

## Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) como estrategia didáctica para mejorar la esfera de influencia de la educación ambiental

School Environmental Projects (PRAES) as a didactic strategy to improve the sphere of influence of environmental education

I Progetti Ambientali Scolastici (PRAES) come strategia didattica per migliorare la sfera di influenza dell'educazione ambientale

Lohengrin Tamayo Palomino

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología "UMECIT". Panamá - Panamá.

Correo: [lohengrintamayo@umecit.edu.pa](mailto:lohengrintamayo@umecit.edu.pa)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8654-8944>

Hernando Castro Garzón

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología "UMECIT". Panamá - Panamá.

Correo: [hcastro@unullanos.edu.co](mailto:hcastro@unullanos.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1299-048>

### Resumen

En el presente artículo se analizan los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) como estrategia didáctica para mejorar la esfera de influencia de la Educación ambiental (EA) en el Trinomio Escuela – Familia - Comunidad. Representa una producción científica que ofrece una mirada sobre los avances alcanzados en el marco de la investigación doctoral Titulada "Estrategia de Educación ambiental Participativa desde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) para el Mejoramiento de la Esfera de Influencia de las Comunidades de las Instituciones Educativas Manuel Ruiz Álvarez, Victoria Manzur de Amin, El Recuerdo; esta investigación se desarrolla en la ciudad de Montería, Córdoba. Se recurre a diversos referentes teóricos como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1973), el Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2019), aportes de autores como Leff (2017), Febles Elejalde y Tserej Vázquez (2015), Gutiérrez (2015), documentos oficiales del Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (julio de 2002) entre otros. El enfoque metodológico adoptado es cualitativo, lo que permite profundizar en las experiencias, percepciones y significados atribuidos por los participantes en la investigación, enmarcado en un paradigma socio-crítico. Las entrevistas con diversos actores del proceso investigativo, incluyendo estudiantes, docentes, directivos docentes, así como, la comunidad, son la principal herramienta de recolección de datos, complementadas con un análisis hermenéutico a textos oficiales como la Política Nacional de Educación ambiental del Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Esto permitió identificar aspectos vinculados con la implementación de la educación ambiental, pero también la ejecución de los PRAES. Los resultados destacan la necesidad de

promover una visión integral, reflexiva sobre la aplicación de los PRAES para mejorar la esfera de influencia de la Educación ambiental.

**Palabras clave:** Política de educación ambiental; proyectos ambientales escolares; medio ambiente, esfera de influencia.

### Abstract

This article analyzes School Environmental Projects (PRAES) as a teaching strategy to improve the sphere of influence of Environmental Education (EA) in the Trinomial School – Family – Community. It represents a scientific production that offers a look at the progress achieved within the framework of the doctoral research titled "Participatory Environmental Education Strategy from School Environmental Projects (PRAES) for the Improvement of the Sphere of Influence of the Communities of Educational Institutions Manuel Ruiz Álvarez, Victoria Manzur de Amin and El memoria; this research is developed in the city of Montería, Córdoba. Various theoretical references are used such as the United Nations Conference on the Human Environment (1973), the Report on the Objectives of Sustainable Development of the United Nations (2019), contributions from authors such as Leff (2017), Febles Elejalde and Tserej Vázquez (2015), Gutiérrez (2015), official documents of the Ministry of the Environment and Ministry of National Education (July 2002) among others. The methodological approach adopted is qualitative, which allows us to delve into the experiences, perceptions and meanings attributed by the participants in the research, framed in a socio-critical paradigm. Interviews with various actors in the research process, including students, teachers, teaching managers and the community, are the main data collection tool, complemented with a hermeneutical analysis of official texts such as the National Environmental Education Policy of the National Environmental System (SINA), the Institutional Educational Project (PEI) and the School Environmental Projects (PRAE). This allowed us to identify aspects related to the implementation of environmental education and the execution of the PRAES. The results highlight the need to promote a comprehensive and reflective vision on the application of the PRAES to improve the sphere of influence of Environmental Education.

**Keywords:** Environmental education policy; school environmental projects; environment, sphere of influence

### Riassunto

Questo articolo analizza i Progetti Ambientali Scolastici (PRAES) come strategia didattica per migliorare la sfera di influenza dell'Educazione Ambientale (EA) nel Trinomio Scuola – Famiglia – Comunità. Si tratta di una produzione scientifica che offre uno sguardo sui progressi raggiunti nel quadro della ricerca di dottorato dal titolo "Strategia partecipativa di educazione ambientale dai progetti ambientali scolastici (PRAES) per il miglioramento della sfera di influenza delle comunità delle istituzioni educative Manuel Ruiz Álvarez, Victoria Manzur de Amin e El memoria; questa ricerca si svolge nella città di Montería, Córdoba. Vengono utilizzati diversi riferimenti teorici

come la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (1973), il Rapporto sugli obiettivi di sostenibilità delle Nazioni Unite Development (2019), contributi di autori come Leff (2017), Febles Elejalde e Tserej Vázquez (2015), Gutiérrez (2015), documenti ufficiali del Ministero dell'Ambiente e del Ministero dell'Istruzione Nazionale (luglio 2002) tra gli altri. L'approccio metodologico adottato è di tipo qualitativo, che consente di approfondire le esperienze, le percezioni e i significati attribuiti dai partecipanti alla ricerca, inquadrati in un paradigma socio-critico. Le interviste ai diversi attori del processo di ricerca, tra cui studenti, docenti, dirigenti didattici e comunità, costituiscono il principale strumento di raccolta dati, integrato da un'analisi ermeneutica di testi ufficiali come la Politica Nazionale di Educazione Ambientale del Sistema Ambientale Nazionale (SINA) . ), il Progetto Educativo Istituzionale (PEI) e i Progetti Ambientali Scolastici (PRAE). Ciò ha permesso di identificare gli aspetti legati all'implementazione dell'educazione ambientale e all'esecuzione del PRAES. I risultati evidenziano la necessità di promuovere una visione complessiva e riflessiva sull'applicazione del PRAES per migliorare la sfera di influenza dell'Educazione Ambientale.

