esa capacidad es decisiva para el aprendizaje

autónomo, porque permite que el estudiante no dependa exclusivamente de explicaciones externas, sino que avance hacia una relación más activa con el conocimiento. En esa línea, Paige et al. (2024) subrayan que la comprensión no es un resultado automático del reconocimiento de palabras, sino una actividad que demanda control cognitivo y razonamiento. Por eso, formar lectores competentes implica también formar sujetos capaces de aprender por sí mismos, de cuestionar lo que leen y de elaborar sentido más allá del aula, lo que fortalece una relación más consciente y responsable con el saber.

Este problema adquiere un peso mayor en contextos con limitaciones de recursos educativos, como ocurre en buena parte de la ruralidad colombiana. El Laboratorio de Economía de la Educación [LEE] de la Pontificia Universidad Javeriana (2024) muestra que una proporción considerable de las escuelas rurales colombianas presenta déficits de conectividad, infraestructura y recursos escolares. La diferencia es pequeña: Estas condiciones no solo dificultan el acceso a materiales y experiencias de lectura diversas, sino que también restringen la posibilidad de acompañar pedagógicamente procesos de comprensión más exigentes. En tales escenarios, reducir la lectura a ejercicios mínimos de decodificación puede parecer funcional, pero en realidad profundiza la desigualdad, porque priva a los estudiantes de herramientas para interpretar críticamente el conocimiento y su propia realidad social.

En suma, la comprensión lectora en la infancia debe concebirse como una práctica intelectual, cultural y pedagógica que requiere mediación y profundidad. No basta con que el estudiante identifique palabras o recupere datos aislados. Lo verdaderamente formativo es que logre construir sentido, evaluar ideas y producir interpretaciones propias en relación con el mundo que habita. Desde esa perspectiva, la comprensión lectora no solo acompaña el aprendizaje escolar, sino que constituye una condición para el desarrollo de la autonomía y del pensamiento crítico, especialmente allí donde las desigualdades educativas vuelven más urgentes una pedagogía de la lectura orientada a la reflexión y no a la repetición.

**Pensamiento crítico y lectura: un vínculo inseparable**

El pensamiento crítico es una competencia compleja que articula habilidades cognitivas y disposiciones intelectuales orientadas al juicio razonado. No se trata únicamente de pensar más, sino de pensar mejor, con base en criterios de análisis, inferencia, evaluación y argumentación. La revisión de Andreucci-Annunziata et al. (2023) recuerda que, aunque no existe una definición única, sí hay consenso en reconocerlo como un proceso de orden superior que puede desarrollarse pedagógicamente y que combina habilidades con disposiciones como la apertura mental y la búsqueda rigurosa de fundamentos. En esa misma dirección, la formulación clásica de Facione (1990) lo concibe como un juicio autorregulado e intencional que se apoya en la interpretación, el análisis y la evaluación. Esta caracterización es importante porque impide reducir el pensamiento crítico a una habilidad espontánea o innata y lo sitúa dentro de una práctica educativa que requiere formación sostenida.

La relación entre pensamiento crítico y lectura es estrecha porque la lectura constituye uno de los espacios privilegiados donde esas habilidades se activan y se hacen visibles.

Un lector crítico no recibe pasivamente el contenido del texto, sino que examina la consistencia de los argumentos, contrasta información, identifica supuestos y valora evidencias. Paige et al. (2024) encontraron que la inducción y la deducción son predictores significativos de la comprensión lectora, mientras que la fluidez por sí sola no explica suficientemente esa comprensión. Esto sugiere que leer bien no depende únicamente de rapidez o precisión, sino de la capacidad de razonar a partir del texto. Dicho de otro modo, la comprensión profunda requiere operaciones propias del pensamiento crítico, lo que convierte la lectura en una práctica de interpretación reflexiva y no en una tarea de simple recepción de información.

