



## Los proyectos ambientales escolares (PRAE) y la educación ambiental comunitaria (EAC): encuentros y desencuentros en las orientaciones curriculares colombianas

- School Environmental Projects (PRAE) and Community Environmental Education (EAC): Encounters and Disagreements in the Colombian Curricular Orientations
- Projetos ambientais escolares (PRAE) e a educação ambiental comunitária (EAC): Encontros e desencontros nas orientações curriculares colombianas

### Resumen

El presente artículo de investigación tiene como objetivo establecer los encuentros y desencuentros que se evidencian entre los lineamientos de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y la educación ambiental comunitaria (EAC) como campo del saber. Este es un producto que deriva parcialmente de un proyecto de tesis doctoral en curso, del cual se retoman resultados preliminares y se contrastan con los referentes teórico-metodológicos de la EAC, en aras de identificar los puntos de convergencia o de distanciamiento en la forma en que se asume la EA en las fuentes consultadas y analizadas. En este sentido, la investigación realizada es de tipo documental, en donde su análisis parte del hecho de que los documentos curriculares colombianos no aluden explícitamente a la EAC, pero sugerimos que podrían estar en sintonía con esta perspectiva de la EA. En suma, este trabajo intentará responder a la pregunta ¿cuáles son los principales encuentros y desencuentros que se dan entre los PRAE y la EAC dentro del marco de las orientaciones curriculares colombianas?

### Palabras clave

PRAE; educación ambiental; educación ambiental comunitaria

Gina Paola Ojeda-González\*   
Julio Alejandro Castro-Moreno\*\* 

\* Licenciada en Biología. Maestra en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional. [gpojedag@upn.edu.co](mailto:gpojedag@upn.edu.co)

\*\* Profesor-Investigador, Universidad Pedagógica Nacional (Colombia). Doctorado Interinstitucional en Educación. Grupo de Investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias. [jcastro@pedagogica.edu.co](mailto:jcastro@pedagogica.edu.co)



## Abstract

This article aims to establish the encounters and disagreements that are evident between the guidelines of the School Environmental Projects (PRAE) and Community Environmental Education (EAC) as a field of knowledge. It is a product that partially derives from a doctoral thesis research in progress, from which preliminary results are taken and contrasted with the theoretical-methodological references of EAC, in order to identify the points of convergence or distance in the way EA is assumed in the consulted and analyzed sources. In this sense, the research carried out is of documentary type, where the analysis starts from the fact that the Colombian curricular documents do not refer explicitly to EAC, but it is suggested that they could be in line with this perspective of EA. To sum up, this paper will attempt to answer the question: Which are the main encounters and disagreements that occur between PRAE and EAC within the framework of Colombian curricular guidelines?

## Keywords

PRAE; community environmental education; environmental education

## Resumo

Este artigo tem como objetivo estabelecer os encontros e desencontros que se evidenciam entre as diretrizes dos Projetos Ambientais Escolares (PRAE) e a Educação Ambiental Comunitária (EAC) como campo de conhecimento. Este é um produto que deriva parcialmente de um projeto de tese de doutorado em andamento, do qual são retomados resultados preliminares e contrastados com os referenciais teórico-metodológicos da EAC, a fim de identificar os pontos de convergência ou distanciamento na forma como a EA é assumida nas fontes consultadas e analisadas. Neste sentido, a pesquisa realizada é documental, onde a sua análise parte do fato de que os documentos curriculares colombianos não se referem explicitamente à EAC, mas sugerimos que possam estar em sintonia com essa perspectiva de EA. Em suma, este artigo tentará responder à pergunta: Quais são os principais encontros e desencontros que ocorrem entre o PRAE e a EAC, no marco das diretrizes curriculares colombianas?

## Palavras-chave

PRAE; educação ambiental comunitária; educação ambiental

## Introducción

El presente artículo deriva parcialmente del proyecto de tesis doctoral en curso desarrollado por la primera autora, del cual se retoman resultados preliminares, específicamente en lo referente al análisis documental realizado a las orientaciones curriculares para incluir y abordar la educación ambiental (EA) en las instituciones escolares de Colombia. Dichos hallazgos se contrastan con referentes teórico-metodológicos de la educación ambiental comunitaria (EAC), en aras de identificar los puntos de convergencia o distanciamiento en la forma en que se asume la EA en las fuentes consultadas y analizadas. Se hace énfasis en identificar qué elementos de los documentos normativos o de orientación curricular sobre los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) podrían responder a los desafíos planteados desde el campo de saber de la EAC o, en otro sentido, se indaga si la EAC se puede llevar a cabo a través de los PRAE. El análisis realizado parte del hecho de que los documentos curriculares colombianos no aluden explícitamente a la EAC, pero sugerimos que podrían estar en sintonía con esta perspectiva de la EA. En suma, en este trabajo se intentará responder a la pregunta, ¿cuáles son los principales encuentros y desencuentros que se dan entre los PRAE y la EAC dentro del marco de las orientaciones curriculares colombianas?

Problematizando la EA en Colombia, por medio de una revisión de algunos documentos normativos, se encontró que en la Ley General de Educación (1994) se instituyeron las áreas obligatorias y fundamentales de la educación formal, entre ellas ciencias naturales y educación ambiental, lo cual implica que la dimensión ambiental en la escuela debe estar ligada a la educación en ciencias naturales. De dicha ley se derivaron algunas orientaciones curriculares del área en mención, como

los lineamientos curriculares (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 1998), los estándares básicos de competencia (MEN, 2004, 2006) y los derechos básicos de aprendizaje (MEN, 2016), principalmente. En este artículo solo haremos alusión a los lineamientos, en los que queda claro que el centro de atención está en la enseñanza de las ciencias, pero se dice poco respecto a la EA.

