



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA BASADA
EN PENSAMIENTO CRÍTICO PARA
GENERAR CULTURA AMBIENTAL EN
LOS LÍDERES ESTUDIANTILES PRAE DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA
LA PAZ, MANIZALES, CALDAS**

**PEDAGOGICAL STRATEGY BASED ON CRITICAL
THINKING TO GENERATE ENVIRONMENTAL CULTURE IN
THE PRAE STUDENT LEADERS OF THE FE Y
ALEGRÍA LA PAZ EDUCATIONAL INSTITUTION,
MANIZALES, CALDAS**

Iván Wilson Zambrano Castillo
Universidad Popular del Cesar, Colombia

Herman Alberto Revelo Cuaspud
Universidad Popular del Cesar, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15954

Estrategia Pedagógica Basada en Pensamiento Crítico para Generar Cultura Ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz, Manizales, Caldas

Iván Wilson Zambrano Castillo¹

iwizac@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4813-8548>

Universidad Popular del Cesar
Colombia

Herman Alberto Revelo Cuaspud

hareveloc@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-3193-3255>

Grupo de Investigacio GREDA
Universidad Popular del Cesar
Colombia

RESUMEN

Esta investigación exploró la efectividad de talleres en el desarrollo del pensamiento crítico y la cultura ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE, la participación activa en los talleres permitió la reflexión y el análisis sobre problemáticas ambientales de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz, con la intención de adoptar comportamientos sostenibles, se diseñó talleres según los intereses de los estudiantes, realizando análisis de casos, debates y producción de textos que permitieron generar pensamiento crítico y cultura ambiental y actividades prácticas como la ornamentación de los swiches de luz y el aprovechamiento de materiales reciclables para generar transformación en el entorno, los resultados de la investigación mostraron que la participación en los talleres tuvo un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico y la cultura ambiental de los participantes, se observó un aumento significativo en su capacidad de análisis, trabajo en equipo, oportunidades de reflexión, dialogo permanente y empoderamiento como agentes de cambio en la Institución.

Palabras claves: pensamiento crítico, cultura ambiental, lideres estudiantiles PRAE

¹ Autor principal

Correspondencia: iwizac@gmail.com

Pedagogical Strategy Based on Critical Thinking to Generate Environmental Culture in the PRAE Student Leaders of the Fe y Alegría la Paz Educational Institution, Manizales, Caldas

ABSTRACT

This research explored the effectiveness of workshops in the development of critical thinking and environmental culture in the PRAE Student Leaders, active participation in the workshops allowed reflection and analysis on environmental problems of the Fe y Alegría la Paz Educational Institution, with the intention to adopt sustainable behaviors, workshops were designed according to the interests of the students, carrying out case analysis, debates and production of texts that allowed generating critical thinking and environmental culture and practical activities such as the ornamentation of light switches and the use of recyclable materials to generate transformation in the around, the results of the research showed that participation in the workshops had a positive impact on the development of critical thinking and environmental culture of the participants, a significant increase was observed in their capacity for analysis, teamwork, opportunities for reflection, dialogue. permanent and empowerment as agents of change in the Institution.

Keywords: critical thinking, environmental culture, PRAE student leaders

Artículo recibido 05 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 25 enero 2025



INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrolló con Líderes Estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz de la ciudad de Manizales, basándose en el desarrollo de pensamiento crítico para una cultura ambiental que permita la transformación del entorno. Se busco formas de trabajos colaborativas entre los estudiantes para atender una manera o perspectiva el tema de la gestión de residuos que se generan dentro de las aulas y en las áreas comunes de la institución. Como resultados, se llegó a la construcción de muestras artísticas de diferentes salones que participaron bajo el liderazgo de los Líderes Estudiantiles PRAE que permitió la movilización, el dialogo constructivo y la motivación para participar en una actividad de resaltar la naturaleza y la construcción de una cultura ambiental en la Institución. En conclusión, se resalta la capacidad de liderazgo que generaron las actividades de pensamiento crítico para la construcción de una cultura ambiental, de tal manera que las habilidades artísticas se resaltan como una actividad de movilización y de materialización de llevar algo teórico hacia algo practico y que permite la expresión de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Enfoque de investigación