**Parole chiave:** politica di educazione ambientale; progetti ambientali scolastici; ambiente, sfera di influenza

## Introducción

La crisis ambiental global ha generado una creciente conciencia sobre la necesidad de integrar la Educación ambiental (EA) en los sistemas educativos. En este sentido, la interrelación de factores sociopolíticos, socioeconómicos y socioculturales ha dado lugar a una problemática que afecta directamente la esfera de influencia en la EA dentro del trinomio escuela-familia-comunidad. Esta problemática se origina en la falta de sinergia entre los diferentes actores ambientalistas.

Las políticas educativas fragmentadas, la escasez de recursos económicos la diversidad cultural, representan factores influyentes en la desconexión entre el trinomio escuela – familia - comunidad en la promoción de la EA. Por ende, esta problemática es multidimensional - multidisciplinaria. La falta de coordinación entre los actores clave dificulta la implementación efectiva. Además, la naturaleza ambiental, con su ritmo evolutivo constante, complica aún más la situación. En efecto, tanto las causas como consecuencias están intrínsecamente relacionadas, lo cual justifica el abordaje del fenómeno desde un enfoque holístico.

Por otro lado, la problemática asociada a esta categoría se manifiesta en su complejidad multidimensional - multidisciplinaria. Por un lado, la degradación del medio ambiente, además de la calidad de vida de las comunidades, afecta su equidad

socioeconómica y su cohesión social. También, esta problemática está intrínsecamente relacionada con diversas causas, que van desde patrones insostenibles vinculados a la relación consumo - producción, hasta la falta de conciencia asociada a la educación ambiental. Por consiguiente, su ritmo evolutivo, marcado por la aceleración de los procesos de cambio ambiental, exige respuestas urgentes asociadas a procesos adaptativos que aborden tanto las causas subyacentes como las consecuencias inmediatas.

En este contexto, el sustento científico de esta problemática se fundamenta en un amplio abanico de investigaciones que documentan la magnitud de los desafíos ambientales actuales. Estos incluyen cifras porcentuales alarmantes sobre la pérdida de biodiversidad, proyecciones estadísticas preocupantes sobre el cambio climático, evidencias empíricas sobre los efectos adversos de la contaminación ambiental, entre otros. Estos antecedentes destacan la necesidad apremiante de abordar esta problemática de manera integral desde un espíritu colaborativo.

Contrastando esta problemática, diversas perspectivas teóricas ofrecen soluciones viables. Los Proyectos de Educación Ambiental Escolar (PRAES) emergen como una estrategia prometedora para fortalecer la esfera de influencia en la EA en el trinomio escuela-familia-comunidad. Estos programas reconocen la importancia de integrar la dimensión ambiental en todos los niveles educativos, además promueven la integración de todos los actores sociales protagonistas en el proceso educativo. Igualmente, fomentan el aprendizaje experiencial, la participación comunitaria y la acción colectiva como herramientas fundamentales para fomentar una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental.

En este sentido, la UNESCO (1977) concibe la educación ambiental como un pilar para que las sociedades generen conciencia hacia un desarrollo sostenible, basado en una estrategia de reorientación de la educación hacia este fin, el incremento de la conciencia del público, también la promoción de la capacitación. Además, la política nacional de educación ambiental SINA (2002) en Colombia la concibe como un proceso que permite a los sujetos interpretar los vínculos de interdependencia con su entorno, generando conductas proactivas y respetuosas.

Los proyectos ambientales escolares (PRAES), basados en decretos de la ley 115 (1994), son incorporados e institucionalizados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) en todos los niveles de la educación formal, promoviendo el análisis, la

comprensión de problemas ambientales locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales - socioculturales.

Las diferentes categorías que se desprenden de las dos categorías principales abordadas en el estudio: Educación ambiental EA, como los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), son el insumo para visualizar futuras soluciones a la problemática evidenciada en las Instituciones Educativas Manuel Ruiz Álvarez, Victoria Manzur de Amin, así como, El Recuerdo de la ciudad de Montería, Córdoba, Colombia.

La importancia de esta investigación radica en su capacidad para ofrecer soluciones viables que permitan enfrentar los desafíos ambientales actuales, así como en su potencial para fortalecer la colaboración entre diferentes actores sociales en la búsqueda de un futuro más sostenible. De manera que, esta producción científica tuvo como propósito analizar los PRAES como Estrategia didáctica para Mejorar la Esfera de Influencia en la Educación Ambiental en el trinomio Escuela – Familia - Comunidad.

### **Fundamentación teórica**

#### **Perspectivas y Corrientes Pedagógicas en Educación ambiental: Un Enfoque Integral hacia la Sostenibilidad**

Desde la década de los 70, la Educación Ambiental ha sido objeto de atención, dando lugar a una variedad de corrientes pedagógicas que han moldeado su evolución a lo largo del tiempo. Estas corrientes, surgidas en diferentes momentos históricos, han sido el resultado de la sistematización de propuestas pedagógicas dentro de este ámbito (Avendaño, 2012).

