



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)
COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA
FORTALECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE
COLOMBIA**

**EDUCATIONAL ENVIRONMENTAL PROJECT (PRAE)
AS A PEDAGOGICAL STRATEGY TO STRENGTHEN
ENVIRONMENTAL EDUCATION IN EDUCATIONAL
INSTITUTIONS IN COLOMBIA**

Zury Alejandra Arias Navarro
Universidad Popular del Cesar, Colombia

Salomon Junior Arias Arias
Universidad Popular del Cesar, Colombia

Luis Carlos Bermudez Quintero
Universidad Popular del Cesar, Colombia



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13310

Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) como Estrategia Pedagógica para Fortalecer la Educación Ambiental en Instituciones Educativas de Colombia

Zury Alejandra Arias Navarro¹

zualejarias@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0502-2732>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

Salomon Junior Arias Arias

salomonjuniorariasarias@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5129-9697>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

Luis Carlos Bermudez Quintero

abadmakario@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9275-9046>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

RESUMEN

Este artículo ofrece una reflexión con base en la revisión documental de fuentes bibliográficas en la que se exploraron conceptos claves y características de los Proyectos Ambientales Escolares, así como los desafíos y facilitadores para su implementación, revelando el impacto positivo de los PRAEs como estrategia pedagógica en la implementación de la educación ambiental en entornos escolares potenciando en la comunidad educativa factores como el conocimiento de las dinámicas ambientales, fomentando actitudes proambientales y generando cambios en el comportamiento diario de los individuos pertenecientes a la comunidad educativa. Además queda en evidencia la importancia de continuar fortaleciendo el PRAE como una herramienta integral para cultivar una cultura ambiental en la comunidad educativa y local.

Palabras clave: atañez, cultura ambiental, educación ambiental, estrategia pedagógica, PRAE

¹ Autor principal.

Correspondencia: zualejarias@gmail.com



Educational Environmental Project (PRAE) as a Pedagogical Strategy to Strengthen Environmental Education in Educational Institutions in Colombia

ABSTRACT

This article offers a reflection based on a document review from bibliographic sources in which were explored key concepts and characteristics of PRAE, as well as the challenges and facilitators for their implementation, revealing the positive impact of the PRAEs as pedagogical strategy in the implementation of environmental education, improving facts like the knowledge of environmental dynamics in the educational communities, also promoting pro-environmental attitudes and generating changes in their daily behaviors. Additionally, is is evident the importance of continuing to strengthen the PRAE as an integral tool to cultivate an environmental culture in the educational and local community.

Keywords: atanquez, environmental culture, environmental education, pedagogical strategy, PRAE

Artículo recibido 15 agosto 2024

Aceptado para publicación: 10 setiembre 2024



INTRODUCCIÓN

La educación ambiental en la actualidad se ha consolidado como un pilar esencial en la formación integral de los estudiantes a nivel global, respondiendo a la imperiosa necesidad de abordar los desafíos ambientales desde contextos muy particulares y/o locales como globales (Organización De Las Naciones Unidas, 2016), en contextos específicos como en los constituidos por los entes educativos, esta urgencia se hace aún más evidente debido a la creciente relevancia de los impactos ambientales locales, los cuales requieren respuestas efectivas y sostenibles (Congreso de la República de Colombia, 2012). La implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en instituciones educativas no solo se limita a la sensibilización sobre los problemas ambientales, sino que también busca activamente promover prácticas sostenibles y cultivar una conciencia proambiental entre los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2018), este enfoque integral se alinea con los avances en la legislación colombiana, como la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), que establece la educación ambiental como un componente fundamental del currículo escolar (Congreso de la República de Colombia, 1994).

Por su parte, Agudelo Feria (2020) destaca la importancia de la integración curricular para fortalecer proyectos de educación ambiental como el PRAE, subrayando cómo estas iniciativas pueden enriquecer la experiencia educativa al vincular conceptos ambientales con el aprendizaje académico convencional, además, Chawla y Derr (2012) resaltan la relevancia de desarrollar comportamientos de conservación desde la infancia y la juventud, un objetivo central del PRAE al fomentar actitudes y acciones responsables hacia el medio ambiente desde edades tempranas.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo identificar los factores que favorecen el desarrollo del PRAE como estrategia pedagógica en instituciones educativas de Colombia para fortalecer la educación ambiental, por lo anterior, es crucial indagar en el concepto y las características específicas del PRAE para comprender cómo esta estrategia pedagógica puede optimizarse y adaptarse efectivamente a las necesidades y realidades locales (Carrión Zavaleta, 2021), asimismo, este estudio permitirá identificar los medios que facilitan y dificultan la implementación del PRAE en este contexto particular, con el propósito de elaborar líneas de reflexión e interpretación que contribuyan a su fortalecimiento y efectividad como herramienta educativa (Ramirez, 2019).