Este vínculo también funciona en sentido inverso: la calidad de las prácticas lectoras puede promover o limitar el desarrollo del pensamiento crítico. Cuando la lectura escolar se organiza alrededor de actividades rutinarias, respuestas cerradas y memorización de contenidos, el estudiante tiene pocas oportunidades de analizar, inferir o argumentar. En cambio, cuando la lectura exige interpretar intenciones, comparar perspectivas y justificar puntos de vista, se fortalece el ejercicio crítico. Paige et al. (2024) explican que la comprensión activa incorpora procesos de autorregulación, monitoreo e inferencia, lo que confirma que la lectura profunda crea condiciones para formas de pensamiento más complejas. Por eso, no basta con exponer

a los estudiantes a textos abundantes o a plataformas digitales diversas. Sin una didáctica que convierta la lectura en un ejercicio de interrogación y elaboración conceptual, esa exposición puede quedarse en la superficie y no producir verdadero desarrollo intelectual.

En ese punto resulta necesario cuestionar la idea de que la simple presencia de textos o recursos digitales favorece automáticamente el pensamiento crítico. Peras et al. (2023) muestran que la lectura digital ofrece resultados mixtos y que, en varios casos, la comprensión disminuye cuando predominan condiciones de dispersión, fragmentación o baja profundidad en el procesamiento.

Esto indica que el soporte no garantiza por sí mismo una lectura más reflexiva. De hecho, cuando el estudiante se enfrenta a flujos rápidos de información, hipervínculos constantes o lectura discontinua, puede aumentar la probabilidad de una recepción fragmentaria del contenido. Así, la abundancia de textos no equivale a una cultura crítica de la lectura, porque entre acceso e interpretación media un trabajo pedagógico que no puede ser reemplazado por la sola disponibilidad tecnológica.

Además de los desafíos cognitivos, en los contextos rurales aparecen desafíos afectivos y pedagógicos que también inciden en la relación entre lectura y pensamiento crítico. Las limitaciones materiales, la escasez de recursos bibliográficos, la baja conectividad y las dificultades de infraestructura generan entornos donde sostener prácticas de lectura profunda resulta más complejo. El informe de la Universidad Javeriana (2024) evidencia que una parte considerable de las sedes rurales carece de internet, electricidad y servicios básicos, lo que repercute directamente en la continuidad de los procesos educativos y en la calidad de las mediaciones disponibles. Estas carencias no solo restringen el acceso al texto, sino que también pueden afectar la motivación, la disposición emocional hacia el aprendizaje y la posibilidad de convertir la lectura en una experiencia significativa. En tales condiciones, el pensamiento crítico no se bloquea por incapacidad de los estudiantes, sino por la precariedad del entorno que limita la continuidad y densidad de las prácticas formativas.

A ello se suma que el pensamiento crítico requiere un clima pedagógico donde el estudiante pueda dudar, preguntar y equivocarse sin que la lectura sea vivida como una actividad exclusivamente evaluativa o sancionatoria. Las disposiciones críticas no surgen únicamente del entrenamiento cognitivo. También dependen de experiencias de confianza intelectual, interés por el conocimiento y reconocimiento del valor de la propia voz interpretativa. La revisión de Andreucci-Annunziata et al. (2023) insiste justamente en que el pensamiento crítico incluye disposiciones y no solo destrezas. En consecuencia, una pedagogía de la lectura que aspire a formar pensamiento crítico debe trabajar tanto los procesos de análisis como las condiciones subjetivas que permiten al estudiante comprometerse activamente con lo que lee. Esa dimensión afectiva es especialmente relevante en territorios rurales, donde la escuela suele cargar además con funciones de contención social y de producción de sentido comunitario.

Por todo lo anterior, pensamiento crítico y lectura no deben tratarse como ámbitos separados. La lectura profunda exige análisis, inferencia, evaluación y argumentación. A su vez, el pensamiento crítico se fortalece cuando el lector enfrenta textos de manera activa, dialoga con ellos y transforma la información en comprensión razonada. La enseñanza que reduce la lectura a repetición de contenidos limita ambas dimensiones. En contraste, una práctica pedagógica que forme lectores reflexivos abre la posibilidad de construir estudiantes más autónomos, más capaces de deliberar y mejor preparados para comprender críticamente su entorno. Esa articulación resulta aún más decisiva en la educación rural, donde leer críticamente no es solo una habilidad escolar, sino una herramienta para interpretar desigualdades, reconocer posibilidades y producir una relación más consciente con el conocimiento y con la realidad social.