En este contexto, una de las corrientes más prominentes es la corriente naturalista, la cual se centra en la estrecha relación ser humano - naturaleza desde múltiples enfoques (Sauvé, 2005). Desde una perspectiva cognitiva, busca el aprendizaje sobre la naturaleza; desde un enfoque experiencial, ello implica vivir en la naturaleza; aprender de ella desde una óptica afectiva, espiritual o artística, fomentando la creatividad humana (Sauvé, 2005). Este enfoque reconoce el valor intrínseco de la

naturaleza; destaca el aprendizaje que se logra a través del contacto directo con ella (Avendaño, 2012).

Por otro lado, la corriente conservacionista/recursista se enfoca en la preservación de los recursos naturales biodiversos, promoviendo la gestión ambiental, también el eco civismo (Sauvé, 2005). Surge como respuesta a las consecuencias del crecimiento poblacional en busca establecer límites para evitar el agotamiento de los recursos (Sánchez y Aguilera, 2013). Instituciones como la UNESCO han promovido acciones interdisciplinarias para abordar los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente, dando lugar al surgimiento de grupos ambientalistas comprometidos con la protección del entorno (Naciones Unidas 1973; UNESCO, 2015; UNESCO, 2019).

La corriente resolutiva, por su parte, emerge para encontrar soluciones a las problemáticas ambientales identificadas (Sauvé, 2005). Adopta propuestas como el Programa Internacional de Educación Ambiental de la UNESCO, que busca informar a los individuos sobre las problemáticas presentes, desarrollando habilidades para buscar alternativas de solución (Hungerford et al., 1989). Esta corriente se centra en la conciencia ambiental, el equilibrio entre el medio ambiente y la calidad de vida (Hungerford et al., 1989).

En cuanto a la perspectiva sistémica, considera la integración de todos los elementos del medio ambiente en orden a las relaciones que intervienen en las problemáticas ambientales (Sauvé, 2005). La visión holística busca abordar las problemáticas ambientales a través de estrategias educativas que respondan a la complejidad del contexto (Covas, 2004). Asimismo, la corriente científica se basa en el planteamiento - verificación de hipótesis mediante la observación - experimentación (Sauvé, 2010). Integra el enfoque sistémico con la resolución de problemas, desarrollando habilidades cognitivas como la atención – comprensión de los fenómenos observados (Núñez y García, 2019).

Por otro lado, la corriente humanista considera la relación del individuo con la naturaleza desde dimensiones históricas, culturales, político-económicas (Sauvé, 2005). Según Dehan y Oberlinkels (1984 citado por Avendaño) promueve un acercamiento afectivo, al igual que sensorial al medio ambiente, fomentando la armonía con él. Por otro lado, la corriente moral-ética se centra en la formación de valores ambientales basados en el respeto hacia la naturaleza (Sauvé, 2005). Busca

generar una conciencia ambiental a través de conocimientos, valores, actitudes que conduzcan a cambios de comportamiento.

La perspectiva bio-regionalista se inspira en la ética ecocéntrica, promoviendo el arraigo cultural, el compromiso con el medio local o regional (Sauvé, 2005). Su objetivo es rescatar el entorno natural; su biodiversidad, contrarrestando tanto la industrialización como el deterioro ambiental (Núñez y García, 2019). La corriente práctica se basa en la praxis de acciones conducentes al desarrollo de procesos reflexivos favorables a la resolución de problemas ambientales (Núñez y García, 2019). Los investigadores Stapp et al., (1988), citado por Sauvé, (2005) utilizan una metodología para transformar las situaciones planteadas, a bien de lograr cambios significativos.

La corriente crítica social busca la transformación de la realidad a través del análisis crítico de la problemática ambiental (Agoglia et. al., 2017); destaca la importancia de entender las dinámicas sociales para abordar las problemáticas ambientales de manera coherente (Galindo, 2019). Adicionalmente, el desarrollo sostenible surge como una necesidad de preservar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras (Sauvé, 2005). Busca transformar los modos de producción, consumo para evitar el deterioro para garantizar un futuro viable (UNESCO, 1997). Esta corriente enfatiza la importancia de tomar conciencia sobre los impactos ambientales mediante la ejecución de acciones responsables, así como, sostenibles (Galindo, 2019).

Cada corriente pedagógica, desde la conservacionista hasta la crítica social, ofrece perspectivas valiosas sobre la relación entre el ser humano, así como, de su entorno natural. La integración de esta diversidad de enfoques en la educación ambiental, puede convertirse en una poderosa herramienta para fomentar un cambio positivo en nuestra relación con la naturaleza, siendo posible construir un futuro sostenible para las generaciones venideras.

El análisis de las distintas corrientes pedagógicas en el ámbito de la educación ambiental proporciona una visión diversa de las estrategias para abordar los desafíos ambientales. Cada corriente, desde la conservacionista hasta la crítica social, ofrece perspectivas valiosas sobre la relación ser humano - entorno natural. La educación ambiental, al integrar estos enfoques diversos, puede convertirse en una poderosa herramienta para fomentar un cambio positivo en nuestra relación con la naturaleza **y**

para construir un futuro sostenible para las generaciones venideras. En última instancia, este estudio busca contribuir a este objetivo mediante la implementación de estrategias educativas que empoderen a la comunidad escolar para enfrentar los desafíos ambientales de manera efectiva y colaborativa.