La investigación está enmarcada desde el enfoque cualitativo, el cual permite conocer las realidades y particularidades de los estudiantes con los cuales se va a trabajar, autores como Blasco y Pérez (2007) apoyan el desarrollo de una investigación cualitativa señalando que este tipo de investigación se enfoca en estudiar la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. En este sentido, la intención de investigar se focaliza en la comprensión de los presaberes de los estudiantes, proceder a realizar un proceso de conceptualización científica y generar la aplicabilidad en la institución educativa.

Alcance de la Investigación

La presente investigación adopta un alcance descriptivo, su objetivo principal es una estrategia pedagógica basada en pensamiento crítico para generar cultura ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz. En consonancia con lo planteado por Fernández, Baptista y Hernández (2014), la investigación descriptiva se erige como un enfoque metodológico que busca describir, caracterizar y evaluar situaciones o fenómenos de manera precisa y detallada.



A diferencia de otros enfoques investigativos, este tipo de investigación no se centra en establecer relaciones de causa-efecto, sino que se enfoca en comprender y explicar la realidad actual de un objeto de estudio.

Tipo de Investigación

La Investigación acción, según lo refiere su máximo exponente Elliot (1993), consiste en profundizar la comprensión del profesor de acuerdo con las problemáticas pedagógicas que se presentan en su entorno, contexto y ámbito educativo y académico, por tal motivo en el momento de hacer los talleres se va construyendo el conocimiento. En este sentido la investigación se llevó a cabo en un entorno natural, es decir en donde ocurren los fenómenos que busca estudiar, a diferencia de realizar experimentos en laboratorio el diseño de campo es realizado en el entorno educativo que cuenta con los diferentes actores que participaron en la investigación.

Diseño de Investigación

La investigación, se enmarca por el diseño de investigación acción por su capacidad de comprender las problemáticas que suceden en un determinado contexto y genera formas reales de interpretación, comprensión e intervención. De acuerdo con Fernández, Baptista y Hernández (2014), el diseño de investigación es un proceso organizado y sistemático que permite planificar y desarrollar una investigación de manera rigurosa y objetiva. En este sentido, el plan de gestión integral de residuos sólidos se desarrollará por medio de fases.

Etapa 1: Muestra de estudio: En esta fase, se buscó trabajar con 24 Líderes Estudiantiles PRAE del comité ambiental de cada salón de la secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz, de los cuales 12 Líderes Estudiantiles PRAE tuvieron la disposición de participar voluntariamente en las actividades y pertenecer al grupo focal. Para el desarrollo de la investigación, se contó con la aprobación de la Rectora de la Institución y por consiguiente se solicitó el consentimiento informado de los acudientes debido a la toma de evidencias fotográficas y la implicación de ser menores de edad.

Etapa 2: Preparación de instrumentos: Para recopilar información, se empleó una entrevista semiestructurada validada por una docente de la Institución Educativa que tiene una maestría en desarrollo ambiental, ya que permitió tener el diagnóstico inicial y el cual ha sido confrontado al proceso final de la investigación.



Etapa 3: **Apreciación inicial:** En esta etapa, mediante entrevistas y observación directa, se identificaron las deficiencias que los estudiantes presentan en términos de conceptos y comprensión de ser un líder ambiental, como se articula el comité ambiental con el gobierno de aula y como se complementa con el proyecto de convivencia “Vive el colegio a lo bien”.

Etapa 4: **Construcción de talleres lúdicos-prácticos** que abordó las temáticas que se hayan encontrado, las dificultades conceptuales, todo relacionado con los momentos del modelo pedagógico de escuela activa, para dar cumplimiento a los objetivos específicos y general de la presente investigación,

Etapa 5: **Ejecución:** Una vez desarrollado el trabajo de la propuesta pedagógica, esta se implementó en el contexto escolar, aprovechando el tiempo de la jornada escolar.