**Tecnologías digitales y educación rural: tensiones y contradicciones**

La incorporación de tecnologías digitales en la educación rural suele presentarse como una respuesta necesaria frente a las brechas históricas de acceso al conocimiento. Sin embargo, esa premisa debe ser examinada con cautela, porque el problema no se agota en disponer de dispositivos o conectividad. En los contextos rurales, la brecha digital se expresa también en la precariedad de la infraestructura, en la desigual formación docente y en las limitaciones para convertir los recursos tecnológicos en experiencias de aprendizaje significativas.El informe del Laboratorio de Economía de la Educación [LEE] de la Pontificia

Universidad Javeriana (2024) evidencia que una proporción considerable de las sedes rurales carece de internet, electricidad y servicios básicos, lo que repercute en la continuidad de los procesos educativos y en la calidad de las mediaciones disponibles. Esto significa que la tecnología llega a territorios donde persisten obstáculos estructurales que restringen su aprovechamiento pedagógico y que, en vez de cerrar desigualdades, puede llegar a reorganizarlas bajo nuevas formas.

En ese escenario, la promesa de innovación suele ocultar una contradicción importante. Las tecnologías digitales pueden ampliar el acceso a materiales, diversificar lenguajes y facilitar nuevas formas de interacción con el texto. No obstante, también pueden favorecer prácticas de lectura fragmentaria cuando predominan la velocidad, la dispersión atencional y el consumo inmediato de información. Díaz Calle, Noria Aliaga y Buendía Molina (2024) advierten que la lectura en la era digital está mediada por dinámicas de hipertextualidad e inmediatez que alteran la profundidad con la que los estudiantes procesan los contenidos. En una línea semejante, Campos y Rivera-Alegre (2024) señalan que el uso de TIC no produce por sí mismo mejores resultados en comprensión lectora, porque sus efectos dependen de la manera en que se orientan pedagógicamente. Por eso, la sola exposición a pantallas no garantiza comprensión crítica, y mucho menos en la infancia, donde todavía se están consolidando los hábitos lectores.

A esta dificultad se suma el riesgo del consumo pasivo de información. Cuando el entorno digital se limita a ofrecer contenidos para ser vistos, copiados o repetidos, el estudiante puede quedar reducido a un receptor de estímulos más que a un intérprete activo del conocimiento. Esta situación es especialmente delicada en la educación rural, donde la necesidad de resolver carencias materiales puede conducir a valorar cualquier recurso tecnológico como un avance en sí mismo. Sin embargo, la apropiación educativa de la tecnología no puede medirse solo por su presencia en el aula. Debe examinarse por su capacidad de promover interpretación, contraste de fuentes, formulación de preguntas y construcción de sentido. Si eso no ocurre, la innovación se vuelve aparente y la lectura termina subordinada a lógicas de rapidez y respuesta inmediata que debilitan el pensamiento reflexivo.

Este cambio, debe establecerse, desafía el discurso dominante según el cual la tecnología se interpreta como una mejora de los procesos educativos. Peixoto (2022) critica el tecnocentrismo porque desvía la atención de las mediaciones pedagógicas hacia una suposición prácticamente automática en la que los dispositivos pueden llevar a un cambio transformador. Tal perspectiva no ve el hecho de que las tecnologías no operan en un vacío, sino dentro de relaciones sociales, institucionales y culturales que condicionan sus usos y efectos. En la práctica, esto significa que, en la educación, por ejemplo, las experiencias de lectura no cambian por sí solas y una plataforma, una tableta o una conexión a internet no fomentan automáticamente el pensamiento crítico o incluso las estrategias de lectura. Lo que realmente importa es el grado en que estos recursos se insertan en proyectos pedagógicos, en dinámicas escolares y en contextos concretos de desigualdad.

