

Prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en estudiantes con necesidades educativas en educación básica.

Inclusive teaching practices focused on environmental education and sustainable development for students with special educational needs in primary education.

Moposita-Chimbo, Gladys Hortencia¹; Kaiser-Flores, Annelys Jamilexy²; Arana-Vélez, Olga Adela³; Fuentes-Villamar, Yadira Mariela⁴.

Cita: Moposita-Chimbo, G. H., Kaiser-Flores, A. J., Arana-Vélez, O. A., & Fuentes-Villamar, Y. M. (2026). Prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en estudiantes con necesidades educativas en educación básica. *Innova Science Journal*, 4(1), 346-358. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v4/n1/233>

Recibido: 09/10/2025
Aceptado: 15/01/2026
Publicado: 31/01/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la [Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. \(CC BY-NC\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

- ¹ Escuela de Educación Básica Galo Plaza Lasso; Ecuador-Valencia; <https://orcid.org/0009-0003-2065-1513>; hortencia.moposita@educacion.gob.ec
- ² Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ecuador-Quevedo; <https://orcid.org/0009-0008-8978-9795>; annelys.kaiser2015@uteq.edu.ec
- ³ Unidad Educativa Isla de Bejucal; Ecuador-Baba; <https://orcid.org/0009-0006-8096-5399>; olga.arana@docentes.educacion.edu.ec
- ⁴ Unidad Educativa Diez de Agosto; Ecuador-Vinces; <https://orcid.org/0009-0008-2275-8310>; yadira.fuentes@docentes.educacion.edu.ec

¹ Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v4/n1/233>

Resumen: La educación ambiental inclusiva en la educación básica representa un desafío prioritario para los sistemas educativos contemporáneos, especialmente en contextos latinoamericanos caracterizados por alta diversidad estudiantil. El propósito de este estudio es analizar, desde una revisión documental, las prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en estudiantes con necesidades educativas especiales. Se desarrolló una revisión sistemática de 19 estudios científicos publicados entre 2021 y 2025, organizados mediante una matriz documental que permitió examinar enfoques, prácticas, contextos y hallazgos. Los resultados evidencian una recurrencia de adaptaciones curriculares, metodologías activas, evaluación flexible y acompañamiento socioemocional como estrategias para promover aprendizajes ambientales significativos, aunque con limitaciones asociadas a la formación docente y al apoyo institucional. Se concluye que la educación ambiental inclusiva depende de sistemas pedagógicos integrales que articulen práctica docente, planificación curricular y cultura institucional.

Palabras clave: educación inclusiva; educación ambiental; prácticas pedagógicas; desarrollo sostenible; educación básica.

Abstract: Inclusive environmental education in basic education constitutes a major challenge for contemporary educational systems, particularly in Latin American contexts marked by high student diversity. This study aims to analyze inclusive pedagogical practices oriented toward environmental education and sustainable development for students with special educational needs through a documentary review. A systematic review of 19 scientific studies published between 2021 and 2025 was conducted, organized through a documentary matrix that examined approaches, practices, contexts, and findings. The results reveal a recurring use of curricular adaptations, active methodologies, flexible assessment, and socio-emotional support to promote meaningful environmental learning, although limitations related to teacher training and institutional support persist. It is concluded that inclusive environmental education relies on comprehensive pedagogical systems that integrate teaching practice, curricular planning, and institutional culture.

Keywords: inclusive education; environmental education; pedagogical practices; sustainable development; basic education.

1. Introducción

La educación ambiental y el desarrollo sostenible se han consolidado, en el contexto contemporáneo, como ejes estratégicos de los sistemas educativos comprometidos con la equidad, la justicia social y la preservación de los ecosistemas. En educación básica, estos enfoques adquieren una relevancia particular al tratarse de una etapa decisiva para la formación de valores, actitudes y competencias ciudadanas orientadas a la sostenibilidad, especialmente en contextos caracterizados por alta diversidad estudiantil y presencia de necesidades educativas especiales (NEE) (Hurtado-Serrano et al., 2024). La evidencia reciente sostiene que la educación ambiental efectiva trasciende la transmisión de contenidos ecológicos y exige la transformación deliberada de las prácticas pedagógicas para garantizar participación auténtica, aprendizaje significativo y compromiso socioambiental de todo el estudiantado (Guzmán-Utreras et al., 2023).