Etapa 6: **Extracción de la información:** para el análisis de la información se hizo necesario consignar la información en tablas de Excel y Word, ya que permite tener en tiempo real para ser analizada, además, dentro de la metodología de escuela activa está el momento donde se procede a realizar una revisión de lo aprendido y vivenciado, lo que permite también obtener información de una manera de entrevista.

Paradigma de la Investigación

La presente investigación se enmarca dentro del paradigma interpretativo, es el que permite comprender las subjetividades individuales y colectivas, las cuales tienen otro método de interpretar, comprender y presentar los resultados. Este paradigma encuentra su razón de ser en las dimensiones, en el sentido de que toma en cuenta las experiencias para el entendimiento del mundo y reconoce en la configuración de las subjetividades la influencia de aspectos históricos, culturales y sociales.

Población y Muestra

En una investigación cualitativa según Hernández et al. (2014), la muestra puede contener cierto tipo definido de unidades iniciales, pero conforme avanza el estudio se pueden agregar otros tipos de unidades y aun desechar las primeras.

Para tal efecto, las unidades de análisis o casos iniciales a intervenir con el desarrollo de la propuesta investigativa la conformaron los estudiantes Líderes Ambientales PRAE de los siguientes grados siendo: a) 3 estudiantes de grado octavo, b) 2 estudiantes de grado noveno, c) 3 estudiantes de grado decimo y d) 4 estudiantes de grado undécimo, para un total de 12 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz.



Título de la Propuesta Educativa

Propuesta pedagógica medio ambiental para la producción de textos mediante el uso de talleres como recurso didáctico.

Diseño de la propuesta educativa

Las propuestas educativas de carácter pedagógico tienen el propósito de transformar y redefinir los métodos empleados por los docentes en el aula, desde la perspectiva teórica de Castillo (2018) las propuestas educativas, se configuran por todas aquellas actividades que permiten planificar, desarrollar y evaluar los procesos intencionados de enseñanza, favoreciendo de esta manera el aprendizaje de contenidos, conocimientos, habilidades, actitudes y valores. El saber pedagógico se produce permanentemente cuando la comunidad educativa investiga el sentido de lo que hace, las características de aquellos y aquellas a quienes enseña, la pertinencia y la trascendencia de lo que imparte. Por consiguiente, la propuesta educativa a desarrollar está orientada a fomentar la producción de textos sobre problemas socios ambientales a través de talleres como recurso didáctico para el fortalecimiento de la creatividad y el desarrollo sostenible en los Líderes Estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz. Resulta importante señalar que, para el diseño y construcción de la propuesta educativa, se realizó un proceso de diagnóstico a través de la implementación de los instrumentos de recolección de información y el procedimiento de observación, los cuales permitirán establecer los criterios que orientan el diseño e implementación de la propuesta a desarrollar con la comunidad estudiantil.

Objetivo General

- Fomentar la producción de textos sobre problemas socios ambientales a través de talleres como estrategia pedagógica en pro de una cultura ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE de la Institución Fe y Alegría la Paz.

Objetivos Específicos

- Sensibilizar a los Líderes Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental.
- Generar estrategias de escritura en los Líderes Estudiantiles PRAE con énfasis en cultura ambiental.



Tabla 1. Propuesta pedagógica.

Estrategias	Descripción general	Actores involucrados	Plazos de realización	Objetivo que atiende	Productos y resultados esperados
Relación conmigo mismo y la naturaleza	Indagar a cada estudiante sobre el proceso de relajación, meditación, escucha activa, conexión con la naturaleza, conexión consigo mismo en sus esferas personal, familiar, escolar.	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.
Termómetro de la basura, una oportunidad para medirnos en nuestro espacio	Indagar sobre el ciclo de vida de un producto que se consume en la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz Secundaria, desde donde los estudiantes lo compran (tienda escolar o tienda de barrio), lo utilizan dentro de la institución y en que lugares desechan y donde se ubican.	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.
Ruta de manejo adecuado de residuos sólidos (Reducir, reusar y reciclar).	Indagar sobre el proceso de residuos sólidos en la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz Secundaria, donde los depósitos se encuentran ubicados y como son utilizados de otras formas por parte de la Institución.	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.

