

## La educación ambiental en Colombia desde la Ley General de Educación: un análisis comparativo de los marcos normativos y curriculares

Luz Elena Sepúlveda Gallego<sup>1</sup>  

Recibido: (19 de enero de 2025) – Aceptado: (15 de mayo de 2025) – Actualizado: (12 de agosto de 2025)

DOI: 10.17151/luaz.2025.60.7

### Resumen

**Introducción:** La educación ambiental (EA) ha adquirido relevancia global como estrategia educativa para enfrentar la crisis ecológica planetaria. **Objetivo:** Este artículo presenta un análisis comparativo entre la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994, en adelante LGE), el Decreto 1860 de 1994, el Decreto 1743 de 1994, los Estándares Básicos de Competencias (EBC), la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), la Ley 1549 de 2012 y la Ley 2427 de 2024, con el propósito de identificar el grado de articulación, coherencia y pertinencia de la EA en el sistema educativo colombiano. **Metodología:** A través de un enfoque cualitativo y un análisis documental se evidencian diversas aproximaciones al componente ambiental desde una visión transversal hasta un enfoque normativo-institucional. **Conclusiones:** Para concluir, podría decirse que, al menos en el campo de lo conceptual, la crisis ambiental global ha impulsado un cambio paradigmático en la educación, la cual ya no puede limitarse a la transmisión de conocimientos fragmentados, sino que debe promover una comprensión integral de los ecosistemas, las relaciones socioambientales y los derechos de la naturaleza; no obstante, la implementación de la EA ha estado marcada por ambigüedades conceptuales, limitaciones institucionales y tensiones entre el discurso normativo y la práctica pedagógica.

**Palabras clave:** Colombia, currículo, educación ambiental, política educativa

### Environmental education in Colombia since the General Education Law: a comparative analysis of regulatory and curricular frameworks

### Abstract

**Introduction:** Environmental education (EE) has gained global relevance as an educational strategy to address the planetary ecological crisis. **Objective:** This article presents a comparative analysis between the General Education Law (Law 115 of 1994, hereinafter LGE), Decree 1860 of 1994, Decree 1743 of 1994, the Basic Competency Standards (EBC), the National Environmental Education Policy (PNEA), Law 1549 of 2012, and Law 2427 of 2024, with the aim of identifying the degree of articulation, coherence, and relevance of EE in the Colombian education system. **Methodology:** Through a qualitative approach and documentary analysis, various approaches to the environmental component are evidenced, ranging from a cross-cutting vision to a normative-institutional approach. **Conclusions:** In conclusion, it could be said that, at least in the conceptual field, the global environmental crisis has driven a paradigm shift in education, which can no longer be limited to the

transmission of fragmented knowledge, but must promote a comprehensive understanding of ecosystems, socio-environmental relationships, and the rights of nature. However, the implementation of EE has been marked by conceptual ambiguities, institutional limitations, and tensions between normative discourse and pedagogical practice.

**Keywords:** Colombia, curriculum, educational policy, environmental education

---

## Introducción

La humanidad enfrenta actualmente una crisis ambiental sin precedentes, manifestada en fenómenos como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación de los ecosistemas y, por ende, el deterioro de las condiciones de vida para muchas de las especies que constituyen el fenómeno Vida<sup>2</sup>. Ante este panorama, la EA se ha presentado no solo como una estrategia educativa, sino como una herramienta de transformación cultural y social. Desde la Carta de Belgrado (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1975) y la Conferencia de Tbilisi (UNESCO, 1977) hasta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Organización de las Naciones Unidas, 2015), la EA ha sido reconocida como un proceso interdisciplinario que busca formar ciudadanos informados, responsables y capaces de actuar frente a los problemas socioambientales. En este contexto, la EA se entiende como un proceso que permite adquirir conocimientos, actitudes, habilidades y valores que conducen a la participación responsable en la solución de problemas ambientales (Sauvé, 2004).

Desde los eventos internacionales fundantes de la EA, Colombia ha sido uno de los países latinoamericanos que ha incorporado la dimensión ambiental en su legislación educativa. La LGE introdujo formalmente la EA como un componente transversal del currículo. En el mismo año, los Decretos 1860 y 1743 establecieron los lineamientos específicos para la organización de las instituciones educativas y de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Posteriormente, la PNEA definió como estrategias: los Comités Técnicos de Educación Ambiental (CIDEA), los PRAE, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) y el Servicio Militar Ambiental. En 2006 se publicaron los EBC; estos sistematizaron el enfoque por competencias, incluyendo componentes ambientales en áreas como Ciencias Naturales y Competencias Ciudadanas. Más recientemente, la Ley 2427 de 2024 actualizó el marco normativo, con énfasis en la adaptación al Cambio Climático y la protección de la biodiversidad.

La EA ha ido cambiando desde un enfoque conservacionista hacia una visión crítica, sociopolítica y orientada a la sostenibilidad. En esta línea, se han identificado múltiples corrientes, entre las cuales se destacan:

- EA naturalista, centrada en el conocimiento de la naturaleza.
- EA pragmática, orientada a la solución de problemas concretos.
- EA crítica, que cuestiona las causas estructurales de la crisis.
- Educación para el desarrollo sostenible (EDS), promovida por la UNESCO.

Desde hace ya más de 20 años, autores como Gadotti (2002) plantean la necesidad de una educación para la sostenibilidad<sup>3</sup> que promueva una ciudadanía planetaria, capaz de cuestionar el modelo de desarrollo dominante y construir alternativas desde lo local. Jares (2002) también aboga por una EA crítica, que cuestione los modelos de desarrollo hegemónicos y promueva la justicia ambiental. Por su parte, Sauvé (2004) propone una tipología de corrientes en la EA, entre las que se destacan las visiones: naturalista, socioecológica, ética, crítica y sustentabilista.

