TRASCENDERE

Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080

ENSAYO

Brecha Digital Y Transformación Pedagógica: Una Mirada A La Educación Rural Actual

Erica Paola Bate Espitia[1]
Orcid: https://orcid.org/0009-0004-9369-4896
E-mail: erikabate24@gmail.com
Institución educativa Camacho Angarita sede principal
Colombia

Jazmín Andrea Godoy Rojas[2]
Orcid: https://orcid.org/0009-0004-1442-9059
E-mail:triunfojaangoro@gmail.com
Institución educativa El Triunfo sede 02 Hoyagrande
Colombia

Recibido: 12/01/2026 **Revisado: 14/02/2026** **Aprobado: 18/03/2026**

Resumen

La brecha digital constituye uno de los desafíos estructurales más complejos y persistentes para la educación rural en América Latina, al profundizar desigualdades históricas asociadas al acceso, la permanencia y la calidad educativa. Las limitaciones en conectividad, infraestructura tecnológica, disponibilidad de recursos digitales y formación docente inciden directamente en las oportunidades de aprendizaje de niñas, niños y jóvenes que habitan territorios rurales. Este artículo reflexiona críticamente sobre la relación entre brecha digital y transformación pedagógica, entendiendo que la integración de tecnologías educativas no puede reducirse a la mera provisión de dispositivos o acceso a internet, sino que implica un proceso sistémico de cambio pedagógico, institucional y sociocultural. A partir del análisis de aportes recientes de organismos internacionales y estudios académicos especializados, se sostiene que la transformación pedagógica en contextos rurales exige enfoques contextualizados, humanizantes y participativos, capaces de articular el uso pedagógico de las tecnologías con los saberes locales, las dinámicas comunitarias y las realidades territoriales. Asimismo, se destaca la formación docente continua como un eje transversal para el desarrollo de competencias digitales críticas, reflexivas y éticas, orientadas a la innovación educativa con sentido social. Finalmente, el artículo subraya la necesidad de políticas públicas coherentes, sostenidas y territorializadas que promuevan la equidad digital, fortalezcan las capacidades institucionales y contribuyan a reducir las brechas educativas, posibilitando escenarios de innovación pedagógica rural que garanticen el

[1] Docente de aula de la Institución Educativa Camacho Angarita Sede Principal, del Departamento del Tolima. Colombia. Magister en Recursos Educativos Digitales Aplicados a la Educación. Universidad de Cartagena.

[2] Docente de aula de la Institución Educativa El Triunfo, Sede Hoyagrande, del Departamento del Tolima. Colombia. Magister en Recursos Educativos Digitales Aplicados a la Educación. Universidad de Cartagena.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

derecho a una educación de calidad e inclusiva. En este sentido, se propone repensar la educación rural desde una perspectiva de justicia social y digital sostenible integral.

Palabras clave: Brecha digital, educación rural, innovación, pedagogía, tecnología educativa.

Abstract

The digital divide remains one of the most complex and persistent structural challenges facing rural education in Latin America, as it deepens historical inequalities related to access, educational continuity, and quality. Limitations in connectivity, technological infrastructure, availability of digital resources, and teacher training directly affect the learning opportunities of children and young people living in rural territories. This article critically reflects on the relationship between the digital divide and pedagogical transformation, arguing that the integration of educational technologies cannot be reduced to the mere provision of devices or internet access, but rather should be understood as a systemic process involving pedagogical, institutional, and sociocultural change. Drawing on recent contributions from international organizations and specialized academic research, the study suggests that pedagogical transformation in rural contexts requires contextualized, human-centered, and participatory approaches capable of articulating the pedagogical use of technologies with local knowledge, community dynamics, and territorial realities. Furthermore, continuous teacher training is highlighted as a transversal axis for the development of critical, reflective, and ethical digital competencies aimed at socially meaningful educational innovation. Finally, the article emphasizes the urgent need for coherent, sustained, and territorially grounded public policies that promote digital equity, strengthen institutional capacities, and contribute to reducing educational gaps. Such policies are essential for enabling rural pedagogical innovation scenarios that guarantee the right to quality and inclusive education. In this sense, rural education must be rethought from a perspective of social justice and sustainable digital equity.

