

# Educación ambiental en Colombia, perspectivas de análisis desde una revisión sistemática

ISSN 2215-8227

2023, Volumen 14, No. Extra

Educação ambiental na Colômbia, perspectivas de análise a partir  
da revisão sistemática

Environmental education in Colombia, perspectives of analysis from  
systematic review

**Raúl Andrés Díaz Chacón**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
raul.diaz@uptc.edu.co

**Daniel Alejandro Valderrama**  <https://orcid.org/0000-0002-3360-3890>

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
daniel.valderrama@uptc.edu.co

**Néstor Adolfo Pachón Barbosa**  <https://orcid.org/0000-0002-2189-2218>

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
nestor.pachon@uptc.edu.co

## Resumen

Esta investigación busca contribuir a la configuración y el desarrollo del campo de estudio de la educación ambiental comunitaria, que plantea la posibilidad de medios constructivos e innovadores para poder comprender las realidades ambientales sistémicas y cambiantes del ecosistema. Para ello, se realizó una revisión sistémica de investigaciones publicadas en los últimos años, esta exploración se realizó a través de diferentes bases de datos, estableciendo categorías de análisis por los enfoques utilizados y las intencionalidades reflejadas en los documentos encontrados. Se evidencia una mayor cantidad de publicaciones que priorizan las relaciones entre ambiente y salud, gestión ambiental y E.A comunitaria; también surge la necesidad de motivar publicaciones en sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.

**Palabras Claves:** Revisión Sistemática, Educación Ambiental, Sustentabilidad, Gestión Ambiental.

## Resumo

Esta pesquisa procura contribuir para a configuração e desenvolvimento do campo de estudo da educação ambiental comunitária, o que levanta a possibilidade de formas construtivas e inovadoras de entender as realidades ambientais sistêmicas e mutáveis do ecossistema. Para tanto, foi realizada uma revisão sistêmica das pesquisas publicadas nos últimos anos através de diferentes bancos de dados, estabelecendo categorias de análise baseadas nas abordagens utilizadas e nas intenções refletidas nos documentos encontrados. Um número maior de publicações priorizando as relações entre ambiente e saúde, gestão ambiental e EA comunitária é evidente; há também uma necessidade de motivar publicações sobre sustentabilidade ambiental e sustentabilidade.

**Palavras Chaves:** Revisão Sistemática, Educação Ambiental, Sustentabilidade, Gestão Ambiental.

## Abstract

This research seeks to contribute to the configuration and development of the field of study of community environmental education, which raises the possibility of constructive and innovative ways of understanding the systemic and changing environmental realities of the ecosystem. To this end, a systemic review of research published in recent years was conducted through different databases, establishing categories of analysis based on the approaches used and the intentions reflected in the documents found. A greater number of publications prioritizing the relationships between environment and health, environmental management, and community environmental education is evident; there is also a need to motivate publications on environmental sustainability and sustainability.

**Keywords:** Systematic Review, Environmental Education, Sustainability, Environmental Management.

## Introducción

La educación ambiental es un proceso dinámico de construcción conceptual y pragmática que se deriva de múltiples ejercicios de pensamiento generados desde una realidad territorial particular, pero que integra aspectos sistémicos de otras realidades anexas, desarrolladas desde lo social, lo natural y lo cultural. Precisamente este último concepto, cuyas fronteras van desde construcciones de identidad y la presunción ontológica de unas ideas, actitudes y modos de ver el mundo compartidos por una comunidad que se desenvuelve en un momento histórico y geográfico particular.

Indudablemente la educación impacta los territorios y lastimosamente dichos impactos son salidas a una función particularmente discursiva, que construye o deconstruye los aspectos culturales de los sujetos “educados” a partir de los presupuestos “correctos” de los educandos. Este panorama permea también la educación ambiental y son muchos los discursos que desde diferentes perspectivas se han construido alrededor de la idealización sobre las relaciones ambientales, desarrolladas por algunos enfoques como verdes, por otros como sostenibles (Rodríguez & Flores, 2022) y desde perspectivas más cercanas a la realidad latinoamericana, sustentables (Tacuri et al., 2021).

Con el fin de generar orientaciones epistemológicas particulares y algunos lineamientos básicos, se han establecido algunas claridades frente a los procesos de educación ambiental curricular, es decir aquella que se da en las aulas de clase (Visa, 2022), sin embargo, es evidente que ante los grandes retos que se proponen, en términos de la transformación de relaciones de consumo, la toma de decisiones ambientalmente responsables y la construcción sociocultural de cuidado y preservación, los esfuerzos no se pueden limitar únicamente al aula de clases.