Lo anterior contrasta con otro documento normativo promulgado específicamente para la EA, que coincidentalmente salió a la luz el mismo año en que se emitió la Ley General de Educación: el Decreto 1743 de 1994. El contraste radica en que mientras que las orientaciones respecto a las CN y EA se centran en las ciencias (física, química y biología, particularmente, dejando al margen lo concerniente a la EA), el decreto aludido está dedicado exclusivamente a cómo desarrollar la EA en la educación formal e informal.

Este asunto se reconoce en los lineamientos, como queda de manifiesto en el siguiente fragmento:

*La escuela, tal como lo dispone el Decreto 1743/94, debe diseñar y desarrollar Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) que comprometan la participación de la familia, la escuela y la comunidad, bajo la perspectiva de la construcción de una nueva ética y en consecuencia, de posibilitar un cambio de actitudes y la práctica de nuevos comportamientos en las relaciones dinámicas del hombre con la naturaleza y la sociedad dentro de un contexto cultural. (MEN, 1998, pp.45-46, cursivas añadidas)*

Adicionalmente, en los lineamientos se definen algunos rasgos distintivos de la EA, como su carácter interdisciplinar, pero se termina reafirmando que esta debe desarrollarse en consonancia con la enseñanza de las ciencias naturales:

Los problemas ambientales son complejos; su abordaje en consecuencia, debe hacerse desde la perspectiva de múltiples disciplinas. En la educación básica y media los problemas ambientales deben tratarse no solo desde la biología, la química, la física o la ecología, sino también desde la ética, la economía, la política, la historia, la geografía, intentando siempre construir marcos de referencia integrales, producto de la hibridación entre las ciencias. Esto quiere decir que la educación ambiental no solo debe considerarse ligada a las ciencias naturales, como una asignatura o un área obligatoria y fundamental del plan de estudios según el artículo 23 de la Ley General de Educación, sino que *el currículo como un todo, debe asumir la educación ambiental con un enfoque integrado e interdisciplinar, basado en proyectos de acción conjunta* como lo establece el artículo 14 de la misma Ley General de Educación. *Sin embargo, hay que aclarar que dada la naturaleza del área de ciencias naturales, ésta debe asumir la educación ambiental como la columna vertebral que articula y posibilita la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental, por lo menos durante toda la educación básica (primaria y secundaria).* (MEN, 1998, p. 46, énfasis fuera del original)

Tal carácter integral e interdisciplinario de la EA ofrece una visión amplia de sus alcances y posibilidades, en donde los procesos de enseñanza y aprendizaje de la EA dejan de ser bidireccionales en la relación maestro-estudiante, para dar paso a la construcción de redes de trabajo colaborativo con los diferentes actores de la comunidad educativa en pro de un bien común. Además, la EA que se propone desde los documentos y desde el planteamiento normativo de los PRAE como instrumento para vincularla en la enseñanza escolarizada, traspasa las fronteras de las instalaciones de los colegios, llegando a impactar las comunidades, los territorios y los diversos actores que cohabitan estos espacios. Así las cosas, en el desarrollo del artículo se mostrarán algunos encuentros y desencuentros que se identificaron entre las orientaciones curriculares sobre los PRAE y las apuestas de la EAC, lo cual consideramos como un producto relevante de la investigación doctoral realizada hasta el momento.

## Antecedentes

Las publicaciones en el ámbito de la educación ambiental comunitaria, en adelante EAC, han tenido un aumento “progresivo pero discontinuo” (Prosser y Caro, 2021, p. 112), afirmación producto de un proceso investigativo basado en la revisión bibliométrica descriptiva, realizada por Prosser y Caro, en la que se llevó a cabo una búsqueda de artículos publicados en diferentes bases de datos referentes a la EAC, teniendo en cuenta un código booleano. Dentro de la búsqueda se incluyeron trabajos académicos publicados en español desde el año 2000 hasta el 2020, publicados en revistas indexadas y, estudios con alguna relación a lo comunitario. Como resultado de la búsqueda realizada, se identificaron 2.401 estudios, a los que se les aplicaron criterios de inclusión

y exclusión, y se constituyó un corpus final de 151 artículos escritos mayoritariamente por mujeres, encontrando que los tres países con mayor número de publicaciones respecto a la EAC fueron Cuba, México y Colombia. Las técnicas de recolección de datos de los estudios fueron de tipo participativas como encuestas y cuestionarios en los que se vinculaban los miembros de la comunidad, resaltando el carácter comunitario de los estudios en mención. Finalmente, este estudio se refiere a la vinculación de la escuela a la EAC desde su interés por llevar las acciones educativo-ambientales de un contexto a otro, y se propone el contexto escolar como “un elemento más del engranaje comunitario, que contribuye a gestionar la acción ambiental de manera local” (Prosser y Caro, 2021, p. 113).

Si bien el anterior estudio ofrece una mirada histórica de los estudios publicados en lo referente a la EAC, en donde Colombia ocupa uno de los primeros lugares según su cantidad de publicaciones sobre el tema, Cruz (2022) realiza uno en el que posiciona a Colombia como el país con mayor frecuencia de publicaciones relacionadas con la EA entre los años 2017 y 2021. Cruz realizó su estudio bajo la metodología Prisma, donde se analizaron artículos científicos de diferentes bases de datos, publicados entre 2017 y 2021. Como resultado de su búsqueda, se hallaron 1.346 artículos, de los cuales solo 12 fueron seleccionados posterior a la aplicación de criterios de exclusión. Dentro de sus conclusiones, Cruz resalta los PRAE en Colombia como la razón por la cual es el país con mayor número de publicaciones en EA, aunque indica que es necesario el fortalecimiento de dichos proyectos. Teniendo en cuenta el barrido documental realizado, se infiere que los PRAE son una estrategia netamente colombiana para la implementación de la EA, dado que no se mencionan en ninguno de los otros países.