Dentro del contexto educativo, la implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) no solo responde a los desafíos ambientales específicos que enfrenta la comunidad, sino que también se posiciona como una respuesta proactiva y estratégica para abordar estos problemas de manera integral, entre estos desafíos se destacan la gestión adecuada de los recursos naturales locales, fundamental para asegurar su disponibilidad continua y sostenible (Carrión Zavaleta, 2021). Por consiguiente, el PRAE no se limita simplemente a abordar estos problemas de manera reactiva; más bien, aspira a promover un desarrollo sostenible que garantice la preservación del medio ambiente para las generaciones futuras, esto implica no solo la adopción de prácticas ambientales responsables en el ámbito escolar, sino también la integración de estos principios en la vida cotidiana de los estudiantes, sus familias y la comunidad en general (Chawla & Derr, 2012), así, la finalidad de estos proyectos va más allá de la mera educación sobre problemas ambientales; busca activamente transformar las actitudes y comportamientos de los estudiantes, cultivando una conciencia ambiental arraigada que inspire acciones concretas y sostenibles a largo plazo (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Este enfoque integral del PRAE no solo fortalece la conexión entre los estudiantes y su entorno natural, sino que también prepara a las nuevas generaciones para ser agentes de cambio en la conservación del medio ambiente, al empoderar a los estudiantes con conocimientos, habilidades y valores que promueven la sostenibilidad, se sientan las bases para una ciudadanía responsable y comprometida con la protección de los recursos naturales y el bienestar del planeta (Agudelo Feria, 2020).

La justificación de este artículo se fundamenta en la imperativa necesidad de fortalecer la educación ambiental en contextos tan específicos, como los centros educativos del país, donde los impactos ambientales locales requieren atención inmediata y acciones concretas (Organización De Las Naciones Unidas, 2016), en un entorno que por lo general está marcado por desafíos ambientales significativos, como la gestión adecuada de recursos naturales y la mitigación de impactos adversos, la implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) emerge como una estrategia pedagógica clave (Congreso de la República de Colombia, 2012).

La relevancia de este enfoque va más allá de los beneficios inmediatos para la comunidad educativa, ya que responde a una necesidad global de preparar a las nuevas generaciones con habilidades y conocimientos que les permitan enfrentar los desafíos ambientales del siglo XXI (Chawla & Derr,



2012), este tipo de educación no solo busca sensibilizar sobre la importancia de la conservación ambiental, sino que también promueve activamente prácticas sostenibles y una cultura proambiental arraigada entre los estudiantes (García-González & Jiménez-Fontana, 2017).

Investigaciones previas destacan la efectividad de los PRAE en otras instituciones educativas, evidenciando mejoras significativas en la actitud hacia el medio ambiente y la participación en acciones de conservación (Carrión Zavaleta, 2021), asimismo, la legislación nacional en Colombia, como la Ley General de Educación y la Ley que fortalece la política nacional de educación ambiental, respalda y promueve la integración efectiva de la educación ambiental en el currículo escolar (Congreso de la República de Colombia, 1994; 2012).

En este contexto, el presente documento se enfoca en evaluar específicamente cómo el PRAE puede fortalecer la educación ambiental, identificando los factores que facilitan o dificultan su implementación efectiva, a través de este análisis, se pretende no solo generar conocimiento teórico-práctico sobre el tema, sino también ofrecer recomendaciones concretas para optimizar la estrategia pedagógica y sus impactos en la comunidad educativa y su entorno local (Hernández Sampieri et al., 2014; Zapata-Franco, 2021).

Desde el punto de vista teórico, este estudio se sustenta en diversas corrientes de la educación ambiental y la pedagogía crítica, enfatizando la integración del conocimiento científico con la acción comunitaria para alcanzar resultados significativos en la conciencia ambiental y la sostenibilidad (Chawla & Derr, 2012; Severiche-Sierra et al., 2016), la integración de estas teorías proporciona un marco robusto para explorar cómo el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) puede actuar como catalizador para cambios positivos en las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente dentro de las comunidades educativas.