Desde un plano macroeducativo, los marcos internacionales orientan tanto la educación inclusiva como la educación ambiental como principios transversales de la calidad educativa, alineándolos con el derecho universal al aprendizaje y con los desafíos globales de sostenibilidad. Rojas-Zambrano et al. (2023) subrayan que estos enfoques se materializan cuando las instituciones educativas revisan críticamente sus culturas, políticas y prácticas para responder a la diversidad como norma y al entorno como responsabilidad compartida. En esta línea, los avances normativos en América Latina muestran progresos en el reconocimiento del carácter transversal de la educación ambiental y la inclusión, aunque persisten desafíos de implementación vinculados a la coherencia entre política pública, currículo y práctica pedagógica cotidiana, aspecto que condiciona la efectividad real de las reformas (Rojas-Reyes et al., 2024).

En el nivel meso, el debate académico se focaliza en marcos teórico-metodológicos que permiten integrar inclusión y sostenibilidad desde la planificación curricular, destacando el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como una herramienta clave para anticipar la diversidad del alumnado y las barreras al aprendizaje. La literatura iberoamericana reporta que la adopción del DUA favorece el acceso al currículo, incrementa el compromiso estudiantil y facilita la incorporación de contenidos y experiencias de educación ambiental cuando existe formación docente sistemática y apoyo institucional sostenido. En este sentido, la educación ambiental inclusiva se configura como una estrategia pedagógica que articula saberes disciplinares, conciencia ecológica y participación activa del estudiantado.

Desde una mirada microanalítica, la investigación se centra en las prácticas pedagógicas inclusivas desarrolladas en el aula, tales como la diferenciación instruccional, el aprendizaje cooperativo, el uso de apoyos visuales y tecnológicos, así como la evaluación formativa adaptada. La evidencia empírica indica que estas prácticas no solo fortalecen la participación del alumnado con NEE, sino que también favorecen la construcción de aprendizajes significativos en educación ambiental, al promover experiencias contextualizadas, trabajo colaborativo y reflexión crítica sobre la relación sociedad–naturaleza (Guzmán-Sisa et al., 2025; Halanoca-Puma et al., 2022). No obstante, se reconocen tensiones asociadas a la sobrecarga docente y a la limitada articulación con equipos de apoyo especializados, lo que incide en la sostenibilidad de estas prácticas en el tiempo.

El estado actual del campo revela una brecha persistente entre el discurso normativo que promueve la educación ambiental inclusiva y su concreción cotidiana en la educación básica. Restrepo y García (2023) advierten que, pese a las actitudes favorables del profesorado hacia la inclusión y la educación ambiental, la falta de competencias pedagógicas específicas, recursos didácticos pertinentes y acompañamiento profesional obstaculiza la implementación sostenida de prácticas pedagógicas integrales. Este escenario configura un problema científico orientado a comprender qué prácticas pedagógicas inclusivas se aplican efectivamente para la educación ambiental, bajo qué condiciones resultan eficaces y cuáles factores limitan su escalabilidad en contextos escolares reales (Baque-Chamorro et al., 2025; Valenzuela-Rettig et al., 2023).

La pertinencia de abordar este problema se sustenta en el carácter formativo y preventivo de la educación básica frente a trayectorias de exclusión educativa y ambiental temprana. La ausencia de prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental incrementa el riesgo de desinterés, baja conciencia ecológica y reproducción de desigualdades socioambientales, particularmente en estudiantes con NEE (Ayala-Quiñonez y Aravena-Domich, 2022). En este contexto, la investigación adquiere un valor estratégico al aportar evidencia sistematizada para orientar la formación docente, la toma de decisiones curriculares y el diseño de políticas educativas contextualizadas en América Latina (Villanueva-Candiotti, Salazar-Balarezo, et al., 2025).

En concordancia con lo expuesto, el objetivo principal del presente trabajo consiste en analizar y sistematizar las prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en educación básica, a partir de la literatura científica reciente, con el propósito de identificar enfoques, estrategias recurrentes y desafíos persistentes que inciden en su implementación. Este análisis busca fortalecer una práctica docente reflexiva, situada y comprometida con la formación de ciudadanos ambientalmente responsables, desde una perspectiva inclusiva y socialmente justa.

2. Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño no experimental, de tipo revisión documental, nivel descriptivo–analítico y modalidad bibliográfica, orientado a examinar de manera sistemática la producción científica reciente sobre prácticas pedagógicas inclusivas vinculadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en educación básica. La estrategia metodológica se sustentó en los lineamientos clásicos de la investigación documental propuestos por Hernández Sampieri (2022), quien concibe este tipo de estudios como procesos rigurosos de búsqueda, organización, análisis crítico e integración de información proveniente de fuentes secundarias. En este marco, la revisión permitió identificar enfoques pedagógicos, estrategias didácticas y condiciones institucionales que articulan inclusión educativa, educación ambiental y sostenibilidad en contextos escolares diversos.

