

Gerzon Yair Calle Álvarez (Editor académico)

HORIZONTES

DE LA INVESTIGACIÓN
en ciencias humanas y sociales



UNIREMINGTON®
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON
RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996



Horizontes de la investigación en ciencias humanas y sociales

Horizontes de la investigación en ciencias humanas y sociales

Gerzon Yair Calle Álvarez
Editor académico

Calle Álvarez, Gerzon Yair

Horizontes de la investigación en ciencias humanas y sociales / editor académico Gerzon Yair Calle Álvarez ; autor Maritza García-Toro ... [et al.]. - 1.ª ed. - Medellín: Corporación Universitaria Remington. 2026
186 p. ; 16.5 × 23 cm.

ISBN: 978-628-97738-3-5

1. Investigación social. 2. Investigación cualitativa. 3. Ciencias sociales - filosofía. 4. Hermenéutica. 5. Inteligencia artificial. 6. Bioética. I. Calle Álvarez, Gerzon Yair. II. Tít.

CDD: 300.72 / C157

Catalogación: Biblioteca Gustavo Vásquez Betancourt, Corporación Universitaria Remington

Horizontes de la investigación en ciencias humanas y sociales

© Corporación Universitaria Remington

Primera edición, septiembre 2026

ISBN: 978-628-97738-3-5

DOI: <https://doi.org/10.22209/9786289773835>

Óscar William Caicedo Alarcón. Director de Bibliotecas y Fondo Editorial

Roger David Sánchez Bravo. Coordinador de procesos editoriales

Sebastián Zapata Muñoz. Diseñador editorial

Isabel Cristina Serna Salazar. Correctora de textos

Fondo Editorial Remington

fondo.editorial@uniremington.edu.co

Calle 51 # 51-27, Edificio Uniremington

PBX: (604) 3221000, extensión 3505

Medellín, Colombia



Esta publicación se distribuye bajo una licencia
Creative Commons **CC BY-NC-SA 4.0**

Nota legal

Las opiniones expresadas en el presente texto no representan la posición oficial o institucional de la Corporación Universitaria Remington. En consecuencia, esta no será responsable ante terceros, ni asume obligación alguna por las infracciones a las normas de propiedad intelectual.

Introducción

Las ciencias humanas y sociales vienen atravesando transformaciones epistemológicas, metodológicas y éticas, impulsadas por los cambios tecnológicos, los cambios culturales acelerados, las crisis ambientales, las tensiones éticas y políticas en las sociedades contemporáneas. En este contexto, la investigación en las ciencias humanas y sociales debe entenderse como una práctica reflexiva, situada y ética, que implica interrogar críticamente los marcos teóricos existentes, las prácticas investigativas instauradas y los horizontes de sentido desde los cuales se produce el conocimiento sobre lo humano, lo social y lo cultural.

El libro colectivo *Horizontes de la investigación en ciencias humanas y sociales* surge como una apuesta académica por reflexionar, problematizar y ampliar las fronteras de la investigación social desde perspectivas diversas, pero articuladas por un interés común: comprender la complejidad de los fenómenos humanos, sociales, educativos contemporáneos desde el rigor científico, la sensibilidad ética y el compromiso social. Los capítulos que lo conforman dialogan entre sí en torno a los desafíos de la investigación, abordando diferentes temas desde las innovaciones metodológicas, debates epistemológicos y dilemas éticos emergentes.

El capítulo 1 introduce la investigación tecnológica social como un campo en expansión destacando sus fundamentos teóricos, retomando los enfoques metodológicos de diseño centrado en el usuario, el codiseño y la etnografía digital. Los autores muestran cómo los enfoques metodológicos, abordados en el capítulo, permiten comprender dinámicas sociales desde una perspectiva participativa y contextualizada. Asimismo, se plantean los retos y proyecciones de este tipo de investigación, subrayando la necesidad de una mirada crítica frente al determinismo tecnológico.

En continuación con esta preocupación, el capítulo 2 profundiza en los debates más relevantes y sensibles del presente: el papel de la inteligencia

artificial (IA) en la investigación en ciencias humanas y sociales. Los autores de este capítulo examinan el desarrollo de la IA, sus diferencias con la inteligencia humana y los desafíos que plantea su uso en procesos investigativos. El capítulo propone una reflexión ética sobre los riesgos asociados a la automatización del análisis, la toma de decisiones algorítmicas y la posible deshumanización de la investigación, invitando a pensar la IA como una herramienta que requiere regulación, responsabilidad y criterios éticos definidos.

El capítulo 3 se centra en el paradigma hermenéutico aplicado a los estudios de cultura visual. Los autores amplían la noción de hermenéutica, tradicionalmente vinculada al texto escrito, para abordar la imagen como un texto susceptible de interpretación. Este capítulo destaca la relación entre imagen, contexto y espectador, y muestra cómo la hermenéutica permite analizar críticamente la cultura visual desde su presencia en los medios digitales, artísticos y comunicativos. En este sentido, es posible investigar las visualidades como una oportunidad para comprender las experiencias culturales de las comunidades.

El capítulo 4 aborda la fenomenología como horizonte para el estudio de fenómenos bioéticos, poniendo en el centro la experiencia vivida como fuente fundamental de comprensión. El autor argumenta que la fenomenología ofrece herramientas conceptuales y metodológicas valiosas para abordar dilemas bioéticos complejos, al permitir una aproximación más humana, reflexiva y situada frente a las decisiones que afectan la vida, el cuerpo y la dignidad de las personas.

La preocupación por los contextos socioambientales y educativos se desarrolla en el capítulo 5, dedicado a las tendencias en la investigación cualitativa aplicada a la educación ambiental. Los autores realizan un recorrido por diferentes momentos de su desarrollo, para luego profundizar en los fundamentos y criterios de la investigación cualitativa en este campo. Destacan aportes empíricos recientes y perspectivas emergentes como los enfoques decoloniales, los saberes indígenas, las dimensiones afectivas y estéticas, y el impacto de las tecnologías. Este capítulo subraya

la necesidad de investigaciones comprometidas con la sostenibilidad, la justicia ambiental y el reconocimiento de la diversidad cultural.

El capítulo 6 se orienta a una reflexión sobre tres enfoques claves de la investigación en las ciencias sociales: el estudio de casos, la investigación-acción y la investigación biográfico-narrativa. Los autores destacan su potencial para comprender los fenómenos sociales en su complejidad, promover la participación de los sujetos investigados y generar procesos de transformación social. Este capítulo reafirma la centralidad de la subjetividad, la experiencia y el contexto en la producción de conocimiento social.

El capítulo 7 aborda el trabajo de la investigación cualitativa con personas con discapacidades que afectan la cognición y la comunicación. Desde un paradigma interpretativo, la autora reflexiona sobre la necesidad de acceder a otras voces, históricamente marginadas, sin renunciar al rigor metodológico. Se analizan aspectos como el consentimiento y el asentimiento informados, la autonomía con apoyos, la adaptación de técnicas de investigación y las consideraciones éticas en la divulgación de los resultados.

El capítulo 8 cierra el libro con una reflexión sobre el tránsito de las prácticas de aula a la publicación en revistas científicas, destacando el papel de la formación docente y las condiciones necesarias para investigar desde la escuela. Los autores analizan el proceso de transformación de la práctica educativa en investigación, las características del artículo científico y los desafíos que enfrentan los profesores-investigadores al publicar sus trabajos, resaltando la importancia de la escritura académica como forma de circulación y democratización del conocimiento.

En conjunto, los autores y las autoras de este libro proponen un diálogo plural y crítico sobre los horizontes actuales de la investigación en ciencias humanas y sociales, entendidos como espacios abiertos de exploración, reflexión y compromiso. La obra está dirigida a investigadores, profesores, estudiantes de pregrado y posgrado, así como a todas aquellas personas interesadas en repensar la investigación social desde perspectivas innovadoras, éticamente responsables y profundamente comprometidas con la comprensión y transformación de la realidad social.