Desde esta perspectiva, se realiza una revisión sistemática de publicaciones científicas, artículos, ponencias y trabajos de grado, publicados en Colombia, sobre educación ambiental, con el objetivo de identificar las categorías emergentes frente a la educación ambiental y el estado de la educación ambiental comunitaria, entendiendo esta última, como el proceso de construcción cognitiva, pragmática y ontológica frente a las comprensiones, imaginarios y constructos culturales de las relaciones entre la cotidianidad del desarrollo humano y el sistema natural.

## Metodología

Se desarrolló una revisión sistemática estructurada fundamentada en el paradigma cualitativo con enfoque de investigación histórico hermenéutico, ya que pretende describir una realidad particular desde el análisis de textos y constructos bibliográficos frente al fenómeno particular (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018)

Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Scopus, Science Direct y Google Académico, utilizando como palabras clave “Educación AND Ambiental y

Environmental AND Education” Teniendo como criterios de inclusión productos académicos publicados en revistas científicas reconocidas, escritos por autores colombianos, que tuvieran en las palabras clave o el resumen, los conceptos “Educación Ambiental” y “Educación Ambiental Comunitaria” en español, inglés o portugués. La fecha de publicación no fue criterio de exclusión ya que se dio prioridad a la trazabilidad de la revisión.

Se seleccionaron 132 documentos cuyos contenidos abordan la educación ambiental y conceptos relacionados como la educación ambiental escolar, la educación ambiental comunitaria entre otros, luego de generar la base de datos se establecieron las categorías emergentes, con mayor representatividad consolidadas en la tabla 1.

Tabla N.º 1. Categorías de análisis

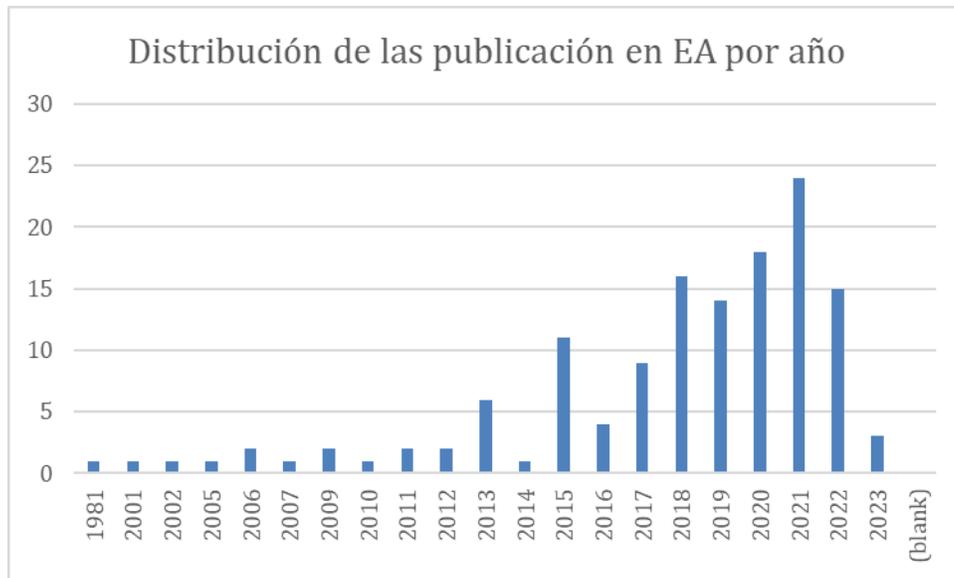
Categoría	Descripción
Sostenibilidad y sustentabilidad ambiental	Integra documentos centrados en discursos de sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, desde construcciones epistemológicas como practicas relacionadas con los mismos
Gestión ambiental	Integra procesos de transformación en la administración de los recursos, que están ligados a procesos escolares en cuanto a la visión de la gestión como herramienta de transformación de las relaciones antropológicas con la naturaleza.
Educación ambiental escolar:	Aborda documentos que muestran estrategias, apuntes pedagógicos o estructuras curriculares frente a la educación ambiental
Educación ambiental comunitaria	Agrupar documentos que muestran la relación entre la educación ambiental y las comunidades no escolarizadas o institucionalizadas en términos educativos.
Ambiente y salud	Investigaciones que integran las consecuencias de desequilibrios ambientales en la integridad humana, presente y futura.
Problemáticas ambientales asociadas a la EA	Muestra problemáticas particulares que se han convertido en insumos de educación ambiental.
Ambiente y Nuevas Tecnologías	Desarrolla interpretaciones a la luz del desarrollo tecnológico y sus relaciones positivas y negativas con el equilibrio del sistema ambiental
Conservación	Integra investigaciones que se centran exclusivamente en la conservación de un determinado recurso natural

Fuente: los autores

### Resultados y análisis

La educación ambiental con su enfoque comunitario en Latinoamérica ha experimentado un incremento importante en los últimos diez años, mostrando un énfasis creciente destinado a aportar con procesos novedosos. Bajo los criterios de búsqueda se han publicado 132 productos investigativos, en diferentes revistas científicas reconocidas, compuestos por artículos resultado de investigación (105), capítulos de libro (2), resúmenes de ponencias publicados en revistas (12) y revisiones bibliográficas (13) publicados entre el 1981 y el 2023 conforme se aprecia en el gráfico 1.