Pintando nuestro entorno y pensando críticamente.	Indagar sobre el proceso de conocimiento de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz Secundaria, en la parte de cómo se encuentran ubicados los puntos de basura y como ciertas situaciones afectan el proceso de recolección y separación	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.
Creando Arte con Residuos	Indagar sobre el proceso de conocimiento de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz Secundaria, como es el uso de las basuras no aprovechables.	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.
Arte con reciclaje, transformando apagadores	Indagar sobre el proceso de conocimiento de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz Secundaria, que lugares tienen permanente luces encendidas y como se puede disminuir su consumo en el transcurso del día.	Lideres estudiantiles PRAE de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz	1 semana	Sensibilizar a los Lideres Estudiantiles PRAE en la cultura ambiental	Producción textual de las diferentes actividades aplicadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se analizó la información que se recopiló y los resultados obtenidos por los diferentes instrumentos utilizados como fue la entrevista semiestructurada y el desarrollo de talleres, lo que se alcanzó por medio de las actividades para ejecutar los objetivos específicos y lograr el objetivo general de la presente investigación.



La entrevista semiestructurada, ofreció beneficios como fue la percepción directa y auténtica por que dio a conocer de primera mano los conocimientos, actitudes y propuestas de los estudiantes sobre el entorno escolar, esto garantizo el desarrollo de actividades diseñadas hacia sus intereses y necesidades reales.

El taller, como lo menciona Ander-Egg (2005) “Se considera que el taller es una importante alternativa y que permite una cercana inserción a la realidad” (Pág. 18) permitió en los estudiantes la participación activa permitiendo que expresen sus ideas, inquietudes, propuestas de manera directa y colaborativa, al ser un aprendizaje experiencial que es a través de actividades prácticas y dinámicas permite el contacto con el compañero de diferente salón y nivel propiciando el desarrollo de habilidades sociales para la comunicación efectiva, resolución de conflictos y toma de decisiones colectivas.

El primer objetivo específico “Diseñar una estrategia pedagógica basada en el pensamiento crítico para la transformación de la cultura ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE”, se logró a cabalidad ya que al involucrar a los estudiantes permite tener una visión de las necesidades, perspectivas, relevancia de las actividades y sostenibles en el tiempo; las entrevistas realizadas a los diferentes Estudiantes Líderes PRAE que están en un rango de edad desde los 13 hasta los 18 años y de los niveles educativos de octavo hasta undécimo de la Institución Educativa Fe y Alegría la Paz, dieron lugar a construir una propuesta educativa basada en el pensamiento crítico por medio de actividades que conecten sus conocimientos de una manera didáctica, como lo plantea Novo (2009) “la educación ambiental debe ser considerada como el proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno” (Pág. 91), lo cual permitió que se tenga claro el proceso de realizar las actividades según el modelo de escuela activa que al tener diferentes momentos de intervención, logra procesos de autonomía, trabajo en equipo, alcanzar los objetivos propuestos y generar textos que sean críticos a la realidad que están atravesando en el manejo de las basuras dentro de la Institución Educativa.

El segundo objetivo específico “Implementar estrategia pedagógica de pensamiento crítico en cultura ambiental en los Líderes Estudiantiles PRAE.”, se alcanzó ya que el análisis cualitativo de la información permitió identificar temas recurrentes para trabajar y propuestas de acción centradas en el estudiante y su percepción del entorno como lo expone Bailin, Case, Coombs & Daniels, 1999 (citados por Mackay et al 2018) donde expresa que el pensamiento crítico como la racionalidad, compromiso