Keywords: digital divide, rural education, innovati, pedagogy, educational technology.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

Introducción

En el umbral de la segunda mitad de la tercera década del siglo XXI, la educación global se encuentra inmersa en un proceso acelerado de digitalización, caracterizado por la expansión de ecosistemas inteligentes, el uso intensivo de datos y la promesa de una conectividad universal. Sin embargo, este escenario de avance tecnocientífico convive con profundas asimetrías territoriales que afectan de manera particular a la educación rural en América Latina. Lejos de constituir un rezago del pasado, la escuela rural se configura como un espacio donde las tensiones entre modernidad, desigualdad y justicia educativa se hacen especialmente visibles. En este contexto, la brecha digital no puede entenderse únicamente como una limitación técnica asociada a la infraestructura o al acceso a dispositivos, sino como una manifestación estructural de exclusión que compromete el ejercicio efectivo del derecho a una educación de calidad.

Históricamente, los sistemas educativos rurales han sido interpelados por modelos pedagógicos diseñados desde lógicas urbanas, centralistas y estandarizadas, lo que ha generado procesos de adaptación forzada y descontextualización curricular. Esta situación ha restringido el desarrollo de prácticas educativas significativas, capaces de dialogar con las realidades socioculturales, productivas y comunitarias del territorio rural. En este escenario, la brecha digital ha evolucionado hacia una problemática más compleja, al convertirse en una barrera que limita no solo el acceso a la información, sino

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

también la capacidad de los sujetos para transformar dicho flujo informacional en conocimiento pertinente para el desarrollo local y comunitario.

A nivel global, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas sitúa a la tecnología como un catalizador indispensable para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Sin embargo, la implementación de estas metas en las zonas rurales tropieza con una realidad donde la infraestructura digital sigue siendo un privilegio y no un derecho garantizado. Esta contradicción genera una "brecha de segundo orden", donde incluso si hay acceso físico, la falta de habilidades para el uso avanzado de la información profundiza la distancia entre el campo y la ciudad. Profundizar en esta introducción implica reconocer que la tecnología no es neutral; su ausencia o presencia mal gestionada puede actuar como un mecanismo de exclusión que silencia las voces de las comunidades rurales en la conversación global sobre el futuro del aprendizaje.

El contexto rural latinoamericano presenta una complejidad única, marcada por una geografía difícil y una historia de desatención estatal que ha dejado a la escuela rural en una posición de vulnerabilidad. La introducción de herramientas digitales en estos entornos no debe ser vista como una solución mágica "enlatada", sino como una oportunidad para subvertir las jerarquías tradicionales del conocimiento. La literatura reciente sugiere que cuando la tecnología se utiliza para documentar la biodiversidad local o para conectar a los productores con mercados regionales, el aprendizaje escolar cobra una relevancia vital. Por ello, es imperativo que la pedagogía rural evolucione hacia un modelo que no solo consuma contenidos digitales ajenos, sino que sea capaz de

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

producir contenidos propios, fortaleciendo la identidad del estudiante como un actor digital con raíces locales y visión global.

Frente a estas tensiones, la transformación pedagógica en contextos rurales emerge como un desafío ineludible que exige repensar el sentido de la didáctica, el rol del docente y el uso pedagógico de las tecnologías. La integración de herramientas digitales, incluso en entornos caracterizados por conectividad limitada o intermitente, plantea la necesidad de enfoques pedagógicos contextualizados, éticos y críticos, orientados a fortalecer la autonomía, el pensamiento reflexivo y la participación de los estudiantes. En este sentido, el profesorado rural asume un papel estratégico como mediador pedagógico, diseñador de experiencias de aprendizaje situadas y articulador entre el conocimiento escolar, los saberes locales y las posibilidades tecnológicas disponibles.