Capítulo 5

Tendencias en la investigación cualitativa aplicada a la
educación ambiental en contextos contemporáneos

Carlos Mauricio Sánchez

Alcides Polanía Patiño

Gina Marcela Ordoñez Andrade

Gerzon Yair Calle Álvarez

DOI: <https://doi.org/10.22209/9786289773835.C5>

Introducción

En el contexto de la crisis ambiental global que atraviesa el planeta, la educación ambiental ha adquirido un papel estratégico como herramienta formativa en la construcción de sociedades más sostenibles, justas y conscientes de los límites ecológicos. Desde su consolidación como campo disciplinar en la década de 1970, esta modalidad educativa ha evolucionado considerablemente, ampliando su horizonte hacia una comprensión más holística, interdisciplinaria y crítica del entorno natural y social. En este escenario, la investigación cualitativa se ha posicionado como un enfoque metodológico esencial para comprender los significados, prácticas, experiencias y procesos socioculturales que median la relación entre las personas y su ambiente (Aribowo *et al.*, 2025); ello ha permitido que la educación ambiental trascienda de la transmisión de información para enfocarse en la transformación profunda de las formas de habitar el mundo.

No se trata únicamente de adquirir conocimientos sobre los problemas ecológicos; el objetivo es transformar actitudes y fomentar una ciudadanía ambiental activa y crítica. Por esta razón, las metodologías que

privilegian el análisis de las experiencias, valores y sentidos construidos por los sujetos se convierten en herramientas fundamentales para abordar la complejidad de los fenómenos educativos relacionados con el ambiente (Gough, 1999). En ese sentido, la investigación cualitativa, al priorizar la interpretación, el contexto y la profundidad analítica, posibilita el reconocimiento de las lógicas internas que configuran las prácticas pedagógicas, los imaginarios ecológicos y las representaciones sociales vinculadas con la naturaleza y su cuidado (Ardoín *et al.*, 2020; Zocher y Hougham, 2020); esto favorece una comprensión más amplia de los escenarios educativos como espacios donde se disputan sentidos, se construyen subjetividades y se redefinen las relaciones con el entorno.

Durante las últimas cuatro décadas, se ha incrementado notablemente el interés por aplicar metodologías cualitativas en el estudio de la educación ambiental, abarcando enfoques como estudios de caso, etnografía, narrativas, investigación acción participativa y técnicas visuales como el Photovoice, cada una con sus implicaciones epistemológicas y éticas (Aribowo *et al.*, 2025). Estos diseños han resultado especialmente valiosos en contextos escolares, comunitarios, rurales e indígenas, donde la relación con el ambiente está estrechamente ligada a prácticas culturales, saberes locales y memorias históricas que no pueden ser abordadas únicamente desde perspectivas cuantitativas (Malone y Tranter, 2003; Kahn, 2010); por tanto, la riqueza de lo cualitativo radica en su capacidad para captar lo que escapa a los indicadores convencionales, permitiendo una mirada situada y relacional de los procesos educativos.

Este giro cualitativo ha estado acompañado de un debate teórico y metodológico cada vez más sólido sobre los criterios de validez, rigor y calidad en este tipo de investigaciones (Malone y Tranter, 2003; Agostinho, 2005). Gracias a ello, redes académicas como la *North American Association for Environmental Education* (NAAEE) han generado orientaciones éticas y metodológicas que fortalecen la producción de conocimiento en educación ambiental desde esta perspectiva (Marcinkowski, 2000). Además, el reconocimiento de la educación ambiental como una práctica situada ha promovido el desarrollo de marcos interpretativos que articulan enfoques como la pedagogía crítica, la ecopedagogía, el pensamiento complejo, el feminismo ecológico

y la investigación narrativa (Leff, 2001; Aribowo *et al.*, 2025). De esta manera, se amplía el campo teórico y se favorece una comprensión más profunda y plural de los fenómenos socioambientales.

En este marco, surgen interrogantes fundamentales como: ¿Qué enfoques cualitativos han sido más utilizados en la investigación en educación ambiental y por qué? ¿Cómo han contribuido estos enfoques a la comprensión de las prácticas pedagógicas, las identidades ecológicas y los procesos de subjetivación ambiental? ¿Qué tensiones, desafíos y aportes epistemológicos plantea la investigación cualitativa en este campo?

En este capítulo se propone responder a estos cuestionamientos mediante un análisis crítico y sistemático de la literatura científica reciente, a partir de una revisión exhaustiva de treinta y cuatro estudios seleccionados, todos ellos enfocados en la intersección entre la investigación cualitativa y la educación ambiental; con el propósito de visibilizar no solo los avances, sino también los vacíos y oportunidades, y de esta manera profundizar en esta línea investigativa.

Los estudios revisados abarcan investigaciones desarrolladas en contextos muy diversos, desde experiencias escolares en educación básica y media hasta programas universitarios y proyectos comunitarios. Igualmente, se consideran contribuciones recientes que exploran la integración de tecnologías digitales, inteligencia artificial y realidad aumentada en procesos educativos ambientales, junto con análisis centrados en el papel de las emociones, los valores y las experiencias vitales significativas en la construcción del aprendizaje ecológico (Stern *et al.*, 2010; Wang *et al.*, 2025; Aribowo *et al.*, 2025). Esta diversidad metodológica y temática refleja la vitalidad del campo y la necesidad de seguir promoviendo enfoques flexibles y contextualizados.

El texto se organiza en cuatro grandes secciones que permiten abordar con mayor profundidad los distintos niveles de análisis. En primer lugar, se expone una revisión crítica de los marcos teóricos que han sustentado el campo de la educación ambiental desde una perspectiva cualitativa. En segundo lugar, se examinan las metodologías más empleadas y su pertinencia en función de los objetivos educativos. En tercer lugar, se

presentan los principales hallazgos empíricos, junto con sus implicaciones para la práctica docente y la formación ciudadana. Finalmente, y en cuarto lugar, se analizan las tendencias emergentes, así como los retos epistemológicos y éticos que enfrentan estas investigaciones en los escenarios actuales. Este recorrido busca ofrecer una lectura panorámica, rigurosa y a la vez crítica de los aportes del enfoque cualitativo en el estudio de la educación ambiental (Adger, 2003).

Más allá de describir el conocimiento disponible, esta revisión pretende identificar contradicciones, vacíos y posibilidades de innovación en el uso de métodos cualitativos para investigar, comprender y transformar las prácticas pedagógicas relacionadas con el ambiente. En ese sentido, se inscribe en una tradición hermenéutica, fenomenológica y constructivista que valora la experiencia vivida, el diálogo de saberes y la construcción situada del conocimiento (Van Manen, 1997). Desde esta perspectiva, se prioriza la voz de los sujetos, los contextos en los que se enuncian sus relatos y los sentidos que emergen de sus interacciones con el entorno, lo cual permite entender el aprendizaje ambiental no como una acumulación de datos, sino como una experiencia profunda y subjetiva (Hart y Nolan, 1999; Malone y Tranter, 2003).

En consonancia con lo anterior, esta investigación asume una postura crítica frente a los enfoques reduccionistas que han predominado en ciertas propuestas de educación ambiental, en las que se privilegia la transmisión de información ecológica bajo lógicas tecnocráticas o conductistas, sin considerar los componentes emocionales, éticos y culturales que también moldean las actitudes hacia el medioambiente (Gough, 2002). Por ello, se plantea la necesidad de investigar no solo qué se enseña, sino también cómo, por qué y desde qué posicionamientos ideológicos y culturales se construyen los procesos educativos ambientales en contextos concretos.

Resulta clave, entonces, valorar el potencial de las metodologías cualitativas para explorar fenómenos como la significación simbólica de los paisajes, las experiencias vitales que motivan actitudes proambientales (Chawla, 1998; Tanner, 1980), las tensiones entre el conocimiento científico y los saberes locales o indígenas (Aribowo *et al.*, 2025; Warlenius, 2022), la construcción

de identidades ecológicas y subjetividades críticas (Kahn, 2008), o las nuevas formas de participación ciudadana mediadas por tecnologías como la inteligencia artificial, particularmente en escenarios educativos donde se emplean herramientas como ChatGPT (Wang *et al.*, 2025).

Una de las contribuciones más significativas del enfoque cualitativo radica en su capacidad para articular el análisis micro de las experiencias individuales con el análisis macro de las políticas públicas, discursos globales y estructuras socioambientales. Esta articulación se hace evidente en estudios que vinculan la implementación de currículos ambientales con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), o en aquellos que indagan cómo los futuros docentes resignifican el concepto de sostenibilidad a partir de procesos de aprendizaje vivencial y contextualizado (Sihombing *et al.*, 2025); estos aportes reflejan una comprensión integral del fenómeno educativo, donde lo personal y lo político se entrelazan de forma inseparable.

