

DOI:

Type of article: Original, Review, Case Report, Short communication, Academic essay.

Educational Innovation in Colombia: Trajectories, Models, and Contemporary Challenges (2010-2025)

Innovación educativa en el contexto colombiano: trayectorias, modelos y desafíos contemporáneos (2010-2025)

Fredy Agustín Acevedo Cruz, Universidad Francisco de Paula Santander. San José de Cúcuta, Colombia, <https://orcid.org/0009-0002-2650-0014>

Corresponding author: fredy12@gmail.com

Citar como: Acevedo Cruz, F. A. (2024). Innovación educativa en el contexto colombiano: trayectorias, modelos y desafíos contemporáneos (2010-2025). *International Journal of Innovation and Pedagogy*, 1(1), 51-61. <https://editorialdidaxis.com/ijip/index.php/home/article/view/10>

Recibido: 25-08-2024

Aceptado: 13-10-2024

Publicado: 30-12-2024

Editor: Mgtr. Daniel Roman-Acosta PhD. (c)

ABSTRACT

Introduction: Educational innovation in Colombia was framed as a socio-pedagogical and policy-driven process rather than a purely technological endeavour.

Methods: A narrative review with replicable search procedures was conducted in SciELO, Redalyc, Dialnet and institutional repositories (MEN, DNP, CNA, UNESCO). Documents published between 2010 and 2025, in Spanish or English were screened using predefined criteria. Twenty sources were included and synthesised through thematic content analysis.

Results: The sources clustered into five domains: (a) conceptual shifts toward social and critical approaches, (b) policy and quality-assurance instruments, (c) ICT integration, post-pandemic demands and emerging challenges posed by generative AI, (d) rural innovation and active-schooling traditions, and (e) systematisation of experiences and assessment for learning.

Conclusions: Innovation appeared more consistent when a triad aligned—teacher professional learning, curricular flexibility and enabling infrastructure—while rural territories remained the most vulnerable. A research agenda was outlined to strengthen evidence on impacts, equity and ethical AI use.

Keywords: educational innovation; Colombia; ICT integration; rural education; educational policy; generative AI.

RESUMEN

Introducción: La innovación educativa en Colombia se describió como un proceso sociopedagógico y político que excedió la adopción tecnológica.

Métodos: Se realizó una revisión narrativa con procedimientos de búsqueda replicables en SciELO, Redalyc, Dialnet y repositorios institucionales (MEN, DNP, CNA, UNESCO). Se tamizaron documentos (2010-2025), en español o inglés con criterios predefinidos. Se incluyeron 20 fuentes y se sintetizaron mediante análisis temático de contenido.

Resultados: Las fuentes se agruparon en cinco dominios: (a) giros conceptuales hacia enfoques sociales y críticos, (b) instrumentos de política y aseguramiento de la calidad, (c) integración de TIC, exigencias pospandemia y retos emergentes por IA generativa, (d) innovación en ruralidad y tradiciones de escuela activa, y (e) sistematización de experiencias y evaluación para el aprendizaje.

Conclusiones: La innovación fue más consistente cuando se alineó una tríada—formación docente, flexibilidad curricular e infraestructura habilitante—mientras los territorios rurales conservaron mayor vulnerabilidad. Se propuso una agenda para robustecer la evidencia sobre impactos, equidad y uso ético de IA.

Palabras clave: innovación educativa; Colombia; integración de TIC; educación rural; política educativa; IA generativa.

Copyright: © 2024 Autor Fredy Agustín Acevedo Cruz; 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) 

INTRODUCCIÓN

En el campo disciplinar de las ciencias de la educación, la tecnología educativa y la política pública, la innovación educativa en Colombia se delimitó como un problema de transformación institucional: cómo modificar de manera deliberada prácticas pedagógicas, currículos, evaluaciones y formas de organización escolar para mejorar aprendizajes y ampliar derechos educativos en escenarios atravesados por desigualdad territorial y brecha digital.