Posterior a la revisión documental de antecedentes referentes a los PRAE y su relación con la EAC, no se encontró ningún trabajo que los relacione expresamente; por lo tanto, la presente podría ser una propuesta innovadora que ayudaría a fortalecer la implementación de la EAC en los contextos educativos colombianos, idea que resalta la razón de ser de los PRAE en Colombia, como se profundizará más adelante.

## Marco teórico

Aunque se considera que tanto la EA como la EAC son campos de investigación que se están consolidando y construyendo reciente y constantemente, se hará un breve acercamiento a las definiciones clave que permiten posicionar teóricamente el presente documento.

En primer lugar, se traen a colación algunos elementos clave de lo que se ha denominado didáctica de la EA. Según García (2002), en las propuestas sobre EA es posible identificar dos conjuntos de elementos que al parecer se encuentran disociados. Por una parte, tenemos un cúmulo de teorías diversas y dispersas que fundamentan la acción y, por otra, existe una serie de actuaciones específicas. García puntualiza, entonces, que es problemática la inexistencia de un modelo didáctico que coadyuve a la articulación de dichos elementos. En efecto, la EA requiere de tal modelo, en aras de orientar la acción y que permita reflexionar sobre la misma. Es desde este contexto que García (2015) se interroga con respecto a si es posible una didáctica de la EA; su respuesta es que no solo es posible, sino que, sobre todo, es necesaria.

No hay que perder de vista que, siguiendo a García (2015), los modelos didácticos tienen un carácter práctico, ya que ofrecen pautas para la acción educativa; pero, en sus palabras, sin un modelo didáctico “las prácticas

son incoherentes, y además no se puede reflexionar sobre ellas y reformularlas” (p. 6). En ese sentido, dicho modelo sería un recurso fundamental para que los educadores ambientales analicen, de manera detenida, cuáles serían los contenidos de enseñanza en la EA que sin duda deberían dar cuenta de problemas ambientales que enfrentan las comunidades (escolares o de otra índole).

Por un lado, García (2015) llama la atención sobre la necesidad de fundamentar un modelo “deseable”, que ha de articular las perspectivas crítica, constructivista y compleja. Grosso modo, la teoría crítica contribuiría a transformar el orden social vigente, mientras que el constructivismo se basaría en dos principios: el relativismo epistemológico y el sujeto como agente activo en la construcción del conocimiento. Por último, desde la perspectiva compleja se haría frente a la fragmentación del saber y a la separación entre los ámbitos de pensamiento y acción que conforman a la persona; se apuesta por comprender el mundo como una configuración sistémica; se asume que la causalidad no es unidireccional; hay un compromiso con la noción de complementariedad; y el cambio se entiende como coevolución.

Por otro lado, la didáctica de la EA que propone García tiene un rasgo que es sumamente relevante para el tema que nos ocupa y debe desarrollarse por medio de la investigación, lo cual implica centrar la atención en problemas ambientales que sean significativos para una comunidad: “Vemos, entonces, cómo la resolución de problemas reales, problemas que afectan a las necesidades, los deseos e intereses de las personas, se constituyen en una de las estrategias educativas más eficaces para trabajar en educación ambiental” (Novo, 1998, como se cita en García, 2004, p. 149). En consecuencia, esos problemas no se pueden tratar desde una sola disciplina o área del saber: “En todo problema socioambiental están presentes, además de la comprensión del medio, factores y elementos políticos, económicos y culturales, así como la necesidad de tomar decisiones, de actuar” (García, 2004, p. 152).

Los problemas socioambientales, de acuerdo con García (2004), deben ser abordados a través de proyectos (ejemplo: los PRAE), entendiendo por proyecto:

Un recorrido por un tema-problema, que favorece la comprensión de la realidad y la crítica (como contraste de puntos de vista), donde predomina la cooperación entre los participantes [...], en el que se establecen conexiones entre los diferentes aspectos tratados y se cuestiona la idea de una versión única del tema. En definitiva, se trata, pues, de trabajar en el aula los *problemas de nuestro mundo*, es decir, problemas socioambientales, abiertos y complejos, en los que se entrecruzan aspectos científicos, ideológicos, intereses en conflicto, toma de decisiones sobre su gestión, etc.[...], [se trata de] la investigación abierta de situaciones problemáticas que tienen que ver con nosotros mismos, con las personas y los grupos sociales próximos. (García, 2004, p. 154, cursivas en original)

En última instancia, la EA debería ayudar a “preparar a las personas para una acción comprometida y bien fundamentada. No basta con que los alumnos describan lo que ocurre. Una ruptura con el orden dominante exige que en el problema esté presente la dimensión participativa y política” (García, 2004, p. 174). Justamente, esa dimensión, implica el trabajo colectivo que desborda el quehacer de la escuela y que, por ende, debe implicar a la comunidad más amplia en la que la institución está inmersa, lo cual está en total sintonía con la EAC.

En consonancia con lo anterior, la Política Nacional de Educación Ambiental en Colombia, en adelante PNEA, define la EA como un “proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Ministerio de Educación Nacional, 2003, pp. 34-35), afirmación que refuerza lo planteado por García (2004), en cuanto también se apuesta a una EA que aporte a una formación de individuos críticos, capaces de comprender su realidad de una manera holística (Leff, 1998) y que se comprometan con su comunidad a generar cambios en su actuar, para posibilitar la solución de problemáticas ambientales.