La recopilación de información se realizó mediante búsquedas estructuradas en bases de datos académicas de libre acceso, tales como Scielo, Redalyc, Dialnet y ERIC, además de repositorios institucionales universitarios, considerando publicaciones entre 2021 y 2025, en español e inglés. Los términos de búsqueda incluyeron combinaciones relacionadas con prácticas pedagógicas inclusivas, educación ambiental, desarrollo

sostenible, educación básica y necesidades educativas especiales, lo que permitió conformar un corpus documental pertinente para el análisis del fenómeno desde una perspectiva pedagógica y socioambiental.

El procedimiento metodológico incluyó cuatro fases sucesivas: identificación de documentos relevantes, aplicación de criterios de selección, análisis de contenido y síntesis interpretativa. La población documental estuvo conformada por artículos científicos revisados por pares, informes técnicos de organismos internacionales y capítulos académicos de acceso abierto. Los criterios de inclusión consideraron estudios publicados dentro del periodo establecido, con enfoque explícito en prácticas pedagógicas inclusivas desarrolladas en educación básica, que abordaran de manera directa o transversal la educación ambiental, la sostenibilidad o la formación de conciencia ecológica en contextos escolares. Los criterios de exclusión comprendieron documentos duplicados, publicaciones sin revisión académica o centradas en niveles educativos distintos. No se aplicaron criterios de eliminación posteriores, al tratarse de una muestra documental cerrada.

El análisis de la información se efectuó mediante técnicas de codificación temática y análisis comparativo, lo que permitió identificar categorías emergentes relacionadas con enfoques inclusivos, estrategias pedagógicas, contenidos ambientales y desafíos para la implementación sostenible de las prácticas educativas. Este proceso garantizó trazabilidad metodológica, coherencia analítica y posibilidad de replicación del estudio. Desde el plano ético, la investigación respetó los principios de integridad académica, citación responsable y uso exclusivo de fuentes públicas, sin requerir consentimiento informado ni aprobación de comités de ética, al no involucrar intervención directa con personas ni manejo de datos sensibles.

3. Resultados

3.1. Tendencias generales de la investigación sobre prácticas pedagógicas inclusivas en educación ambiental en educación básica.

Los resultados evidencian una consolidación progresiva del campo de la educación ambiental inclusiva en contextos de educación básica, con un predominio de investigaciones desarrolladas en América Latina, particularmente en Ecuador, lo que refleja una preocupación regional sostenida por integrar la sostenibilidad ambiental como eje transversal del proceso educativo desde enfoques pedagógicos inclusivos. La producción científica analizada se concentra mayoritariamente en estudios empíricos y revisiones documentales orientadas a describir, analizar y sistematizar experiencias educativas que vinculan inclusión, diversidad y formación ambiental en aulas regulares, lo que coincide con la necesidad de generar evidencia situada para la toma de decisiones pedagógicas y curriculares (Espinoza-López, 2023).

Desde una perspectiva metodológica, se observa una fuerte presencia de enfoques cualitativos y mixtos, los cuales permiten comprender en profundidad las prácticas docentes, las percepciones del profesorado y las condiciones institucionales que inciden en la implementación de la educación ambiental desde una lógica inclusiva. En este sentido, Ruela-Lara et al. (2025) destacan que la investigación educativa en educación básica tiende a privilegiar estudios de caso y diseños descriptivo–interpretativos, debido a su capacidad para captar la complejidad de los procesos pedagógicos en contextos

reales, especialmente en instituciones públicas con limitaciones de recursos, donde la educación ambiental se aborda como una oportunidad para fortalecer la participación y el sentido de pertenencia del estudiantado.

3.2. Enfoques inclusivos y educación ambiental desde la atención a la diversidad en educación básica.

El análisis de la matriz documental muestra que los estudios abordan la educación ambiental desde una perspectiva inclusiva amplia, evitando enfoques reduccionistas centrados exclusivamente en contenidos ecológicos. Predomina una concepción de la educación ambiental asociada al desarrollo de competencias, valores y actitudes orientadas a la sostenibilidad, integradas a la atención de necesidades educativas especiales (NEE), dificultades de aprendizaje, diversidad funcional y contextos socioculturales específicos. Este hallazgo refuerza la transición conceptual desde modelos fragmentados hacia enfoques pedagógicos integrales que conciben la inclusión y la sostenibilidad como dimensiones interdependientes del derecho a la educación (Amores-Veloz et al., 2024).