En los antecedentes, se identificó un desplazamiento desde lecturas instrumentales — centradas en dotación y uso de dispositivos— hacia enfoques sociocríticos donde la innovación se describió como reconfiguración de relaciones pedagógicas, sentidos escolares y participación estudiantil. Como lo hace notar Parra Bernal, Menjura Escobar, Pulgarín Puerta y Gutiérrez (2021), la innovación adquirió consistencia cuando el profesorado investigó su propia práctica, sostuvo mediación dialógica y articuló evaluación formativa con propósitos de aprendizaje.

A su vez, el escenario pospandemia situó nuevas exigencias de flexibilidad curricular, acompañamiento socioemocional y rediseño de evaluaciones en entornos híbridos. Según Ararat Cuberos (2023), este periodo reactivó debates sobre calidad, equidad y pertinencia de la innovación más allá de la simple digitalización, especialmente en instituciones con capacidades tecnológicas limitadas.

En relación con la ruralidad, los antecedentes destacaron que las condiciones de conectividad y dispersión poblacional condicionaron el tipo de innovación posible, al tiempo que las tradiciones de escuela activa aportaron repertorios pedagógicos relevantes. Desde el punto de vista de Santamaría-Cárdaba y Sampredo (2020), la escuela rural se comprendió como un campo con dinámicas propias; en ese mismo sentido, Gutiérrez Caro y Mariño Díaz (2020), describieron la persistencia de discursos y prácticas de escuela activa, mientras que Figueroa-Ibérico (2020) subrayó la importancia de articular saberes locales para fortalecer pertinencia y sentido.

Como rasgo de novedad, el presente artículo integró en un mismo marco analítico (i) los enfoques conceptuales dominantes, (ii) los instrumentos de política y aseguramiento de la calidad, (iii) la transformación digital (TIC e IA generativa) y (iv) la evidencia sobre innovación en ruralidad y sistematización de experiencias. Tal como plantea el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017), la innovación se vinculó a metas de calidad y equidad; sin embargo, la literatura revisada mostró que su implementación tendió a fragmentarse entre políticas, capacidades docentes e infraestructura, como lo evidenció la política de tecnologías para aprender del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2020). En consecuencia, se propuso una tríada explicativa —formación docente, flexibilidad curricular e infraestructura habilitante— para valorar condiciones de escalamiento y sostenibilidad.

Después de las consideraciones anteriores, se formuló la pregunta general: ¿cómo se conceptualizó y operacionalizó la innovación educativa en Colombia entre 2010 y 2025, y qué desafíos persistieron en relación con el rol docente, la transformación digital, la sistematización de experiencias y la educación rural? Con base en dicha pregunta, el objetivo general consistió en analizar trayectorias, modelos y desafíos contemporáneos de la innovación educativa en Colombia mediante una síntesis crítica de literatura científica y documentos de política.

En este mismo orden y dirección, el documento se organizó en cinco apartados: introducción, métodos de la revisión, resultados de la síntesis temática, discusión con contrastes frente a literatura y políticas, y conclusiones con recomendaciones y agenda de investigación.

METODOLOGIA

Se desarrolló una revisión narrativa con procedimientos explícitos para favorecer la replicabilidad. El diseño se orientó a sintetizar hallazgos conceptuales y empíricos reportados en literatura académica y documentos normativos sobre innovación educativa en Colombia, priorizando el periodo 2010-2025.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda: Se consultaron SciELO Colombia, Redalyc y Dialnet, además de repositorios institucionales (Ministerio de Educación Nacional, Consejo Nacional de Acreditación, Departamento Nacional de Planeación y UNESCO). La búsqueda se ejecutó entre el 15 de marzo y el 5 de abril de 2026, sobre campos de título, resumen y palabras clave cuando la base lo permitió. Se emplearon combinaciones en español e inglés con operadores booleanos; por ejemplo: ("innovación educativa" AND Colombia) OR (educational innovation AND Colombia); (TIC OR "tecnologías digitales" OR ICT) AND (escuela OR school); ("educación rural" AND conectividad) OR (rural education AND connectivity);