Así, las herramientas digitales crean una tensión genuina en la educación rural. Por un lado, crean oportunidades para aumentar el enriquecimiento de la experiencia de lectura, la variedad de información y el método de enseñanza. Pero si se utilizan de manera instrumental o puramente compensatoria, pueden exacerbar las desigualdades y solidificar prácticas superficiales. El desafío principal no es si aceptar o rechazar la tecnología, sino analizar críticamente las condiciones bajo las cuales contribuiría al surgimiento de lectores autónomos. Es precisamente esta tensión la que necesita formar el eje central de cualquier análisis sobre la educación digital rural, ya que solo de esta manera se pueden superar las visiones simplificadas y comenzar a llegar a una integración más justa y pedagógicamente sólida.

**Mediación pedagógica crítica y apropiación tecnológica**

Frente a estas contradicciones, la mediación pedagógica adquiere un lugar decisivo. La tecnología no entra al aula como un recurso neutro ni produce por sí misma aprendizaje significativo. Necesita ser interpretada, orientada y resignificada por el docente en función de objetivos formativos claros. En contextos digitales, mediar no significa solo enseñar a usar una herramienta, sino ayudar a leer críticamente, seleccionar información relevante, establecer relaciones entre textos y distinguir entre contenido valioso y consumo disperso. En ese sentido, la mediación pedagógica no es un complemento opcional, sino la condición que convierte a la tecnología en un medio de formación y no en un simple canal de circulación de datos.

El docente cumple entonces una función intelectual y ética. No se limita a administrar recursos digitales, sino que organiza experiencias de lectura que permitan analizar, inferir, contrastar y argumentar. Murillo et al. (2025) muestran que, cuando los docentes rurales participan en procesos de formación digital, pueden avanzar desde niveles básicos de exploración hasta formas más integradoras e innovadoras de uso pedagógico. Sin embargo, ese avance no depende únicamente de la voluntad individual. Requiere acompañamiento institucional, tiempo de preparación y condiciones materiales mínimas para que la apropiación tecnológica no quede reducida a un uso operativo. Lo importante no es solo que el maestro conozca plataformas o aplicaciones, sino que pueda convertirlas en herramientas para promover comprensión profunda y pensamiento crítico.

De ahí que las estrategias orientadas a la lectura crítica en entornos digitales deban ir más allá de la consulta rápida de contenidos. Es necesario promover actividades de comparación entre fuentes, interpretación de intenciones discursivas, formulación de preguntas, elaboración de argumentos y evaluación de la confiabilidad de la información. Cuando la lectura digital se trabaja de este modo, el estudiante deja de ser un consumidor de contenidos y empieza a asumir una posición más activa frente al conocimiento. Campos y Rivera-Alegre (2024) subrayan que las TIC pueden contribuir al aprendizaje lector si se integran mediante prácticas didácticas coherentes y no como simples apoyos accesorios. Esta precisión es clave, porque muestra que el problema no está en el recurso tecnológico en sí, sino en la pobreza pedagógica con que muchas veces se utiliza.

Ahora bien, la apropiación reflexiva de la tecnología también depende del contexto sociocultural en el que ocurre. En la ruralidad, los procesos educativos se desarrollan en territorios con experiencias, temporalidades y formas de relación con el conocimiento que no siempre coinciden con los modelos urbanos de innovación. Por ello, incorporar tecnologías sin considerar las prácticas culturales locales puede generar usos descontextualizados que no dialogan con la vida de los estudiantes. La mediación crítica exige entonces reconocer el entorno, los saberes de la comunidad y las condiciones concretas del aula rural, de manera que la tecnología no se perciba como una imposición externa, sino como un recurso articulado con la realidad social y educativa del territorio.

En consecuencia, no basta con afirmar que la tecnología favorece el pensamiento crítico. Para que eso ocurra se requiere planificación educativa, formación docente y un acompañamiento continuo que permita orientar los procesos de lectura y reflexión. La apropiación tecnológica verdaderamente formativa no consiste en digitalizar tareas tradicionales ni en multiplicar pantallas dentro del aula. Consiste en construir condiciones para que los estudiantes lean mejor, piensen con mayor profundidad y puedan usar la información de forma consciente y situada. Sin esa mediación, la tecnología corre el riesgo de reforzar automatismos y de producir una ilusión de modernización que no transforma el núcleo del aprendizaje.