Por lo tanto, la teoría en la que se fundamenta este estudio, derivada de un análisis exhaustivo de las corrientes ambientalistas, encuentra su base en la corriente resolutiva. Esta elección se justifica por su enfoque participativo, también por su alineación con el propósito del estudio de: Generar una estrategia de educación ambiental participativa desde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) para mejorar la esfera de influencia de las comunidades educativas de las instituciones Manuel Ruiz, el Recuerdo y Victoria Manzur del municipio de Montería, Córdoba, Colombia. En esta corriente, adopta la propuesta de la UNESCO (1975-1995), que enfatiza en el reconocimiento de la educación como un catalizador para transformar nuestra relación con la naturaleza, una idea respaldada por Azoulai (2021).

Esta perspectiva aborda las problemáticas ambientales a través de proyectos educativos, como destacan Sauvé (2005), así como, los autores Hungerford et al. (1989). Estos últimos diseñaron un programa de formación para maestros, promoviendo la sensibilidad ambiental en los estudiantes. En esta línea, se propone un enfoque interdisciplinario con actividades significativas como debates, redacción de informes, al igual que, discusiones de paneles.

Los proyectos educativos propuestos siguen los lineamientos establecidos por la corriente resolutiva y la Conferencia de Tbilisi (1977). Hungerford et al. (1989) proponen cinco niveles de aplicación con objetivos claros para cada nivel, garantizando un cambio de comportamiento en los estudiantes. Estos niveles abordan desde fundamentos ecológicos hasta técnicas de acción ambiental aplicadas a la instrucción, asegurando una comprensión completa de las cuestiones ambientales en orden a sus posibles soluciones.

Se ha estructurado un resumen de los niveles y metas de educación ambiental, propuesto por Hungerford et al (1989) en la siguiente tabla:

Tabla 1

**Niveles y Metas de Educación ambiental**

Nivel	Metas
Nivel de fundamentos ecológicos	Se establecen metas que incluyen la exposición - aplicación de conceptos ecológicos en el entorno educativo, así como la aplicación de dicho conocimiento en el análisis - predicción de consecuencias ecológicas de soluciones a problemas ambientales. Asimismo, se destaca la importancia de entender los principios de la ecología para la investigación - evaluación de cuestiones ambientales.
Nivel de conciencia conceptual	Se busca comprender la influencia de las actividades humanas en el medio ambiente, tanto a nivel cultural como individual. Se pretende identificar diversas cuestiones ambientales en orden a la gestión de soluciones viables, así como comprender la necesidad de investigación - evaluación en la toma de decisiones ambientales.
Nivel de investigación y evaluación	Implica la aplicación de conocimientos técnicos para identificar e investigar cuestiones ambientales, así como analizar - evaluar diversas soluciones y perspectivas de valor asociadas.
Nivel de técnicas de acción ambiental	Se busca demostrar competencia en diversas técnicas de acción ciudadana, evaluando sus implicaciones ecológicas culturales, aplicando estas técnicas para resolver problemas ambientales.
Nivel de aplicación a la instrucción	Incluye la aplicación de conocimientos científico - técnicos para identificar - investigar cuestiones ambientales, así como analizar - evaluar diversas soluciones, también perspectivas de valor asociadas.

Nota: Adaptada por el autor a partir de documento Hungerford, et al. (1989, p. 6 y 7).

En cuanto a los objetivos del educando, delineados por cada nivel de aplicación, refuerzan la importancia de adquirir conocimientos, habilidades específicas en el ámbito ambiental. Esto incluye desde la exposición de conceptos ecológicos hasta la aplicación efectiva de técnicas de acción ciudadana, como persuasión y ecogestión. Estos objetivos del educando por cada nivel de aplicación propuestos por Hungerford, et al. (1989), están resumidos en la siguiente tabla.

Tabla 2

Objetivos del Educando por Cada Nivel de Aplicación

Nivel	Objetivos
Nivel de fundamentos ecológicos	Se busca que el educando exponga las principales diferencias conceptuales entre una comunidad ecológica y un ecosistema, realice investigaciones de campo sobre distintos ecosistemas forestales, calcule la densidad de población, comprenda la homeostasis, al igual que, la dinámica energética en un ecosistema específico.
Nivel de conciencia conceptual	Se espera que el educando exponga diferentes posiciones de valor sobre cuestiones ambientales a partir de artículos de prensa, compare, contraste creencias, valores de distintas fuentes de información, describa la influencia de creencias, valores internacionales en problemas ambientales, explique cómo las creencias organizacionales influyen en las posiciones sobre cuestiones ambientales.
Nivel de Investigación - evaluación	Se pretende que el educando identifique problemas ambientales para recopilar información mediante encuestas, cuestionarios, opiniones; planifique e implemente estudios de investigación; localice información relevante sobre problemas ambientales, además de, formule conclusiones basadas en datos recopilados.
Nivel de Técnicas de acción ambiental	Se espera que el educando comprenda los peligros de acciones persuasivas basadas en llamamientos emotivos, identifique problemas ambientales que requieran acciones de ecogestión, entienda la eficacia de las acciones realizadas por grupos organizados, pero también donde prepare planes de acción detallados para abordar problemas ambientales específicos.

Nota: Adaptada por el autor a partir de documento Hungerford, et al. (1989, p. 6 y 7).

Este resumen refleja los objetivos del educando en cada nivel de aplicación, enfocándose en el desarrollo tanto de habilidades como de conocimientos relevantes para la comprensión - acción en el ámbito ambiental. Es esencial destacar la responsabilidad del educador en guiar a los estudiantes hacia la sensibilidad ambiental y la toma de decisiones responsables. Esta sensibilidad, definida como una serie de características afectivas que fomentan la empatía hacia el medio ambiente,

se promueve a través de experiencias formativas al aire libre, actividades participativas, como señalan Peterson (1982), citado por Hungerford et al., (1989).