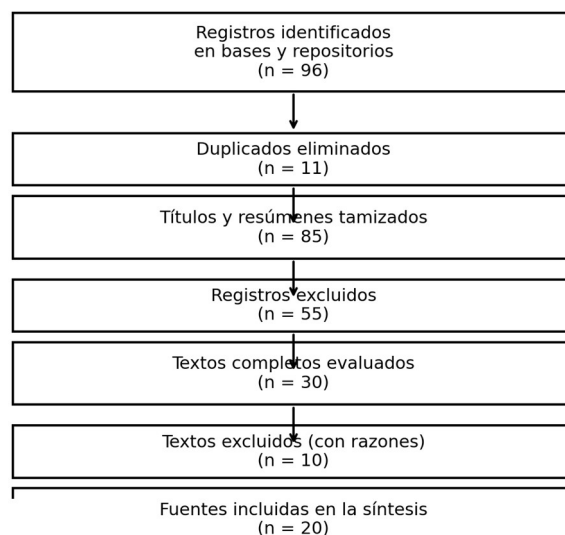
"Escuela Nueva"; "innovación social educativa"; ("inteligencia artificial generativa" OR "generative AI") AND educación.

Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron (a) documentos publicados entre 2010 y 2025; (b) artículos revisados por pares, libros, guías o informes institucionales con autoría identificable; (c) pertinencia directa para Colombia o para marcos latinoamericanos aplicados explícitamente al país; y (d) disponibilidad de texto completo. Se excluyeron duplicados, reseñas sin procedimiento metodológico, entradas de blog y documentos sin trazabilidad editorial.

Proceso de selección: Se identificaron 96 registros; tras eliminar 11 duplicados, se tamizaron 85 títulos y resúmenes. Se excluyeron 55 por falta de pertinencia temática o por no cumplir criterios, y se evaluaron 30 textos completos. Finalmente, se excluyeron 10 por ausencia de evidencia sustantiva o baja trazabilidad, conformándose un corpus de 20 fuentes (Figura 1). La selección y extracción fueron realizadas por un único revisor, con verificación iterativa de consistencia en los criterios.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de búsqueda y selección de fuentes



Fuente: elaboración propia

Extracción, síntesis y supuestos analíticos: Se registró en una matriz la información de cada fuente (autoría, año, tipo de documento, nivel educativo, contexto —urbano/rural—, tipo de innovación, hallazgos y limitaciones). Para el análisis se aplicó una codificación temática en dos ciclos: (i) codificación inicial por categorías abiertas y (ii) consolidación en dominios y subtemas, contrastando hallazgos entre tipos de fuente (artículos vs. política). No se empleó software especializado; el registro se realizó en una matriz manual y se verificó coherencia mediante revisión iterativa. Debido a la heterogeneidad de diseños y propósitos, no se aplicaron modelos estadísticos, metaanálisis ni configuraciones experimentales; igualmente, no se efectuó una evaluación formal de calidad con herramientas estandarizadas, manteniéndose el énfasis en trazabilidad, pertinencia y consistencia argumental.

RESULTADOS

Se incluyeron 20 fuentes (13 artículos revisados por pares y 7 documentos de política, lineamientos o guías institucionales). La caracterización completa del corpus y su aporte central se presentó en la Tabla 1. Con referencia a lo anterior, la síntesis temática se organizó en cinco dominios: (1) marcos conceptuales y epistemológicos, (2) instrumentos de política y aseguramiento de la calidad, (3) transformación digital (TIC) y exigencias pospandemia, (4) innovación en educación rural y escuela activa, y (5) sistematización de experiencias y evaluación para el aprendizaje.

En primer lugar, las fuentes de base sociocrítica describieron la innovación como cambio en mediaciones, sentidos y relaciones pedagógicas, con énfasis en el rol del profesorado como

investigador de su práctica y en la innovación social educativa (Parra Bernal et al., 2021; Roa De La Torre, 2017).