Agudelo Feria (2020) destaca la importancia de la integración curricular en proyectos de educación ambiental, subrayando cómo esto fortalece la comprensión profunda de los estudiantes sobre los problemas ambientales locales, este enfoque no solo promueve la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también fomenta la aplicación práctica de estos conocimientos en el contexto comunitario, esencial para la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con la sostenibilidad (Carrión Zavaleta, 2021).



La Ley 115 de 1994 y la Ley 1549 de 2012 en Colombia establecen el marco legal que fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental, asegurando su incorporación efectiva en el desarrollo territorial y educativo del país (Congreso de la República de Colombia, 1994; 2012), estas leyes respaldan la implementación de iniciativas como el PRAE en las instituciones educativas, proporcionando el respaldo necesario para su integración curricular y su impacto positivo en la comunidad educativa.

Además, la visión de la educación ambiental como una base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible (Severiche-Sierra et al., 2016) enriquece el enfoque pedagógico del PRAE al destacar su papel crucial en la formación de ciudadanos conscientes de la interdependencia entre la sociedad y el medio ambiente, esta perspectiva amplía las posibilidades educativas del PRAE más allá de la mera transmisión de conocimientos, enfatizando la necesidad de acciones colectivas y responsables frente a los desafíos ambientales globales (García-González & Jiménez-Fontana, 2017).

Los estudios previos en el campo de la educación ambiental han demostrado que iniciativas similares al PRAE pueden tener un impacto positivo en la conciencia ambiental de los estudiantes y en la mejora de prácticas sostenibles en entornos escolares específicos, sin embargo, cada contexto presenta sus propios desafíos y oportunidades, lo que subraya la necesidad de investigaciones locales que puedan adaptar las estrategias educativas globales a realidades particulares, donde las dinámicas locales, culturales y ambientales juegan un papel crucial en la implementación y efectividad del PRAE, este enfoque contextualizado no solo enriquece la comprensión de cómo las iniciativas educativas ambientales pueden impactar en comunidades específicas, sino que también proporciona aspectos prácticos para replicar y adaptar estas estrategias en otros entornos similares.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en este artículo se fundamenta en una revisión crítica y exhaustiva de la literatura existente y la exploración de técnicas relacionadas específicamente con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y la educación ambiental, para el desarrollo de esta revisión, se llevó a cabo una búsqueda sistemática en diversas bases de datos científicas y repositorios académicos, los términos clave utilizados en la búsqueda incluyeron "Proyecto Ambiental Escolar", "educación ambiental", "estrategias pedagógicas", "sostenibilidad", entre otros relevantes para el tema de estudio. Se priorizó



la inclusión de artículos científicos revisados por pares, libros especializados, informes técnicos y documentos oficiales que proporcionaran información sustantiva y actualizada sobre la implementación, efectividad y resultados del PRAE en diferentes contextos educativos, la selección de estas fuentes se realizó con la finalidad de respaldar adecuadamente la investigación y cumplir con los objetivos propuestos para este estudio.

Este enfoque metodológico garantiza la rigurosidad y la profundidad en el análisis de los documentos revisados, permitiendo así una comprensión completa de los fundamentos teóricos y prácticos que sustentan el PRAE como estrategia pedagógica para fortalecer la educación ambiental en instituciones educativas.

El enfoque metodológico fue exploratorio y descriptivo, utilizando un diseño de investigación documental, este tipo de estudio permite recopilar y analizar información teórica y empírica existente sobre el PRAE, así como identificar tendencias, enfoques y resultados obtenidos en investigaciones previas. Una vez recopiladas las fuentes pertinentes, se procedió con un análisis crítico y comparativo de los contenidos, identificando patrones, tendencias y enfoques recurrentes relacionados con la implementación y efectividad del PRAE en diferentes contextos educativos, se extrajeron y sintetizaron los hallazgos más relevantes, destacando las teorías y enfoques teóricos utilizados en los estudios revisados; sin embargo, el proceso metodológico implementado propicio de forma posterior la estructuración de hallazgos permitiendo con esto una reflexión detallada de todos aquellos aspectos que hacen del PRAE una estrategia pedagógica idónea para el abordaje de la educación ambiental en contextos educativos, al igual que vislumbrar sus dificultades y demás implicaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El diseño e implementación de PRAEs en los centros de educación del país como instrumento para desarrollar la educación ambiental se centra en permitir el abordaje de las inquietudes y problemáticas ambientales desde un contexto muy particular o local, permitiendo la reflexión crítica de las cuestiones ambientales desde el propio territorio que las enfrenta.