La elección de la corriente resolutiva como base teórica para este estudio destaca su enfoque participativo orientado a la acción. Al adoptar la propuesta de la UNESCO siguiendo los lineamientos de proyectos educativos interdisciplinarios, se busca promover la sensibilidad ambiental, la comprensión de las problemáticas, ademas de la toma de decisiones responsables entre los estudiantes.

En resumen, la corriente resolutiva ofrece un marco teórico sólido para el estudio, permitiendo la promoción del conocimiento ecológico, la toma de conciencia del impacto ambiental de nuestras acciones, la sensibilización hacia la conservación del medio ambiente. A través de proyectos educativos participativos, se pueden abordar las diversas problemáticas ambientales, empoderando a los estudiantes para tomar decisiones informadas en beneficio de nuestro entorno natural. En última instancia, este estudio busca contribuir a este objetivo mediante la implementación de estrategias educativas que empoderen a la comunidad escolar para enfrentar los desafíos ambientales de manera efectiva, adoptando un espíritu colaborativo.

### **La esfera de influencia en educación ambiental**

El concepto de "esfera de influencia" ha sido crucial en la geopolítica, al igual que, las relaciones internacionales a lo largo de la historia, describiendo el control político de las naciones industrializadas sobre sus colonias. Según Ucha (2012), este término se refiere al área en la que un estado ejerce autoridad en todos los niveles del país. Sin embargo, al aplicarlo en el contexto de la educación ambiental, se puede observar que cada institución educativa tiene su propia esfera de influencia que impacta su entorno social.

En resumen, la esfera de influencia en educación ambiental se refiere al alcance y la capacidad de una institución educativa para promover la conciencia ambiental, las prácticas sostenibles dentro, como fuera de su entorno escolar. Esto implica no solo la enseñanza de conceptos ambientales en el aula, sino también la influencia que la institución tiene en la comunidad en términos de comportamiento ambiental, como actitudes hacia la conservación del medio ambiente.

En el ámbito ambiental, la esfera de influencia abarca el control - autoridad que una entidad ejerce sobre su entorno natural - social. Este concepto emerge como una herramienta esencial para estrategias efectivas de educación ambiental en un mundo enfocado en la sostenibilidad; implica comprender las interconexiones entre las actividades humanas, el entorno, evaluando sus impactos locales y globales. Además, esta noción de esfera de influencia ambiental subraya la importancia de considerar el alcance de nuestras acciones en relación con la preservación del medio ambiente a largo plazo.

Por otro lado, mapear las actividades humanas que afectan al entorno es crucial para abordar los desafíos ambientales de manera integral. Esta comprensión proporciona una base sólida para diseñar estrategias que promuevan un cambio positivo a nivel local, regional, nacional e internacional. En este sentido, el concepto de "esfera de influencia" se convierte en un marco útil para desarrollar acciones más efectivas en orden a la gestión de beneficios socioambientales, fomentando una mayor conciencia sostenible. Por lo tanto, al utilizar la esfera de influencia como guía, podemos enfocar nuestros esfuerzos en áreas donde tengamos el mayor impacto positivo y trabajar hacia un futuro más sostenible para todos.

### **Metodología**

La investigación doctoral en curso, titulada "Estrategia de educación ambiental participativa desde los proyectos ambientales escolares para el mejoramiento de la esfera de influencia de la comunidad educativa", se enfoca en diseñar una estrategia participativa de educación ambiental a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) con el propósito de mejorar la esfera de influencia de la comunidad educativa. En el estudio participaron estudiantes de los grados novenos, docentes, directivos docentes; comunidad aledaña a las instituciones educativas Manuel Ruiz, El Recuerdo y Victoria Manzur, ubicadas en el municipio de Montería departamento de Córdoba Colombia.

Además, durante el proceso de diseño se contempló la formulación de los aspectos metodológicos característicos de la investigación cualitativa (Muñoz, 2016). En consonancia con la visión de Hernández y Mendoza (2018), quienes definen el diseño como el enfoque general que se empleará en el proceso de investigación, se subraya la importancia de esta etapa en la planificación - ejecución del estudio. Lo que

posibilita una exploración detallada de las experiencias, percepciones y significados otorgados por los participantes en la investigación.

Esta elección se enmarca en un paradigma socio-crítico, que busca comprender las dinámicas sociales, las relaciones de poder presentes en el ámbito estudiado; además, se estructura en torno a la categoría principal de "Estrategia de educación ambiental participativa desde los proyectos ambientales escolares (PRAES)", que a su vez se desglosa en varias subcategorías, tales como "Educación ambiental"; "Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)". La unidad de análisis se enfoca en los "Objetivos de la educación ambiental", los "Principios de la educación ambiental", la "Identificación del problema", la "Estrategia participativa" y la "Ejecución del PRAE".

Para darle respuesta a las categorías de análisis de la investigación se aplicaron técnicas de obtención de datos propias del método cualitativo, en este sentido Hurtado (2010) señala que, en la investigación, la recolección de datos demanda el empleo de técnicas e instrumentos adecuados para obtener la información necesaria, en este caso se emplearon técnicas como la observación, la entrevista estructurada y la lectura de textos.

Las entrevistas se realizaron a los actores involucrados en el proceso investigativo, como lo son estudiantes hasta miembros de la comunidad. Estas entrevistas se complementan con un análisis hermenéutico de textos oficiales como la Política Nacional de Educación ambiental del Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Esta combinación de técnicas permitió identificar aspectos relevantes relacionados con la implementación de la educación ambiental, así como, la ejecución de los PRAES.