Del mismo modo, esta revisión reconoce el impacto de las tecnologías digitales y de la inteligencia artificial en la configuración de nuevos escenarios para la educación ambiental. Aunque estas herramientas ofrecen oportunidades para la innovación pedagógica, también plantean importantes desafíos metodológicos y éticos. La evaluación crítica de plataformas como ChatGPT ha revelado limitaciones en términos de personalización, soporte multimedia y veracidad de la información, lo cual subraya la necesidad de fortalecer la mediación docente y promover una formación en ciudadanía digital crítica y ecológica (Wang *et al.*, 2025); se trata, en suma, de incorporar la tecnología sin perder de vista los principios humanistas y transformadores de la educación ambiental.

Además, los estudios analizados muestran que la investigación cualitativa en educación ambiental no se limita a describir la realidad, sino que actúa como agente transformador al ofrecer marcos interpretativos que orientan cambios en la práctica pedagógica, la gestión institucional y la acción comunitaria. Al involucrar a los participantes en procesos de construcción de conocimiento colaborativo, estas investigaciones promueven una ética del cuidado, del respeto por la diversidad y del diálogo entre saberes, sentando las bases para una educación ambiental más inclusiva y emancipadora.

En definitiva, se plantean las bases para un análisis profundo y articulado sobre la investigación cualitativa en educación ambiental, explorando su relevancia, evolución y capacidad transformadora. A continuación, se desarrolla el análisis conceptual que sustenta este campo interdisciplinar, con el propósito de contribuir a su fortalecimiento, ampliación y renovación crítica en los escenarios educativos contemporáneos.

La evolución histórica y epistemológica de la educación ambiental

Desde sus inicios, la educación ambiental se ha configurado como un campo en permanente construcción, atravesado por tensiones entre lo técnico y lo político, así como entre la conservación natural y la transformación social; además, ha oscilado entre el saber científico y los conocimientos ancestrales o comunitarios. Uno de los hitos más relevantes en su consolidación fue la Declaración de Tbilisi (Unesco, 1977), la cual promovió una educación orientada al desarrollo de la conciencia ambiental, al fortalecimiento de habilidades y a la participación ciudadana. No obstante, diversos estudios han señalado que esta visión inicial tendió a privilegiar enfoques racionalistas y conductistas, enfocados principalmente en la transmisión de conocimientos ecológicos y en la modificación del comportamiento individual (Agostinho, 2005; Aribowo *et al.*, 2025); con ello, se dejó de lado una comprensión más profunda de las raíces estructurales de la problemática ambiental.

Frente a estas limitaciones, emergieron corrientes críticas que propusieron resignificar la educación ambiental desde perspectivas más amplias, complejas e inclusivas. En ellas, se reconoce que los conflictos ecológicos están estrechamente ligados a las dinámicas sociales, económicas y culturales que los originan y perpetúan (Leff, 2001; Kahn, 2008). En este contexto, se fue consolidando una visión sistémica y transdisciplinaria, en la cual el ambiente deja de entenderse como un mero escenario natural para ser asumido como una construcción histórica, simbólica y política. Esta transformación conceptual tuvo un correlato en los marcos epistemológicos que empezaron a orientar la investigación en el campo, abriendo nuevas rutas para la comprensión de los fenómenos socioambientales.

La incorporación de metodologías cualitativas como la etnografía educativa, la fenomenología y la investigación narrativa permitió indagar en dimensiones que previamente habían sido desatendidas: los significados que las personas otorgan a la naturaleza, las vivencias que configuran su conciencia ecológica y los procesos de subjetivación que tienen lugar en los entornos educativos (Chawla, 1998).

De este modo, la evolución epistemológica del campo ha implicado una transición significativa, que va desde una educación ambiental centrada en la transmisión de contenidos hasta una pedagogía ecológica que pone en el centro a los sujetos, sus contextos vitales y las historias que los constituyen. En consecuencia, el aprendizaje ambiental se transforma en una experiencia situada, reflexiva y profundamente humana.

Investigación cualitativa en educación ambiental: fundamentos y enfoques

La investigación cualitativa se distingue por privilegiar la comprensión profunda de fenómenos complejos, situados y cargados de sentido para quienes los experimentan (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). En este sentido, su aplicación en el campo de la educación ambiental ha permitido trascender la lógica tradicional del control de variables, para centrarse en la experiencia vivida, la intersubjetividad y la construcción social del conocimiento ambiental. Además, este enfoque ha abierto caminos metodológicos que atienden la riqueza del contexto, el valor de las voces diversas y la dimensión afectiva y simbólica de la relación entre los seres humanos y su entorno.

Entre los enfoques más representativos se encuentra la fenomenología hermenéutica, la cual se adentra en la experiencia ecológica desde una perspectiva vivencial, interpretando los sentidos que los sujetos atribuyen a su vínculo con el ambiente (Van Manen, 1997; Malone y Tranter, 2003). Junto a ella, la investigación narrativa rescata relatos de vida, trayectorias personales y memorias ecológicas, reconociendo el valor pedagógico de las historias y el potencial formativo de la autobiografía como mediadora del aprendizaje ambiental (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Asimismo, la etnografía educativa permite comprender las culturas escolares y comunitarias mediante una inmersión prolongada en los contextos donde se desarrollan, visibilizando prácticas, saberes y tensiones en torno a lo ambiental (Hart y Nolan, 1999; Malone y Tranter, 2003). Por su parte, la investigación acción participativa se apoya en la transformación colectiva de la realidad, promovida a través del involucramiento activo de los sujetos investigados, lo cual se articula estrechamente con el carácter ético y emancipador de la educación ambiental.

En los últimos años, también han cobrado relevancia las metodologías visuales y creativas, como el Photovoice (Aribowo *et al.*, 2025) y los mapas mentales. Estas son herramientas que ofrecen a los participantes la posibilidad de expresar sus percepciones y saberes ambientales mediante lenguajes alternativos, no verbales, accesibles y altamente significativos, especialmente en comunidades con alfabetización limitada o con tradiciones orales predominantes.

Cabe resaltar que cada uno de estos enfoques incorpora supuestos ontológicos, epistemológicos y éticos propios que deben ser cuidadosamente considerados al momento de diseñar una estrategia metodológica. Por ejemplo, las investigaciones desarrolladas con comunidades indígenas o rurales exigen una apertura hacia epistemologías del sur y formas no occidentales de comprender la naturaleza; tal como lo demuestran diversos estudios centrados en el saber local en contextos como Indonesia (Warlenius, 2022), donde el conocimiento ambiental se teje desde cosmovisiones particulares que no pueden ser reducidas a categorías científicas convencionales.

Criterios de calidad en la investigación cualitativa en educación ambiental

Una preocupación constante en el campo de la educación ambiental ha sido la necesidad de establecer criterios de rigor y validez acordes con los principios del enfoque cualitativo, evitando así la aplicación de estándares provenientes del paradigma cuantitativo que, en muchos casos, resultan inapropiados o reduccionistas (Lincoln y Guba, 1985). En respuesta a esta demanda, organizaciones como la NAAEE (Marcinkowski, 2000) han desarrollado directrices específicas para garantizar la calidad en

investigaciones cualitativas ambientales, las cuales se han convertido en referentes clave para investigadores y educadores del área.

Entre los aspectos más relevantes de estas directrices se encuentra la credibilidad, entendida como la veracidad y autenticidad de los hallazgos, la cual puede alcanzarse mediante estrategias como la triangulación de datos, la revisión por pares o la devolución de resultados a los participantes. De igual manera, se resalta la transferibilidad, es decir, la posibilidad de aplicar los hallazgos a contextos similares, lo cual se facilita cuando el investigador proporciona descripciones densas, contextualizadas y ricas en detalles. A su vez, se plantea la dependibilidad, que remite a la coherencia interna del proceso investigativo, documentada a través de herramientas como diarios de campo, bitácoras o auditorías metodológicas. Por último, la confirmabilidad hace referencia a la transparencia en la interpretación de los datos y al control de sesgos por parte del investigador, elementos fundamentales para la legitimidad del análisis.

Diversos estudios han demostrado la aplicabilidad y pertinencia de estos criterios en la investigación cualitativa ambiental. Por ejemplo, el trabajo de Agostinho (2005) ha integrado los principios en el análisis de prácticas educativas, evidenciando que el rigor cualitativo no se opone a la flexibilidad ni a la apertura interpretativa, sino que más bien las enriquece. A esto se suma la incorporación de marcos éticos sensibles a las diversidades culturales, de género y generacionales, lo cual ha permitido incluir voces históricamente marginadas, como las de las infancias, los pueblos originarios o las comunidades en situación de pobreza (Malone y Tranter, 2003). En consecuencia, la investigación cualitativa en educación ambiental se consolida como un campo crítico, plural y comprometido con la justicia epistemológica y social.