La integración curricular efectiva es esencial para el éxito de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), destaca además, cómo la educación ambiental debe estar intrínsecamente ligada a los contenidos curriculares, no como un tema aislado, sino como un eje transversal que permea todas las



áreas del conocimiento, esta integración no solo promueve la sensibilización ambiental, sino que también fortalece el aprendizaje significativo al vincular los conceptos académicos con problemas y realidades concretas del entorno ambiental (Agudelo Feria, 2020). Al integrar el PRAE a los contenidos curriculares, es sumamente importante respetar y establecer de forma clara la interdisciplinariedad de estos proyectos, favoreciendo el abordaje de las problemáticas ambientales desde diversas áreas del conocimiento permitiendo con ello, que los estudiantes comprender de forma integral los problemas ambientales y desarrollen diversas competencias desde perspectivas variadas.

Por otro lado, la formación de valores ambientales y prácticas sostenibles desde la educación básica hasta la educación superior, argumenta que los PRAE no solo deben enfocarse en la transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente, sino también en el desarrollo de competencias y habilidades para la acción responsable y la ciudadanía ambiental activa, propone estrategias pedagógicas que fomenten la participación activa de los estudiantes en proyectos prácticos que aborden problemáticas ambientales locales y globales (Carrión Zavaleta, 2021), impactando de manera positiva en la comunidad más allá del entorno educativo en cuestión, entregando a la sociedad estudiantes con altísimos valores ambientales y gran potencial transformación de las realidades sociales y ambientales. Por lo anterior, ambos estudios coinciden en la necesidad de una educación ambiental que trascienda las aulas y se convierta en una experiencia vivencial y transformadora para los estudiantes, esta integración curricular no solo prepara a los jóvenes para enfrentar los desafíos ambientales del futuro, sino que también contribuye a la construcción de sociedades más sostenibles y conscientes de su entorno. En conjunto, estos enfoques subrayan la importancia de adoptar estrategias pedagógicas innovadoras y contextualizadas que permitan a los estudiantes no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también desarrollar actitudes y habilidades prácticas orientadas hacia la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) representan una plataforma dinámica y efectiva para la implementación de diversas estrategias y prácticas educativas que potencian el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes, así como la integración práctica de la teoría ambiental, entre las estrategias más destacadas se encuentra el aprendizaje colaborativo y los proyectos de investigación, reconocidos por el Ministerio de Educación Nacional (2018) como fundamentales para involucrar a los



estudiantes en la investigación y solución de problemas ambientales locales específicos, estos proyectos no solo fortalecen las habilidades de trabajo en equipo, sino que también fomentan el desarrollo del pensamiento crítico necesario para abordar desafíos ambientales complejos.

Las visitas de campo, subrayadas por García-González y Jiménez-Fontana (2017), emergen como otra estrategia clave dentro de los PRAE, estas experiencias prácticas permiten a los estudiantes conectar de manera directa con su entorno natural y comunitario, facilitando una comprensión más profunda de los impactos ambientales reales y las prácticas de conservación en el terreno, al complementar el aprendizaje en el aula con estas experiencias in situ, se promueve una sensibilización ambiental más significativa y duradera entre los jóvenes.

Además, las actividades de sensibilización comunitaria desempeñan un rol fundamental en la formación de ciudadanos comprometidos con la conservación ambiental, estas actividades, como las campañas de limpieza y los talleres de educación ambiental para la comunidad, no solo educan a los estudiantes sobre temas ambientales relevantes, sino que también los capacitan para actuar como agentes de cambio dentro de sus comunidades locales. Este enfoque inclusivo, documentado por el Ministerio de Educación Nacional (2018), fortalece el vínculo entre la educación escolar y el contexto social más amplio, preparando a los jóvenes para enfrentar desafíos ambientales actuales y futuros de manera efectiva.