Es pertinente subrayar que la transformación pedagógica en la ruralidad exige un desprendimiento de las lógicas de estandarización educativa que han predominado durante décadas. La escuela rural, con su característica estructura multigrado, posee un potencial intrínseco para la innovación, ya que obliga al docente a diversificar las estrategias de enseñanza de manera natural. La tecnología, en este sentido, puede actuar como un soporte dinámico para la personalización del aprendizaje, permitiendo que cada estudiante avance según su contexto y ritmo. No obstante, este potencial se ve frecuentemente truncado por la carencia de software educativo diseñado específicamente para las necesidades del agro y la vida rural. Esta desconexión entre la

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

oferta tecnológica comercial y la demanda pedagógica territorial es uno de los puntos críticos que este artículo busca analizar y poner en tensión.

Por último, la justificación de este análisis reside en la urgente necesidad de dotar a los docentes rurales de una agencia política y pedagógica reforzada ante la era de la inteligencia artificial y la automatización. El profesor rural ya no es solo un transmisor de información, sino un arquitecto de entornos de aprendizaje que debe saber navegar entre la precariedad de recursos y la sofisticación de las herramientas digitales. Esta introducción plantea que el cierre de la brecha digital es, ante todo, un acto de justicia social que busca devolverle a la población rural su capacidad de agencia y decisión sobre su propio futuro. Al abordar la transformación pedagógica desde una mirada crítica, este estudio aspira a ofrecer una hoja de ruta que trascienda la urgencia técnica y se instale en el plano de la transformación humana y comunitaria duradera

Desde esta perspectiva, el presente artículo analiza críticamente la relación entre brecha digital y transformación pedagógica en la educación rural, con el propósito de comprender cómo las tecnologías pueden ser apropiadas de manera significativa para potenciar procesos educativos humanizantes y socialmente relevantes. Asimismo, se busca aportar a la reflexión académica y al diseño de políticas educativas coherentes que reconozcan la diversidad territorial, fortalezcan la formación docente y promuevan escenarios de innovación pedagógica orientados a la equidad y la justicia social. De este modo, la educación rural se concibe no como un espacio periférico de la aldea global, sino como un territorio epistemológico con capacidad de generar respuestas propias a los desafíos de la era digital.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

Desarrollo Temático
Proposición
La Ruralidad Como Territorio De Disputa Digital

La educación rural no puede comprenderse únicamente desde una lógica geográfica, administrativa o demográfica, sino como un campo social atravesado por relaciones históricas de poder, desigualdad y exclusión. La escuela rural se inserta en territorios donde convergen condiciones estructurales como la dispersión poblacional, la precariedad de los servicios básicos y la limitada presencia institucional del Estado, factores que inciden directamente en las trayectorias educativas y en la forma como se produce, valida y circula el conocimiento. En este escenario, la brecha digital emerge como un fenómeno que no solo restringe el acceso a tecnologías, sino que redefine las posibilidades de participación de las comunidades rurales en la sociedad del conocimiento (CEPAL, 2024).

La persistencia de un enfoque urbano-céntrico en las políticas educativas ha contribuido a la construcción de un imaginario que asocia la ruralidad con atraso, déficit y dependencia. Bajo esta lógica, la escuela rural ha sido históricamente receptora de currículos, metodologías y estándares diseñados para contextos urbanos, lo que ha generado procesos de descontextualización pedagógica y una profunda desconexión entre el aprendizaje escolar y la vida cotidiana del estudiante. Esta transferencia acrítica de modelos educativos se ve amplificada en el ámbito digital, donde la brecha

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

tecnológica refuerza la exclusión simbólica al impedir que los saberes locales circulen en igualdad de condiciones dentro de los ecosistemas digitales globales (UNESCO, 2024).