En el contexto latinoamericano, Leff (2002) destaca la necesidad de una reconfiguración epistemológica que supere la fragmentación disciplinar y articule saberes locales, conocimientos científicos y prácticas comunitarias. La EA, por tanto, debe orientarse a la reconstrucción del vínculo sociedad-naturaleza y al fortalecimiento de la ciudadanía ecológica.

Para la autora de este artículo, y como aporte de su tesis doctoral, la EA debe entenderse como un proceso formativo que se realiza a lo largo de toda la vida y que involucra a todas las personas en los ámbitos educativos formal, no formal e informal. En su quehacer aborda el ambiente entendiéndolo como “un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre” (Colombia. Ministerio de Ambiente. Política Nacional de Educación Ambiental, 2002); apropia los problemas ambientales como aquellos generados por la explotación y el crecimiento desmedido, en los ámbitos natural, social, económico, cultural, político, religioso, ético y cultural; analiza las situaciones y busca alternativas de solución desde perspectivas interdisciplinarias en el marco del pensamiento crítico y de las miradas local, regional, nacional e internacional; entiende al ser humano como individuo, como integrante de grupos y como parte de una especie co-habitante del planeta; indaga en la multicausalidad de los problemas; y hace suyos conceptos como interdependencia, finitud, incertidumbre y sustentabilidad. Estos enfoques sirven como base para evaluar las orientaciones presentes en los documentos normativos colombianos, especialmente en términos de integralidad, criticidad, participación y sustentabilidad.

La LGE establece los fines generales de la educación, entre ellos “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente” (art. 5, numeral 8); establece en el artículo 14 que uno de los fines de la educación es “la adquisición y generación de los conocimientos científicos y tecnológicos más avanzados y adecuados para el desarrollo de la persona y la sociedad, y para la conservación y defensa del ambiente”, y en el artículo 23 enfatiza que uno de los fines de la educación es “la protección del medio ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales”.

El Decreto 1860 de 3 de agosto de 1994 reglamenta parcialmente la LGE en sus aspectos pedagógicos y organizativos. En relación con la EA, establece en su artículo 14 del capítulo III la inclusión de acciones pedagógicas relacionadas con protección del ambiente, ecología y

preservación de los recursos naturales; además, dispone el área de las ciencias naturales y la EA como una de las áreas obligatorias y fundamentales del currículo.

El Decreto 1743 de 1994 complementa la Ley 115 al reglamentar los PRAE. Define sus objetivos, etapas y criterios de formulación. Introduce la necesidad de un enfoque participativo, contextual y articulado con el entorno. Define los PRAE como estrategias pedagógicas que permiten contextualizar la EA en el entorno escolar y comunitario. El Decreto 1743 articula los PRAE con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y destaca la participación de docentes, estudiantes y comunidad educativa en general.

La PNEA se enfoca en crear una ciudadanía ambientalmente responsable mediante un enfoque participativo, crítico y sistémico. Sus principales lineamientos son la coordinación intersectorial entre entidades ambientales, educativas y sociales; la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal, no formal e informal; la formación de educadores ambientales como eje estratégico; la comunicación, divulgación y participación ciudadana, con enfoque de género, etnoeducación e interculturalidad; y la articulación con el Sistema Nacional Ambiental (SINA) a través de CIDEA para apoyar prácticas comunitarias (PRAE, PROCEDA). En resumen, la PNEA establece un marco institucional y metodológico para integrar de forma transversal la EA en todos los niveles y modalidades, fomentando una cultura ética, participativa y transformadora.

Los EBC abordan el medio ambiente principalmente desde las áreas de Ciencias Naturales y Competencias Ciudadanas. En Ciencias Naturales, se destacan competencias relacionadas con la comprensión de ecosistemas, los ciclos de la materia, el impacto humano en el entorno y la formulación de soluciones a problemáticas locales. En Competencias Ciudadanas, se promueve la participación en acciones colectivas, el respeto por la diversidad biológica y la toma de decisiones informadas.

La Ley 1549 de 2012 se centra en fortalecer la institucionalización de la PNEA y su integración efectiva en el ámbito territorial. Define la EA como un proceso dinámico, participativo y formativo, orientado a ciudadanos críticos capaces de intervenir en la transformación ambiental y social; promueve actitudes éticas y respetuosas frente al ambiente; establece obligaciones para el Estado (entidades nacionales, regionales y locales) de asignar recursos y articular acciones intersectoriales para su implementación; impulsa el fortalecimiento de los PRAE dentro del PEI en todos los niveles educativos, apoyados por el Ministerio de Educación y Ambiente; y exige la participación técnica y financiera del SINA en los PRAE, PROCEDA y CIDEA para consolidar la política ambiental. En síntesis, la Ley 1549 de 2012 convierte la EA en un derecho ciudadano, institucionaliza su enseñanza en el sistema educativo y estructura mecanismos interinstitucionales para su articulación y seguimiento.

La más reciente norma en materia educativa, Ley 2427 de 2024, incorpora de manera explícita el enfoque de cambio climático, justicia ambiental y transición ecológica. Representa un hito normativo al elevar la EA a obligatoria y transversal en todos los niveles educativos. Define conceptos como desarrollo sostenible, ciudadanía ambiental y justicia ambiental. Introduce la formación en sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo de desastres y establece la responsabilidad del Estado de garantizar la formación docente en esta materia.

Además, plantea la articulación entre EA formal, no formal e informal, y promueve la investigación escolar sobre problemáticas locales.

Con base en estos aspectos, este artículo tiene como objetivo analizar crítica y comparativamente estos instrumentos normativos para identificar sus fundamentos, objetivos, alcances, contradicciones y cambio conceptual. Se busca así contribuir a la discusión académica sobre la integración efectiva de la dimensión ambiental en el currículo escolar colombiano.