con el conocimiento y auto reflexión, al implementar las diferentes actividades como fueron: a) relación consigo mismo permitió una conexión con el trabajo a realizar, dando una visualización de la meta a lograr, b) con termómetro de la basura logro desarrollar la percepción de las acciones cotidianas con el uso de las basuras, c) al comprender la ruta de manejo y disposición de las basuras logro que se pueda generar estrategias de recolección de basuras las cuales cambia el modo operativo de la recolección dentro del entorno, d) cuando se les presento la actividad de pintar el entorno se focalizo en los alcances que tiene cada acción de prevención dentro de la institución Educativa como un medio de generar conciencia ambiental para actuar antes de que sucedan las situaciones, e) al crear arte con los residuos se motivó a la construcción de los eco ladrillos los cuales en botellas grandes se llenan con residuos no reciclables para generar la disminución de las basuras y promover el aprovechamiento de estos residuos y que pueden tener otro uso o disposición y f) y al generar los marcos para los swiches se buscó una forma de reutilizar otros elementos para generar un proceso de ornamentación que permita resaltar en el entorno una forma de cuidado y uso razonable de la energía eléctrica, motivando a la transformación del entorno estudiantil.

El tercer objetivo específico “Generar conciencia ambiental a través de muestras artísticas a partir de residuos no aprovechables realizados por los Lideres Estudiantiles PRAE”, se consiguió a cabalidad permitiendo que el desarrollo de las actividades contaran con el compromiso y disposición de los estudiantes, según Sauvè (2003) que plantea que el medio ambiente se lo puede ver de diez maneras diferentes como por ejemplo el medio ambiente como medio de vida (por conocer, por arreglar), al tener estudiantes de diferentes grados y niveles se pudo obtener una visión más amplia y representativa, transformo el sentido de pertenencia a la Institución Educativa motivando a tomar acciones de cuidado y mejorar el entorno, en un ambiente de confianza, respeto y desarrollo de sus ideas, los estudiantes se sienten libres de proponer ideas innovadoras y soluciones creativas a los problemas ambientales del entorno; El desarrollo de las actividades de pensamiento crítico con los Estudiantes Lideres PRAE genero diferentes acciones dentro del Proyecto Ambiental Escolar y con el área de Orientación Escolar y el área de Ciencias Naturales se logró organizar un desfile donde los estudiantes presentaran diferentes muestras artísticas con material reciclable, para posteriormente realizar el aprovechamiento del traje.



Según Mackay, Franco & Villacis (2018) “El pensamiento crítico es aquella habilidad que las personas desarrollan a medida de su crecimiento profesional y de estudios, y que a través de la cual les permite realizar un proceso de toma de decisiones acertado” Movilizó, a que los diferentes grupos pudieran integrarse para conseguir un objetivo en común que era un traje con material reciclable y reutilizable que sea practico, artístico, y con un mensaje claro de generar conciencia ambiental para los demás estudiantes.

La participación de los Líderes Estudiantiles PRAE, fue esencial, vital y comprometida en la convocatoria en los diferentes salones a los cuales ingresaban y realizaban la invitación para la actividad de desfile ecológico.

CONCLUSIONES

El diseño de una estrategia pedagógica enfocada en el pensamiento crítico es fundamental para guiar una transformación en la cultura ambiental de los líderes estudiantiles del PRAE. A través de esta investigación, se identificó la necesidad de un enfoque educativo que no solo brinde información, sino que también promueve la reflexión profunda sobre las acciones humanas que impactan el entorno. Esto permitió a los estudiantes desarrollar una conciencia crítica que no solo se limita al conocimiento teórico, sino que se traduce en acciones concretas para cuidar el medio ambiente en su contexto escolar. Se observó que, al utilizar el pensamiento crítico como herramienta central en la educación ambiental, los estudiantes pudieron cuestionar y analizar con mayor precisión las prácticas diarias que contribuyen al deterioro del medio ambiente. Este enfoque permitió una mayor comprensión sobre las consecuencias de sus acciones y cómo estas afectan a largo plazo tanto a su entorno como a las generaciones futuras. Al cambiar su forma de pensar, los estudiantes comenzaron a ser más conscientes y responsables en la gestión de los recursos naturales.

El uso del pensamiento crítico como estrategia pedagógica no solo se enfocó en el desarrollo individual de los estudiantes, sino también en enseñarlos para que después sean promotores de una cultura ambiental dentro de la comunidad educativa. Se generó un espacio de diálogo y reflexión constante donde los estudiantes pudieron compartir sus ideas, debatir sobre posibles soluciones y diseñar proyectos en equipo que contribuyan a la preservación y cuidado del entorno. Esta experiencia fortaleció su capacidad de liderazgo y colaboración, elementos esenciales para el éxito del PRAE.