Se observa un consenso unánime entre los estudios revisados acerca del impacto significativo de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en la conciencia ambiental de los estudiantes y en sus comportamientos hacia la conservación del ambiente (Subero, Paredes & Brito, 2018; Zapata-Franco, 2021), estos programas han demostrado no solo informar sobre temas ambientales pertinentes, sino también cultivar actitudes proactivas y responsables hacia la sostenibilidad entre los jóvenes.

Subero, Paredes y Brito (2018) destacan cómo los PRAE contribuyen a sensibilizar a los estudiantes sobre los desafíos ambientales locales y globales, promoviendo una mayor comprensión de la interdependencia entre el ser humano y su entorno natural, esta sensibilización se traduce en un aumento en la conciencia ambiental, donde los estudiantes desarrollan un sentido de responsabilidad hacia la protección y conservación de los recursos naturales.



Por otro lado, Zapata-Franco (2021) enfatiza que los PRAE no solo influyen en la conciencia ambiental de los estudiantes, sino que también generan cambios positivos en sus comportamientos cotidianos, a través de actividades prácticas y educativas, los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también internalizan prácticas sostenibles que pueden aplicar en sus vidas diarias y compartir con sus comunidades.

Estos resultados subrayan la importancia de los PRAE como herramientas efectivas para educar y motivar a las nuevas generaciones hacia un futuro más sostenible, al integrar la educación ambiental de manera integral en el currículo escolar y en las prácticas educativas, se promueve un cambio cultural que prioriza el cuidado del medio ambiente y la adopción de comportamientos responsables, esta influencia positiva no solo beneficia a los individuos directamente involucrados en los PRAE, sino que también contribuye al desarrollo de comunidades más conscientes y comprometidas con la conservación ambiental a largo plazo.

A pesar de los beneficios evidentes que los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) ofrecen en la educación ambiental de los estudiantes, varios estudios también han identificado una serie de desafíos y limitaciones que afectan su implementación efectiva y sostenibilidad a largo plazo, entre los principales desafíos se encuentran la falta de recursos adecuados, la resistencia institucional y la necesidad de una mayor capacitación docente en educación ambiental.

Flórez (2021) señala que uno de los desafíos más recurrentes es la escasez de recursos financieros y materiales suficientes para apoyar las actividades planificadas dentro de los PRAE, esto puede limitar la capacidad de las escuelas para realizar visitas de campo, adquirir equipos especializados para proyectos ambientales o implementar campañas de sensibilización a gran escala, la falta de inversión en infraestructura adecuada también puede afectar la calidad y el alcance de las actividades ambientales desarrolladas en el entorno escolar.

Además, Jaraba y Torralvo (2020) identifican la resistencia institucional como otro desafío importante en la implementación de los PRAE, algunas instituciones educativas pueden mostrar reticencias o falta de apoyo administrativo para integrar plenamente la educación ambiental en el currículo escolar o para asignar el tiempo y los recursos necesarios para desarrollar actividades ambientales de manera efectiva, esta resistencia puede surgir de diversas razones, como prioridades educativas diferentes, percepciones

limitadas sobre la importancia de la educación ambiental o simplemente una falta de voluntad para realizar cambios estructurales.

Otro aspecto crítico es la necesidad de una mayor capacitación docente en educación ambiental. Flórez (2021) sugiere que muchos educadores pueden carecer de la formación necesaria en temas ambientales o de las habilidades pedagógicas específicas para integrar efectivamente la educación ambiental en sus prácticas educativas diarias, esta falta de capacitación puede obstaculizar la implementación exitosa de los PRAE y limitar el impacto educativo que estos programas pueden tener en los estudiantes.

Para abordar estos desafíos y limitaciones, es fundamental implementar estrategias y políticas que fortalezcan el apoyo financiero y logístico para los PRAE, promuevan una mayor sensibilización y compromiso institucional hacia la educación ambiental y proporcionen oportunidades significativas de desarrollo profesional para los educadores, al superar estas barreras, se puede maximizar el potencial educativo y ambiental de los PRAE, asegurando que continúen siendo una herramienta valiosa para la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con la conservación del medio ambiente.

La discusión sobre los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y la educación ambiental revela una convergencia significativa entre diversas perspectivas y evidencias, subrayando el papel fundamental de estos programas en la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con la conservación del medio ambiente, los resultados obtenidos de la revisión de la literatura destacan varios aspectos clave que contribuyen al éxito de los PRAE.