La participación de los ciudadanos en los procesos de la EA en Colombia se define por el artículo 1 de la Ley 1549 de 2012, donde se establece que ésta debe ser entendida como un “proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contex-

tos. Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales, que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas” (art. 1). Es así como la normatividad colombiana le apuesta a una EA participativa, en la que todos los ciudadanos tengan la capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar (Mrazek, 1996, como se cita en Calixto-Flores, 2012) en lo referente al ambiente.

Complementando la noción de EA, Tréllez-Solís (2015), además de afirmar que la EA tiene como eje de sus reflexiones las relaciones entre la sociedad, la naturaleza y las culturas, resalta algunas características propias de ella, que se traen a colación con el propósito de puntualizar lo que la caracteriza, aquí algunas de ellas:

- Es altamente dinamizadora y esencialmente participativa.
- Se centra en las relaciones dinámicas entre la sociedad y la naturaleza.
- Busca conservar la naturaleza y revalorar las culturas.
- Combina saberes ancestrales y académicos.
- Se orienta a la reflexión para la acción creativa. (p. 1).

Si bien la EA tiene una conceptualización claramente definida, se hace necesario un acercamiento de ella al campo escolar, que, siguiendo a Leff (1998, como se cita en Calixto-Flores, 2012), nace de la necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en la realidad ecológica y cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo. La EA escolar debe enseñar a contextualizar, concretar y globalizar

(Calixto-Flores, 2012). Por lo tanto, no se puede entender un contexto escolar sin los actores que interactúan en él cotidianamente, incluyendo todos los individuos pertenecientes a la comunidad educativa y añadiendo a todos aquellos que comparten el mismo territorio en el que se encuentra ubicada la escuela. Y es aquí, en este punto de ampliación de la EA escolar, en donde encaja perfectamente la noción de educación ambiental comunitaria cuyo objetivo es “generar procesos coeducativos y autoeducativos desde, para y por las comunidades, siendo así una empresa sustentada en la territorialidad y en la participación social activa” (Moreno-Fernández, 2015; Paredes-Díaz *et al.*, 2015, como se cita en Prosser y Caro, 2021, p. 103).

La EAC parte del reconocimiento del respeto a la identidad de las distintas comunidades para promover la participación de sus integrantes (Calixto-Flores, 2012), lo que continúa en consonancia con el carácter participativo de la EA mencionado por García (2004), Tréllez-Solís (2015) y las normativas colombianas. Además, “busca compartir (no impartir) conocimientos; es un proceso interdisciplinario hacia el pensamiento complejo; es una educación integradora, multitemática y teórico-práctica hacia el pensamiento crítico y la acción; busca la construcción colectiva del conocimiento, y se orienta al diseño y la construcción conjunta de futuros alternativos” (Tréllez, 2015, p. 1) Aunque la EA y la EAC estén estrechamente relacionadas, la EAC es un “enfoque o una especialidad en la cual se desarrolla un campo mayor que es la EA” (Prosser y Caro, 2021, p. 112). Por ello, la EAC tendrá una característica particular relacionada con la comunidad, categoría dentro de la cual se encuentra la comunidad escolar como puente entre las instituciones formales y la sociedad, lo que para Calixto-Flores (2012) es un vínculo prioritario en las sociedades contemporáneas, ya que facilita la retroalimentación de la EA con las necesidades de las comunidades en las que se encuentra inserta la escuela, lo cual la consolidaría como un elemento del engranaje comunitario que contribuye a gestionar la acción ambiental de manera local (Moreno-Fernández, 2015; Paredes-Díaz *et al.*, 2015, como se cita en Prosser y Caro, 2021; Tréllez-Solís, 2015), estableciendo estrechas relaciones entre la EAC y la EA escolar.

Si bien los contextos de implementación de las iniciativas de investigaciones relacionadas con la EAC se desarrollan en espacios rurales como las sierras, el campo o las cuencas. También se puede asumir que dentro del campo existe un alto interés por generar experiencias educativas participativas (Prosser y Caro, 2021), lo que refuerza la propuesta de la escuela como institución fuertemente vinculada a la EAC y con un alto potencial articulador de las dinámicas que se dan en los contextos locales, en los cuales se presentan problemáticas ambientales que pueden ser solucionadas por medio de la acción colectiva de todos los miembros de la comunidad. Esto constata que “la EAC está vinculada a la enseñanza formal, a través de la escuela, así como también con actores educativos informales o no formales que se encuentran en el territorio, el barrio, el sector o la familia” (Prosser y Caro, 2021, p. 111).

De acuerdo con lo presentado, queda claro que la EAC implica que las fronteras de la escuela se difuminen o, en otras palabras, que se reconozca que la escuela es parte de una comunidad más amplia. Es desde esta perspectiva que cobran vigencia propuestas educativas que ven en esa dirección, implementando proyectos educativos que aportan a estrechar los vínculos escuela-comunidad, “el concepto de comunidad se refiere al conjunto de las interrelaciones que se establecen entre y desde las personas, grupos, entidades y organizaciones [...] que más allá de criterios de cercanía geográfica, se incorporan a la construcción del proyecto [educativo]. Esta visión de comunidad considera a cada integrante desde sus particularidades y diferencias” (Castro *et al.*, 2006, pp. 161-162).