Es importante mencionar que, la brecha digital en el contexto rural no puede ser interpretada como una simple carencia de dispositivos, sino como una barrera estructural que condiciona la ciudadanía. Según Van Dijk (2024), la desigualdad digital se manifiesta en cuatro niveles: el acceso motivacional, el material, el de habilidades y el de uso. En las zonas rurales de América Latina, esta brecha se profundiza debido a la desconexión entre las políticas nacionales y la realidad geográfica, lo que genera una "segregación digital" que limita el derecho a la información. La proposición central aquí es que, sin una infraestructura que reconozca la dispersión territorial, la escuela rural seguirá operando en una periferia informativa que perpetúa la pobreza.

Además, es fundamental considerar que la digitalización en la ruralidad enfrenta el desafío de la justicia epistémica. La mayoría de los contenidos digitales están diseñados desde una lógica urbana y anglocéntrica, lo que invisibiliza los saberes locales y las dinámicas campesinas. La proposición de este estudio sostiene que la transformación pedagógica debe pasar por una "territorialización digital", donde la tecnología sirva para documentar y potenciar la cultura rural en lugar de desplazarla. Como señala Morin (2024), el conocimiento debe ser pertinente a su contexto; de lo contrario, la tecnología se convierte en un agente de alienación que desconecta al estudiante de su propia realidad productiva y social.

 La persistencia de una visión tecnocéntrica ha llevado a los gobiernos a priorizar la compra de hardware sobre el rediseño de los modelos pedagógicos rurales.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

Esta aproximación ha demostrado ser insuficiente, pues la dotación sin formación crítica solo traslada las prácticas tradicionales a una pantalla. La proposición de esta investigación subraya que la brecha digital es, en esencia, una brecha de capacidades humanas y organizativas. Se requiere, por tanto, un cambio de paradigma que entienda la tecnología no como un fin, sino como una mediación que debe ser adaptada a la complejidad de las aulas multigrado y a la intermitencia de los servicios básicos en el campo.

 Finalmente, la proposición se asienta en la necesidad de concebir la conectividad como un bien público esencial para el desarrollo humano. La falta de acceso a redes de alta velocidad en el campo restringe las oportunidades de los jóvenes para acceder a educación superior virtual o mercados digitales. Esta exclusión digital impacta directamente en la migración del campo a la ciudad, vaciando los territorios rurales de su potencial creativo. Por lo tanto, se propone que la transformación pedagógica sea el motor que impulse una nueva ruralidad, donde la tecnología sea el puente para el empoderamiento comunitario y la reducción de las brechas de equidad históricas.

Argumentos
El rol docente, justicia epistémica y barreras tecnológicas

Desde una perspectiva multidimensional, la brecha digital se manifiesta en distintos niveles: acceso material, uso funcional y apropiación crítica. Si bien los esfuerzos institucionales suelen concentrarse en garantizar conectividad y dotación de dispositivos, la evidencia académica demuestra que las desigualdades más profundas se localizan en los niveles de uso significativo y producción de conocimiento. La simple

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

presencia de tecnología en la escuela rural no garantiza procesos de innovación pedagógica cuando esta no se integra a prácticas educativas reflexivas, contextualizadas y orientadas al desarrollo territorial. En este sentido, la digitalización acrítica de prácticas tradicionales conduce a la reproducción de modelos instructivos poco pertinentes, ahora revestidos de una apariencia de modernidad tecnológica (Cabero-Almenara & Palacios, 2024).

Asimismo, la brecha digital incide directamente en la configuración de las subjetividades rurales. El acceso desigual a la información, a espacios de participación virtual y a lenguajes digitales limita la capacidad de los estudiantes para ejercer una ciudadanía plena en contextos cada vez más mediados por tecnologías. La escuela rural, como uno de los pocos espacios institucionales de formación, enfrenta el desafío de mediar entre lo local y lo global, evitando que la digitalización se convierta en un nuevo mecanismo de subordinación cultural.