**Reflexión sobre los riesgos y oportunidades**

Toda reflexión sobre educación digital en contextos rurales debe reconocer, al mismo tiempo, los riesgos y las oportunidades que abre la tecnología. Entre los riesgos más visibles se encuentra la hipertextualidad entendida como una lógica de navegación fragmentaria que puede interrumpir la continuidad interpretativa del lector. Cuando el estudiante pasa de un enlace a otro, de una pantalla a otra o de un estímulo a otro sin elaborar relaciones profundas, la lectura pierde densidad cognitiva y se vuelve una actividad de exploración rápida más que de comprensión sostenida. Díaz Calle et al. (2024) insisten en que la inmediatez de los entornos digitales modifica la relación con el texto, y ese cambio puede dificultar procesos de interpretación profunda si no existe una orientación pedagógica adecuada. Por eso, el problema no reside únicamente en el soporte digital, sino en la forma en que organiza el tiempo, la atención y la construcción del sentido.

A ello se suma el riesgo del consumo superficial de información. En ambientes digitales saturados de contenidos, el estudiante puede acostumbrarse a recibir respuestas inmediatas sin pasar por procesos de análisis, duda o contraste. Esa lógica de disponibilidad permanente puede empobrecer la experiencia lectora cuando la escuela no ofrece herramientas para ralentizar, interpretar y discutir lo que se lee. Campos y Rivera-Alegre (2024) advierten precisamente que la incorporación de TIC puede derivar en aprendizajes poco profundos cuando no está mediada por estrategias didácticas conscientes. En consecuencia, la educación

digital no debe confundirse con exposición continua a contenidos, porque la acumulación de información no equivale a comprensión crítica ni a formación intelectual.

Sin embargo, reducir el debate a una enumeración de riesgos sería insuficiente. Las tecnologías también ofrecen oportunidades relevantes cuando se integran críticamente. Pueden ampliar el acceso a textos, imágenes, archivos y recursos que antes resultaban inaccesibles para muchas escuelas rurales. También pueden favorecer la comunicación entre docentes, enriquecer los materiales de enseñanza y abrir espacios de participación donde los estudiantes no solo lean, sino que escriban, dialoguen y produzcan conocimiento. En este punto, la potencialidad educativa de lo digital no debe negarse. Lo que debe evitarse es su idealización. La tecnología puede ser valiosa si fortalece la reflexión, si diversifica las posibilidades de lectura y si se subordina a propósitos pedagógicos que privilegien la comprensión y la argumentación.

Desde una perspectiva crítica, resignificar la educación digital en contextos rurales implica cambiar la pregunta. No se trata de preguntar únicamente qué tecnologías faltan, sino para qué se usan, bajo qué mediaciones y con qué horizonte formativo. Eso exige políticas que no se limiten a distribuir equipos, sino que fortalezcan la infraestructura, la formación docente y la producción de estrategias contextualizadas. También exige una pedagogía que convierta la lectura digital en una práctica de interpretación y no en una rutina de consumo. La resignificación de lo digital pasa entonces por devolverle centralidad a la lectura profunda, al diálogo pedagógico y a la construcción colectiva del sentido en la escuela rural.

En definitiva, la educación digital en la ruralidad no debe pensarse desde oposiciones simples entre entusiasmo tecnológico y rechazo absoluto. Lo que se requiere es un análisis equilibrado que reconozca que las mismas herramientas que pueden ampliar oportunidades también pueden reforzar desigualdades y superficialidad. La clave está en construir una integración pedagógica crítica, situada y reflexiva. Solo así la tecnología podrá convertirse en un medio para fortalecer la comprensión lectora y el pensamiento crítico, en lugar de quedar reducida a una promesa de innovación que no modifica de fondo las condiciones del aprendizaje.