La experiencia educativa sistematizada por Castro *et al.* (2006) nos da luces respecto a cómo estrechar los lazos entre una comunidad educativa y una barrial (o más amplia), en este caso con base en lo que se denominó proyecto escuela-comunidad, basado en la pedagogía comunitaria en donde se pretende “salir del aula de clase y de la escuela, para insertarse en la comunidad. Es necesario que la población esté en constante relación con la institución y viceversa, pero de manera activa. Por tal motivo, la comunidad entra en la escuela cotidianamente como un agente participante” (Castro *et al.*, 2006, p. 162). Por lo tanto, uno de los objetivos del proyecto educativo es propender por la formación de personas que realicen procesos investigativos sobre su propia realidad, en aras de mejorar sus condiciones de vida.

En este sentido, y de acuerdo con Castro (2005), se asume que la realidad colectiva es el conjunto de “condiciones socioculturales y naturales en las que viven los diferentes integrantes de la comunidad educativa” (p. 18), y

un elemento constituyente de esa realidad es el “entorno natural”: una zona relativamente poco intervenida por las acciones antrópicas, en las que se halla una biodiversidad inimaginada (pero amenazada), la cual fue investigada por estudiantes de la institución educativa. Consideramos que esa intersección entre lo “social” y lo “natural” a través de procesos investigativos alrededor de problemas socioambientales relevantes tiene mucho que ver con una perspectiva de la EAC, entre otras cosas, porque esas fronteras entre la escuela y la comunidad, así como entre el entorno social y natural empiezan a diluirse. Se investiga desde la escuela, pero los alcances de esa investigación desbordan el ámbito escolar propiamente dicho.

En efecto, una estrategia para investigar los problemas socioambientales es lo que en Colombia se ha denominado como PRAE, que, como veremos, demanda la participación de la comunidad como un todo (que incluye, por supuesto, a los actores escolares), en donde se identifican problemas relevantes y se planean e implementan acciones que contribuyan a su solución.

Los Proyectos Ambientales Escolares, en adelante PRAE, fueron institucionalizados a partir de 1995 en todos los establecimientos de educación formal de Colombia, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. Más tarde, Torres (1996) asegura que los PRAE son “procesos integrados e interdisciplinarios, que desde la escuela, se vinculan a la resolución de la problemática ambiental particular, de una localidad o una región, sin perder de vista la globalidad de dicha problemática” (p. 68), lo que ratifica la EA como un medio para solventar problemáticas ambientales locales, y que además se vincula con la EAC en cuanto participan todos los actores de la comunidad, todo esto permite la generación de espacios comunes de

reflexión, así como el desarrollo criterios de solidaridad. tolerancia, búsqueda del consenso y autonomía (Torres, 1996).

Así, se consolidan los PRAE como los proyectos interdisciplinarios que posibilitan la EA en la escuela a través de la identificación y solución de problemáticas locales con incidencia global, que buscan generar un diálogo de saberes en espacios de reflexión que promuevan un mejoramiento de la calidad de vida de las personas vinculadas a ellos y que posibiliten la formación de un pensamiento crítico y participativo en cada una de las personas que intervienen en ellos.

## Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo el método de análisis documental, descrito por Dulzaides y Molina (2004), el cual se caracteriza por representar sistemática y sintéticamente los documentos originales, facilitar su recuperación, consulta e incorporación al proceso posterior de análisis de la información. Se seleccionó un grupo de cuatro documentos que están directamente relacionados con la EA en Colombia. En la tabla 1 se encuentra el listado de los textos revisados en orden cronológico ascendente:

Tabla 1. *Tabla-listado de textos revisados*

Año	Documento	Descripción general
1994	Ley General de Educación	Documento oficial de la Ley 115 expedida el 08 de febrero de 1994, donde se señalan las normas que regulan el servicio público de la educación en Colombia.
1994	Decreto 1743 de 1994 - Creación de los PRAE	Decreto por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la EA y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.
1996	La dimensión ambiental: un reto para la nueva sociedad	Documento que proporciona conceptos y elementos metodológicos y estratégicos para la comprensión de los PRAE.
2003	Política Nacional de Educación Ambiental	Documento que recoge desarrollos conceptuales, metodológicos y de proyección, de los procesos desarrollados en EA en el país y plasma un diseño estratégico para las diferentes problemáticas.

Fuente: elaboración propia.

Dichos documentos fueron leídos en su totalidad con el propósito de extraer todas las unidades de información que estuvieran relacionadas con la EA en consonancia con la EAC, y se reportaron aquellas que evidenciaran encuentros o desencuentros. Las unidades de información obtenidas fueron compiladas en una tabla de Excel como la que se muestra en la tabla 2, en la que se relacionaron los documentos, la información textual de los mismos, algunos descriptores y, la tendencia, centrada en la identificación de encuentros y desencuentros:

Tabla 2. Tabla de registro y sistematización de la información

Documento (Título y descripción)	Páginas y acceso (Link-Repositorio)	Unidad de información (Cita textual)	Descriptores	Tendencia

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta el proceso anterior, el presente artículo mostrará los resultados y el análisis de la información obtenida. La información encontrada corresponde al marco conceptual aportado por los documentos consultados y a la definición de los encuentros y desencuentros entre la EA y la EAC a la luz de la normatividad colombiana.

## Resultados

A continuación se describen los encuentros y desencuentros, producto del análisis documental realizado, entre la EA y la EAC. Los resultados se mostrarán teniendo en cuenta cada uno de los documentos mencionados en la metodología y serán organizados por fecha de publicación ascendente.