Aportes empíricos de la investigación cualitativa en educación ambiental

Los estudios cualitativos en educación ambiental han dado lugar a un cuerpo sustancial de conocimiento empírico que permite comprender cómo se configuran las actitudes, saberes y prácticas ecológicas en contextos diversos. Entre sus contribuciones más significativas se destaca la identificación de las experiencias vitales significativas como factores clave en la formación de la conciencia ambiental; asimismo, otras

investigaciones, como las de Tanner (1980) y Chawla (1998), evidenciaron que el contacto directo con la naturaleza durante la infancia, la influencia de personas adultas comprometidas y la participación en actividades comunitarias son elementos recurrentes en las biografías de quienes desarrollan una sensibilidad ecológica profunda.

Estos hallazgos han sido confirmados por estudios posteriores en entornos escolares, como los de Stern *et al.* (2010), quienes señalaron que el aprendizaje experiencial en escenarios naturales favorece el desarrollo de la empatía ambiental y del pensamiento crítico. Además, y de manera complementaria, investigaciones recientes como las de Aribowo *et al.* (2025) muestran que estrategias pedagógicas tales como la agricultura urbana, el compostaje escolar o los proyectos de «escuelas verdes» permiten a los estudiantes apropiarse de los conceptos ambientales de forma activa, estableciendo conexiones entre el conocimiento escolar, la vida cotidiana y los territorios que habitan.

Otro eje relevante de análisis ha sido el estudio de las percepciones y prácticas docentes en relación con la integración curricular de la educación ambiental, que revelan que, aunque muchos docentes valoran la importancia de la sostenibilidad, enfrentan múltiples obstáculos; entre ellos, limitaciones estructurales, curriculares o de formación que dificultan la implementación de propuestas pedagógicas coherentes. En este escenario, la incorporación de estrategias didácticas innovadoras ha sido evaluada por diversos estudios, los cuales destacan el uso de herramientas digitales como Padlet, la realidad aumentada o la inteligencia artificial, reconociendo tanto sus potencialidades como sus desafíos (Wang *et al.*, 2025; Simon *et al.*, 2025).

Se ha observado, además, que la tecnología puede enriquecer el aprendizaje ambiental cuando se utiliza como medio para promover el diálogo, la colaboración y la creatividad; por ejemplo, el empleo de Photovoice o Padlet han demostrado ser eficaces para que los estudiantes expresen sus inquietudes ecológicas a través de imágenes y textos, generando espacios de reflexión crítica sobre su entorno inmediato (Aribowo *et al.*, 2025; Simon *et al.*, 2025). No obstante, también se han documentado tensiones, entre ellas la persistente brecha digital,

el uso superficial de las herramientas o la dependencia de plataformas atravesadas por algoritmos con sesgos culturales (Wang *et al.*, 2025).

De forma paralela, la investigación cualitativa ha aportado valiosas perspectivas al analizar la educación ambiental desde un enfoque intercultural y decolonial, visibilizando los saberes tradicionales y las formas comunitarias de relación con la naturaleza. En contextos como el indonesio, estudios como los de Sihombing *et al.* (2025) han documentado cómo prácticas de aprendizaje sustentadas en la sabiduría local (sobre el conocimiento agrícola ancestral) constituyen recursos pedagógicos profundamente significativos, que fortalecen la identidad cultural y promueven la sostenibilidad territorial. Desde esta óptica, la educación ambiental deja de entenderse como una imposición normativa de carácter global y se resignifica como un proceso situado, dialogado con las comunidades y construido a partir de sus propias formas de vida y cosmovisión.

Debates metodológicos actuales en la investigación cualitativa en educación ambiental

A medida que el campo de estudio se expande, también emergen nuevos desafíos metodológicos y epistemológicos que enriquecen y complejizan la investigación cualitativa en educación ambiental. Uno de los debates más significativos gira en torno al rol del investigador y su implicación ética y política en el proceso investigativo. Lejos de asumir una postura neutral, el investigador cualitativo se reconoce como un sujeto situado, portador de creencias, emociones y compromisos que influyen en la forma en que se produce el conocimiento (Gough, 2002).

En este marco, las investigaciones contemporáneas han promovido enfoques reflexivos y participativos, que cuestionan el modelo extractivista de la investigación y proponen, en su lugar, dinámicas colaborativas con las comunidades educativas. Se favorece así una lógica dialógica en la que el conocimiento se construye colectivamente entre investigadores y participantes, reconociendo la legitimidad de los saberes populares y generando transformaciones concretas en los territorios donde se actúa.

Otro debate crucial se relaciona con la triangulación de datos y el uso articulado de múltiples técnicas cualitativas (entrevistas, observación,

análisis documental, relatos de vida, herramientas visuales, diarios de campo, entre otras), lo que permite una comprensión más rica y compleja de los fenómenos estudiados. Sin embargo, esta diversidad metodológica también conlleva retos logísticos y éticos, especialmente al trabajar con poblaciones vulnerables como la infancia, comunidades indígenas o sectores rurales. En estos contextos, principios como el consentimiento o el asentimiento informado, la confidencialidad y el respeto por las culturas locales se tornan fundamentales para garantizar una investigación ética, inclusiva y transformadora (Malone y Tranter, 2003).

Un tercer eje de discusión se centra en la evaluación del impacto de las prácticas educativas investigadas. Aunque la investigación cualitativa no busca generalizar resultados ni predecir comportamientos, sí puede ofrecer criterios interpretativos para valorar la pertinencia, eficacia y sentido de las intervenciones; ejemplo de ello son los estudios de Simon *et al.* (2025), donde se propone un análisis longitudinal de las percepciones estudiantiles antes y después de la experiencia pedagógica, combinando encuestas, entrevistas abiertas y análisis temático para captar los cambios vividos por los participantes.

En este contexto, también se discute la pertinencia de incorporar metodologías mixtas, que integran datos cualitativos y cuantitativos con el fin de ampliar la comprensión del fenómeno educativo. Si bien algunos autores defienden la coherencia interna de los enfoques cualitativos puros, otros plantean que esta articulación puede ser fecunda siempre que se respeten los principios epistemológicos de cada paradigma (Creswell y Plano Clark, 2018). En educación ambiental, esta tendencia ha dado lugar a investigaciones que cruzan escalas de actitudes ecológicas con relatos autobiográficos o análisis de diarios de campo (Stern *et al.*, 2014).

Finalmente, es necesario reconocer que las transformaciones tecnológicas actuales introducen nuevos retos para la investigación cualitativa, particularmente en lo que respecta al análisis de datos digitales, el uso de inteligencia artificial como mediación educativa y las condiciones éticas de investigación en entornos virtuales. En el caso del uso de ChatGPT en procesos formativos en educación ambiental ha revelado tensiones entre la automatización de respuestas, la personalización del aprendizaje

y la calidad de los procesos educativos; estas tensiones invitan a repensar críticamente el papel de lo humano en la construcción del conocimiento y la educación del siglo XXI (Wang *et al.*, 2025).

Perspectivas emergentes en la investigación cualitativa en educación ambiental

En las últimas décadas, la investigación cualitativa en educación ambiental ha integrado marcos teóricos y metodológicos emergentes que cuestionan las formas tradicionales de concebir el ambiente, el conocimiento y la práctica educativa. Entre estos enfoques se destacan la ecopedagogía, la pedagogía del lugar, la educación emocional ambiental y los planteamientos decoloniales, todos ellos articulados en torno a una visión crítica, ética y contextualizada del aprendizaje.

La ecopedagogía, influenciada profundamente por la pedagogía crítica de Paulo Freire, propone una educación orientada a la transformación social, centrada en la concientización o toma de conciencia respecto a las causas estructurales de la crisis ecológica (Kahn, 2008; Misiaszek, 2015). Lejos de limitarse a la transmisión de conocimientos sobre el medioambiente, este enfoque busca interpelar las relaciones de poder, los modelos de desarrollo imperantes y las lógicas extractivistas responsables del deterioro planetario. En consecuencia, la educación ambiental, desde esta óptica, no puede ser entendida como un acto técnico o neutral, sino como una práctica política y ética comprometida con el cambio social. Además, estudios recientes, como el de Kayombo *et al.* (2025), aplican este enfoque en instituciones escolares de Tanzania, proponiendo herramientas críticas como el *Ecopedagogical Pyramid Framework* para evaluar de manera integral la incorporación curricular de la educación ambiental.