---

## **Materiales y método**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo documental. La técnica empleada fue el análisis de contenido, centrado en identificar referencias explícitas e implícitas a la EA, sus objetivos pedagógicos, estrategias metodológicas sugeridas, actores involucrados y formas de evaluación. Se seleccionaron seis documentos normativos y curriculares clave en el contexto colombiano: LGE, Decreto 1860 de 1994, Decreto 1743 de 1994, PNEA, EBC, Ley 1549 de 2012 y Ley 2427 de 2024. La técnica principal fue el análisis de contenido, con base en las siguientes categorías:

- Concepto de EA
- Enfoque pedagógico de la EA
- Enfoque curricular de la EA
- Niveles de articulación curricular
- Estrategias para llevar a cabo la EA
- Participación comunitaria
- Rol de la institución educativa
- Evaluación y seguimiento

El procedimiento se desarrolló mediante lectura integral y codificación abierta de los documentos, con base en las categorías predefinidas, para llegar a un análisis comparativo de los enfoques normativos. Este diseño permitió evidenciar las tensiones, complementariedades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas colombianas en el proceso de implementación de la EA como componente curricular.

### **Comparación de las normas**

A continuación, se presenta la información correspondiente a cada categoría de análisis en los instrumentos normativos revisados ([Tablas 1 a 8](#)):

**Tabla 1.** *Concepto de educación ambiental*

| Norma             | Concepto de EA                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LGE               | La EA es un componente transversal del currículo, orientado al conocimiento y conservación del entorno                                                         |
| Decreto 1743 / 94 | Define la EA como un proceso participativo, continuo y sistemático, orientado al desarrollo de una conciencia crítica sobre los problemas ambientales          |
| Decreto 1860 / 94 | La EA se incorpora como proyecto pedagógico transversal obligatorio, sin una definición explícita                                                              |
| PNEA              | La EA es un proceso permanente de carácter inter y transdisciplinario, que busca la formación de ciudadanos responsables con el ambiente                       |
| EBC               | No se define explícitamente la EA, pero se promueven competencias ciudadanas y científicas relacionadas con el ambiente                                        |
| Ley 1549 de 2012  | Define la EA como instrumento clave para la gestión ambiental participativa, vinculando lo educativo con lo territorial                                        |
| Ley 2427 de 2024  | Profundiza en el concepto como un proceso formativo integral que articula lo ético, lo territorial y lo socioambiental desde una perspectiva de sostenibilidad |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2.** *Enfoque pedagógico de la educación ambiental*

| Norma             | Enfoque pedagógico de la EA                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LGE               | Antropocentrista, centrado en valores, con énfasis en la formación integral del ciudadano                |
| Decreto 1743 / 94 | Crítico, participativo y centrado en la solución de problemas ambientales                                |
| Decreto 1860 / 94 | Integradora, permite múltiples metodologías en el PEI                                                    |
| PNEA              | Interdisciplinario, dialógico, crítico y orientado al pensamiento complejo                               |
| EBC               | Constructivista, basado en el desarrollo de competencias                                                 |
| Ley 1549 de 2012  | Participativo y territorializado, con enfoque en la educación como herramienta para la gestión ambiental |
| Ley 2427 de 2024  | Socio-crítico y ecosistémico, incorpora enfoques diferenciales y territoriales                           |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3.** *Enfoque curricular de la educación ambiental*

| Norma             | Enfoque curricular de la EA                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| LGE               | Transversal. Incluye medio ambiente como eje integrador                        |
| Decreto 1743 / 94 | Integrado al currículo mediante PRAE                                           |
| Decreto 1860 / 94 | Flexibilidad curricular que permite la inclusión del PRAE                      |
| PNEA              | Currículo abierto, articulado con la gestión ambiental escolar                 |
| EBC               | Vinculación indirecta a través de ciencias naturales y competencias ciudadanas |
| Ley 1549 de 2012  | Se articula con planes de desarrollo y gestión ambiental territorial           |
| Ley 2427 de 2024  | Currículo articulado con el PEI                                                |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 4.** *Niveles de articulación curricular*

| Norma             | Niveles de articulación curricular                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| LGE               | Transversal a todas las áreas                                                     |
| Decreto 1743 / 94 | Vincula todos los niveles educativos con el PRAE                                  |
| Decreto 1860 / 94 | Integra la gestión institucional con la pedagógica                                |
| PNEA              | Articulación vertical (niveles educativos) y horizontal (áreas del conocimiento). |
| EBC               | Parcial, por medio de competencias                                                |
| Ley 1549 de 2012  | Articula educación con gestión ambiental territorial                              |
| Ley 2427 de 2024  | Articulación entre PRAE, PEI, currículo y sistemas ambientales regionales         |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** *Estrategias para llevar a cabo la educación ambiental*

| Norma             | Estrategias                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| LGE               | Proyectos pedagógicos transversales                        |
| Decreto 1743 / 94 | PRAE como estrategia central                               |
| Decreto 1860 / 94 | Proyectos pedagógicos dentro del PEI                       |
| PNEA              | PRAE, CIDEA, redes interinstitucionales, formación docente |

|                  |                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| EBC              | Trabajo por competencias; énfasis en el análisis de problemas reales  |
| Ley 1549 de 2012 | Fortalecimiento del SINA, redes regionales, participación comunitaria |
| Ley 2427 de 2024 | PRAE, diálogo intercultural, pedagogía del territorio                 |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 6.** *Participación de la comunidad educativa*

| Norma             | Participación comunitaria                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| LGE               | Limitada. Se espera colaboración de padres y comunidad                      |
| Decreto 1743 / 94 | Se promueve la participación activa en el PRAE                              |
| Decreto 1860 / 94 | La comunidad puede participar en el PEI                                     |
| PNEA              | Fundamental. Promueve alianzas escuela-comunidad                            |
| EBC               | No explícita, pero se sugiere el trabajo colaborativo                       |
| Ley 1549 de 2012  | La participación comunitaria es pilar para la gestión ambiental             |
| Ley 2427 de 2024  | Reconoce el papel protagónico de la participación de la comunidad educativa |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 7.** *Rol de la institución educativa*

| Norma             | Rol de la institución educativa                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| LGE               | Formadora de ciudadanos responsables con el ambiente              |
| Decreto 1743 / 94 | Gestora del PRAE y promotora de cultura ambiental                 |
| Decreto 1860 / 94 | Ejecutora del PEI y articuladora de proyectos                     |
| PNEA              | Dinamizadora de procesos ambientales locales                      |
| EBC               | Espacio para el desarrollo de competencias sociales y científicas |
| Ley 1549 de 2012  | Actora clave del SINA y corresponsable en la gestión ambiental    |
| Ley 2427 de 2024  | Sujeto activo en la construcción de territorios sostenibles       |