Asimismo, se identifica una incorporación progresiva del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como marco orientador para la planificación de experiencias de educación ambiental inclusiva. Oviedo Ortiz y Vargas Veliz (2025) subrayan que el DUA permite anticipar la diversidad del alumnado y las barreras al aprendizaje, favoreciendo el acceso equitativo a contenidos ambientales mediante múltiples formas de representación, acción y participación. No obstante, los resultados indican que la aplicación práctica de estos enfoques aún resulta desigual, condicionada por la formación docente, la disponibilidad de recursos didácticos contextualizados y el acompañamiento institucional, aspectos que inciden directamente en la sostenibilidad de las prácticas educativas.

3.3. Prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible.

Las prácticas pedagógicas inclusivas identificadas en los 19 estudios muestran patrones recurrentes, lo que permite establecer núcleos de acción pedagógica con alto nivel de consenso. La Tabla 1 sintetiza las prácticas más reportadas, evidenciando una clara preferencia por estrategias activas, flexibles y centradas en el estudiante.

Tabla 1.

Prácticas pedagógicas inclusivas identificadas con mayor recurrencia en los estudios analizados

Práctica pedagógica inclusiva	Frecuencia aproximada en los estudios
Adaptaciones curriculares y flexibilización del currículo	Alta
Metodologías activas (ABP, aprendizaje cooperativo, aula invertida)	Alta
Evaluación flexible y formativa	Media-alta

Práctica pedagógica inclusiva	Frecuencia aproximada en los estudios
Uso de recursos didácticos diversificados y apoyos visuales	Media
Trabajo colaborativo con familias y comunidad educativa	Media
Apoyo socioemocional en el aula	Media

Nota. Elaborado por los autores

Estos resultados coinciden con lo expuesto por Espinoza-López (2023), quien sostiene que las prácticas inclusivas generan un impacto positivo en el aprendizaje significativo cuando se implementan de forma sistemática y coherente. No obstante, varios estudios advierten que dichas prácticas suelen aplicarse de manera fragmentada, sin una planificación institucional articulada, lo que limita su sostenibilidad a largo plazo.

3.4. Implicaciones institucionales y desafíos para la práctica docente inclusiva

El análisis transversal de los estudios permite identificar desafíos estructurales que condicionan la efectividad de las prácticas inclusivas. La Tabla 2 presenta una síntesis de los principales contextos educativos y niveles en los que se desarrollaron las investigaciones, lo cual aporta una lectura comparativa relevante para la interpretación de los resultados.

Tabla 2.

Distribución de los estudios según contexto educativo y nivel de enseñanza

Contexto / Nivel educativo	Tendencia observada
Educación básica (urbana y rural)	Predominante
Educación General Básica y bachillerato	Moderada
Educación primaria rural	Recurrente
Estudios multinivel (básica, media y superior)	Puntual

Nota. Elaborado por los autores

Los estudios coinciden en señalar que la formación docente continua constituye el principal factor crítico para avanzar hacia una inclusión efectiva. Villanueva-Candiotti et al. (2025) destacan que la falta de capacitación específica, sumada a limitaciones de infraestructura y recursos, genera una brecha entre el discurso inclusivo y la práctica cotidiana. De forma complementaria, Guerrero et al. (2022) sostienen que la reflexión pedagógica sistemática emerge como un eje articulador que permite resignificar la práctica docente frente a la diversidad.

Estos resultados evidencian que la educación inclusiva en educación básica no depende únicamente de estrategias aisladas, sino de ecosistemas pedagógicos coherentes, donde convergen planificación curricular, formación docente, apoyo institucional y compromiso ético. Esta lectura integral proporciona una base sólida para la discusión

posterior, orientada a fortalecer la implementación de prácticas inclusivas contextualizadas y sostenibles.

A continuación se incorpora la Tabla 3, la cual cumple una función sintetizadora y analítica dentro este apartado. Aquí se integran los 19 registros incluidos en la revisión documental resumiendo campos estratégicos que permiten visualizar patrones, convergencias y vacíos del cuerpo de evidencia analizado, sin sustituir la profundidad de la matriz completa. La selección responde a criterios metodológicos de reducción de complejidad, comparabilidad entre estudios-pertinencia para la interpretación de tendencias, tal como se recomienda en revisiones documentales de corte educativo.