La reconfiguración del rol docente en contextos rurales

En este contexto de profundas asimetrías, el docente rural adquiere un papel estratégico en los procesos de transformación pedagógica. Su labor no puede reducirse a la implementación mecánica de lineamientos curriculares estandarizados, sino que exige una lectura crítica del territorio, una sensibilidad sociocultural y una capacidad permanente de adaptación pedagógica. El profesorado rural actúa como mediador entre el conocimiento escolar, los saberes comunitarios y las posibilidades tecnológicas disponibles, desempeñando un rol que integra funciones pedagógicas, sociales y éticas (OCDE, 2025).

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

La precariedad de recursos tecnológicos, lejos de constituir únicamente una limitación, puede convertirse en un escenario fértil para la innovación pedagógica cuando el docente cuenta con formación crítica y autonomía profesional. En aulas multigrado y contextos de conectividad intermitente, el diseño de experiencias de aprendizaje flexibles, colaborativas y contextualizadas permite resignificar la tecnología como una herramienta al servicio del aprendizaje significativo. En este sentido, la transformación pedagógica no depende exclusivamente del nivel de sofisticación tecnológica, sino de la capacidad del docente para generar experiencias educativas relevantes, situadas y socialmente comprometidas.

Por otra parte, el rol docente en la ruralidad se amplía hacia funciones de liderazgo comunitario y acompañamiento socioemocional. En muchos territorios rurales, la escuela constituye el principal espacio de cohesión social, y el docente se convierte en un referente para la construcción de proyectos colectivos. La integración pedagógica de tecnologías puede fortalecer este rol al facilitar procesos de comunicación comunitaria, documentación de la memoria local y visibilización de problemáticas territoriales, siempre que su uso esté orientado a fortalecer la identidad y la autonomía del educando (Area-Moreira & Sanabria, 2024).

No obstante, esta reconfiguración del rol docente requiere procesos sostenidos de formación profesional. La competencia digital docente debe entenderse no como un conjunto de habilidades técnicas aisladas, sino como una capacidad integral que articula saber pedagógico, pensamiento crítico y ética profesional. Sin este componente

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

formativo, la tecnología corre el riesgo de convertirse en un recurso decorativo que reproduce prácticas tradicionales bajo una lógica tecnocentrista.

Tecnología, pedagogía y justicia epistémica

La relación entre tecnología y educación rural debe analizarse desde una perspectiva de justicia epistémica. La brecha digital no solo restringe el acceso a dispositivos o plataformas, sino que condiciona quién produce conocimiento, qué saberes son legitimados y cuáles permanecen invisibilizados. En este sentido, la transformación pedagógica implica disputar el lugar de los saberes rurales dentro de la sociedad del conocimiento, reconociendo el derecho de las comunidades a participar activamente en la producción y circulación de saberes desde sus propias realidades (Reimers, 2025).

Superar enfoques tecnocentristas resulta fundamental para evitar que la tecnología se convierta en una nueva forma de dependencia. La evidencia demuestra que las políticas centradas exclusivamente en la entrega masiva de equipos tienden a fracasar cuando no se acompañan de procesos pedagógicos, currículos flexibles y acompañamiento docente. Por el contrario, las experiencias más significativas emergen cuando la tecnología se integra como una mediación pedagógica orientada al pensamiento crítico, la resolución de problemas locales y el fortalecimiento del tejido social (UNESCO, 2025).

En contextos de baja conectividad, la innovación educativa adopta formas híbridas que combinan recursos digitales y analógicos, redes locales, contenidos offline y

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

producción comunitaria de conocimiento. Estas prácticas permiten que la escuela rural deje de ser un espacio de consumo pasivo de información para convertirse en un laboratorio de creación, donde los estudiantes investigan su entorno, documentan saberes ancestrales y proponen soluciones a problemáticas reales del territorio. De este modo, la tecnología se resignifica como una herramienta de empoderamiento colectivo y no como un agente de homogeneización cultural.