A su vez, los documentos normativos y de política identificaron marcos de autonomía y gestión institucional (Congreso de Colombia, 1994), prioridades nacionales de calidad y equidad (MEN, 2017), una política específica de innovación digital (DNP, 2020) y lineamientos de aseguramiento de la calidad en educación superior provenientes del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU, 2020) y del Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2021). En ese mismo sentido, el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación fue reconfigurado mediante la Ley 2162 (Congreso de Colombia, 2021).

En el dominio de transformación digital, se reportaron niveles progresivos de integración de TIC asociados a uso pedagógico y diseño de ambientes de aprendizaje (Carneiro et al., 2012; Escorcia-Oyola & Jaimes de Triviño, 2015). Asimismo, en el contexto pospandemia se describieron tensiones en evaluación, continuidad pedagógica y equidad de acceso (Ararat Cuberos, 2023); en contraste, para entornos rurales se detallaron condiciones y oportunidades específicas para integrar TIC con acompañamiento docente (Botero Bedoya & Cardona Ocampo, 2024).

Finalmente, en educación rural se documentaron restricciones estructurales de conectividad y condiciones materiales desiguales; el CONPES 3988 reportó que, con corte a enero de 2020, el promedio departamental de sedes educativas desconectadas fue 82,5% (DNP, 2020). En relación con este último, las fuentes describieron aportes de escuela activa y aprendizajes situados (Gutiérrez Caro & Mariño Díaz, 2020; Figueroa-Ibérico, 2020), así como transformaciones asociadas a comunidades de aprendizaje (Ramírez Otálvaro & Marín Bolívar, 2022) y una síntesis de brechas y condiciones de la escuela rural (Santamaría-Cárdaba & Sampedro, 2020).

Tabla 1
Fuentes incluidas y aporte principal (n = 20)

Fuente	Tipo	Ámbito	Aporte central (síntesis)
Ararat Cuberos (2023)	Artículo	Pospandemia	Planteó retos de innovación educativa en el escenario pospandemia y tensiones entre calidad, equidad y digitalización.
Botero Bedoya & Cardona Ocampo (2024)	Artículo	TIC y ruralidad	Describió desafíos y oportunidades para integrar TIC en entornos rurales, incluyendo condiciones de conectividad y acompañamiento pedagógico.
Carneiro et al. (2012)	Informe/Libro	TIC y cambio educativo	Sistematizó desafíos para que las TIC produzcan cambio educativo, destacando condiciones pedagógicas e institucionales.
Congreso de Colombia (1994)	Norma	Política educativa	Estableció marco general del servicio educativo y habilitó autonomía escolar mediante PEI.
Congreso de Colombia (2021)	Norma	CTel y educación	Creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y configuró el ecosistema CTel con incidencia en educación e investigación.
CNA (2021)	Lineamiento	Calidad en educación superior	Detalló aspectos y evidencias para

			acreditación institucional, incluyendo resultados y mejora continua.
CESU (2020)	Norma	Acreditación	Actualizó el modelo de acreditación en alta calidad, reforzando enfoque en resultados de aprendizaje.
DNP (2020)	Política	Innovación digital	Formuló política nacional para impulsar innovación educativa mediante tecnologías digitales y reportó diagnóstico de conectividad.
Escorcia-Oyola & Jaimes de Triviño (2015)	Artículo	Integración TIC	Propuso niveles y tendencias de uso docente de TIC, enfatizando progresión desde uso instrumental a diseño de ambientes complejos.
Figueroa-Ibérico (2020)	Artículo	Ruralidad y pertinencia	Analizó la vinculación de conocimientos locales en la práctica pedagógica rural como base de pertinencia curricular.
Gutiérrez Caro & Mariño Díaz (2020)	Artículo	Escuela activa	Examinó discursos y prácticas de escuela activa/escuela nueva en Colombia y sus implicaciones pedagógicas.
Gómez Vahos et al. (2019)	Artículo	Evaluación	Caracterizó prácticas evaluativas y rutas pedagógicas orientadas a aprendizajes significativos.
Jara Holliday (2020)	Guía	Sistematización	Presentó fases y criterios para sistematizar experiencias educativas como producción de conocimiento desde la práctica.
Melo Sánchez (2022)	Documento	Caso educativo	Documentó la experiencia 'Armonías de paz' como innovación pedagógica con énfasis socioemocional y convivencia.
MEN (2017)	Política	Plan decenal	Definió prioridades 2016-2026, incluyendo calidad, equidad e incorporación pertinente de TIC en educación.
Parra Bernal et al. (2021)	Artículo	Práctica docente	Describió la práctica pedagógica como espacio para innovar mediante mediación, diálogo y