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 8.** *Evaluación y seguimiento*

| Norma             | Evaluación y seguimiento                           |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| LGE               | No explícita. Se deja al diseño institucional      |
| Decreto 1743 / 94 | Instituciones deben evaluar el impacto del PRAE    |
| Decreto 1860 / 94 | Permite incluir mecanismos de evaluación en el PEI |



|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>PNEA</b>             | Promueve el monitoreo y evaluación participativa              |
| <b>EBC</b>              | Evaluación por desempeño y competencias                       |
| <b>Ley 1549 de 2012</b> | Requiere informes de avance desde las entidades territoriales |
| <b>Ley 2427 de 2024</b> | Exige sistemas de seguimiento y evaluación integrales del PEI |

Fuente: elaboración propia.

### Análisis general

La comparación entre las normas revela un cambio normativo que va desde menciones generales (LGE) hasta regulaciones más concretas (Decreto 1743), una incorporación con elementos de transversalidad en el currículo (EBC), una institucionalización más detallada (Ley 2427 de 2024), y un marco articulador propuesto desde la PNEA, la cual ha sido fundamental para definir principios orientadores, estrategias intersectoriales y mecanismos de participación, buscando superar la dispersión normativa y fortalecer la gobernanza ambiental educativa. Entre los principales hallazgos se destacan:

A lo largo de estos 30 años el fundamento conceptual de la EA mantiene la idea de la transversalidad, tan difícil de lograr en un sistema educativo rígido y separado por asignaturas independientes; busca cambios comportamentales y participación y, finalmente, resalta explícitamente lo ético, lo territorial y lo socioambiental, claramente orientado a la sostenibilidad.

Aunque podría considerarse que lo variopinto de los enfoques pedagógicos daría pie a la constitución de una fortaleza para la adecuada praxis de la EA, lo más probable es que este hecho genere confusión entre los docentes que deben llevarla a cabo, sobre todo si en la institución educativa no se logra articular la formación de actividades de clase con las correspondientes al PRAE y al nexo de la institución con la comunidad circundante y el territorio.

Las grandes diferencias entre la educación en los sectores rural, periurbano, urbano y entre la educación pública y la privada siguen sin tener respuesta en la normativa. No es lo mismo abrir la escuela en una zona rural, donde los estudiantes y la comunidad pueden entenderla como un sitio de encuentro y de desarrollo de la comunidad, a buscar la constitución de una escuela abierta en las instituciones educativas de las ciudades, donde los estudiantes que llegan a ellas seguramente habitan barrios lejanos de la zona de la institución y, por ende, no sienten como suyos los problemas de la localidad. Se hace pues importante definir cuál es el territorio de la escuela desde y hacia el cual se enfocarían las intervenciones de la EA, y reconocer el avance normativo hacia una apertura de la escuela, determinada por la contextualización de los procesos de aprendizaje-enseñanza con las situaciones propias de la localidad y la región. En este aspecto se evidencia una ausencia de la inclusión de las situaciones ecológico-ambientales nacionales y planetarias.

Desde la LGE y sus decretos reglamentarios se generó el PRAE como estrategia para hacer EA. El PRAE, por sus características, ha permitido el aprendizaje y la participación de los profesores del área de ciencias naturales y de los estudiantes interesados en el tema. Planear y ejecutar un proyecto ambiental que logre involucrar a toda la comunidad educativa de una institución,

probablemente pueda llevarse a cabo en una pequeña institución educativa rural, pero no en las grandes instituciones ubicadas en las zonas urbanas y en las ciudades capitales.

Esto en sí, ya es una contradicción; grandes impactos ambientales nacen de los comportamientos consumistas de los habitantes de las zonas urbanas y son justamente la mayoría de estos estudiantes los que no participan en los PRAE, a ellos solo llega el desarrollo de las clases vinculadas a los EBC.

En lo atinente a la articulación curricular, el proceso desarrollado por las normas analizadas parte de la transversalidad y el vínculo entre los niveles educativos, los cuales, como se mencionó, han sido difíciles de lograr. La transversalidad y la articulación de niveles implica mayor flexibilidad en la programación de las actividades propias de la cotidianidad escolar. Al respecto, la propuesta de la PNEA es muy interesante, pero, el hecho de haberla entendido con preponderancia de los PRAE, implica las dificultades ya mencionadas; no obstante, la Ley 1549 de 2012 entiende la importancia de la articulación con la gestión ambiental y la 2427 de 2024 con los sistemas ambientales regionales.

Para la normativa colombiana, la estrategia central para llevar a cabo la EA es el PRAE; no obstante, la inclusión de algunos aspectos en los EBC puede aportar a la formación temática en asuntos ambientales. Esto se reafirma en la Ley 2427 de 2024 cuando determina en el parágrafo 1 del tercer artículo: “Lo anterior, con base en los referentes curriculares vigentes y guías técnicas que para tal efecto expida el Ministerio de Educación Nacional”. De esta manera, es de esperarse que las guías técnicas complementen el escaso abordaje que se presenta en los EBC.