Gráfico N.º 1. Trazabilidad de la investigación en Educación Ambiental en Colombia



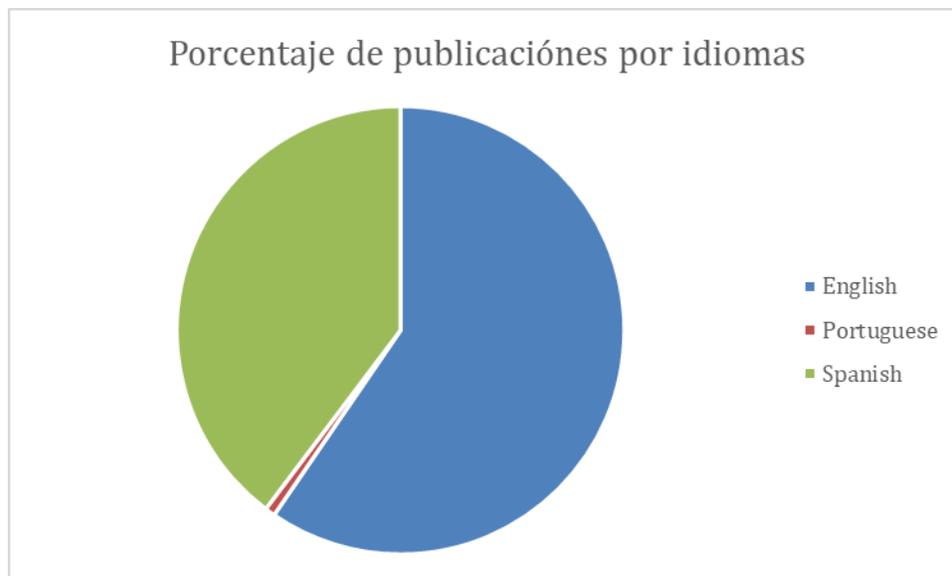
Fuente los autores

El número de investigaciones publicadas en revistas científicas y repositorios académicos en América Latina en el lapso de 1981 al 2023 son los que se presentan en la grafico 1. Desde inicios del actual siglo, las investigaciones en Latinoamérica han hecho un importante esfuerzo por reducir las brechas que existen con las publicaciones en los países desarrollados (Salager-Meyer, 2008) demostrando un aumento en la cantidad de difusión de información de educación ambiental.

En la actualidad, la cantidad de revistas científicas reconocidas fuera de Latinoamérica es muy baja, lo mismo sucede con los investigadores y sus publicaciones, de ahí que al revisar un tema tan importante como la educación y el medio ambiente aparecen en muy pocos artículos publicados en los últimos 10 años, lo que no refleja las medidas sociales y medio ambientales tomadas a nivel nacional, pero sí pone en evidencia lo limitado del conocimiento, concientización y participación de la actividad científica y tecnológica. En la figura 5 se observa la tendencia a aumentar a partir del año 2018. Sin embargo, esta tendencia se trunca en los años subsiguientes, lo que pudiera explicarse por la aparición del COVID 19 pero posterior a esta se denota una alza esto debido probablemente a la sensibilización frente al impacto de los hábitos de consumo , demostrando así un interés en la comunidad científica por generar alternativas para una transformación en la sociedad desde la cultura ambiental conllevando a usar recursos sin trastocar los mecanismos básicos del funcionamiento de la naturaleza .

Díaz Chacón, R.A., Valderrama, D.A. y Pachón Barbosa, N.A. (2023). Educación ambiental en Colombia, perspectivas de análisis desde una revisión sistemática. *Revista Electrónica EDUCyT*, V. 14, (Extra), pp.1313-1320.