			reflexión docente.
Ramírez Otálvaro & Marín Bolívar (2022)	Artículo	Comunidades de aprendizaje	Reportó transformaciones en escuelas rurales mediante comunidades de aprendizaje y participación de familias.
Roa De La Torre (2017)	Artículo	Innovación social educativa	Definió la ISE como herramienta metodológica para una educación con sentido a partir de praxis reflexiva.
Santamaría-Cár daga & Sampedro (2020)	Revisión	Escuela rural	Sintetizó literatura científica sobre escuela rural, brechas y condiciones para innovación y desarrollo territorial.
UNESCO (2023)	Guía	IA generativa	Estableció orientaciones para uso responsable de IA generativa en educación e investigación, con énfasis ético.

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Contraste sintético entre modelo tradicional y enfoque innovador (síntesis de literatura)

Parámetro	Modelo tradicional	Enfoque innovador
Meta	Transmisión de contenidos y conductas.	Desarrollo de competencias, autonomía y pensamiento crítico.
Relación docente–estudiante	Vertical; el docente concentró el saber.	Horizontal; el docente actuó como mediador y mentor.
Contenidos	Programas rígidos y centrados en disciplinas.	Saberes situados, interdisciplinariedad y problemas del contexto.
Método	Memorización y evaluación sumativa.	Aprendizaje activo, colaborativo y evaluación formativa.

Fuente: elaboración propia con base en Parra Bernal et al. (2021) y literatura revisada

Tabla 3

Instrumentos de política y aseguramiento de la calidad vinculados con innovación educativa en Colombia

Instrumento	Propósito asociado a innovación	Evidencia/alcance reportado
Ley 115 de 1994	Marco general y autonomía escolar mediante PEI.	Estableció lineamientos generales del servicio educativo y habilitó proyectos institucionales (Congreso de Colombia, 1994).
Acuerdo 02 de 2020 (CESU)	Actualizó el modelo de acreditación en alta calidad.	Reforzó enfoque en resultados y mejora continua en educación superior (CESU, 2020).
Lineamientos CNA (2021)	Precisó factores y aspectos	Orientó autoevaluación,

	por evaluar en acreditación institucional.	evidencias de impacto y rendición de cuentas (CNA, 2021).
CONPES 3988 (2020)	Impulsó innovación en prácticas educativas a través de tecnologías digitales.	Incluyó diagnóstico de conectividad y plan de acción para el sector oficial (DNP, 2020).
Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026	Orientó prioridades nacionales de calidad, equidad e innovación.	Incluyó metas para uso pedagógico de TIC y fortalecimiento institucional (MEN, 2017).
Ley 2162 de 2021	Creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y fortaleció el ecosistema CTel.	Relevó articulación entre educación, investigación e innovación para el desarrollo nacional (Congreso de Colombia, 2021).

Fuente: elaboración propia a partir de documentos normativos citados

Tabla 4

Niveles de integración de TIC en el desempeño docente (adaptación de Escorcía-Oyola & Jaimes de Triviño, 2015)

Nivel	Características	Ejemplos de uso
Inicial	Uso instrumental básico.	Correo, procesador de texto, presentaciones simples.
Intermedio	Uso didáctico para recursos y comunicación.	Búsqueda guiada, material multimedia, actividades en línea.
Avanzado	Diseño de ambientes de aprendizaje mediado por TIC.	Producción de contenidos, proyectos colaborativos, aulas virtuales.