Por otro lado, la pedagogía del lugar (*Place Based Education*) subraya la relevancia de situar el aprendizaje ambiental en el contexto local, recuperando elementos como la historia, la cultura, la ecología y las vivencias particulares de cada territorio (Gruenewald, 2003; Sobel, 2004). Esta perspectiva pedagógica promueve el desarrollo de un vínculo afectivo y ético con el lugar que habitan los estudiantes, fortaleciendo su identidad ecológica y su sentido de pertenencia. Investigaciones como las de Malone y Tranter (2003) y Hart y Nolan (1999) han evidenciado que

estrategias como el trabajo de campo, las salidas escolares o los proyectos de mapeo ambiental comunitario favorecen una comprensión situada, crítica y transformadora de los desafíos ecológicos locales, al tiempo que enriquecen la experiencia educativa desde una perspectiva territorial.

Enfoques decoloniales y saberes indígenas en la investigación cualitativa ambiental

Una de las contribuciones más relevantes en los últimos años ha sido la incorporación de saberes indígenas y epistemologías en los procesos investigativos relacionados con la educación ambiental, pues, estos enfoques cuestionan la hegemonía del conocimiento científico occidental y reivindican la validez de otras formas de conocer, sentir y vincularse con la naturaleza, que han sido históricamente deslegitimadas o invisibilizadas (Leff, 2001; Warlenius, 2022). Desde la perspectiva decolonial, la actual crisis ambiental no puede comprenderse únicamente en términos ecológicos, ya que también constituye una crisis epistémica, relacionada con la imposición de una racionalidad moderna, instrumental y fragmentada que ha roto los vínculos entre los seres humanos y el mundo vivo que los rodea.

En este contexto, la investigación cualitativa se posiciona como una herramienta fundamental para recuperar, valorar y dignificar los saberes ancestrales, así como para generar nuevas narrativas ambientales que surjan desde las propias voces de las comunidades. El estudio desarrollado por Sihombing *et al.* (2025) en Indonesia, resulta ilustrativo en este sentido, al mostrar cómo es posible integrar la sabiduría local en la educación ambiental formal, siempre que se respete la cosmovisión de los pueblos originarios y se reconozca la riqueza de sus sistemas de conocimiento etnocientífico.

Lejos de tratarse de una aproximación folclórica o decorativa, esta línea de investigación propone una alianza profunda entre la escuela y la comunidad, orientada a la formación de sujetos críticos, territorialmente arraigados y comprometidos con la defensa de la vida en todas sus manifestaciones. Así, la inclusión de epistemologías del sur en la educación ambiental no solo amplía el horizonte del conocimiento, sino que también fortalece procesos pedagógicos que son culturalmente pertinentes, ética y políticamente comprometidos, y ambientalmente transformadores.

Dimensiones afectivas y estéticas en la educación ambiental

Tradicionalmente, la educación ambiental ha centrado sus esfuerzos en la dimensión cognitiva del aprendizaje, promoviendo la adquisición de conocimientos, la comprensión de conceptos y el desarrollo de habilidades técnicas. No obstante, investigaciones cualitativas recientes han resaltado la importancia de otras dimensiones menos exploradas, como las emociones, los valores, la espiritualidad y la estética, en la configuración de una conciencia ambiental genuina. Esta visión integral se fundamenta en la idea de que el vínculo con el entorno no es exclusivamente racional, sino también afectivo, sensorial y simbólico, lo que requiere un abordaje pedagógico más holístico y humano (Malone y Tranter, 2003; Aribowo *et al.*, 2025).

En particular, la dimensión emocional ha sido objeto de atención en estudios centrados en las experiencias vitales significativas (Tanner, 1980; Chawla, 1998), así como en contextos formativos concretos como el trabajo de campo, las actividades al aire libre o el diálogo intercultural. De esta forma, las emociones como la admiración, el miedo, la tristeza, la culpa o la esperanza no solo acompañan los procesos de aprendizaje, sino que pueden ser motores de compromiso, facilitando la empatía y favoreciendo la adopción de actitudes proambientales (Malone y Tranter, 2003; Stern *et al.*, 2014). Desde esta perspectiva, la pedagogía ambiental deja de ser meramente informativa para convertirse en una experiencia transformadora que involucra el sentir y el modo de habitar el mundo.

En paralelo, se ha consolidado un creciente interés por integrar el arte, la creatividad y la expresión estética en la investigación cualitativa en educación ambiental. Por lo tanto, mediante el uso de metodologías artísticas como la escritura poética, la fotografía participativa, el teatro comunitario o la ilustración permiten representar realidades ecológicas complejas desde registros sensibles y accesibles, promoviendo una reflexión crítica que trasciende el lenguaje académico tradicional (Aribowo *et al.*, 2025). Estas prácticas también abren espacios para que se escuchen voces históricamente marginadas, como las de la niñez, las mujeres rurales o los pueblos originarios, reconociendo su experiencia y saber como legítimos y necesarios.

En este marco, el arte no se concibe únicamente como complemento de la racionalidad científica, sino como una mediación pedagógica que amplía la experiencia educativa hacia el asombro, la contemplación y la compasión, componentes esenciales para la construcción de una ética ambiental profunda. Así, la investigación cualitativa se configura como una práctica sensible y comprometida, capaz de transformar la conciencia ecológica a través de múltiples registros expresivos que interpelan tanto la mente como el corazón.

Tecnologías emergentes y sus implicaciones para la investigación cualitativa en educación ambiental

El desarrollo acelerado de las tecnologías digitales ha producido transformaciones profundas en los procesos educativos, incluyendo aquellos vinculados a la educación ambiental. Herramientas como la inteligencia artificial, la realidad aumentada, las plataformas digitales colaborativas y las redes sociales están redefiniendo las maneras de enseñar, aprender e investigar sobre el ambiente, dando lugar a una nueva ecología del conocimiento. Esta revolución tecnológica ha abierto un abanico de posibilidades para la investigación cualitativa, aunque no sin plantear también desafíos significativos de orden epistemológico, ético y pedagógico.

Uno de los aportes más recientes en este ámbito es el estudio que analiza el uso de ChatGPT como recurso educativo en el campo ambiental (Wang *et al.*, 2025), el cual examina su eficacia como herramienta de apoyo a procesos formativos. Entre los beneficios identificados se destacan la disponibilidad inmediata de información, la personalización de respuestas y la capacidad para ofrecer explicaciones comprensibles. Sin embargo, también se reconocen limitaciones importantes, como la ausencia de pensamiento crítico, la posibilidad de sesgos, el abordaje superficial de fenómenos complejos y la falta de una interacción humana significativa. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una mediación pedagógica crítica que complemente el uso de la inteligencia artificial con instancias de diálogo, reflexión contextualizada y acompañamiento docente.

Por su parte, la realidad aumentada ha sido objeto de análisis en estudios como el de Simon *et al.* (2025), en los que se explora su aplicación en aulas de primaria. Los resultados indican que esta tecnología puede

incrementar el interés de los estudiantes, facilitar la comprensión de procesos ecológicos y promover el aprendizaje autónomo. No obstante, también se evidencian barreras como los problemas técnicos, la escasa formación del profesorado y la dependencia de dispositivos tecnológicos. Desde un enfoque cualitativo, estos estudios aportan una comprensión rica de las percepciones, emociones y apropiaciones que los estudiantes desarrollan frente a estas herramientas, al tiempo que revelan transformaciones en el rol docente y en las dinámicas tradicionales del aula.

En esta misma línea, las plataformas digitales colaborativas, como Padlet, se han consolidado como espacios valiosos para el registro, la expresión y la sistematización de experiencias ambientales. De esta forma, se evidencia que las investigaciones ofrecidas por Aribowo *et al.* (2025) documentan cómo su uso en la formación de futuros docentes ha facilitado procesos de reflexión sobre sus concepciones ambientales, ha estimulado el diálogo entre pares y ha contribuido a la construcción colectiva de recursos pedagógicos. En estos casos, la investigación cualitativa desempeña un papel clave al captar las voces de los participantes, analizar sus interacciones y develar las formas en que las tecnologías digitales resignifican las prácticas educativas y las experiencias de aprendizaje.

Tensiones contemporáneas: entre la sostenibilidad institucional y la crítica estructural

A pesar de los avances alcanzados, la investigación cualitativa en educación ambiental continúa enfrentando diversas tensiones que reflejan las contradicciones inherentes al contexto global contemporáneo. Una de las más relevantes es la que se da entre un enfoque institucionalizado de la sostenibilidad, el cual se encuentra anclado en políticas públicas, sistemas de indicadores y metas cuantificables; y una perspectiva crítica, estructural y contrahegemónica, que concibe la educación ambiental como un espacio de resistencia frente al modelo neoliberal de desarrollo y como herramienta para la transformación social (Kahn, 2008; Warlenius, 2022).