La implementación de una estrategia pedagógica basada en el pensamiento crítico dentro del programa PRAE tuvo un impacto significativo en la participación de los líderes estudiantiles, a medida que los estudiantes aplicaron el pensamiento crítico para comprender los problemas ambientales de su entorno tanto educativo como social, desarrollaron una mayor capacidad de análisis y una actitud más proactiva hacia la protección del medio ambiente. El enfoque permitió que los estudiantes adquirieran tanto conocimientos sobre el tema como también les permitió cuestionar y redefinir sus propias prácticas diarias.

Al mismo tiempo mostró que los estudiantes, al recibir formación crítica, pudieron identificar y proponer diferentes soluciones para los desafíos ambientales que enfrentan en su escuela y comunidad. A través del análisis de datos, la discusión de ideas y la toma de decisiones informadas, los líderes estudiantiles se involucraron de manera activa en la creación de iniciativas que promuevan el cuidado del medio ambiente, demostrando un mayor sentido de responsabilidad.

Así mismo, la estrategia pedagógica implementada provocó un ambiente de colaboración y liderazgo entre los estudiantes. Al trabajar en conjunto, compartieron diversas perspectivas y conocimientos que enriquecieron el proceso de aprendizaje y acción. Los líderes estudiantiles PRAE asumieron un rol de liderazgo no solo en el ámbito ambiental, sino también en el fortalecimiento de una cultura educativa comprometida con el cuidado y la transformación del entorno formando una imagen ejemplar para sus compañeros.

Generar conciencia ambiental a través de muestras artísticas a partir de residuos no aprovechables realizados por los Líderes Estudiantiles PRAE:

La creación de muestras artísticas a partir de residuos no aprovechables se consolidó como una herramienta efectiva para generar conciencia ambiental en los estudiantes. Esta actividad permitió a los líderes estudiantiles PRAE dar a conocer su creatividad al mismo tiempo en que aprendían sobre la importancia del reciclaje y la reutilización de materiales, al utilizar los residuos como materia prima para sus creaciones, los estudiantes no solo sensibilizaron a la comunidad educativa sobre el problema de los desechos, sino que también promovieron un mensaje de transformación y sostenibilidad a través del arte.



El proceso artístico permitió a los estudiantes comprender mejor el impacto de los residuos en el medio ambiente, motivándolos a tomar acciones más responsables en su vida cotidiana. Al ver el potencial de los materiales descartados, se generó una mayor reflexión sobre el consumo y la gestión de desechos, lo que reforzó los valores de sostenibilidad dentro del programa PRAE.

Esta estrategia no solo impulsó la conciencia ambiental entre los estudiantes, sino que también los empoderó como líderes que promueven el cambio en su comunidad. Al exponer sus obras, los líderes estudiantiles se convirtieron en portavoces de un mensaje ambiental, inspirando a otros a participar en la conservación del entorno y el reciclaje creativo. Esta actividad no solo fortaleció su percepción como líderes, sino que también fortaleció su rol en la transformación de la cultura ambiental dentro de la institución educativa siendo ejemplo de sus demás compañeros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alvear-Narváez, N. L., & Urbano-Pardo, M. L. (2022). La educación ambiental en Colombia desde los instrumentos de política pública departamental. *Entramado*, 18(1), e-8029.

<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.8029>

Arias, L. D., Burbano, M. A. & Romo, D. A. (2019). Impactos que la educación ambiental formal desarrollada por las instituciones educativas a través del PRAE genera en la comunidad en el municipio de Cumbitara. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/7701>.