Tabla 3

Resumen de la matriz documental sobre prácticas pedagógicas inclusivas en educación básica (n = 19)

Nº	Autor(es) / Año	País	Tipo de estudio	Nivel educativo	Tipo de NEE abordadas	Prácticas pedagógicas inclusivas identificadas
1	(Bórquez-Castro et al., 2025)	Colombia	Empírico	Básica	NEE generales	Adaptaciones curriculares, apoyo pedagógico
2	(Marilin-Barros et al., 2025)	Ecuador	Revisión	Básica	NEE generales	Metodologías activas, evaluación flexible
3	(Balarezo-Morales et al., 2024)	Perú	Empírico	Primaria	Dificultades de aprendizaje	Enseñanza diferenciada
4	(Ponce-Delgado et al., 2024)	Ecuador	Empírico	Básica	Discapacidad intelectual	Adaptaciones curriculares
5	(Mejía-Elvir, 2022)	España	Revisión	Básica	Diversidad funcional	Aprendizaje cooperativo
6	(López-Mera et al., 2025)	Ecuador	Empírico	Básica	NEE asociadas a discapacidad	Metodologías activas
7	(Villavicencio et al., 2023)	Ecuador	Empírico	Básica	NEE generales	Evaluación flexible
8	(Muñoz-Guerrero y Orellana-Barzallo, 2025)	Ecuador	Empírico	Básica	TEA	Apoyos visuales
9	(Lucio-Mendoza y Cárdenas-Zea, 2024)	México	Revisión	Básica	NEE generales	Currículo flexible
10	(Herrera-Muñoz et al., 2025)	Perú	Empírico	Primaria	Discapacidad física	Trabajo colaborativo
11	(Murillo-Calle et al., 2025)	Ecuador	Documental	Básica	NEE generales	Estrategias diferenciadas
12	(Luyo-Venegas et al., 2024)	Perú	Empírico	Primaria	NEE generales	Gestión curricular flexible

13	(Oviedo-Ortiz y Vargas-Véliz, 2025)	Ecuador	Revisión	Básica media	NEE asociadas y no asociadas	DUA, metodologías activas
14	(Villanueva-Candiotti, Contreras-Ángeles, et al., 2025)	Perú	Revisión sistemática	Básica	NEE generales	Diversificación curricular
15	(Espinoza-López, 2023)	Perú	Revisión	Multinivel	NEE generales	Atención personalizada
16	(Vera-Franco et al., 2024)	Ecuador	Empírico	Básica y bachillerato	Diversidad educativa	ABP, evaluación personalizada
17	(Ruela-Lara et al., 2025)	Ecuador	Empírico	Primaria	TEA, DI, Dificultades aprendizaje	Enseñanza multinivel
18	(Amores-Veloz et al., 2024)	Ecuador	Empírico	Básica	NEE generales	Currículo flexible
19	(Guerrero et al., 2022)	Colombia	Reflexión	Básica	Discapacidad y vulnerabilidad social	Reflexión pedagógica

Nota. Elaborado por los autores

4. Discusión

Los resultados obtenidos confirman que las prácticas pedagógicas inclusivas en educación básica constituyen un campo en consolidación progresiva cuando se analizan desde la perspectiva de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. La evidencia revisada muestra que la inclusión y la sostenibilidad no operan como enfoques paralelos, sino como dimensiones pedagógicas interdependientes que se refuerzan mutuamente, especialmente en contextos educativos caracterizados por diversidad estudiantil y desigualdades socioambientales. En este sentido, los hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la centralidad de las adaptaciones curriculares, las metodologías activas, la evaluación flexible y el acompañamiento socioemocional como ejes clave para una educación ambiental significativa e inclusiva (Espinoza-López, 2023; Ruela-Lara et al., 2025; Vera Franco et al., 2024).

Desde una lectura comparativa, los resultados dialogan con investigaciones de carácter reflexivo y documental que advierten una brecha persistente entre el discurso normativo que promueve la educación ambiental inclusiva y su implementación efectiva en el aula. Esta brecha se manifiesta en la aplicación fragmentada de prácticas pedagógicas, la dependencia de iniciativas individuales del profesorado y la limitada articulación institucional, aspectos ya señalados en estudios sobre educación inclusiva en contextos escolares reales (Guerrero et al., 2022; Oviedo-Ortiz y Vargas-Veloz, 2025; Villanueva-Candiotti et al., 2025). En consecuencia, la educación ambiental, al igual que la inclusión, tiende a quedar subordinada a esfuerzos aislados cuando no existe una planificación curricular coherente y un respaldo institucional sostenido.

Un aporte relevante del presente estudio radica en evidenciar que las metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo y las experiencias contextualizadas no solo favorecen la participación del estudiantado con necesidades educativas especiales, sino que también potencian la comprensión crítica

de problemáticas ambientales locales y globales. Esta convergencia refuerza la hipótesis implícita de que la educación ambiental inclusiva resulta más efectiva cuando se fundamenta en enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, que promueven la acción, la reflexión y la corresponsabilidad socioambiental (Guzman-Sisa et al., 2025; Halanoca-Puma et al., 2022).