Esta tensión se hace evidente en discursos educativos que promueven prácticas sostenibles, pero sin cuestionar los fundamentos del sistema económico que origina la crisis ecológica, lo que puede desembocar en una «educación

ambiental ligera», vaciada de contenido político y desconectada de una ética ambiental profunda. En este escenario, la investigación cualitativa, por su naturaleza interpretativa y su atención a los contextos, posee un potencial transformador que permite problematizar estas contradicciones, visibilizar los conflictos estructurales subyacentes y abrir caminos hacia formas alternativas y más emancipadoras de pensar la sostenibilidad.

Una segunda tensión significativa se relaciona con la articulación entre lo local y lo global, pues, aunque los problemas ambientales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad o la escasez de recursos naturales, se suelen presentar desde una perspectiva planetaria, las experiencias educativas se desarrollan en territorios específicos, atravesados por realidades sociales, culturales y económicas particulares. Es precisamente en esta intersección donde la investigación cualitativa aporta herramientas valiosas para vincular ambas escalas: a través del análisis de estudios de caso, las historias de vida, las narrativas territoriales y los proyectos comunitarios, se logra comprender cómo se materializan, resignifican y enfrentan los desafíos ecológicos globales en contextos locales concretos. Así lo demuestran múltiples estudios revisados en escenarios tan diversos como Pakistán, Indonesia, Colombia y otros países del sur global, donde la educación ambiental se convierte en una práctica situada, crítica y culturalmente arraigada.

Hacia una agenda de futuro: contribuciones de la investigación cualitativa

Frente a los complejos desafíos que plantea la crisis socioambiental del siglo XXI, la investigación cualitativa en educación ambiental se posiciona como una herramienta clave con un alto potencial transformador. A partir del análisis de los documentos revisados, emergen varias líneas estratégicas que podrían fortalecer el campo y orientar su desarrollo futuro en clave crítica y situada.

En primer lugar, se plantea la necesidad de fortalecer el diálogo intercultural mediante la incorporación sistemática de saberes indígenas, afrodescendientes y campesinos en los procesos educativos e investigativos; luego, esta inclusión no solo enriquece el campo con otras epistemologías, sino que también contribuye a la justicia cognitiva y

al reconocimiento de las múltiples formas de habitar y comprender el mundo. Asimismo, se destaca la importancia de ampliar el uso de metodologías artísticas y sensibles, capaces de explorar la dimensión afectiva, simbólica y ética del vínculo con el ambiente, y de promover una experiencia educativa más integral, expresiva y transformadora.

Otra línea prioritaria consiste en profundizar el análisis crítico de las tecnologías emergentes, no solo como herramientas pedagógicas, sino como entornos culturales que modelan subjetividades, relaciones sociales y formas de conocimiento. En este sentido, se hace necesario problematizar su uso desde una perspectiva ética, inclusiva y contextualizada. Además, se enfatiza la urgencia de promover investigaciones participativas que reconozcan a las comunidades como coautoras del conocimiento, superando enfoques extractivistas o jerárquicos que aún persisten en algunos enfoques académicos.

También resulta fundamental vincular de manera más estrecha la educación ambiental con la justicia social, abordando las intersecciones entre ambiente, clase social, género, etnia y territorio. Esta articulación permite comprender las múltiples dimensiones de la desigualdad ambiental y proponer respuestas pedagógicas más justas, contextualizadas y comprometidas con la equidad. Finalmente, se sugiere avanzar en la sistematización de experiencias innovadoras en distintos niveles del sistema educativo, con el fin de generar marcos interpretativos sólidos que contribuyan a orientar políticas públicas sensibles a la diversidad territorial y cultural.

La consolidación de estas líneas estratégicas demanda una comunidad académica crítica, comprometida y éticamente orientada, capaz de dialogar con otros saberes y de actuar con responsabilidad frente a los retos que enfrenta el planeta; asimismo, requiere una apuesta política firme por una educación ambiental concebida no como complemento, sino como eje estratégico para la sostenibilidad de la vida y la construcción colectiva de futuros posibles.

Conclusiones

La investigación cualitativa en educación ambiental se consolida como una vía epistemológica, metodológica y ética para comprender en profundidad las complejas relaciones que se tejen entre los seres humanos y su entorno. A partir del análisis de treinta y cuatro estudios desarrollados en contextos geográficos, culturales y pedagógicos diversos, este documento ha evidenciado que la investigación cualitativa no solo permite interpretar fenómenos educativos relacionados con el ambiente, sino también problematizarlos, resignificarlos y potenciar su valor como espacios de transformación tanto individual como colectiva.

Uno de los hallazgos más relevantes radica en que la educación ambiental, lejos de limitarse a una estrategia didáctica para transmitir contenidos ecológicos, se configura como un campo de disputa epistemológica y política, donde confluyen distintas formas de entender el ambiente, el conocimiento, la educación y los futuros posibles. En este escenario, la perspectiva cualitativa ofrece herramientas sólidas para interrogar las prácticas pedagógicas, visibilizar voces silenciadas, analizar los sentidos atribuidos a lo ambiental y construir propuestas que respondan a realidades situadas y culturalmente significativas.

En consonancia con ello, los estudios revisados muestran que metodologías como la etnografía, la fenomenología, la narrativa, la investigación acción participativa, el Photovoice o el análisis del discurso permiten acceder a dimensiones del aprendizaje ambiental que difícilmente pueden ser capturadas por métodos cuantitativos. Estas metodologías abordan aspectos como las experiencias vitales significativas, la construcción de identidades ecológicas, las emociones asociadas al entorno, la resignificación de saberes locales y las tensiones que emergen entre los discursos institucionales y las prácticas educativas reales.

Asimismo, los enfoques cualitativos se destacan por reconocer el papel activo de los sujetos en la producción de conocimiento y en la transformación de sus realidades. En el campo de la educación ambiental, esto se traduce en investigaciones que van más allá de describir comportamientos proambientales y exploran los significados que las personas atribuyen a la naturaleza, las formas en que negocian sus prácticas

cotidianas y los obstáculos estructurales que enfrentan para ejercer una ciudadanía ecológica plena y reflexiva.

Una contribución especialmente valiosa de la investigación cualitativa es su capacidad para articular distintas escalas de análisis, como lo micro y lo macro, lo cotidiano y lo estructural, lo local y lo global. Así, por ejemplo, estudios desarrollados en escuelas primarias muestran que experiencias como huertas escolares, salidas de campo o proyectos de reciclaje permiten a los estudiantes vivenciar la interdependencia ecológica desde lo concreto. Sin embargo, también advierten que dichas prácticas pueden volverse vacías o meramente instrumentales si no se acompañan de una reflexión crítica sobre los modelos de desarrollo, el consumo, la justicia ambiental o las desigualdades estructurales.

En esa misma línea, los estudios sobre la integración curricular de la educación ambiental en la formación docente o en políticas públicas revelan con frecuencia enfoques fragmentarios, tecnocráticos o excesivamente prescriptivos, que tienden a invisibilizar la dimensión ética, cultural y política de la crisis ecológica. Frente a ello, la investigación cualitativa ha aportado alternativas pedagógicas más holísticas, críticas e inclusivas, como la ecopedagogía, la pedagogía del lugar, los enfoques decoloniales y las metodologías sensibles, las cuales contribuyen a reconfigurar el rol de la educación ambiental en el marco de una sociedad plural y compleja.

Otro campo emergente identificado es el análisis del papel de las tecnologías digitales, la inteligencia artificial y la realidad aumentada en los procesos formativos relacionados con el ambiente. Si bien estas herramientas ofrecen posibilidades para enriquecer las experiencias y procesos de enseñanza y aprendizaje, también presentan desafíos importantes, como el riesgo de superficialidad, la dependencia tecnológica o la pérdida del vínculo humano. En este contexto, la investigación cualitativa resulta clave para comprender cómo docentes y estudiantes perciben, apropian y resignifican dichas tecnologías, así como para identificar las condiciones pedagógicas y éticas necesarias para su uso crítico y contextualizado.