La integración curricular se posiciona como un componente crucial según lo evidencian estudios como el de Agudelo Feria (2020), quien enfatiza la importancia de conectar la educación ambiental con los currículos escolares para fortalecer la formación de valores ambientales desde una edad temprana, esta integración no solo contextualiza el aprendizaje ambiental dentro de otras disciplinas académicas, sino que también facilita una comprensión más profunda de los problemas ambientales y las soluciones sostenibles.

Además, las estrategias pedagógicas innovadoras, como el aprendizaje colaborativo y las visitas de campo, han demostrado ser efectivas para promover el aprendizaje activo y participativo entre los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional, 2018; García-González & Jiménez-Fontana, 2017), estas prácticas no solo enriquecen la experiencia educativa al involucrar a los estudiantes directamente



en actividades prácticas y de investigación, sino que también fortalecen su conexión emocional con los temas ambientales al experimentarlos de primera mano en su entorno local.

El impacto positivo en la conciencia ambiental y los comportamientos proambientales es otro aspecto clave que emerge de los estudios revisados (Subero, Paredes & Brito, 2018; Zapata-Franco, 2021), estos programas no solo informan sobre los problemas ambientales, sino que también fomentan actitudes responsables y acciones concretas hacia la conservación y la sostenibilidad ambiental, lo cual es fundamental para enfrentar los desafíos ambientales globales actuales.

Sin embargo, a pesar de los avances y logros significativos, persisten desafíos importantes que requieren atención continua, la falta de recursos adecuados, como lo señalado por Flórez (2021), sigue siendo una barrera significativa que limita la implementación efectiva de los PRAE, esta limitación financiera puede afectar la calidad y la continuidad de las actividades ambientales planificadas, comprometiendo así el impacto educativo deseado.

Además, la resistencia institucional y la necesidad de una mayor capacitación docente en educación ambiental, como destacado por Jaraba y Torralvo (2020), subrayan la importancia de fortalecer el apoyo administrativo y la formación profesional continua para los educadores, superar estos desafíos requerirá políticas educativas más robustas, inversiones continuas en recursos y una evaluación constante de los resultados para adaptar y mejorar los programas existentes.

CONCLUSIONES

Este estudio documental y reflexivo concluye que el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) implementado en entornos escolares, ha demostrado ser una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer la educación ambiental, los hallazgos obtenidos revelan que el PRAE ha tenido un impacto positivo y muy significativo en los estudiantes, tanto en términos de conocimiento ambiental como en el fomento de actitudes y aptitudes más proambientales y cambios observables en sus comportamientos diarios.

En primer lugar, se encontró que el PRAE ha contribuido a mejorar el conocimiento ambiental de los estudiantes, a través de actividades como investigaciones locales, visitas de campo y proyectos colaborativos, los estudiantes han podido comprender mejor los problemas ambientales específicos de su comunidad o territorio, esta comprensión contextualizada no solo refuerza los conceptos aprendidos



en el aula, sino que también promueve un aprendizaje significativo que se traduce en una mayor conciencia sobre la importancia de la conservación ambiental.

Además, el PRAE ha jugado un papel fundamental en la promoción de actitudes más proambientales entre los estudiantes, la participación activa en actividades de sensibilización comunitaria, como campañas de limpieza y jornadas de reforestación, ha permitido a los estudiantes no solo aprender sobre prácticas sostenibles, sino también convertirse en agentes de cambio dentro de su comunidad educativa y más allá, este compromiso activo refleja un desarrollo positivo en la disposición de los estudiantes para asumir roles de liderazgo ambiental y para influir positivamente en su entorno.

Progresivamente, el PRAE ha facilitado cambios observables en los comportamientos diarios de los estudiantes hacia prácticas más respetuosas con el medio ambiente, a través de la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y experiencias prácticas, los estudiantes han integrado hábitos sostenibles en su vida cotidiana, como la reducción del consumo de recursos, la gestión adecuada de residuos y la participación activa en la conservación de áreas naturales locales.

Finalmente, es importante destacar que más allá de pretender ser una estrategia pedagógica aislada el PRAE requiere permear todos los aspectos académicos de los entes educativos, siendo imperante institucionalizarlo e integrarlo dentro de los de los proyectos educativos institucionales (PEI) y asegurar de forma constante su enriquecimiento desde todas las asignaturas y áreas del conocimiento, asegurando la transversalidad e interdisciplinariedad que este requiere para cumplir con sus objetivos de potenciar la educación medioambiental institucional.