Es importante mencionar que, un argumento central radica en que la eficacia de la tecnología en la educación rural depende directamente del nivel de competencia digital docente. De acuerdo con Area-Moreira y Sanabria (2024), el profesorado rural debe poseer una "competencia digital situada", capaz de resolver problemas de aprendizaje en condiciones de baja conectividad. Los resultados de investigaciones recientes muestran que los docentes que emplean metodologías activas logran mitigar la falta de recursos mediante el uso de contenidos *offline* y dispositivos móviles. Esto demuestra que la transformación pedagógica es un proceso humano mediado por la técnica, y no un proceso técnico que reemplaza la labor del maestro en el aula.

Por otro lado, la literatura científica destaca que la integración de las TIC en contextos rurales favorece el aprendizaje colaborativo y la autonomía del estudiante. Cabero-Almenara y Palacios (2024) sostienen que el uso de entornos digitales adaptativos permite que niños en aulas multigrado avancen a sus propios ritmos, superando la estandarización del modelo tradicional. No obstante, este argumento también advierte que, si no hay un acompañamiento docente sólido, la tecnología puede aumentar la frustración y el desinterés. La evidencia sugiere que los proyectos

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

educativos que integran la tecnología con la resolución de problemas locales son los que presentan mayores índices de permanencia escolar.

Asimismo, se argumenta que la justicia social en la era digital exige una redistribución de los recursos educativos digitales. La UNESCO (2025) enfatiza que no basta con dar acceso; es necesario garantizar que el software y las plataformas sean inclusivos y respeten la diversidad lingüística y cultural de las comunidades. El contraste de datos en América Latina revela que las escuelas rurales que han implementado recursos educativos abiertos (REA) contextualizados logran mejores resultados en comprensión lectora y pensamiento lógico. Esto refuerza la idea de que la pedagogía debe preceder a la tecnología para que la innovación sea realmente inclusiva y transformadora del entorno.

Un cuarto argumento se refiere al impacto de la brecha digital en la identidad de los estudiantes rurales. La exposición a modelos de vida globales a través de internet, sin un filtro pedagógico crítico, puede llevar al desprecio de las actividades agrícolas y rurales. Reimers (2025) argumenta que la educación debe fomentar una "identidad digital bilingüe": que el estudiante sepa navegar el mundo global pero fortalezca su arraigo local. La investigación demuestra que cuando los estudiantes usan la tecnología para proyectos de emprendimiento rural o ciencia ciudadana en su comunidad, su percepción sobre el campo mejora significativamente, convirtiendo la herramienta digital en un factor de resiliencia territorial.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

Propuesta
Ecosistemas de Aprendizaje Rural Sustentable (EARS)

A partir del análisis desarrollado, se propone la consolidación de Ecosistemas de Aprendizaje Rural Sustentable (EARS) como una alternativa pedagógica integral para la reducción de la brecha digital en la ruralidad. Esta propuesta parte del reconocimiento de que la transformación educativa no puede depender de intervenciones aisladas, sino de la articulación sostenida entre escuela, comunidad y territorio. El primer eje se centra en el fortalecimiento de la competencia digital docente desde enfoques situados, que prioricen el diseño pedagógico sobre el dominio instrumental de herramientas. La formación docente debe orientarse a la creación de recursos educativos pertinentes, adaptables a contextos de baja conectividad y coherentes con las dinámicas locales.