## CONCLUSIONES

El análisis que produjo nos permite llegar a la conclusión de que las tecnologías digitales y su relación con la educación rural, la comprensión lectora de los niños y el pensamiento crítico es una de profundas tensiones que hacen que sea una posición ingenua asumir sobre los efectos de la innovación tecnológica en la escuela. Aunque las herramientas digitales pueden aumentar la disponibilidad de contenido, diversificar la instrucción de idiomas y conocimientos, y ayudar a fomentar nuevas formas de interacción con el conocimiento, su uso no conduce a ganancias de comprensión o mejora cognitiva crítica.

Por otro lado, cuando estas herramientas se utilizan con menos contexto pedagógico, pueden fomentar una lectura limitada, un aprendizaje superficial, no reflexivo, y procesos superficiales que afectan la profundidad de la creación de significado y la absorción. En este sentido, quizás uno de los puntos más notables que hace el artículo es que la comprensión lectora no puede considerarse una habilidad mecánica limitada a la decodificación de texto. Leer de manera comprensiva implica interpretar, inferir, vincular ideas y evaluar afirmaciones, así como formar posiciones sobre lo que se lee. Y es precisamente por esta razón que la comprensión lectora y el pensamiento crítico son inseparables

Esta conexión es particularmente evidente en la infancia, cuando las prácticas de lectura de los niños y las disposiciones cognitivas se solidifican, influyendo en cómo los estudiantes interactúan con el conocimiento y su contexto social. Y también los estudios evidencian que las desigualdades estructurales, tal como se manifiestan en el contexto de las áreas rurales, son factores determinantes en el despliegue e impacto de la tecnología en la educación. La brecha digital no es solo una situación de ausencia de medios de acceso a dispositivos y conectividad, sino también medios de acceso a infraestructura, preparación docente, materiales y oportunidades para la mediación pedagógica continua.

En estas condiciones, la tecnología puede reproducir la exclusión incluso dentro de la lógica de exclusión existente implementada de manera instrumental o compensatoria, que ignora la singularidad del propio territorio y las necesidades reales de la comunidad educativa. Por lo tanto, la dificultad tiene poco que ver con los recursos disponibles para la escuela rural, sino todo que ver con los contextos pedagógicos, sociales e

institucionales en los que se apropian.

Así, el artículo nos permite estar de acuerdo en que la mediación pedagógica es la forma esencial en que podemos reimaginar la función de las tecnologías digitales en la educación rural. Es simplemente insuficiente incluir plataformas, dispositivos o contenido virtual en el aula. Una acción docente debe permitir guiar la lectura, fomentar el análisis, fomentar la argumentación y enseñar a pensar críticamente sobre el conocimiento. La mediación proporciona contexto para el uso de la tecnología y evita que se convierta simplemente en un medio de repetición, aceleración o dispersión.

Por lo tanto, elevar los contextos educativos reflexivos implica asumir que la calidad del aprendizaje es menos una función de ser material que una función de cuán bien se aplica realmente la tecnología en la institución y la pedagogía para utilizarla como un recurso para facilitar el aprendizaje crítico. Desde una perspectiva de política educativa, estos resultados indican la necesidad de desafiar las perspectivas tecnocéntricas, en las que las TIC se perciben como una panacea para la educación rural. Y las políticas públicas deben cambiar hacia modelos holísticos que articulen infraestructura, conectividad, formación docente, producción de materiales contextualizados y permanencia del apoyo pedagógico.