## Resultados

El proceso de análisis se llevó a cabo considerando cada ítem por instrumento, tomando en consideración los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a diversos grupos en las instituciones educativas El Recuerdo, Manuel Ruiz y Victoria Manzur, ubicadas en la ciudad de Montería. Estos grupos incluyen a estudiantes, docentes, directivos docentes, miembros de la comunidad escolar.

Para estructurar coherentemente la información recopilada durante estas entrevistas, fue empleado el software Atlas.ti, que según Muñoz (2016) representa

una herramienta fundamental para respaldar la investigación cualitativa, especialmente en el análisis de información, con el propósito de simplificar la comprensión e interpretación de los significados presentes en los datos recopilados.

En este análisis, exploraremos las percepciones, opiniones, experiencias compartidas por los diferentes actores involucrados en el contexto educativo de estas instituciones, con el objetivo de identificar patrones, tendencias, así como, áreas de mejora que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad educativa.

**Percepciones de estudiantes de los grados noveno de las instituciones educativas Manuel Ruiz, el Recuerdo y Victoria Manzur" referente a la educación ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)**

En el análisis de las entrevistas, respecto a las categorías de Educación ambiental y Proyectos Ambientales Escolares, se evidencia un desconocimiento en cuanto la educación ambiental, poco interés por las actividades desarrolladas en los PRAE. Además de las categorías mencionadas, también surgieron nuevas perspectivas entre las opiniones de los estudiantes. Por ejemplo, el "desconocimiento" se presenta como una categoría contradictoria a las principales, ya que revela una falta de claridad sobre la educación ambiental, al igual, la función de los Programas de Reciclaje vinculados a la Educación ambiental (PRAE). Este desconocimiento a su vez fomenta el surgimiento de otra categoría, la "incultura ambiental", que evidencia una falta de comprensión, sensibilidad, preocupación de los estudiantes hacia el medio ambiente, además de sus problemáticas.

Adicionalmente, emergen categorías como la "interdisciplinariedad" y la "conciencia ambiental". En este sentido, se comprende que estas dos categorías principales deberían permear todas las áreas del conocimiento. Sin embargo, según los testimonios de los estudiantes entrevistados, esto no se refleja en ninguna de las instituciones investigadas. Aunque reconocen la importancia de cuidar el medio ambiente, sus comportamientos vinculados con la naturaleza son negativos debido a la falta de principios, hábitos, además de acciones responsables que contribuyan a la protección, conservación - mejora del entorno natural.

**Percepciones de los docentes de los grados noveno de las instituciones educativas Manuel Ruiz, el Recuerdo y Victoria Manzur" referente a la educación ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)**

La percepción de los docentes de los grados novenos en las tres instituciones educativas difiere considerablemente de la de los estudiantes en cuanto a las dos categorías principales: Educación ambiental y Proyectos Ambientales Educativos (PRAE). Aunque persisten tres de las categorías emergentes mencionadas anteriormente -"Desconocimiento", "Actividades ambientales", "Conciencia ambiental"-, también surgen nuevas categorías para este grupo.

Entre ellas se encuentran "Desinterés", "Falta de apoyo", "Ejecución del PRAE", "Identificación del problema", "Estrategia participativa", "Principios de la educación ambiental", además de "Objetivos de la educación ambiental". Muchos de los docentes infieren en la falta de apoyo económico por parte de los entes encargados de la administración de los recursos en las instituciones para la ejecución de las actividades relacionadas con el PRAE.

Por otro lado, también se observa negligencia en la aplicación de las normas de orden jurídico impartidas para las aplicaciones de la Educación ambiental (EA) en todas las áreas del conocimiento, en los procesos relacionados con la participación en actividades ambientales. Estas nuevas categorías reflejan la perspectiva particular de los docentes sobre la educación ambiental, al igual que, los Programas Ambientales Educativos (PRAE), así como sus preocupaciones; desafíos específicos en relación con la implementación de programas y actividades ambientales en el ámbito educativo.

#### **Percepciones de las comunidades del área de influencia de las instituciones educativas Manuel Ruiz, el Recuerdo y Victoria Manzur" referente a la educación ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)**

El estudio reconoció la necesidad de incluir la perspectiva de las comunidades aledañas a las instituciones educativas involucradas en la investigación. Asimismo, los resultados relacionados con las categorías de Educación ambiental; los Proyectos Escolares PRAE, mostraron similitudes con las percepciones de los estudiantes, aunque con la distinción del surgimiento de una nueva categoría: Articulación. Además, se observó un alto índice de desconocimiento por parte de las poblaciones circundantes a las instituciones. Estas comunidades manifestaron la falta de participación en las actividades relacionadas con el PRAE; no se evidenció un

compromiso por parte de las instituciones educativas para extender sus acciones hacia ellas

Estos hallazgos subrayan la importancia de establecer una coordinación más estrecha entre las instituciones educativas, además de las comunidades locales. Esta colaboración es fundamental para desarrollar e implementar programas de educación ambiental efectivos y fomentar una participación activa en proyectos ambientales. Al trabajar de manera conjunta, las escuelas pueden aprovechar tanto el conocimiento como los recursos de las comunidades para enriquecer los programas educativos, a bien de aumentar su impacto. Asimismo, la participación activa de las comunidades no solo fortalece la conexión teoría - práctica ambiental, sino que también promueve un sentido de responsabilidad compartida hacia la conservación del medio ambiente. En última instancia, esta sinergia entre instituciones educativas – comunidades, puede impulsar un cambio significativo hacia una sociedad más comprometida con la protección del medio ambiente.