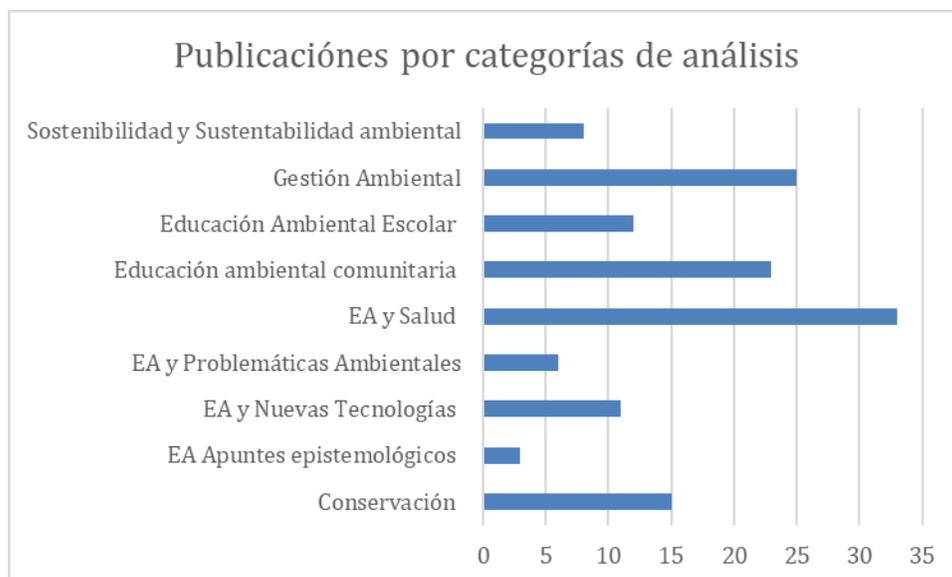
Gráfico N.º 2. Porcentaje de publicaciones por idiomas de los productos revisados



Fuente los autores

Respecto a la gráfica 2 se puede determinar que el idioma predominante en las publicaciones es el inglés, interpretado desde la necesidad amplia de difundir y poner con contrastación las experiencias investigativas producidas en el país, seguido a este el idioma español y por último el idioma portugués que presenta un índice más reducido.

Gráfico N.º 3. Publicaciones de categorías emergentes en educación ambiental comunitaria



Fuente los autores

En cuanto a las categorías emergentes de análisis de educación ambiental se encontró una distribución de los artículos conforme el gráfico 3, a partir del cual se analiza, que los autores priorizan la categoría de ambiente y salud, seguida por la educación ambiental comunitaria

**Sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.** En los productos investigativos consultados se promueve la discusión crítica del papel de lo sustentable en el acontecer del desarrollo de la sociedad, considerando que éste concepto contempla cambios importantes en la contemporaneidad y que es muy poco investigado respecto a los valores obtenidos en la gráfica, si bien estos conceptos tienen aristas comunes, lo sustentable hace relación a la armonía existente entre lo económico, lo social, lo ambiental con el sistema de valores, en tanto que lo sostenible considera cada uno de dichos subsistemas por separado, entre muchos otros insumos de discusión que se consideran emergentes en cuanto a que su construcción epistemológica hasta ahora se empieza a desarrollar.

**gestión ambiental:** La mayoría de estas investigaciones se orientan hacia resultados transdisciplinarios de investigación relacionados con temas de ambiente y desarrollo el cual tiene como objetivo contribuir al desarrollo de los estudios ambientales, como un esfuerzo por comprender las íntimas relaciones que se establecen entre la multiplicidad del quehacer humano y las complejas funciones y estructuras de los sistemas naturales.

**educación ambiental escolar:** en la mayoría de esta sección se involucran miembros de la comunidad educativa y organizaciones sociales que proponen investigar en temas medio ambientales para posteriormente participar en la resolución de problemas, posibilitando el estudio y la comprensión de los problemas locales pudiendo encontrar así soluciones que sean acordes con las realidades de cada región .

**Educación ambiental comunitaria:** es una de las tendencias principales en el gráfico y precisa de alternativas que permiten la formación para la acción y el pensamiento crítico orientado hacia cambios de toma de conciencia y profundización acerca de las características y dinámicas de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la comunidad, de ahí la importancia de la definición presentada y de las características, variables, dimensiones e indicadores para la implementación del proceso de educación ambiental comunitaria (Curbeira, A., (2013).

**Ambiente y salud:** esta categoría ocupa una mayor relevancia debido a la preocupación de la sociedad por un medio ambiente más saludable, ya que un medio ambiente más limpio es vital para una comunidad con un bienestar ejemplar, esto demuestra la íntima relación entre la salud y medio ambiente por tal razón se pretende generar conciencia de nuestras acciones que directamente repercuten afectando la salud humana.