Blasco, J & Pérez, J. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. Recuperado de

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>

Cartagena, C. (2019). Ambiente visual urbano en el marco del prae de la escuela pedagógica integral idipron. Recuperado de

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/1940/01.%20Ambiente%20visual%20urbano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Egg, E. A. (1999). *El taller: Una alternativa de renovación pedagógica*. La Plata, Argentina: Editorial Magisterio del Río de la Plata

Elliot, J. (1993). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata S.L.
<http://www.terras.edu.ar/biblioteca/37/37ELLIOT-Jhon-Cap-1-y-5.pdf>



- Espinosa Rojas, D. y Castaño Barrera, Óscar M. (2022). Estado del arte de las Investigaciones en Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en Colombia. *Bio-grafía*, 15(28), 37–51. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.15.num28-16530>
- García, M. & Momoli, P. (2022). Los PRAE proyectos que articulados fortalecen la educación ambiental desde las instituciones educativas. Universidad Popular del Cesar. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8552235>
- Guacary Sánchez, E y Vargas Moreno, A. (2023). Promoción de los valores ambientales escolares, involucrados en los procesos del proyecto ambiental escolar (PRAE) del Colegio Nuevo Chile IED, por medio del diseño e implementación de una cartilla digital de educación ambiental, para los estudiantes del grado tercero de básica primaria. Universidad de Cartagena. Recuperado de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/16654>
- Hernández Sampierí, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). Metodología de la Investigación Sexta Edición. Universidad de Cartagena. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Institución Educativa Fe y Alegría La Paz. (2021). PEI. Manizales.
- Mackay, R., Franco, D. E., & Villacis, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Muñoz, I. E. & Patiño, M. Y. (2022). Diseño de los lineamientos del PRAE para el desarrollo de emprendimientos ecosostenibles orientados a la prevención de la deserción escolar y la violencia del territorio en la Institución Educativa General Santander. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/5259>
- Paz, K. & Velasco, Y. & Ledezma, Y. (2020). Elaboración e implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) desde la perspectiva socio ambiental, con énfasis en el aprovechamiento y manejo de residuos orgánicos y la realización de huertas escolares en las Instituciones Educativas Politécnico Francisco de Paula Santander, municipio de El Tambo Cauca y en la Institución Educativa Vasco Núñez de Balboa, en la Sede Escuela Santa Teresita del municipio de Balboa Cauca, Colombia. Recuperado de <https://www.studocu.com/co/document/politecnico-grancolombiano/gerencia-estrategica/ymldezma--m-m-m-m-m-m-m-m-m-m-m-m-m-m-m/59755694>.



- Pedraza, D. (2019). Integración del proyecto ambiental escolar (PRAE), el plan institucional de gestión ambiental (PIGA) y la ISO 14001 en el colegio distrital Ciudad de Villavicencio de Bogotá, SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión, vol. 12, núm. 1, pp. 169-178, 2020. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5604/560465477010/html/>.
- Plaza, D. I., Quezada, K. M. & Romero, J. A. (2023). Proyecto ambiental escolar (PRAE) como estrategia para establecer comportamientos ambientales en la Institución Educativa Santa Fe, Montería – Córdoba. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/5645>
- Pulido, A. (2020). Resignificación del proyecto ambiental escolar PRAE en la Institución Educativa Luis Flórez, Sede Principal, Corregimiento Tierra-Dentro, Municipio Líbano Tolima. Recuperado de http://fce.ut.edu.co/images/servicios/grupos_inv/BolActas_Pedagogicas_Vol.III-0323.pdf#page=252
- Ramírez Pérez, G. (2021). Pertinencia de los PRAE de las instituciones educativas rurales del municipio de Ansermanuevo-Valle del Cauca frente a las corrientes de la Educación Ambiental y a su entorno socioambiental. Universidad Católica de Pereira. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10785/8753>
- Ramírez, A. A. F., & Imperador, A. M. (2021). Análise de Projetos Ambientais Escolares (PRAE) em Valledupar, Colômbia, segundo a teoria da racionalidade ambiental de Enrique Leff. Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 16(2), 370–384. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11255>
- Rodríguez, Y. & Muñoz, J. (2015). Propuesta para el desarrollo de la producción textual en estudiantes del colegio Rufino José Cuervo IED en articulación con la Universidad Minuto de Dios.