Igualmente, necesitamos mejorar la formación inicial y continua de los docentes que se enfoque no solo en la gestión técnica de las herramientas digitales, sino más bien en su uso pedagógico, crítico y contextual. Eso es lo único que queda antes de que la innovación tecnológica pueda ayudar a reducir el riesgo de un nuevo sistema que reproduzca desigualdades. Por último, pero no menos importante, desde un punto de vista de investigación, es imperativo ampliar la investigación empírica en el área de comprensión lectora, pensamiento crítico y educación digital en contextos rurales latinoamericanos, particularmente en la educación infantil. Necesitamos estudiar las condiciones territoriales, culturales y escolares para saber cómo afectan la apropiación de tecnologías y la calidad de los procesos de lectura. Además, se necesitan técnicas de mediación pedagógica más elaboradas a través de las cuales transgredir de la implementación instrumental de las TIC a prácticas que sean reflexivas y transformadoras. El problema esencial, en resumen, no es la elección entre tecnología o pedagogía; más bien, la tarea es establecer una relación crítica entre ambos para desarrollar lectores que puedan asumir la responsabilidad y desarrollar un papel más comprometido e inquisitivo en su mundo.

## REFERENCIAS

Andreucci-Annunziata, P., Riedemann, A., Cortés, S., Mellado, A., del Río, M. T., & Vega-Muñoz, A. (2023). Conceptualizations and instructional strategies on critical thinking in higher education: A systematic review of systematic reviews. *Frontiers in Education, 8*, Article 1141686. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1141686

Campos, I.-O., & Rivera-Alegre, P. (2024). Influencia del uso de las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora en educación primaria. *Ocnos, 23*(2), e451. https://doi.org/10.18239/ocnos_2024.23.2.451

Díaz Calle, Z., Noria Aliaga, V. M., & Buendía Molina, M. A. (2024). Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática. *Revista Andina de Educación, 7*(2), Article 000721. https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1

Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report).* ERIC.

Laboratorio de Economía de la Educación [LEE], Pontificia Universidad Javeriana. (2024, julio). *Informe No. 98: Calidad educativa en zonas rurales de Colombia: Un camino por recorrer*. https://lee.javeriana.edu.co/w/lee-informe-98

Murillo Espinosa, D., Páez Cañón, M. J., Tarazona Hernández, D. K., & Martínez Rodríguez, F. (2025). Transformación digital en la educación rural: Entornos virtuales como herramienta de formación docente. En P. Mercado Lozano & J. A. Galindo Cuesta (Coords.), *Innovación y aprendizaje en entornos virtuales: Innovación educativa y estrategias didácticas: experiencias y propuestas desde programas de posgrado* (Vol. 1). Editorial Universidad de Guadalajara. https://doi.org/10.52501/cc.352.08

Obando, M. L., & Córdova Moscoso, I. F. (2025). La comprensión lectora desde el punto de vista cognitivo, en los estudiantes de cuarto año de educación básica elemental y tercer año de bachillerato. *Ciencia y*

*Reflexión*, *4*(2), 2338–2361. https://doi.org/10.70747/cr.v4i2.403

Paige, D., Rupley, W. H., & Ziglari, L. (2024). Critical thinking in reading comprehension: Fine tuning the simple view of reading. *Education Sciences*, *14*(3), 225. https://doi.org/10.3390/educsci14030225

Peixoto, J. (2022). Contribuições à crítica ao tecnocentrismo. *Revista de Educação Pública, 31*, 1–15. https://doi.org/10.29286/rep.v31ijan/dez.13374

Peras, I., Klemenčič Mirazchiyski, E., Japelj Pavešić, B., & Mekiš Recek, Ž. (2023). Digital versus paper reading: A systematic literature review on contemporary gaps according to gender, socioeconomic status, and rurality. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 13*(10), 1986–2005. https://doi.org/10.3390/ejihpe13100142

Rivera Suárez, I. Y. (2021). Comprensión lectora superficial, profunda y reflexivo-crítica de un estudiante de Escuela Nueva. *Educación y Ciencia, 25*, e12549. https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2021.25.e12549

Shen, Y. (2025). Distractions in digital reading: A meta-analysis of attentional interference effects. *Frontiers in Psychology, 16*, Article 1671214. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1671214

## CONFLICTO DE INTERÉS

No posee conflictos de intereses.

## FINANCIAMIENTO

El artículo no tiene financiamiento

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD AUTORAL

Wilfredo Velaides Ariza: Conceptualización, redacción, validación, experimentación y edición borrador inicial.

Luis Fernando Cardona: control de avance, revisión del documento y aprobación final de la versión para publicación.