**Ambiente y problemáticas ambientales:** es una de las categorías que cobra cada vez más atención por la actual crisis ambiental expresada en complejas problemáticas como el calentamiento global, la degradación de los ecosistemas, la desaparición de especies o la contaminación, esto impulsando a que en el paradigma ambiental se adopten nuevas perspectivas teóricas, epistemológicas y metodológicas con una adecuada

comprensión ,asimilándolos como problemas socioambientales, con el reconocimiento de la injerencia humana en las modificaciones al ambiente y las consecuencias que de ello se derivan.(Bolaños,(2015), además de las potencialidades didácticas que tienen estas (Valderrama & Pedraza-Jiménez, 2021).

Ambiente y nuevas tecnologías: esta categoría presenta una cantidad semejante de publicaciones con educación ambiental escolar tal vez por el propósito de crear una conciencia ambiental y restaurar la calidad de los ecosistemas con las nuevas tecnologías que son relativamente simples ayudando en la transición del uso de combustibles fósiles, ayudan a remover contaminantes del ambiente y nuevas investigaciones utilizan espejos y platos parabólicos, para concentrar el poder del sol optimizando así la absorción de energía. La última innovación tecnológica asociada a la energía solar es el desarrollo de una Pintura Solar para generar electricidad. (Hernández, 2015)

Apuntes epistemológicos: Usualmente en esta categoría discute la problemática ambiental bajo la destrucción planetaria, como resultado de la evolución sociocultural, y la crisis de conocimiento que deriva de la no adaptación del hombre a la naturaleza, se propone una transformación integral tanto social como individual, en el camino de una transición civilizatoria que requiere superar los fundamentos de la presente realidad socioambiental. (Torres, 2016)

Conservación: Esta categoría presenta una alta tendencia de investigación debido a la necesidad de proteger el medio ambiente, haciendo un uso sostenible de los recursos y procurando regular las actividades industriales para lo cual se va generando alternativas sustentables.

## Conclusiones

Se evidencia un amplio recorrido investigativo generado desde autores colombianos frente a la educación ambiental y sus conceptos relacionados, integrando de manera interdisciplinaria aspectos como la gestión, la salud y la tecnología, de igual manera una trazabilidad en la producción de estrategias de educación ambiental enmarcadas en proyectos ambientales escolares y desarrollos curriculares que integran actividades y ejercicios cognitivos que pretenden sensibilizar la responsabilidad personal y comunitaria frente al equilibrio ambiental

Es necesario fortalecer las perspectivas epistemológicas que nacen desde las comunidades y obedecen a unos constructos cosmogónicos y culturales como única alternativa de transformación, esto supone una educación ambiental comunitaria que surja desde las realidades propias de la comunidad y que posibilite un accionar de la misma frente a las problemáticas ambientales, que es otro campo que necesita mayor investigación en el presente y la posteridad.

## Bibliografía

- Bolaños Sánchez, Víctor Hugo, Ortega Garnelo, Fabiola, & Reyes Baza, Diego. (2015). Medio ambiente, ciencia y sociedad. *Andamios*, 12(29), 7-14. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632015000300007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632015000300007&lng=es&tlng=es).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* Mc Graw Hill Education . [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=hern%C3%A1ndez+sampieri&ots=TjYkVR\\_oLZ&sig=kl2LJuIEYwoyz\\_csgfMhbmJ1\\_2s#v=onepage&q=hern%C3%A1ndez%20sampieri&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=hern%C3%A1ndez+sampieri&ots=TjYkVR_oLZ&sig=kl2LJuIEYwoyz_csgfMhbmJ1_2s#v=onepage&q=hern%C3%A1ndez%20sampieri&f=false)
- Martínez, P. C. C. (2012). Medio ambiente y salud: un enfoque ecosistémico. *CIENCIA-UANL*, 15 (57), 26-32.
- Salager-Meyer, F. (2008). Scientific publishing in developing countries: Challenges for the future. *Journal of English for Academic Purposes*, 7 (2), 121-132. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2008.03.009>
- Tacuri, F. L., César, U., Lima-Perú, V., & Lima-Perú, V.-P. (2021). Revisión sistemática de la educación ambiental superior, en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 9779–9791. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V5I5.1025](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I5.1025)
- Torres, G. (2016). Reflexiones alrededor de la epistemología ambiental. *revista de estudios sociales*, 58. <https://journals.openedition.org/revestudsoc/313>
- Valderrama, D. A., & Pedraza-Jiménez, Y. (2021). Problemáticas ambientales; pretexto para potenciar la argumentación científica en población infantil. *Revista Insignare Scientia - RIS*, 4(3), 78–93. <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2021V4I4.12121>
- Visa Cruz, J. G. (2022). Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6 (3), 723–739. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V6I3.2255](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I3.2255)