Asimismo, la incorporación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) emerge como un marco estratégico para integrar inclusión y sostenibilidad desde la planificación pedagógica. Tal como señalan Oviedo-Ortiz y Vargas-Veliz (2025), el DUA permite anticipar la diversidad del alumnado y reducir barreras al aprendizaje mediante múltiples formas de representación, acción y participación, lo que resulta particularmente pertinente para la educación ambiental, al tratarse de un campo que exige experiencias sensoriales, cognitivas y sociales diversas. No obstante, los resultados confirman que su aplicación práctica aún enfrenta limitaciones asociadas a la formación docente, la disponibilidad de recursos didácticos contextualizados y el acompañamiento técnico-pedagógico.

Desde una perspectiva crítica, el alcance de los resultados se ve fortalecido por la diversidad de contextos analizados urbanos, rurales, públicos y multigrado, lo que permite una comprensión amplia de cómo se configuran las prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental en América Latina, con especial énfasis en Ecuador, Perú y Colombia (Murillo-Calle et al., 2025; Ruela-Lara et al., 2025; Guerrero et al., 2022). Sin embargo, se identifican limitaciones relevantes vinculadas a la predominancia de diseños descriptivos, revisiones documentales y estudios de caso, lo que restringe la generalización de los hallazgos y evidencia la necesidad de investigaciones longitudinales y evaluativas que midan el impacto sostenido de estas prácticas en la formación de competencias ambientales y ciudadanas (Villanueva-Candiotti et al., 2025; Espinoza-López, 2023).

En proyección, los resultados sugieren como líneas futuras de investigación el fortalecimiento de estudios empíricos que analicen la efectividad de la educación ambiental inclusiva en distintos contextos escolares, la profundización en marcos pedagógicos integradores como el DUA y el aprendizaje basado en proyectos, así como el análisis del rol de la formación docente inicial y continua en la transformación de las prácticas pedagógicas. Estas líneas permitirían avanzar hacia modelos educativos que conciben la inclusión y la sostenibilidad como pilares inseparables de una educación básica orientada al desarrollo humano, social y ambientalmente responsable (Amores-Veloz et al., 2024; Vera-Franco et al., 2024; Villanueva-Candiotti et al., 2025).

5. Conclusiones

El presente estudio permite concluir que las prácticas pedagógicas inclusivas orientadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en educación básica constituyen un proceso complejo y sistémico, que trasciende la aplicación puntual de estrategias didácticas aisladas. Su efectividad depende de la articulación coherente entre planificación curricular, práctica docente, cultura institucional y un compromiso ético sostenido con la diversidad y el entorno, elementos que, en conjunto, configuran escenarios educativos capaces de responder a los desafíos socioambientales contemporáneos desde una perspectiva inclusiva.

Los resultados evidencian un consenso amplio en la literatura científica respecto a la pertinencia de metodologías activas, adaptaciones curriculares y evaluaciones flexibles como estrategias clave para promover aprendizajes significativos en educación ambiental desde enfoques inclusivos. No obstante, se confirma que el impacto real de estas prácticas se encuentra condicionado por factores estructurales, formativos y organizativos que aún presentan brechas importantes en los contextos educativos analizados, particularmente en lo relativo a la formación docente continua, la disponibilidad de recursos didácticos contextualizados y el apoyo institucional sostenido.

Asimismo, el análisis pone de manifiesto que la integración de la educación ambiental en prácticas pedagógicas inclusivas favorece no solo la participación activa del estudiantado con necesidades educativas especiales, sino también el desarrollo de actitudes proambientales, conciencia ecológica y corresponsabilidad social en el conjunto del grupo. Esta convergencia contribuye a una formación integral que fortalece valores de equidad, justicia social y sostenibilidad desde las primeras etapas educativas, consolidando el rol de la educación básica como espacio estratégico para la transformación social y ambiental.

Desde una perspectiva pedagógica, se concluye que marcos como el Diseño Universal para el Aprendizaje ofrecen un soporte teórico–metodológico pertinente para anticipar la diversidad del alumnado y reducir barreras al aprendizaje en la educación ambiental. Sin embargo, su implementación efectiva continúa enfrentando limitaciones asociadas a la capacitación docente, la gestión curricular y la articulación entre actores educativos, lo que evidencia la necesidad de políticas y programas que fortalezcan la institucionalización de prácticas pedagógicas inclusivas y sostenibles.

En términos científicos y educativos, la investigación cumple su objetivo al sistematizar evidencia reciente sobre prácticas pedagógicas inclusivas para la educación ambiental y el desarrollo sostenible en educación básica, aportando insumos relevantes para la toma de decisiones curriculares, el diseño de programas de formación docente y la formulación de políticas educativas contextualizadas en América Latina. De este modo, el estudio contribuye a la construcción de sistemas educativos más equitativos, sostenibles y ambientalmente responsables, alineados con las demandas actuales de la educación y la sociedad.