El segundo eje promueve didácticas activas centradas en el territorio, donde metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el aprendizaje-servicio utilicen problemáticas reales de la comunidad como núcleo del currículo. Finalmente, el tercer eje apuesta por la soberanía tecnológica comunitaria, entendida como la capacidad colectiva de decidir sobre el uso, mantenimiento y sentido de las tecnologías en el ámbito educativo (Morin, 2024; Selwyn, 2024). Desde esta perspectiva, la escuela rural se proyecta como un nodo de innovación social y educativa, capaz de articular procesos de alfabetización digital, fortalecimiento identitario y desarrollo local sostenible.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

La propuesta de los Ecosistemas de Aprendizaje Rural Sustentable (EARS) se fundamenta en la creación de redes de colaboración entre escuelas rurales. Estos ecosistemas buscan que las instituciones compartan recursos digitales, experiencias pedagógicas y soluciones técnicas ante la falta de conectividad. A través de servidores locales y redes de área local (LAN), las escuelas pueden acceder a repositorios de contenidos *offline* que garanticen la continuidad del aprendizaje. La propuesta busca que la escuela rural deje de ser una isla para convertirse en un nodo de conocimiento que se nutre del intercambio con otras instituciones de características similares en el territorio.

Un componente esencial de los EARS es la implementación de "laboratorios de creación rural", donde se utilicen herramientas digitales para el diseño de soluciones agrícolas y ambientales. En estos espacios, los estudiantes pueden utilizar sensores de bajo costo, aplicaciones de cartografía social y edición multimedia para documentar procesos productivos locales. Esta propuesta vincula directamente el currículo de ciencias y tecnología con la realidad económica de las familias campesinas. De este modo, la tecnología deja de ser un objeto de estudio abstracto para transformarse en una herramienta de trabajo que agrega valor a la producción rural y fomenta el emprendimiento juvenil.

En el ámbito de la formación docente, la propuesta plantea la creación de comunidades de práctica virtual mediadas por tutorías entre pares. Dado que muchos docentes rurales trabajan de forma aislada, los EARS facilitan el encuentro digital para la co-creación de materiales didácticos. Se propone un modelo de formación continua que no dependa de desplazamientos a centros urbanos, sino que aproveche las

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

plataformas móviles para el microaprendizaje y la retroalimentación constante. Esta estrategia asegura que la innovación pedagógica sea un proceso orgánico y sostenible, nacido de las necesidades reales detectadas por los propios maestros en sus aulas.

Finalmente, la propuesta EARS incluye un eje de "Gobernanza Digital Comunitaria", involucrando a los padres de familia y líderes locales en el cuidado y uso de la tecnología escolar. Se propone que la escuela rural funcione como un telecentro comunitario en horarios extraescolares, permitiendo que la comunidad acceda a trámites, capacitación y comunicación. Esta integración fortalece el sentido de propiedad de los equipos y garantiza que la inversión tecnológica beneficie a todo el entorno social. Al involucrar a la comunidad, la propuesta asegura una sostenibilidad social que protege los recursos y potencia el impacto de la transformación pedagógica más allá de los muros del aula

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

Conclusiones

Las reflexiones desarrolladas permiten afirmar que la brecha digital en la educación rural constituye un fenómeno estructural que trasciende ampliamente la dimensión técnica. Su persistencia refleja asimetrías históricas de poder que afectan la autonomía, la agencia y la soberanía del conocimiento en los territorios rurales. La verdadera transformación pedagógica no se alcanza únicamente mediante la expansión de la conectividad, sino a través de la construcción de modelos educativos contextualizados, críticos y humanizantes.

Asimismo, se concluye que el abandono del tecnocentrismo resulta imprescindible para avanzar hacia prácticas educativas significativas. La tecnología solo adquiere valor pedagógico cuando se integra de manera intencionada, ética y situada, fortaleciendo el pensamiento complejo, la participación y la equidad social. En este proceso, el docente rural emerge como un actor estratégico cuya labor dignifica la profesión docente y resignifica el sentido de la educación en el campo.

Es de resaltar que el futuro de la educación rural depende de políticas públicas sostenidas que articulen infraestructura, formación docente y acompañamiento pedagógico, reconociendo la diversidad territorial como un activo y no como una desventaja. La innovación educativa rural debe consolidarse como una apuesta por la dignidad, la justicia social y el reconocimiento de las comunidades históricamente

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

silenciadas, permitiéndoles proyectar su conocimiento hacia el mundo desde sus propias raíces. Esto plantea el cuestionamiento constante de cómo los sistemas nacionales seguirán adaptándose para no dejar a las periferias en el olvido digital.