Sobre el análisis documental realizado a los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) de las instituciones educativas Manuel Ruiz, el Recuerdo; Victoria Manzur, se estructuró en torno a la categoría principal de "Estrategia de educación ambiental participativa desde los proyectos ambientales escolares (PRAES)", que a su vez se desglosa en varias subcategorías, tales como "Educación ambiental", así como, los "Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)". La unidad de análisis se enfoca en los "Objetivos de la educación ambiental", los "Principios de la educación ambiental", la "Identificación del problema", la "Estrategia participativa" y la "Ejecución del PRAE".

Se pudo observar que en las tres instituciones carencias en la concordancia entre los objetivos de educación ambiental, al igual que, las necesidades específicas de las comunidades escolares, así como en la integración de aspectos teóricos, actitudinales – prácticos, relacionados con el medio ambiente en sus programas educativos. Esta situación subraya la urgencia de fortalecer los enfoques de educación ambiental en estas instituciones con el fin de fomentar una conciencia ambiental más arraigada que permita promover acciones colectivas efectivas hacia la sostenibilidad.

En cuanto a los principios de la EA las instituciones muestran oportunidades de mejora en la promoción de los Principios de la Educación ambiental, especialmente

en lo que respecta a la adaptación al contexto y la integración interdisciplinaria. No obstante, todas respaldan el principio de equidad como un componente esencial de sus políticas institucionales.

Referente a la identificación del problema ambiental, todas las instituciones, se identifican áreas de mejora en relación con la identificación de problemas a través de los Programas Ambientales Escolares (PRAE). Aunque algunas llevan a cabo diagnósticos exhaustivos, la documentación de la información obtenida no resulta clara y precisa en todos los casos. Esto apunta a la necesidad de mejorar los procesos de identificación de problemas ambientales para lograr intervenciones más efectivas en la comunidad escolar.

En torno la estrategia participativa se puede observar que se llevan a cabo algunas actividades participativas para discutir - definir las acciones del Programa Ambiental Escolar (PRAE). Sin embargo, en todas ellas, la toma de decisiones parece estar centralizada en el cuerpo docente, lo que limita la inclusión de diferentes grupos y sectores de la comunidad en este proceso. Esto subraya la necesidad de promover una mayor participación de actores en la elaboración - ejecución del PRAE para asegurar una estrategia más inclusiva.

**Tabla 3**

**Resumen de los Hallazgos**

<b>Actores</b>	<b>Descripción de Hallazgos</b>	<b>Potencial de los PRAE como Estrategia didáctica para Mejorar la Esfera de Influencia en la Educación ambiental en el Trinomio Escuela – Familia - Comunidad.</b>
Estudiantes	Poco Cultura Ambiental: Desconocimiento en cuanto la educación ambiental; poco interés por las actividades desarrolladas en los PRAE	Permiten revisar - fortalecer los enfoques de educación ambiental con el fin de fomentar una conciencia ambiental más arraigada; promover acciones colectivas efectivas hacia la sostenibilidad.
Docentes	Poca pertinencia: Incoherencia entre Objetivos de Educación	Mejoran los procesos de identificación de problemas

Actores	Descripción de Hallazgos	Potencial de los PRAE como Estrategia didáctica para Mejorar la Esfera de Influencia en la Educación ambiental en el Trinomio Escuela – Familia - Comunidad.
Comunidades del Área de Influencia	<p>ambiental; satisfacción de necesidades específicas de las comunidades escolares.</p> <p>Desintegración de aspectos teóricos, actitudinales y prácticos relacionados con el medio ambiente en sus programas educativos. Se identifican áreas de mejora en relación con la identificación de problemas mediante los Programas Ambientales Escolares (PRAE) mediante diagnósticos exhaustivos, la documentación de la información obtenida no resulta clara en todos los casos.</p>	<p>ambientales para lograr intervenciones más efectivas en la comunidad escolar</p>
	<p>Se llevan a cabo algunas actividades participativas para discutir - definir las acciones del Programa Ambiental Escolar (PRAE). Sin embargo, en todas ellas, la toma de decisiones parece estar centralizada en el cuerpo docente, lo que limita la inclusión - representación de diferentes grupos y sectores de la comunidad en este proceso.</p>	<p>Promueven una mayor participación; diversidad de actores en la elaboración - ejecución del PRAE para asegurar una estrategia más inclusiva.</p>

Nota: Elaboración propia (2024)

Confrontando la perspectiva de los actores entrevistados con el resultado del análisis los documentos revisados que abordan la temática estudiada, el potencial de los PRAE como estrategia didáctica para mejorar la esfera de influencia en la

educación ambiental en el trinomio escuela – familia – comunidad, refiere a que permiten revisar - fortalecer los enfoques de educación ambiental con el fin de fomentar una conciencia ambiental más arraigada; representan una oportunidad para promover acciones colectivas efectivas hacia la sostenibilidad; ofrecen la oportunidad de mejorar los procesos de identificación de problemas ambientales para lograr intervenciones más efectivas en la comunidad escolar; su efectiva aplicación puede lograr mejorar la participación en la planificación - ejecución de actividades ambientales para asegurar una estrategia más inclusiva.

### Conclusiones

Tras analizar detenidamente las prácticas de las tres instituciones en relación con el Programa Ambiental Escolar (PRAE), se evidencian varios hallazgos significativos. En primer lugar, las instituciones estudiadas alcanzan un nivel de fundamentos ecológicos, en relación a los objetivos, niveles, al igual que, las metas de la Educación Ambiental (Hungerford, et al. 1989), dado que las actividades desarrolladas pocas veces trascienden hacia la preparación de planes de acción detallados para abordar problemas ambientales específicos. Todas las instituciones disponen de recursos económicos para las actividades propuestas en el PRAE. Sin embargo, se observa una variación en la diversidad de actividades realizadas y en el enfoque exclusivamente ambiental de las mismas.