En términos generales, la participación de la comunidad educativa ha sido una constante en la conceptualización de la EA, desde la formulación del PEI y del PRAE hasta la idea de formar en cambio climático, sostenibilidad y gestión del riesgo, propia de la Ley 2427 de 2025. El problema siempre ha sido cómo lograr la participación de todos los docentes y directivos, así como de padres de familia, egresados y comunidad en general, en el marco de la estrechez y rigidez curricular que caracteriza el desarrollo de las asignaturas de los planes de estudio en los diferentes niveles educativos, y de la compartimentalización del conocimiento que hace que docentes de áreas diferentes a las ciencias naturales sientan que la temática ecológico ambiental les es ajena.

A nivel de educación superior, el paso del Proyecto Ambiental Universitario (PRAU) de la PNEA a la adecuación del PEI, determinada por la Ley 2427 de 2024 en lo atinente a la formación en sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo, abre una posibilidad para que a los futuros docentes de básica, media y superior hayan tenido una adecuada formación en estos temas y, por ende, entiendan la transversalidad del mismo y la necesidad de su participación desde cualquier área del saber. El desconocimiento de la temática ecológico-ambiental de los docentes ha hecho imposible su participación significativa en el quehacer institucional en lo referente a la EA, a su transversalidad y a la consolidación y ejecución de un PRAE incluyente y global para la institución.

Aunque existe una continuidad conceptual desde la LGE hasta la Ley 2427 de 2024, la articulación entre los distintos instrumentos normativos y pedagógicos sigue siendo débil. Por ejemplo, los PRAE, regulados inicialmente por el Decreto 1860 de 1994 y luego por el Decreto 1743 de 1994, no siempre

se integran adecuadamente con los EBC ni con los procesos de autoevaluación institucional. La PNEA, formulada en 2002 e institucionalizada en 2012, buscó precisamente articular esfuerzos interinstitucionales y dar coherencia al sistema, pero su implementación ha sido desigual.

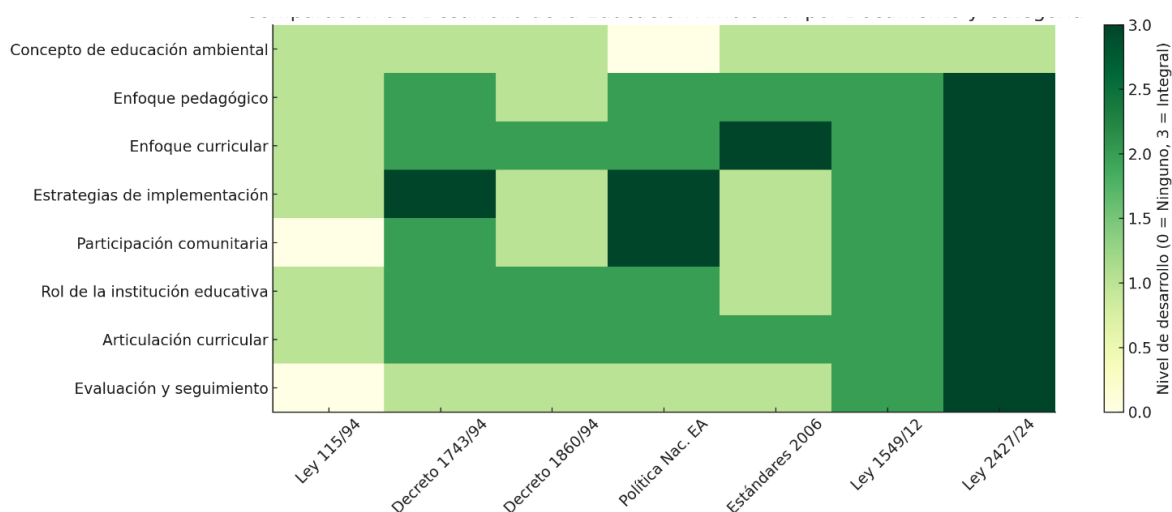
Mientras que la LGE y los EBC promueven una transversalización de la dimensión ambiental en todas las áreas del currículo, el Decreto 1743 y la Ley 2427 avanzan hacia una mayor institucionalización de la EA como eje estructurante. La PNEA refuerza esta visión al proponer una EA como proceso continuo, participativo y transformador, con acciones tanto curriculares como extracurriculares, incluyendo los PRAE, los procesos de educación no formal y la participación comunitaria. Esta coexistencia de enfoques puede generar ambigüedades en las prácticas escolares con oscilaciones entre la incorporación superficial del tema ambiental y su abordaje más estructurado.

Pese al reconocimiento normativo, muchos docentes siguen careciendo de formación especializada en EA, lo cual limita la profundidad y pertinencia de las estrategias pedagógicas. La PNEA plantea como uno de sus ejes estratégicos la formación de educadores ambientales en todos los niveles del sistema educativo, pero este componente sigue siendo débilmente desarrollado en la práctica.

Autores como Leff (2001) y Sauvé (2005) han sostenido que la EA debe ir más allá de una perspectiva tecnocrática o instrumental, promoviendo una reflexión ética, política y cultural sobre el desarrollo, el consumo, la relación sociedad-naturaleza y la justicia ambiental. Esta visión es coherente con los postulados de la PNEA, que enfatiza una EA orientada al cambio cultural, la construcción de ciudadanía ambiental y la gestión participativa de los territorios.

La Ley 2427 representa un avance significativo al integrar conceptos como la justicia ambiental, la ciudadanía ecológica y la participación comunitaria. No obstante, su efectividad dependerá de factores clave como la formación docente, la disponibilidad de recursos, el seguimiento interinstitucional y la implementación de mecanismos de evaluación. La plena incorporación de los lineamientos de la PNEA puede ser un punto de apoyo estratégico para garantizar que la EA en Colombia no solo esté presente en la normativa, sino que transforme realmente las prácticas educativas y sociales hacia la sostenibilidad.

A continuación, en la [Figura 1](#), se presenta un mapa de color en el que se compara el nivel de desarrollo de la EA en los documentos normativos y políticos analizados desde las categorías ya mencionadas. El color verde claro indica menciones básicas o débiles del tema y el verde medio a oscuro indica un mayor desarrollo o enfoque integral.