Fuente: adaptación de Escorcía-Oyola y Jaimes de Triviño (2015)

Tabla 5

Brechas para la innovación en educación rural: síntesis de hallazgos

Dimensión	Hallazgo reportado	Implicación para innovación
Conectividad	Promedio departamental de sedes desconectadas: 82,5% (corte enero de 2020).	Se requirió combinar conectividad, contenidos offline y formación situada (DNP, 2020).
Pertinencia curricular	Necesidad de integrar saberes locales y proyectos comunitarios.	La articulación escuela-territorio fortaleció sentido y aprendizaje (Figuerola-Ibérico, 2020).
Innovación pedagógica rural	Experiencias dialógicas y participación comunitaria en escuelas rurales.	Las comunidades de aprendizaje reportaron cambios en relaciones y participación (Ramírez Otálvaro & Marín Bolívar, 2022).
Gestión de evaluación	Tensión entre evaluación estandarizada y evaluación formativa.	Se demandó coherencia entre innovación y prácticas evaluativas (Gómez Vahos et al., 2019).
Integración de TIC en ruralidad	Oportunidades condicionadas por infraestructura, acompañamiento y pertinencia territorial.	La integración efectiva se asoció a formación situada y sostenibilidad de recursos (Botero Bedoya & Cardona Ocampo, 2024).
Brechas históricas de	Síntesis de brechas asociadas	La innovación se condicionó

escuela rural	a servicios, docentes, matrícula y desarrollo territorial.	por desigualdades estructurales y capacidades locales (Santamaría-Cárdaba & Sampedro, 2020).
Tradiciones de escuela activa	Persistencia de discursos y prácticas de escuela activa/escuela nueva como repertorio pedagógico.	Se describieron prácticas multigrado, participación y guías como soportes metodológicos (Gutiérrez Caro & Mariño Díaz, 2020).

Fuente: elaboración propia con base en DNP (2020), Figueroa-Ibérico (2020), Gutiérrez Caro y Mariño Díaz (2020), Ramírez Otálvaro y Marín Bolívar (2022), Gómez Vahos et al. (2019), Botero Bedoya y Cardona Ocampo (2024), Santamaría-Cárdaba y Sampedro (2020), y literatura revisada

DISCUSIÓN

Sobre la base de los hallazgos sintetizados, la innovación educativa en Colombia se interpretó como un proceso de cambio pedagógico e institucional que no se agotó en la incorporación de artefactos digitales. Tal como señaló Carneiro, Toscano y Díaz Fouz (2012), la promesa de las TIC tendió a sobredimensionarse cuando no se reconfiguraron currículo, evaluación y cultura escolar. Similarmente, el escenario pospandemia descrito por Ararat Cuberos (2023) reforzó que la continuidad pedagógica y la equidad dependieron de capacidades institucionales y de mediaciones docentes, más que de la mera disponibilidad de conectividad.

A su vez, la discusión confirmó al profesorado como actor central de la innovación. Como afirma Parra Bernal et al. (2021), la práctica pedagógica operó como espacio vital donde la reflexión y la investigación de aula permitieron sostener cambios. En ese mismo sentido, Roa De La Torre (2017) posicionó la Innovación Social Educativa como ruta para producir conocimiento desde la praxis. Empleando las palabras de Jara Holliday (2020), la sistematización aportó un método para convertir experiencias en aprendizajes transferibles; el caso documentado por Melo Sánchez (2022), ilustró cómo una experiencia artística-pedagógica pudo articular convivencia, proyecto de vida y aprendizaje en un contexto escolar real.