En algunas instituciones, se generan subproyectos que abordan una amplia gama de temas, lo que sugiere una visión más holística de la educación ambiental. Por otro lado, en otras instituciones se aprovechan plataformas como la feria de la ciencia para integrar actividades relacionadas con otras áreas del conocimiento, es importante destacar que, a pesar de la disponibilidad de recursos económicos, la planificación de las actividades del PRAE varía considerablemente entre las instituciones. Mientras que algunas instituciones adoptan un enfoque más integral, diversificado, otras tienden a limitarse a actividades exclusivamente ambientales.

Este análisis resalta la importancia de una planificación integral que permita abordar tanto aspectos ambientales como otros temas relevantes para la comunidad educativa. Además, subraya la necesidad de promover una mayor participación y

diversidad de actores en la elaboración - ejecución del PRAE para garantizar una estrategia más inclusiva.

Los resultados muestran que tanto estudiantes como docentes carecen de un nivel adecuado de conocimiento e interés en Educación Ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES). Esta falta de conciencia refleja una desconexión preocupante con los problemas ambientales de nuestra sociedad, destacando la urgente necesidad de fortalecer la educación en este ámbito.

Además, se identifican deficiencias en la planificación - ejecución de los PRAES en estas instituciones. La falta de alineación entre los objetivos de educación ambiental y las necesidades específicas de las comunidades escolares, junto con la centralización de la toma de decisiones en el cuerpo docente, limita la inclusión - representación de diferentes grupos en este proceso. Por lo tanto, es crucial promover una participación más diversificada para garantizar una estrategia más inclusiva.

Se evidencia también una variación en la diversidad de actividades realizadas en los PRAES, lo que sugiere la necesidad de una planificación integral que aborde aspectos ambientales, otros temas relevantes para la comunidad educativa. Es esencial que los proyectos ambientales escolares se enfoquen en una visión holística de la educación ambiental, integrando diferentes áreas del conocimiento, promoviendo una comprensión más profunda de los problemas ambientales.

En conclusión, estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer la Educación Ambiental, también, los proyectos ambientales escolares en las instituciones educativas Estudiadas. Se requiere el desarrollo de estrategias efectivas que fomenten una mayor conciencia ambiental, promuevan la participación activa de la comunidad educativa, aborden de manera integral los desafíos ambientales. Esto es fundamental para formar a las futuras generaciones como ciudadanos comprometidos con la protección del medio ambiente.

### Referencias Bibliográficas

Azoulai, A. (2021). La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025 [Noticia]. <https://n9.cl/2qlm7m>

Avendaño, C., WR. (2012). La Educación ambiental (EA) Como Herramienta De La Responsabilidad Social (RS). *Revista Luna Azul*, (35), 94-115.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-24742012000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742012000200007)

- Agoglia, O.; Tarabelli, M.F.; Romero, V. y Moreno, E. (2017). *La Corriente Ambiental Crítica como respuesta alternativa a la crisis ambiental* [PDF]. [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/10431/lacorrienteambientalcritica.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10431/lacorrienteambientalcritica.pdf)
- Covas, O. (2004). Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistemático e interdisciplinario. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653). <https://rieoei.org/RIE/article/view/2941>
- Galindo, D. (2019). *Las corrientes de la educación ambiental*. Blog / Por Asociación Veterinaria de Reptiles y Anfibios. <https://www.veterinariareptilesyanfibios.com/blog/page/5/>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Primera edición. McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C. V. México. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Hungerford, H., Volk, T., Dixon, B., Marcinkowski, T. y Sia, A. (1989). *Método de educación ambiental para la formación de maestros elementales: Un programa de educación de personal docente*. Programa Internacional de Educación ambiental Unesco-PNUMA. Serie de educación ambiental 27. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000082273\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000082273_spa)
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Guía para la comprensión holística de las ciencias*. Caracas – Venezuela. Cuarta Edición, Quiron. <https://n9.cl/39rrr>
- MinEducación. (8 de febrero de 1994). *Ley 115 de febrero 8 de 1994*. <https://www.mineducacion.gov.co/>. Por la cual se expide la ley general de educación: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Muñoz-Rojas, H. A. (2016). *La investigación cualitativa: Práctica desde Atlas.ti*. Bogotá. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/23251?show=full>
- Naciones Unidas (1973). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, 5 a 16 de junio de 1972, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- Naciones Unidas (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Núñez, G. y García, M. (2019). Corrientes de pensamiento en la educación ambiental y ámbitos de aplicación. *Revista CEDOTIC*. Vol. 4. No. 2. (221-239). Julio-Dic/2019. ISSN: 2539-1518. <https://doi.org/10.15648/cedotic.2.2019.2308>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2015). Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial? PARÍS: Ediciones UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (1977). *Conferencia Intergubernamental Sobre la Educación ambiental Tbilisi*. Informe Final (págs. 1-97). Tbilisi: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

Sánchez, D. y Aguilera, M. (2013). Corrientes del ambientalismo y alternativas de gestión desde la sustentabilidad y la ética ambiental. *Semestre Económico*, volumen 17, No. 35, pp. 149-160 • ISSN 0120-6346, enero-junio de 2014, Medellín, Colombia. <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v17n35/v17n35a7.pdf>

Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das correntes em educação ambiental. (p. 17-46). In Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental - Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod\\_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf)

Ucha, F. (noviembre, 2012). Definición de Esfera. Definición ABC. Desde <https://economipedia.com/definiciones/esfera-geometria.html>