**Figura 1. Comparación del desarrollo de la educación ambiental por documento y categoría**

Fuente: elaboración propia.

Como puede apreciarse en la [Figura 1](#), la Ley 2427 de 2024 es el documento más completo, con desarrollo integral (nivel 3) en casi todas las categorías; la LGE y el Decreto 1860 de 1994 tienen una cobertura básica, ya que introducen principios, pero sin mucha profundización; la PNEA y la Ley 1549 de 2012 fortalecen especialmente las estrategias, la participación y la evaluación; y los EBC se enfocan más en lo curricular y pedagógico, con poco énfasis en la evaluación o participación comunitaria.

No me es posible terminar este apartado sin mencionar algunas enseñanzas que me ha dejado mi dedicación a la EA en el nivel educativo superior y a las investigaciones realizadas sobre el tema en los otros niveles educativos que, si bien, no se relacionan directamente con el análisis de las normas previamente expuestas, sí son aspectos que deberían fundamentarlas.

En su libro “Perros de paja. Reflexiones sobre los humanos y otros animales”, John Gray cita el siguiente fragmento escrito por James Lovelock:

En ciertos aspectos, los seres humanos se comportan sobre la Tierra como un organismo patógeno, o como las células de un tumor o de un neoplasma. Nuestra población ha crecido, pero también las molestias que ocasionamos a Gaia, que se han incrementado hasta tal punto que nuestra presencia resulta perceptiblemente perturbadora [...] la especie humana es tan numerosa en la actualidad que constituye una enfermedad planetaria grave. Gaia padece de *Primatemaia disseminata*, una plaga de personas.

En el mismo texto afirma Gray (2008, p. 19): la destrucción del mundo natural “es consecuencia del éxito evolutivo de un primate excepcionalmente voraz. A lo largo de toda la historia y la prehistoria, el progreso humano ha coincidido con la devastación ecológica”.

En este sentido, el verdadero problema somos nosotros, no lo es la contaminación ni el cambio climático ni la pérdida de biodiversidad, somos nosotros con nuestras relaciones políticas,

económicas y sociales los que generamos estas situaciones. Podría pensarse, entonces, que la solución está en que nosotros cambiemos y que podríamos hacerlo mediante procesos educativo-ambientales, pero en el escenario discursivo surgen los intereses económicos y de poder de algunos sectores de la humanidad (pocos, pero muy poderosos) a quienes lo que les importa es la acumulación de capital (cueste lo que cueste), el desarrollo de armas, el avance tecnológico y el dominio, que incluye avasallamiento de culturas y genocidios.

En el 2015, el Área de Cooperación Internacional al Desarrollo de la Universidad de Valladolid ofreció un curso denominado “Durmiendo al borde del abismo” en el que connotados científicos y científicas expusieron la situación ecológico ambiental y su relación con las intervenciones y acciones de los humanos. Diez años después podemos decir que ya no estamos al borde del abismo, sino que estamos en caída libre. Las advertencias de los movimientos ambientalistas y ecologistas, que iniciaron hace más de medio siglo, no lograron detener ni cambiar el modelo de desarrollo causante de la crisis. Nuestra conducta expoliadora y cortoplacista sigue siendo una característica de la especie. Estamos en caída libre y, tal vez, lo que podríamos hacer sería disminuir la velocidad de la caída o profundizar el fondo de nuestro sitio de llegada. Si no se toman decisiones para avanzar en el decrecimiento de las grandes potencias, por mucho que intentemos hacer en los países denominados subdesarrollados, el impacto global será mínimo y el futuro será el mismo: llegar al fondo.

La EA se enfrenta a grandes contradicciones. La minería a cielo abierto y manejada por multinacionales, la que denominan “legal”, genera grandes transformaciones ecosistémicas, contaminación y desplazamiento de especies, incluida la humana. También genera gran acumulación de capital para las multinacionales y regalías para el país que les permite las extracciones. Esas regalías se usan, por ejemplo, en la financiación de proyectos ambientales encaminados a lograr el desarrollo sostenible. Vaya contradicción: un daño ecosistémico irreversible permite “buscar” el desarrollo sostenible.

Finalmente, la EA tiene un problema de fondo, difícil de solucionar. Tanto a nivel educativo como en las organizaciones gubernamentales, los docentes y funcionarios creen que por tener algún grado de sensibilización ambiental ya saben del tema. Son pocos los que conocen los fundamentos científicos del origen de la Vida, del funcionamiento del ecosistema, de los fenómenos atmosféricos, de los ciclos biogeoquímicos, de las relaciones de poder nacionales e internacionales o de la perspectiva ecológica de la economía. Sin estos elementos, hacer EA se queda solo en aspectos sensibleros extremadamente superficiales.

---

### **Conclusiones y recomendaciones**

A pesar de los desarrollos normativos, persisten importantes desafíos estructurales para la implementación efectiva de una EA transformadora:

1. Transversalidad declarativa vs. prácticas limitadas

Aunque la transversalidad de la EA está reconocida desde la LGE y operativizada a través de instrumentos como los PRAE definidos en el Decreto 1743 de 1994, su aplicación práctica sigue siendo marginal. Tal como señalan Gutiérrez y Prado (2011), la transversalidad muchas veces queda en el plano discursivo, sin integrarse de forma real en los planes de estudio ni en los procesos institucionales.

## 2. Cambio de enfoque: de la información a la transformación

La política ha evolucionado hacia enfoques más complejos y críticos, especialmente a partir de la PNEA, la Ley 1549 de 2012 y la Ley 2427 de 2024. Esta última consolida un enfoque ecosistémico, territorial y diferencial, alineado con las propuestas de Sauvé (2005), quien plantea que la EA debe superar enfoques reduccionistas y promover visiones éticas, sociales y culturales del ambiente.