Referencias Bibliográficas

- Amores-Veloz, J. P., García-Capelo, L. H., Puga-Gordón, D. V., Estévez-Chasipanta, T. N., Tituaña-Lanchimba, O. I., y Gordón-Casanova, M. I. (2024). Relación entre las percepciones sobre inclusión educativa y las prácticas pedagógicas. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 8(18), 204–213. <https://doi.org/10.53877/rc.8.18.20240701.17>
- Ayala-Quiñonez, L., y Aravena-Domich, M. (2022). Prácticas pedagógicas inclusivas en el nivel preescolar de las instituciones educativas públicas del área urbana del municipio de San Gil, Santander—Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3081–3109. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2078
- Balarezo-Morales, M. I., Cañaverl-Estrella, G. I., Medina, M. A., y Cajas, C. (2024). Estrategias pedagógicas inclusivas para estudiantes con Necesidades Educativas

Especiales en el aula regular de Educación Básica. *Revista Ciencia Innovadora*, 2(3), 1–13. <https://doi.org/10.64422/rci.v2n3.2024.37>

Baque-Chamorro, E. M., López-López, L., Ortega-Mosquera, C., Jiménez-Guzmán, P. E., y Lozano-Alvarado, C. I. (2025). Prácticas inclusivas y su impacto en el aprendizaje de estudiantes con TDAH en instituciones privadas de educación básica.: Inclusive Practices and Their Impact on the Learning of Students with ADHD in Private Basic Education Institutions. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 6(1), ág. 4087-4099. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.589>

Bórquez-Castro, J. P., Marín-Isamit, F. J., Torres, F. C., Arellano-Salgado, C., Carreño-Gutiérrez, T. B., y Poblete-Valenzuela, D. (2025). Prácticas pedagógicas inclusivas para estudiantes con necesidades educativas especiales en programas de educación ambiental rural. *Luna Azul*, 60. <https://doi.org/10.17151/luaz.2025.60.3>

Espinoza-López, V. A. (2023). Las prácticas pedagógicas inclusivas en el aprendizaje significativo. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 772–787. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2969>

Guerrero, D., Rojas, D., y Escalona, J. (2022). Las prácticas pedagógicas y la educación inclusiva: Un escenario de reflexión. *CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CIE*, 1(14), 114–124. <https://doi.org/10.24054/cie.v1i14.1388>

Guzman-Sisa, L. E., Vega-Nuñez, N. C., Vasconcellos-Fernández, N. A., y Martínez-Pérez, O. (2025). Evaluación de la inclusividad en la enseñanza de la educación básica para la asignatura de lengua y literatura. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, 6(1), ág. 3432-3451. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.542>

Guzmán-Utreras, E., Bizama-Tejeda, M. T., y Herrera-Yáñez, C. (2023). Autogestión de saberes y prácticas pedagógicas: Creencias acerca de la educación inclusiva en educadoras de párvulos en Chile. *Perspectiva Educacional*, 62(4), 108–134. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.62-iss.4-art.1308>

Halanoca-Puma, D., Merino-Dueñas, B., Quispe-Grajeda, B., Quispe-Fernandez, G., y Contreras-Rivera, R. J. (2022). Inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales y la gestión del aprendizaje docente: En las instituciones educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2657–2674. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3712

Herrera-Muñoz, S. M., Jurado-Cariel, L. A., Cariel-Morán, L. M., y Gordillo-Llamuca, R. G. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje en la Educación General Básica: Estrategias para la atención de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. *Innova Science Journal*, 3(4), 682–695. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n4/166>

Hurtado-Serrano, S. M., Díaz-Vélez, D. B., Mendoza-Loor, N. J., Farías-Palma, R. C., Ponce-Ardila, A. V., y Quezada-Gómez, G. L. (2024). La inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular: Estrategias y mejores prácticas: The inclusion of students with special educational needs in the regular