Las líneas de reflexión propuestas en este estudio permiten identificar áreas clave para continuar fortaleciendo el PRAE como una herramienta educativa efectiva, es fundamental seguir innovando en el diseño e implementación de actividades llamativas para los estudiantes que respondan a las necesidades locales y globales de sostenibilidad ambiental, además, se recomienda fortalecer la colaboración entre la institución educativa, las familias y la comunidad en general, para asegurar un enfoque integral en la formación de una cultura ambiental arraigada.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agudelo Feria, A. R. (2020). Integración curricular para el proyecto de educación ambiental de la Institución Educativa San Miguel. Trabajo de grado presentado para optar al título de



- especialista en Educación Ambiental. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/2590>
- Arboleda Rodríguez, L. M., Bravo Arteaga, E. D., & Samboni Imbachi, E. J. (2022). Proyecto Escolar Ambiental (PRAE): Estrategia pedagógica de sensibilización y cuidado del medio ambiente para la Institución Educativa Pio XII del Municipio de Mocoa (Putumayo). Fundación Universitaria del Área Andina.
- Bermúdez, M., García, L., & Cisnero, K. (2020). Didáctica de las ciencias para una ciudadanía crítica. Reflexiones y prácticas contextualizadas para problemáticas de ambiente y salud. Ensaio Pesquisa Em Educação Em Ciências, 22.
- Borja Alcázar, S. S. (2024). Proyecto ambiental escolar (PRAE) como estrategia didáctica para promover cultura ambiental (Tesis de grado). Universidad de la Costa, Facultad de Humanidades, Programa de Licenciatura Básica Primaria.
- Carmona Bedoya, M., Rey Drada, J. A., & Díaz Díaz, P. D. (2020). Proyecto Ambiental Educativo como estrategia pedagógica para la generación de conciencia ambiental en los estudiantes. Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental, Fundación Universitaria Los Libertadores, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Bogotá D.C.
- Carrión Zavaleta, N. (2021). La educación ambiental y la conservación del ambiente en la educación básica del 2014 al 2020. Trabajo de grado para optar por el título de Doctora en educación, Universidad Cesar Vallejo. Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56545>
- Castelblanco, A., Cifuentes, J., Pinilla, D., & Pulido, S. (2020). Prácticas pedagógicas para la aproximación al conocimiento como científico social y natural en estudiantes de secundaria. Praxis y Saber, 11(27).
- Cifuentes, G. (2017). Contexto sociocultural y aprendizaje escolar. Revista Hojas y Hablas, (14), 107-122. <https://doi.org/10.29151/Hojasyhablas.N14a8>
- Edumas, C. (2020, 25 de noviembre). Visible gestión del Edumas ante las problemáticas ambientales de Soledad. Edumas. Recuperado de <https://www.edumas.gov.co/inicio/visible-gestion-del-edumas-ante-lasproblematicas-ambientales-de-soledad/>
- Flórez, G., Velásquez, J., & Arroyabe, M. (2017). Formación ambiental y reconocimiento de la realidad:



- Dos aspectos esenciales para la inclusión de la educación ambiental en la escuela. *Revista Luna Azul*, (45), 377-399. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.19>
- Flórez, R. (2021). Representaciones sociales y prácticas pedagógicas en educación ambiental. *Revista Educ. Pesqui.*, 47. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147234768>
- García-González, E., & Jiménez-Fontana, R. (2017). Visibilidad de la Educación Ambiental y la Educación para la Sostenibilidad en las publicaciones españolas sobre educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 271-285. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92049699020>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Jaraba, E., & Torralvo, L. (2020). Fortalecimiento del Proyecto de Educación Ambiental (PRAE) Institución Educativa Antonio De La Torre Y Miranda, Municipio De Lórica-Córdoba, 2019-2020. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional De Salud Pública Héctor Abad Gómez. Medellín, Colombia.
- Zapata Franco, J. J. (2020). Incursión del discurso ambiental en la escuela de Colombia. *Educación y Ciudad*, (40), 17–33. <https://doi.org/10.36737/01230425.n40.2021.2454>