### 1. Ley General de Educación (1994):

En Colombia, la educación se rige bajo la Ley General de Educación, en la que se pueden evidenciar encuentros entre la EA y la EAC, en cuanto al pensamiento crítico y la participación de la EAC, dado que en su artículo 5, se menciona que uno de los fines de la educación es la “adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente” además de “favorecer la defensa del patrimonio cultural de

la nación” y, en el artículo 20 establece que uno de los objetivos generales de la educación básica es “propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico [...] y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza”. Adicionalmente, menciona, en su artículo 37, que una de las finalidades de la educación es la “protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria”, lo que evidencia una mención ineludible a la EAC.

En lo referente a la construcción colectiva del conocimiento y la importancia de la relación teórico-práctica en los procesos de EAC, enunciados por Trélez-Solís (2015), hay un encuentro en la ley, al mencionar que uno de los objetivos específicos de la educación media académica es incorporar “la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social”, posicionando la investigación como un elemento que posibilita el construir el conocimiento de manera colectiva, vinculando procesos teórico-prácticos en su quehacer.

## 2. Decreto 1743 de 1994 - Creación de los PRAE:

Aunque los encuentros con la Ley General de Educación estuvieron centrados en el ámbito de la educación formal, el Decreto 1743 incluye, de forma explícita, la educación informal, fortaleciendo una de las características de la EAC: vincular a toda la comunidad, no solo los pertenecientes a la comunidad educativa formal. Esto se puede evidenciar en el fragmento inicial: “Por el cual [...] se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal” y, también en el artículo 10 que estipula las estrategias de divulgación y promoción, al mencionar la “participación ciudadana y comunitaria, tanto en lo referente a la educación formal, como en la no formal e informal”.

Dentro de las características de la EAC mencionadas por Tréllez-Solís (2015) y Calixto-Flores (2012), se encuentra la construcción colectiva de conocimiento y la participación. Por ello, el principal encuentro entre la EA y la EAC es en el artículo 1 de dicho documento en el que se establece que las escuelas “incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos” y, como refuerzo a ello, el artículo 2 menciona que “la EA deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo”. Adicionalmente, el artículo 3 se estipula que “los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del PRAE” y, en el artículo 6, se dice que la evaluación del PRAE debe realizarse “con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas al proyecto”. Lo cual robustece la noción de EAC dentro del documento, en cuanto se hace explícita la participación de los diferentes actores de la comunidad educativa, a pesar de no ser mencionada explícitamente.

Así mismo, el decreto menciona el servicio social obligatorio que puede cumplirse “participando directamente en los Proyectos Ambientales Escolares, apoyando la formación o consolidación de grupos ecológicos escolares para la resolución de problemas ambientales específicos o participando en actividades comunitarias de educación ecológica o ambiental”. Es así como la EA y la EAC tienen diversos encuentros en el marco del Decreto 1743 de 1994 que se evidencian en cada uno de los fragmentos mencionados anteriormente.

3. *La dimensión ambiental: un reto para la nueva sociedad* (Torres, 1996):

Este es uno de los documentos más elaborados y con más profundidad en el tema de la EA, en el cual se proporcionan los conceptos y los elementos metodológicos y estratégicos para la comprensión de los PRAE. Aquí hay variedad de encuentros entre la EA y EAC como lo son la participación, la interdisciplina, el pensamiento crítico y la construcción colectiva del conocimiento.

Uno de los principales encuentros que se establecen entre la EA y la EAC hace referencia a los procesos participativos, en los que Torres (1996) señala que:

No habrá campañas, ni normas, ni tecnologías eficaces para la solución de los problemas ambientales, si no están mediadas por un proceso educativo que genere actitudes de valoración y respeto por los diferentes grupos humanos, sus espacios, sus temporalidades, los recursos y su significación dentro del entramado cultural; es decir, si no hay un reconocimiento y comprensión de la biodiversidad, así como de las diversidades sociales y culturales. (Torres, 1996, p. 12)

Es así como se reconoce la diversidad social y cultural, vinculando los diferentes actores de la comunidad dentro de los procesos de la EA y, a su vez, retoma otro de los elementos característicos de la EAC, que es su carácter local y regional, donde Torres (2016) asegura que la EA debe estar orientada a la resolución de problemas y ser acorde con las realidades locales. Por ello, no se trata solamente del PRAE

para la EA en las escuelas, sino que se vincula la comunidad y responde a sus contextos inmediatos en pro de la solución de problemáticas ambientales en las que la comunidad tenga gran influencia.

Adicionalmente, la interdisciplina, la participación y la construcción colectiva del conocimiento mencionadas por Tréllez-Solís (2015) para caracterizar la EAC, pueden encontrarse en Torres (1996), al establecer la investigación como componente fundamental de la EA, en donde el ambiente es su objetivo y campo permanente de exploración para su comprensión. Adicionalmente, Torres apuesta por una flexibilización curricular que permita generar espacios de reflexión para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos (PRAE) que posibiliten repensar la escuela y hacerla permeable a la problemática propia de las comunidades, de las localidades y de las regiones en las que ella esté inserta. Finalmente, la autora propone un currículo flexible, del cual hagan parte, no solamente, los saberes científicos, sino, además, los saberes comunes y tradicionales. Todos estos elementos, dan un refuerzo a los encuentros que tiene la EA con la EAC y de cómo la EA en Colombia le apuesta a una EAC sin mencionarlo de forma explícita.

Sin embargo, uno de los grandes desencuentros que se evidencian radica en la implementación de la EA en las instituciones educativas, dado que Torres (1996) propone que se asuman los planes de estudio de la EA, no como su meta última, sino como un instrumento importante para la

construcción del conocimiento significativo, en el que las “fronteras disciplinarias no sean obstáculo para el quehacer del maestro y no limiten su papel con los alumnos y con su comunidad y en el que se refleje la diversidad natural, social y cultural” (Torres, 1996, p.47). Pero ello se ve enfrentado a una fragmentación del conocimiento muy marcada en las escuelas, lo que dificulta el proceso de la EA interdisciplinaria propuesto por Tréllez-Solís (2015) y Calixto-Flores (2012).