Las tensiones contemporáneas en el campo también han sido abordadas desde un enfoque cualitativo. Una de las más visibles es la que se da

entre los discursos de sostenibilidad promovidos por organismos internacionales, frecuentemente alineados con lógicas de mercado y gestión, y las propuestas educativas que emergen desde las comunidades, los movimientos sociales y los territorios. La investigación cualitativa permite develar estas contradicciones, abrir espacios de reflexión pedagógica y fortalecer procesos de resistencia que alimenten la construcción de alternativas al desarrollo hegemónico.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de este análisis se proyectan en múltiples ámbitos. Para los educadores, constituyen un llamado a diseñar experiencias de aprendizaje ambiental que no solo transmitan información, sino que también conmuevan, transformen y dialoguen con la vida cotidiana del estudiantado. Para las instituciones educativas, implican la necesidad de repensar el currículo desde una mirada ecosocial, interdisciplinaria y participativa. En el caso de los responsables de políticas públicas, plantean la urgencia de generar marcos normativos que reconozcan la diversidad de saberes, territorios y formas de educar ambientalmente. Finalmente, para los investigadores, ofrecen orientaciones teóricas y metodológicas que permiten ampliar, profundizar y democratizar la producción de conocimiento en este campo.

Finalmente, esta revisión propone algunas líneas futuras de investigación cualitativa en educación ambiental que resultan especialmente pertinentes:

- Explorar en mayor profundidad los vínculos entre educación ambiental, justicia social y género, desde una mirada interseccional.
- Investigar las experiencias ecológicas en contextos urbanos marginalizados, donde la desconexión con la naturaleza es más acentuada.
- Sistematizar experiencias innovadoras en comunidades indígenas y afrodescendientes, a través de enfoques colaborativos y decoloniales.
- Analizar el impacto de las emociones y la espiritualidad en la configuración de subjetividades ambientales.
- Estudiar las implicaciones éticas y pedagógicas del uso de la inteligencia artificial en la enseñanza de temas ambientales.

En definitiva, la investigación cualitativa en educación ambiental no solo constituye un lente analítico robusto para comprender los retos del presente, sino también una brújula ética y política para imaginar y construir futuros más justos, sostenibles y habitables. Su mayor valor radica en que no reduce el conocimiento a cifras, métricas o rankings, sino que lo sitúa en las experiencias, territorios e historias de vida de las personas, reconociendo su potencial transformador. En un mundo atravesado por múltiples crisis, resulta urgente una educación ambiental crítica, sensible y comprometida; para ello, la investigación cualitativa es, sin duda, una aliada indispensable.

Referencias

- Adger, W. N. (2003). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Economic Geography*, 79(4), 387-404. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2003.tb00220.x>
- Agostinho, S. (2005). Naturalistic inquiry in e-learning research. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1), 13-26. <https://doi.org/10.1177/160940690500400102>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., y Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, Artículo 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Aribowo, S., Nadiroh, y Faesal, M. (2025). Implementation of experiential learning methods in environmental education. *International Journal of Business, Law, and Education*, 6(1), 468-476. <https://doi.org/10.56442/ijble.v6i1.1037>
- Chawla, L. (1998). Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. *Environmental Education Research*, 4(4), 369-382. <https://doi.org/10.1080/1350462980040402>
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). SAGE.
- Gough, A. (1999). Kids Don't Like Wearing the Same Jeans as their Mums and Dads: so whose 'life' should be in significant life experiences research? *Environmental Education Research*, 5(4), 383-394. <https://doi.org/10.1080/1350462990050404>
- Gough, N. (2002). Thinking/acting locally/globally: Western science and environmental education in a global knowledge economy. *International Journal of Science Education*, 24(11), 1217-1237. <https://doi.org/10.1080/09500690210136620>

- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32(4), 3-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
- Hart, P., y Nolan, K. (1999). A critical analysis of research in environmental education. *Studies in Science Education*, 34(1), 1-69. <https://doi.org/10.1080/03057269908560148>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Kahn, R. (2008). From education for sustainable development to ecopedagogy: Sustaining capitalism or sustaining life? *Green Theory & Praxis: The Journal of Ecopedagogy*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.3903/gtp.2008.1.2>
- Kahn, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy, and planetary crisis: The ecopedagogy movement*. Peter Lang.
- Kayombo, J. J., Iftekhar, S. N., y Mashaza, L. G. (2025). Integrating environmental education for sustainability: Bridging theory, practice, and political engagement in Tanzanian secondary schools. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 9(2), 1-18. <https://doi.org/10.7577/njcie.6033>
- Leff, E. (2001). *Epistemología ambiental* (S. Valenzuela, Trad.). Cortez.
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE.
- Malone, K., y Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 87-137. <https://doi.org/10.1353/cye.2003.0040>
- Marcinkowski, T. (2000). The NAAEE Workshop on Developing Guidelines for Qualitative Research in Environmental Education: An analysis of premises, processes and products. *Environmental Education Research*, 6(1), 27-35. <https://doi.org/10.1080/135046200110467>
- Misiaszek, G. W. (2015). Ecopedagogy and citizenship in the age of globalisation: Connections between environmental and global citizenship education to save the planet. *European Journal of Education*, 50(3), 280-292. <https://doi.org/10.1111/ejed.12138>
- Sihombing, R. A., Anwar, S., Liu, S.-Y., Muslim, M., Winarno, N., y Sihombing, P. J. (2025). Integrating local wisdom into environmental education: A systematic review of ethnoscience research in Indonesia. *Journal of Natural Science and Integration*, 8(1), 57-74. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v8i1.35762>
- Simon, P. D., Zhong, Y., De La Cruz, I. C., y Fryer, L. K. (2025). Scoping review of research on augmented reality in environmental education. *Journal of Science Education and Technology*, 34(4), 919-935. <https://doi.org/10.1007/s10956-025-10218-z>

- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. Orion Society.
- Stern, M. J., Powell, R. B., y Ardoin, N. M. (2010). Evaluating a constructivist and culturally responsive approach to environmental education for diverse audiences. *The Journal of Environmental Education*, 42(2), 109-122. <https://doi.org/10.1080/00958961003796849>
- Tanner, T. (1980). Significant Life Experiences: A New Research Area in Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24. <https://doi.org/10.1080/00958964.1980.9941386>
- Unesco. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental: Declaración de Tbilisi*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>
- Van Manen, M. (1997). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy* (2.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315421056>
- Wang, X., Zainuddin, Z., Leng, C. H., Dong, W., y Li, X. (2025). Evaluating the efficacy of ChatGPT in environmental education: Findings from heuristic and usability assessments. *On the Horizon*, 33(2), 165-185. <https://doi.org/10.1108/OTH-11-2024-0079>
- Warlenius, R. (2022). Learning for life: ESD, ecopedagogy and the new spirit of capitalism. *The Journal of Environmental Education*, 53(3), 141-153. <https://doi.org/10.1080/00958964.2022.2070102>
- Zocher, J. L., y Hougham, R. J. (2020). Implementing ecopedagogy as an experiential approach to decolonizing science education. *Journal of Experiential Education*, 43(3), 232-247. <https://doi.org/10.1177/1053825920908615>

SOBRE LOS AUTORES

Gerzon Yair Calle Álvarez

Licenciado en Español y Literatura, magíster en Educación y doctor en Educación por la Universidad de Antioquia. Es docente investigador de la Corporación Universitaria Remington. Sus áreas de formación e investigación se centran en la enseñanza de la lectura y la escritura mediada por tecnologías de la información y la comunicación, la didáctica de las áreas curriculares básicas apoyada en medios y tecnologías de la información y la comunicación, y la educación superior en la sociedad del conocimiento.

gerzon.calle@uniremington.edu.co / ORCID: 0000-0002-4083-6051

Maritza García-Toro

Psicóloga por la Universidad de Antioquia, magíster en Investigación en Discapacidad y doctora en Psicología por la Universidad de Salamanca. Su trabajo se centra en la discapacidad, el envejecimiento y las demencias, con especial énfasis en los enfoques no farmacológicos y en los debates contemporáneos sobre funcionalidad y normalidad. Integra los grupos de Investigación en Neurociencias y Envejecimiento (GISAM) de la Corporación Universitaria Remington y Psicociencias del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca. Su producción académica se caracteriza por el rigor metodológico y la incorporación de perspectivas cualitativas para el análisis de las experiencias de salud, enfermedad y cuidado.