## 3. Débil articulación curricular

A pesar de los avances conceptuales, persisten fragmentaciones entre las políticas educativas y los diseños curriculares institucionales. El Decreto 1860 de 1994 ofrece un marco flexible para integrar proyectos como los PRAE en el PEI, pero no establece mecanismos obligatorios ni coherentes de articulación entre áreas. Esto coincide con lo planteado por Leff (2001), quien advierte que, sin un enfoque interdisciplinario y una reforma profunda del currículo, la EA seguir   siendo periférica.

## 4. Participación comunitaria: intención sin estructura

Desde el Decreto 1743 hasta la Ley 2427, se insiste en la participación comunitaria como principio fundamental. No obstante y, por un lado, como advierten Restrepo y Pérez (2020), la falta de metodologías y estructuras claras para incorporar la voz de las comunidades —especialmente las rurales, indígenas y afrodescendientes— limita la efectividad de esta participación, dejándola como una intención normativa poco operacionalizada; por el otro, la participación comunitaria mediada por los PRAE en la zona urbana se ve limitada por las características propias del quehacer educativo de estas instituciones, entre otras: no se contemplan estas actividades en el tiempo curricular sino como actividades extracurriculares, lo cual recarga laboralmente a los docentes; los estudiantes de un barrio estudian en colegios lejanos al mismo, fenómeno que sucede tanto en las instituciones públicas como en las privadas; los padres de familia difícilmente pueden sacar tiempo para realizar actividades de participación, en tanto sus compromisos laborales les impiden solicitar permisos frecuentes; la mayoría de los docentes de áreas diferentes a las ciencias naturales no se comprometen con estas actividades, en tanto consideran que dedicarle tiempo a estas temáticas les resta tiempo para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje de su área específica.

## 5. La institución educativa como agente territorial

La Ley 2427 de 2024 redefine a las instituciones educativas como actores territoriales clave para la sostenibilidad, a través del PEI. Esta idea es congruente con las visiones de Capra (2016), quien propone que los sistemas educativos deben integrarse en redes ecológicas y sociales locales para contribuir a la resiliencia comunitaria. No obstante, este nuevo rol implica desafíos de gobernanza escolar, formación docente y gestión interinstitucional aún no resueltos y mucho más difíciles de superar en las zonas urbanas.

## 6. Evaluación ambiental: un campo emergente y complejo

Históricamente, la evaluación ha sido una debilidad en los marcos normativos. Si bien los documentos recientes (Ley 1549 y Ley 2427) incorporan orientaciones para el seguimiento y evaluación de la EA, no se definen herramientas claras ni indicadores cualitativos adecuados. Evaluar aprendizajes ambientales implica enfoques participativos y contextuales, que superen los estándares tradicionales de medición. Además, tendrían que ser unos indicadores sensibles al impacto de los medios de comunicación y de las redes sociales, en tanto frecuentemente podrían ir en contravía de lo trabajado en la institución educativa.

## 7. Desfase entre la norma y la escuela

En conjunto, los documentos revisados evidencian un desfase entre el discurso normativo y las realidades institucionales. Las normas han cambiado conceptualmente, pero sin acompañamientos financieros, pedagógicos y técnicos adecuados, lo que refuerza las desigualdades educativas y territoriales. La EA requiere políticas públicas coherentes y sostenidas para consolidarse como eje de transformación social.

---

## Recomendaciones

Colombia ha construido un marco normativo valioso en torno a la EA. No obstante, para que esta normativa se traduzca en transformaciones reales en los territorios, se requiere una mayor coherencia entre el conocimiento ecológico ambiental actual, la política educativa, el currículo y la práctica escolar. En especial, se necesita:

- Fortalecer la formación inicial y permanente del profesorado en temas ecológico-ambientales. No es suficiente la sensibilización frente a la problemática ambiental, es necesario que los docentes en formación y en ejercicio entiendan que vivimos una crisis civilizatoria y que las situaciones ecológico-ambientales que afectan la homeostasia ecosistémica tiene múltiples facetas y un origen claro en el modelo de desarrollo imperante.
- Formar a los docentes y actualizarlos en pedagogías críticas, educación para la sustentabilidad y pensamiento complejo. Es indispensable que los docentes en formación y en ejercicio se muevan conceptualmente entre las diferentes áreas del saber para que su discurso tenga el potencial interdisciplinario que obliga el conocimiento de los asuntos ecológico-ambientales.
- Integrar los marcos normativo y pedagógico mediante políticas curriculares claras. Se hace necesario entender que el “asignaturismo” propio de nuestro esquema educativo debe superarse, pero no abandonarse. Superarse en tanto genera compartimentalización del aprendizaje y rigidez curricular que no deja espacio para actividades diferentes; no abandonarse porque el conocimiento científico del ecosistema planetario y de la influencia de los aspectos económicos y políticos sobre el ambiente solo pueden entenderse desde el desarrollo de espacios de clase que hagan realidad la mirada profunda, interdisciplinaria y compleja de lo ecológico ambiental.