#### 4. Política Nacional de Educación Ambiental (2003):

Este documento es clave para comprender la visión que se tiene de EA en el país y recoge la mayor parte de los elementos que caracterizan la EAC. El primer encuentro a resaltar es el del ámbito participativo. Aquí se establece que la EA debe estar orientada hacia la formación para la participación en procesos de gestión con el propósito de que los individuos sean conscientes de sus competencias y responsabilidades para la toma de decisiones. Además, el documento señala el diálogo de saberes como un elemento clave de la EA, lo cual encaja perfectamente con los planteamientos de la EAC. La PNEA menciona que “para educar con respecto a un problema ambiental se requiere del diálogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. En este diálogo se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender el problema ambiental desde el punto de vista global y sistémico” (PNEA, 2003, p. 35). Adicionalmente, para lograrlo se deben relacionar aproximaciones científicas, estéticas e interdisciplinarias en donde “cada una aporta elementos fundamentales para el análisis de un problema ambiental y enriquezca la argumentación. En consecuencia, esto permite entender cómo para la comprensión de todo lo ambiental se construyen y deconstruyen permanentemente espacios interdisciplinarios en un diálogo permanente de saberes” (PNEA, 2003, p. 37).

Otro de los elementos clave de la EAC que se retoma en la PNEA, es el pensamiento crítico, mencionado inicialmente con la afirmación de que todo trabajo en EA debe “ofrecer las herramientas para una reflexión crítica sobre los presupuestos epistemológicos y éticos que soportan el paradigma dominante de desarrollo, con el fin de que a partir de esa reflexión se pueda construir un modelo social y ambientalmente sustentable” (PNEA, 2003, p. 68). Además, la EA debe considerarse como el “proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (PNEA, pp. 34-35).

Por otra parte, en la PNEA también hay desencuentros en cuanto se asegura que la incorporación de la EA en el currículo no se hace ni a través de una materia más, ni a través de una cátedra, ni a través de una disciplina o de acciones aisladas, no inscritas dentro de un proceso secuencial y permanente de formación. Sin embargo, la EA está vinculada al sistema educativo que la incluye dentro del área de ciencias naturales, lo que dista totalmente del planteamiento de la EAC. Adicionalmente, se plantea que para lograr los propósitos de la EA, es pertinente enfatizar en la relación escuela-comunidad, pero “se ha planteado innumerables veces la desvinculación de la escuela con la realidad” (PNEA, p. 47), lo que genera

otro desencuentro para el correcto desarrollo de la EAC en contexto, que se puede reforzar con lo mencionado por Calixto-Flores (2010, como se cita en Prosser y Caro, 2021), quien asegura que “el enfoque comunitario choca con el modelo de sociedad y educación que existe en variados contextos, en buena parte por la baja participación e involucramiento de ciertos actores clave, en otra, por la falta de apoyo administrativo, político y económico que reciben este tipo de iniciativas” (p. 103).

Si bien se mostraron uno a uno los encuentros y desencuentros hallados en la revisión bibliográfica, a continuación se muestra un paralelo de los obstáculos que se mencionan por algunos autores para la EA y para la EAC en el desarrollo de las mismas:

Tabla 3. Obstáculos de la EA y la EAC

Obstáculos EA (Política Nacional de Educación Ambiental, 2004, pp. 22-24)	Obstáculos EAC (Moreno-Fernández y Navarro-Díaz, 2015, citados por Prosser y Caro, 2021, p. 103)
Ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y a la EA.	Dificultades en la continuidad de los proyectos comunitarios, debido a la falta de recursos económicos y de apoyos de autoridades locales.
Descontextualización de las acciones realizadas en materia de EA.	Problemas con el trabajo en red, tanto entre instituciones de la administración pública como de los organismos ciudadanos.
Debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las actividades productivas nacionales, regionales o locales.	Ausencia de evaluación de los impactos y participación logrado por los proyectos,
Dificultad en el cambio de mentalidad requerido para hacer posible la apropiación de una conceptualización, a propósito de la construcción del conocimiento, del diálogo de saberes y de la comprensión de la problemática ambiental.	En ocasiones, quienes buscan promover los proyectos de EAC no provienen de las mismas comunidades, dificultando su inserción y relación con estas.
Concentración de los trabajos educativo-ambientales en aspectos puramente ecológicos (naturaleza), dejando de lado los aspectos culturales y sociales que hacen parte integral de la problemática ambiental.	
Tendencia a trabajar el tema ambiental, casi exclusivamente, desde los problemas	
Debilidad en la formación de la sociedad civil, en cuanto a las normas, las políticas y los mecanismos de participación, relacionados con la problemática y las diversas dinámicas ambientales, se refiere.	

Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

En este artículo hemos evidenciado que la inclusión de la EA en las escuelas colombianas podría ir en contravía de una perspectiva de EAC, si la dimensión ambiental en el currículo se asume como ligada inexorablemente a la educación en ciencias naturales, según lo estipulado por la Ley General de Educación (1994). Consideramos que ello sería así, debido a que se estaría situando la EA en una lógica curricular que se enfoca en la fragmentación de las áreas de conocimientos en asignaturas incomunicadas. Por su parte, como ha sido sostenido por diferentes autores, la EA debería abordarse de manera interdisciplinar y transversal en el currículo. Pero eso no es todo, debe tomar como foco de atención los problemas ambientales, o socioambientales, que son sumamente complejos y normalmente trascienden la escuela.