En contraste, el componente estructural tuvo un peso determinante en la ruralidad. El diagnóstico del CONPES 3988 evidenció déficits masivos de conectividad (DNP, 2020), lo cual hizo visible que la innovación digital exigió diseños híbridos, recursos offline y acompañamiento territorial. Desde la posición de Santamaría-Cárdaba y Sampedro (2020), la escuela rural concentró brechas históricas asociadas a servicios, docentes y pertinencia; en cambio, Botero Bedoya y Cardona Ocampo (2024), precisaron que la integración de TIC en estos entornos dependió de condiciones de infraestructura y formación situada. Asimismo, Figueroa-Ibérico (2020), mostró que la pertinencia se fortaleció cuando se incorporaron saberes locales, mientras que Ramírez Otálvaro y Marín Bolívar (2022), reportaron transformaciones mediante comunidades de aprendizaje; todo ello dialogó con los repertorios de escuela activa descritos por Gutiérrez Caro y Mariño Díaz (2020).

Resulta oportuno conectar lo anterior con los marcos de política y calidad. El Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 colocó la calidad y la equidad como prioridades y vinculó la innovación con uso pedagógico de tecnología (MEN, 2017); en educación superior, los lineamientos de acreditación enfatizaron mejora continua y evidencias de resultados (CESU, 2020; CNA, 2021). En este propósito, la IA generativa introdujo tensiones adicionales sobre integridad académica, evaluación y alfabetización ética; en la opinión de la UNESCO (2023), la adopción responsable requirió regulaciones, formación docente y un enfoque centrado en lo humano para evitar automatización acrítica y ampliación de brechas.

Limitaciones: al tratarse de una revisión narrativa, la selección pudo estar afectada por sesgos de publicación y por la heterogeneidad de diseños; no se estimaron tamaños de efecto ni se aplicaron instrumentos estandarizados de evaluación de calidad. De los anteriores planteamientos se dedujo la conveniencia de avanzar hacia revisiones sistemáticas con protocolos de calidad y hacia estudios longitudinales que midan impactos en aprendizaje, convivencia y permanencia escolar.

Implicaciones: para política pública, se recomendó articular inversión en conectividad con formación docente, acompañamiento pedagógico y producción de recursos contextualizados para zonas rurales (DNP, 2020; Botero Bedoya & Cardona Ocampo, 2024). Para instituciones, se sugirió alinear innovación con prácticas evaluativas coherentes y formativas, tal como se

ha visto en rutas pedagógicas orientadas a aprendizajes significativos (Gómez Vahos et al., 2019). Para investigación, se propuso estudiar condiciones de escalamiento y sostenibilidad de innovaciones, incluyendo análisis del rol de saberes locales, comunidades de aprendizaje y uso ético de IA.

CONCLUSIONES

Se concluyó que la innovación educativa en Colombia se explicó mejor como un proceso sociopedagógico y político que como un asunto de dotación tecnológica. La síntesis mostró que los cambios tendieron a sostenerse cuando se alinearon formación docente, flexibilidad curricular e infraestructura habilitante, y cuando la innovación se conectó con evaluación formativa y mejora institucional.

Por otra parte, se evidenció que la ruralidad concentró mayores restricciones para innovar debido a brechas de conectividad, dispersión territorial y menor acceso a apoyos técnicos; en consecuencia, se recomendó priorizar estrategias territoriales que integren conectividad, recursos offline, incorporación de saberes locales y fortalecimiento de comunidades de aprendizaje como soporte pedagógico.

En referencia a la proyección del campo, se propuso una agenda de investigación y acción orientada a: (a) estudios de impacto con diseños mixtos y métricas comparables, (b) análisis de sostenibilidad y escalamiento de experiencias innovadoras, incluyendo procesos de sistematización docente, y (c) desarrollo de marcos éticos, curriculares y evaluativos para el uso de IA generativa en escuelas y universidades, de modo que la innovación contribuya a cerrar brechas y no a ampliarlas.