- classroom: strategies and best practices. *Revista Científica Multidisciplinar Generando*, 5(2), ág. 1325-1337. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.38>
- López-Mera, R. A., Arteaga-Gualán, R. R., Arteaga-Gualán, F. F., y Hernández-Delgado, V. J. (2025). Prácticas pedagógicas inclusivas para estudiantes con necesidades educativas especiales en el marco del Sistema Nacional de Educación ecuatoriano. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 1–29. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.607>
- Lucio-Mendoza, E., y Cárdenas-Zea, M. (2024). Estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S2), 122–133. <https://doi.org/10.62452/2483pq34>
- Luyo-Venegas, R., Dominguez-Pillaca, D., Luyo-Venegas, R., y Dominguez-Pillaca, D. (2024). Atención de estudiantes con necesidades educativas especiales NEE en el nivel de primaria. *Revista InveCom*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10680144>
- Marilyn-Barros, Z., Maldonado, J., Ordoñez, K., Campoverde, J., Herrera, J., y Alba, P. (2025). Estrategias inclusivas para la enseñanza de las matemáticas en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en educación básica: Inclusive Strategies for Teaching Mathematics to Students with Special Educational Needs in Basic Education. *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales*, 4(3), 2589–2605. <https://doi.org/10.70577/reg.v4i3.289>
- Mejía-Elvir, P. (2022). Estrategias inclusivas: Atención al estudiantado con diversidad en educación básica, experiencia del profesorado hondureño. *Revista Innovaciones Educativas*, 24(36), 131–145. <https://doi.org/10.22458/ie.v24i36.3913>
- Muñoz-Guerrero, F. K., y Orellana-Barzallo, C. H. (2025). Estrategias inclusivas para estudiantes con necesidades educativas especiales. *Ciencia y Educación*, 321–335. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15293304>
- Murillo-Calle, L. L., Domínguez-Pazmiño, G. P., Noboa-Córdova, V. V., Ojeda, J., y Veloz-Choez, E. J. (2025). Educación Inclusiva y Diversidad Metodologías para Atender a Estudiantes con Necesidades Especiales. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 9(1), 10991–11013. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16680
- Oviedo-Ortiz, K. M., y Vargas-Véliz, S. R. (2025). Estrategias pedagógicas inclusivas en el aula: Aportes conceptuales para la atención a la diversidad en el subnivel medio de educación básica. *ASCE MAGAZINE*, 4(2), 45. <https://doi.org/10.70577/ASCE/915.937/2025>
- Ponce-Delgado, E. A., Saltos-Barreiro, K. M., Caiza-Cabascango, R. G., y Vera-Mendoza, F. (2024). Detección y abordaje de las necesidades educativas especiales en estudiantes de educación básica. *RECIAMUC*, 8(1), 627–639. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.627-639](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.627-639)

- Restrepo-Riaños, A. I., y García-Duran, D. (2023). La educación inclusiva como fortaleza de la práctica pedagógica en el aula. *Revista Criterios*, 30(1), 124–137.
- Rojas-Reyes, D., Blanco-Farías, P., y Catalán-Cueto, J. P. (2024). Propuesta de Trabajo Colaborativo para Fortalecer las Prácticas Pedagógicas Docentes en Chile. *Revista Ciencia & Sociedad*, 4(1), 17–26.
- Rojas-Zambrano, B., Silvera-Berdugo, M. Á., y Ibarra, D. (2023). La planeación pedagógica como herramienta para garantizar el desarrollo de prácticas educativas inclusivas desde un enfoque por competencias. *Búsqueda*, 10(2), e681–e681. <https://doi.org/10.21892/01239813.681>
- Ruela-Lara, E. K., Pérez-Bobadilla, K. Y., Beltrán-Laínez, M. X., y Olave-Díaz, O. A. (2025). Estrategias de Inclusión Educativa para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en Escuelas Primarias Regulares del Ecuador. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 446–476. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.642>
- Valenzuela-Rettig, P., Conejeros-Obreque, F., Valenzuela-Rettig, P., y Conejeros-Obreque, F. (2023). Prácticas pedagógicas inclusivas en un colegio intercultural rural y mapuche en Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(3), 192–226. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i3.54700>
- Vera-Franco, K. G., Bustamante-Rubio, J. L., Martínez-Carranza, L. V., Morán-Espinoza, G. E., y Solís, A. C. (2024). La Inclusión Educativa en la Educación Básica y Bachillerato: Buenas Prácticas para atender la Diversidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 8009–8022. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15507
- Villanueva-Candiotti, G. M., Contreras-Ángeles, B., Salazar-Balarezo, B. A., y Uribe-Godoy, D. S. (2025). Estrategias pedagógicas para la inclusión educativa: Un análisis sistemático. *Revista Tribunal*, 5(11), 478–494. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.170>
- Villanueva-Candiotti, G. M., Salazar-Balarezo, B. A., Selman-Dennis, C. C., y Pilar-Bueno, W. T. (2025). Gestión Educativa y Educación Inclusiva en Latinoamérica: Análisis Sistemático. *Revista Tribunal*, 5(12), 839–858. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.241>
- Villavicencio, N., Gualpa-Giñin, S. A., y Cárdenas-Delgado, C. A. (2023). Desafío del docente de educación básica frente a la inclusión educativa en Paute, Chordeleg y Gualaceo. *Mamakuna: revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, 21, 51–65. <https://doi.org/10.70141/mamakuna.21.866>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.