A nuestro juicio, lo que está planteado en el Decreto 1743 de 1994 y otros documentos que dan orientaciones acerca de cómo diseñar, implementar y evaluar los PRAE, van en consonancia con una perspectiva de EAC, en la medida en que se asume que dichos proyectos requieren considerar los problemas ambientales que afectan a la escuela, pero que también tienen incidencia en una comunidad más amplia (localidad, barrio, municipio, etc.), ejemplo de ello son las experiencias que se encuentran publicadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013), en las que se recogen las propuestas de educación y participación en materia de Educación Ambiental en Colombia. En este sentido, los PRAE han de ser comprendidos como proyectos de investigación que involucran a diferentes actores, no solamente de las comunidades educativas. Asimismo, dichos procesos investigativos estarían guiados por la metodología IAP, tal y como lo sugiere Obando (2011): “Haciendo uso de la IAP, es factible crear nuevas relaciones entre la escuela y la comunidad educativa así como en las actividades propias de la vida cotidiana de una población” (p. 187).

Se podrá objetar que lo consignado en los documentos curriculares analizados podría estar dando cuenta de intenciones loables, pero que no se llegan a materializar, por lo cual inciden poco o nada en involucrar a las comunidades (las escolares y otras más amplias) en la comprensión de los problemas ambientales y en emprender acciones que propendan por establecer vías de solución. Esto no es el caso.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016) presentó la sistematización de cuatro experiencias de PRAE en diferentes regiones de Colombia, las cuales ponen de manifiesto que, aún sin referirse expresamente a la EAC, sus apuestas están en consonancia con problematizar respecto a una situación ambiental que se formula desde la escuela, pero que necesariamente debe abordarse mancomunadamente con otros actores, pertenecientes a comunidades más amplias, en este caso, municipales. Sospechamos que esas cuatro experiencias son ampliamente significativas, pero que no necesariamente son las únicas que van

en esa vía de articular la escuela y la comunidad a través de los proyectos de EA. Desde este punto de vista, podemos aseverar que la implementación de los PRAE tiene o ha de tener un enfoque comunitario, por lo que es factible sostener que entre los PRAE y la EAC hay más encuentros que distanciamientos. El asunto de fondo sería, entonces, cómo desligar la EA de un área específica y que devenga transversal al currículo como un todo, pero, además, que trascienda las fronteras de la escuela.

Como quedó claro a lo largo del artículo, los documentos curriculares analizados no utilizan la nominación EAC, pero tal vez convenga tener presente que esta está en el centro de sus derroteros y fundamentos. Y que probablemente, la no mención textual de la EAC se deba a la relativamente nueva consolidación del término. Así, proponemos reflexionar detenidamente si toda EA que realmente aporte a mitigar las crisis ambientales enfrentadas por las poblaciones humanas debe ser, en principio, una EAC, que tenga sus raíces en la escuela, pero que no se circunscriba a ella.

## Referencias

- Calixto-Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1019-1033.
- Castro, J. A. (2005). *La investigación del entorno natural. Una estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales*. Universidad Pedagógica Nacional; Fundación Francisca Radke.
- Castro, J. A., González, M. I., Segura, E. I., Prieto, J. A. y Puentes, M. E. (2006). Una práctica de pedagogía comunitaria en Bogotá; la escuela piensa el barrio, la comunidad entra en la escuela. *Pedagogía, territorio y cultura*, 8, 157-178.
- Cruz, G. (2022). Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Científica multidisciplinar*, 6(3), 723-739.
- Decreto 1743 de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, y se fijan criterios para promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. D.O. 41476. 5 de agosto de 1994.
- García, J. E. (2002). Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora? *Investigación en la Escuela*, 46, 5-25.
- García, J. E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad. Una propuesta integradora*. Diada.
- García, J. E. (2015). ¿Es posible una didáctica de la educación ambiental? Hacia un modelo didáctico basado en las perspectivas constructivista, compleja y crítica. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, volumen especial(1)*, 4-30.
- Dulzaides, M. y Molina, A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, 12(2), 1-5.
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental*. Siglo XXI.
- Ley General de Educación. (1994). Por la cual se expide la Ley General de Educación. D. O. 41.214 de 8 de febrero de 1994.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Fotolito América Ltda.

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Jardín Botánico José Celestino Mutis.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Los Proyectos Ambientales Escolares - PRAE en Colombia: viveros de la nueva ciudadanía ambiental de un país que se construye en el escenario del posconflicto y la paz*.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares para ciencias naturales y educación ambiental*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Formar en ciencias: ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos básicos de aprendizaje. DBA V. 1. Ciencias Naturales*.
- Obando, L. (2011). Anatomía de los PRAE. *Luna Azul*, 33, 178-193.
- Prosser, G. y Caro, C. (2021). Radiografía de la educación ambiental comunitaria: una revisión bibliométrica de España, América Latina y el Caribe (2000-2020). *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 38, 101-118.
- Torres, M. (1996). *Proyectos Ambientales Escolares PRAE. Una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela*. Ministerio de Educación Nacional.
- Tréllez-Solís E. (2015). Educación ambiental comunitaria, participación y planificación prospectiva. *Voces en el Fénix*, (48), 185-191.

### Forma de citar este artículo

Ojeda, G. y Castro, A. (2023). Los proyectos ambientales escolares (PRAE) y la educación ambiental comunitaria (EAC): encuentros y desencuentros en las orientaciones curriculares colombianas. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (54), 84-101. <https://doi.org/10.17227/ted.num54-17608>