REFERENCES

- Ararat Cuberos, E. M. (2023). La innovación educativa: Un reto para la educación pospandemia. *Episteme. Revista de Estudios Socioterritoriales*, 15(1), 24-33. <https://doi.org/10.15332/27113833.8460>
- Botero Bedoya, S. M., & Cardona Ocampo, J. E. (2024). Desafíos y oportunidades para la integración de las TIC en entornos educativos rurales. *Actualidades Pedagógicas*, (84). <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss84.5193>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz Fouz, T. (2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) & Fundación Santillana.
- Congreso de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley 115 de 1994: Ley General de Educación*. Diario Oficial No. 41.214. https://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html
- Congreso de Colombia. (2021). *Ley 2162 de 2021: Por medio de la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=174026>
- Consejo Nacional de Acreditación. (2021). *Lineamientos y aspectos por evaluar para la acreditación en alta calidad de las instituciones de educación superior*. https://www.cna.gov.co/1779/articles-404751_norma.pdf
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2020, 1 de julio). *Acuerdo 02 de 2020: Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad*. Ministerio de Educación Nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/CESU/399567:Acuerdo-02-del-1-de-julio-de-2020>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020, 31 de marzo). *CONPES 3988: Tecnologías para aprender: Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales*. Consejo Nacional de Política Económica y Social. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3988.pdf>
- Escorcia-Oyola, L., & Jaimes de Triviño, C. (2015). Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. *Educación y Educadores*, 18(1), 137-152. <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.1.8>
- Figueroa-Ibérico, Á. M. (2020). Vinculación de conocimientos locales a la práctica pedagógica en contextos rurales. *Educación y Educadores*, 23(3), 379-401. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.2>
- Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). Prácticas evaluativas en la escuela: Una ruta pedagógica hacia la construcción de aprendizajes significativos. *Aletheia*, 11(1), 37-68. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2145-03662019000100037&script=sci_arttext

- Gutiérrez Caro, L. A., & Mariño Díaz, L. A. (2020). Aproximaciones sobre los discursos y prácticas de la Escuela Activa en Colombia. *Praxis & Saber*, 11(27), e10732. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.10732>
- Jara Holliday, O. (2020). *Guía para la sistematización de experiencias*. Alboan. https://centroderrecursos.alboan.org/ebooks/0000/0788/6_JAR_ORI.pdf
- Melo Sánchez, L. M. (2022). *Armonías de paz, Big Band Venecia: Una oportunidad para transformar y construir proyectos de vida* [PDF]. Red Académica, Secretaría de Educación del Distrito. <https://www.redacademica.edu.co/sites/default/files/2022-07/ARMONI%CC%81AS%20DE%20PAZ.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026: El camino hacia la calidad y la equidad*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-392871_recurso_1.pdf
- Parra Bernal, L. R., Menjura Escobar, M. I., Pulgarín Puerta, L. E., & Gutiérrez, M. M. (2021). Las prácticas pedagógicas: Una oportunidad para innovar en la educación. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 70-94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.5>
- Ramírez Otálvaro, O. P., & Marín Bolívar, Y. E. (2022). Transformaciones de las escuelas rurales del Oriente Antioqueño desde comunidades de aprendizaje. *Praxis & Saber*, 13(33), 73-87. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-01592022000200073&script=sci_arttext
- Roa De La Torre, J. D. (2017). La innovación social educativa (ISE) como herramienta metodológica para la búsqueda de una educación con sentido. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 15(1), 109-117. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-192X2017000100109&script=sci_arttext
- Santamaría-Cárdaba, N., & Sampedro, R. (2020). La escuela rural: Una revisión de la literatura científica. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 30, 147-176. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29668176005>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

FINANCIACION

No aplica.

CONFLICTO DE INTERES

No aplica.

CONTRIBUCION AUTURAL:

Conceptualization: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Data curation: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Formal analysis: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Research: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Methodology: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Project management: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Resources: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Software: No aplica

Supervision: No aplica

Validation: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Display: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Drafting - original draft: Fredy Agustín Acevedo Cruz

Writing - proofreading and editing: Fredy Agustín Acevedo Cruz