Se concluye que la reducción de la brecha digital es una condición *sine qua non* para alcanzar la justicia social en el siglo XXI. No es posible hablar de una transformación pedagógica real si una parte considerable de la población escolar queda excluida de las herramientas fundamentales de la época. Las reflexiones finales apuntan a que el Estado debe asumir un compromiso ético y financiero a largo plazo, entendiendo que la conectividad rural es una inversión en soberanía y equidad. El silencio digital de las zonas rurales no es solo un problema técnico, sino una herida en la democracia educativa que debe ser sanada con políticas territorializadas y valientes.

Asimismo, el estudio permite concluir que el éxito de cualquier innovación educativa rural reside en la dignificación y fortalecimiento del rol docente. El maestro rural, como mediador crítico de la tecnología, es el único capaz de convertir el flujo de datos en experiencias de aprendizaje con sentido. Por tanto, las conclusiones subrayan que la inversión en infraestructura debe ir acompañada obligatoriamente de una inversión equivalente en capital humano y pedagógico. Sin docentes motivados y capacitados para la complejidad rural, las pantallas seguirán siendo objetos extraños que no logran penetrar en el tejido de la realidad educativa.

De igual manera, se reflexiona sobre la necesidad de que la educación rural lidere su propio proceso de digitalización sin copiar modelos urbanos. La transformación pedagógica debe nacer del reconocimiento de la riqueza del campo, usando la tecnología

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

para amplificar las voces de quienes han sido históricamente silenciados. Las conclusiones sugieren que los modelos como el EARS representan una vía viable para que la ruralidad se inserte en la modernidad digital preservando su esencia. La escuela rural tiene el potencial de ser un laboratorio de sostenibilidad y humanidad, donde la técnica se someta a los valores de la vida comunitaria y el respeto por el entorno.

En última instancia, esta investigación deja abierta la reflexión sobre la urgencia de repensar el currículo nacional desde una perspectiva de flexibilidad y pertinencia rural. La era digital ofrece una oportunidad sin precedentes para personalizar el aprendizaje y conectar a los estudiantes con el mundo, pero esto solo será posible si existe una voluntad política de descentralizar el poder educativo. Se concluye con un llamado a la acción para investigadores, políticos y educadores: la brecha digital se cierra con cables, pero la brecha educativa se cierra con pedagogía, pasión y un compromiso inquebrantable con el futuro de la niñez rural.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 2 (2026) , pp. 186- 206 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
ENSAYO

Referencias

Area-Moreira, M., & Sanabria, A. L. (2024). *Digital competence and pedagogical innovation in rural education contexts*. Computers & Education, 198, 104742. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104742

Cabero-Almenara, J., & Palacios, A. (2024). Digital transformation and educational inequality: A critical perspective from rural schools. Education and Information Technologies, 29(2), 2151–2169. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12145-9

CEPAL. (2024). *La brecha digital en América Latina y el Caribe: Desafíos estructurales para la inclusión educativa*. Naciones Unidas.

Morin, E. (2024). *La vía para el futuro de la humanidad: Educación, complejidad y ética*. Paidós.

OCDE. (2025). *Teachers and technology: Shaping the future of education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/education-tech-2025-en

Reimers, F. M. (2025). *Education and digital equity: Global perspectives on innovation and inclusion*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48921-7

Selwyn, N. (2024). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

UNESCO. (2024). *Global education monitoring report: Technology in education*. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2025). *Reimagining education in rural contexts: Digital inclusion and social justice*. UNESCO Publishing.

Van Dijk, J. (2024). *The digital divide* (2nd ed.). Polity Press.

https://doi.org/10.56219/trascendere.v2i8.6323