- Revisar y actualizar los EBC para incluir explícitamente los asuntos ecológico-ambientales, con abordajes interdisciplinarios, superando la actual perspectiva antropocéntrica que los caracteriza.
- Establecer sistemas de evaluación de impacto que permitan monitorear el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes.
- Redimensionar el PRAE para que se llegue a la “praeización” del PEI (Sepúlveda, 2010), con una clara articulación de todos los proyectos pedagógicos y las agendas ambientales locales, regionales y nacionales.
- Promover la participación de comunidades, autoridades ambientales y organizaciones sociales en los procesos educativos, para lo cual, y de nuevo, sería necesario modificar el sistema educativo, la política educativa, el currículo escolar y el tipo de actividad laboral de los docentes.
- Acompañamiento institucional y técnico permanente. En la implementación de la PNEA solo se incluyeron 14 departamentos en el proceso de acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional y los procesos formativos se llevaron a cabo con pequeños grupos de representantes de instituciones educativas y de autoridades locales. El acompañamiento y la asesoría que se requiere debe incluir a todos los establecimientos educativos e ir de la mano con las exigencias y puntos de vista de los encargados del área de calidad de las secretarías de educación.
- Consolidar una política pública integrada de EA que articule leyes, decretos, estándares y proyectos pedagógicos. La actual desarticulación de los proyectos pedagógicos, incluido el PRAE, genera en los docentes la sensación de recarga laboral. Si se entendiera claramente que el PRAE es el espacio propicio para articular todos los proyectos pedagógicos actuales y, por ende, esto llevara a comprender que en realidad el PEI debe ser el PRAE, los esfuerzos institucionales podrían dar mejores resultados.
- Promover prácticas educativas contextualizadas, participativas y orientadas al cambio social y ecológico. Esto requiere una adecuada formación de los docentes y una actualización permanente. Es curioso que, en los EBC por ejemplo, no figuren las palabras petróleo, combustibles fósiles o minería, en tanto son asuntos ecológico-ambientales de gran envergadura, altamente relacionados con la crisis civilizatoria que vivimos.
- Complementar la PNEA específicamente en lo relacionado con las características y dinámicas de las instituciones educativas urbanas.

Solo mediante un enfoque científico, biocéntrico, crítico y ecosistémico, la EA podrá cumplir su función de contribuir a la construcción de sociedades sustentables, equitativas y resilientes, que de alguna manera contribuyan a postergar los efectos devastadores de la crisis civilizatoria y permitan que algunas generaciones más puedan disfrutar del hermoso fenómeno Vida del planeta. Educar para la sustentabilidad implica transformar no solo los contenidos, sino también las metodologías, las relaciones de poder y las finalidades de la educación. Una EA transformadora debe ir más allá de la transmisión de conocimientos ecológicos básicos o de la solución de pequeños problemas muy locales; debe constituirse en una práctica política, ética y pedagógica.



---

## Referencias bibliográficas

- Capra, F. y Luisi, P. (2016). *The systems view of life: A unifying vision*. Cambridge University Press.
- Colombia. Congreso de la República. (1994). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial No. 41.214. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18023>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1743 de 1994. Por el cual se reglamenta la educación ambiental*. Diario Oficial No. 41.497. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=19097>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta la organización de la educación formal en los niveles de preescolar, básica y media*. Diario Oficial No. 41.515. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=19197>
- Colombia. Ministerio de Ambiente. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Politica-Nacional-de-Educacion-Ambiental.pdf>
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas: Guía para su uso*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-116042\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-116042_archivo_pdf.pdf)
- Colombia. Congreso de la República. (2012). *Ley 1549 de 2012. Por la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental*. Diario Oficial No. 48.448. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47275>
- Colombia. Congreso de la República. (2024). *Ley 2427 de 2024. Por medio de la cual se establece la capacitación, la profundización y la enseñanza para la sostenibilidad ambiental, cambio climático y gestión del riesgo de desastres*. Diario Oficial No. 52.656. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=133157>
- Gadotti, M. (2002). *Educação para a sustentabilidade: um paradigma emergente*. Sao Paulo: Instituto Paulo Freire.
- Gray, J. (2008) *Perros de paja. Reflexiones sobre los humanos y otros animales*. Barcelona: Paidós.
- Gutiérrez, J. (2011). *Educación ambiental: fundamentos, enfoques y prácticas*. Bogotá: Magisterio.
- Jares, A. (2002). *Educación para la ciudadanía global. Una didáctica de la educación para la paz y el desarrollo*. Popular.
- Leff, E. (2001). *Saberes ambientales: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI Editores.

- Leff, E. (2002). *La apuesta por la vida: Imaginación sociológica y racionalidad ambiental*. Siglo XXI Editores.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1). <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1975). *Carta de Belgrado: Un marco general para la educación ambiental*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000211683>
- Restrepo, J. (2020). Participación comunitaria en proyectos de educación ambiental: Retos y oportunidades en contextos rurales. *Revista Colombiana de Educación*, (79), 171-192.
- Riechmann, J. (2003). *Tres principios básicos de justicia ambiental*. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). <https://kmarx.files.wordpress.com/2009/09/riechmann-j-tres-principios-basicos-de-justicia-ambiental-20035.pdf>
- Sauvé. (2004). Una cartografía de las corrientes de la educación ambiental. *Revista Investigación Ambiental*, 2(1), 11-36.
- Sauvé, L. (2005). Perspectivas curriculares de la educación ambiental. En L. Sauvé (Ed.), *La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Sepúlveda, L. E. (2010). "Praeizar" el proyecto educativo institucional: una alternativa para incluir la dimensión ambiental en la educación básica y media. *Revista Luna Azul*, (30), 142-163. <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727232009.pdf>
- UNESCO. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental: Tbilisi (URSS), 14-26 de octubre de 1977. Recomendaciones finales*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>

---

1 Médica y Cirujana, Especialista en Epidemiología, Magíster en Educación y Doctora en Medio Ambiente. Profesora Titular de la Universidad de Caldas. Correo electrónico: luz.sepulveda@ucaldas.edu.co – Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9220-737X> – Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?user=RuX\\_3XgAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=RuX_3XgAAAAJ&hl=es)

2 Vida con V mayúscula para hacer referencia al fenómeno planetario y no al proceso de vida de un espécimen.

3 Aunque no es tema de este artículo, se debería incluir mejor el concepto de sustentabilidad, referido a la posibilidad de reproducción de los sistemas económicos y sociales a largo plazo sin que su intervención genere alteración de los ecosistemas que los soportan (Riechmann, 2003).

---

**Para citar este artículo:** Sepúlveda Gallego, L. E. (2025). La educación ambiental en Colombia desde la Ley General de Educación: un análisis comparativo de los marcos normativos y curriculares. *Revista Luna Azul*, (60), 110-128. <https://doi.org/10.17151/luaz.2025.60.7>

---

Esta obra está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Código QR del artículo