maritza.garcia@uniremington.edu.co / ORCID: 0000-0002-9190-670X

John Camilo García Uribe

Enfermero, MSc y PhD en Bioética, además de estudiante de Filosofía. Se desempeña como docente universitario en programas del área de la salud, en los que orienta asignaturas relacionadas con fisiología, cuidado perioperatorio, investigación y ética. Participa activamente en procesos de investigación, innovación educativa y formación posgradual. Su trabajo académico se ubica en la intersección entre el cuidado, la bioética y la experiencia corporal, con especial interés en la vulnerabilidad, la autonomía, el sufrimiento y los desafíos éticos del ejercicio profesional en contextos clínicos contemporáneos. Ha desarrollado investigaciones cuantitativas y cualitativas en salud, incluyendo estudios sobre

enfermedades crónicas, validación de instrumentos, educación en enfermería y análisis fenomenológicos del cuidado.

johnc.garcia@udea.edu.co / ORCID: 0000-0002-3810-5583

Héctor Mauricio Mazo Álvarez

Licenciado en Filosofía y Letras, profesional en Psicología, magíster y doctor en Filosofía por la Universidad Pontificia Bolivariana. Cuenta con producción académica en las áreas de ética, bioética y salud. Ha sido asesor de trabajos de grado de pregrado y posgrado y se desempeña como docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Pontificia Bolivariana. Es integrante del Grupo de Investigación en Cuidado de la Universidad Pontificia Bolivariana y miembro de comités de ética de la investigación en la ciudad de Medellín.

mauricio.mazo@upb.edu.co / ORCID: 0000-0002-5096-6618

William Enrique Mercado Borja

Licenciado en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, con dos especializaciones en el campo de la informática. Durante su maestría en Gestión de la Tecnología Educativa desarrolló investigaciones relacionadas con la gestión del conocimiento, la gestión tecnológica y la innovación, así como con la interacción social y la interactividad educativa. Posteriormente obtuvo el título de doctor en Humanidades y Artes, con mención en Ciencias de la Educación, profundizando en el estudio de los procesos de interactividad virtual en contextos de aprendizaje. Su trayectoria docente le ha permitido articular teoría y práctica, consolidando una perspectiva investigativa centrada en la innovación educativa.

williammercado@tecnicopascualbravo.edu.co / ORCID: 0000-0003-4872-0130

Alejandro Mesa Moreno

Magíster en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación y Formación por la Universidad Autónoma de Madrid, comunicador audiovisual y multimedial de la Universidad de Antioquia y tecnólogo en Producción de Televisión del Politécnico Jaime Isaza Cadavid. Es docente investigador en la línea de cultura visual, coordinador de investigaciones de la Facultad de Diseño de la Corporación Universitaria Remington y director del grupo de investigación Asimétrico.

edwin.mesa@uniremington.edu.co / ORCID: 0000-0001-6501-2393

Carlos Enrique Mosquera Mosquera

Docente de tiempo completo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), sede Bello. Es doctor en Educación por la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), magíster en Educación por la Universidad Santo Tomás de Bogotá, licenciado en Filosofía por la Universidad Católica de Oriente y posdoctor en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá. Además, se desempeña como maestro de la Secretaría de Educación de Antioquia. Es investigador sénior de Minciencias y ha recibido diversos reconocimientos, entre ellos el de Docente Investigador por su Trayectoria Académica e Investigativa en Beneficio de las Comunidades Afrodescendientes (CEID-ADIDA, 2021), Honor a la Excelencia Docente (IE Santo Tomás, 2016), Escudo Institucional por su Compromiso con la Educación (IE Yarumito, 2019), Aporte Afro al Fortalecimiento de la Educación (ASDEM, 2025) y el Premio José Francisco Socarrás por su trayectoria investigativa y producción científica (MEN, 2025).

carlosfilosofo@hotmail.com / ORCID: 0000-0002-4806-3145

Gina Marcela Ordoñez Andrade

Profesora asociada e investigadora de la Universidad Surcolombiana. Es psicóloga por la Universidad Surcolombiana, magíster en Educación y Desarrollo Humano por la Universidad de Manizales en convenio con el CINDE y doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud por la misma institución y convenio. Dirige el grupo de investigación Nómade y desarrolla sus intereses académicos en los campos de la educación, la escuela, la convivencia y los procesos de subjetivación desde una perspectiva sociocrítica.

ginamarce21@gmail.com | gina.ordonez@usco.edu.co

ORCID: 0009-0009-8601-7607

Alcides Polanía Patiño

Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, magíster en Ciencias Farmacéuticas y doctor en Ciencias de la Educación. Su labor investigativa se desarrolla en áreas como la farmacología de compuestos naturales y sintéticos, el contenido nutricional y la estabilidad de los alimentos, el análisis fisicoquímico y microbiológico del medioambiente, así como la didáctica y la evaluación

educativa. Su trabajo busca generar conocimiento aplicado e integrar permanentemente la investigación científica con la práctica educativa.

apolaniap@unal.edu.co / ORCID: 0000-0002-7210-6889

Guillermo Luján Rodríguez Cerrutti

Ingeniero, profesor en Filosofía y doctor en Ingeniería por la Universidad Nacional de Rosario. Realizó estudios posdoctorales en la Universidad París 8, Francia. Ha dedicado gran parte de su trayectoria profesional a la docencia universitaria y a la investigación. Durante varios años ha dirigido proyectos acreditados de I+D en el área de la enseñanza de las ciencias y las tecnologías. Cuenta con publicaciones nacionales e internacionales, así como desarrollos de software. Actualmente es profesor titular con dedicación exclusiva en la Universidad Nacional de Rosario e investigador asociado al Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE-CONICET-UNR).

guillermolrodriguez@hotmail.com / ORCID: 0000-0001-7112-5116

Rosario Barguil Rodgers

Médica, especialista en Gerencia de la Economía y Finanzas de la Salud, y magíster en Bioética y Bioderecho por la Universidad Pontificia Bolivariana. Actualmente se desempeña como coordinadora de la Maestría en Bioética y Bioderecho de la UPB y es docente de las facultades de Medicina y Enfermería de esta institución. Además, es miembro de la Junta Directiva de la Clínica Universitaria Bolivariana y del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Pontificia Bolivariana.

rosario.barguil@upb.edu.co / ORCID: 0009-0000-1361-8609

Carlos Mauricio Sánchez Cruz

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental por la Universidad Surcolombiana, magíster en Gestión de la Tecnología Educativa por la Universidad de Santander y aspirante al doctorado en Educación y Cultura Ambiental de la Universidad de la Amazonía. Se desempeña como docente de la Institución Educativa La Arcadia, en el municipio de Algeciras, Huila.

sanchezcruzcarlosmauricio@gmail.com | carlosm.sanchez@udla.edu.co

ORCID: 0009-0006-4789-9182

Jefferson Mauricio Tello-Zuluaga

Doctor en Educación y maestro con más de veinte años de experiencia en el sector educativo. Actualmente es coordinador de la Institución Educativa San Francisco de Asís, en Medellín. Sus líneas de trabajo investigativo incluyen la educación inclusiva, las prácticas pedagógicas y la atención a la diversidad. Cuenta con experiencia en proyectos institucionales orientados a la equidad, la innovación y la participación comunitaria. Es autor de artículos científicos y ponente en congresos académicos nacionales e internacionales, además de liderar iniciativas de investigación escolar y acompañamiento pedagógico a docentes. Participa activamente en redes y programas de formación para el fortalecimiento de la inclusión educativa en Colombia.

jtello.investigacion@gmail.com / ORCID: 0000-0002-3054-4290

Alejandro Uribe Zapata

Profesor de la Universidad Pontificia Bolivariana e investigador sénior reconocido por Minciencias. Sus intereses académicos se enfocan en las intersecciones entre educación, tecnología y sociedad, tanto en contextos formales como informales. Asimismo, estudia las prácticas educativas desarrolladas por agentes no escolarizados, entre ellos museos, empresas, laboratorios ciudadanos y centros culturales.

alejandro.uribe@upb.edu.co / ORCID: 0000-0002-9228-9088



HORIZONTES DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Este libro se terminó de editar en el Fondo Editorial Remington
en septiembre de 2026, Medellín, Colombia.

La fuente utilizada para el cuerpo de texto fue *Adobe Garamond Pro*.
para los títulos y subtítulos, *Roboto*

Horizontes de la Investigación en Ciencias Humanas y Sociales reúne enfoques teóricos, metodológicos y éticos para pensar la investigación social en contextos contemporáneos. A diferencia de otros textos especializados, articula tecnología, inteligencia artificial, metodologías cualitativas, fenomenología y hermenéutica desde una mirada crítica y humanista. Es una obra clave para quienes buscan investigar con rigor, sensibilidad ética y compromiso social.