

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3277>

La cultura ambiental y el desarrollo sostenible en estudiantes de la comunidad indígena de *laachon mayapo*: un enfoque práctico y participativo

Environmental culture and sustainable development in students of the indigenous community of *laachon mayapo*: a practical and participatory approach

Yelvis Milena Celedón Guerra

yelvisceledon@denzilescolar.edu.co
<https://orcid.org/0009-0000-6812-2934>
Universidad Popular del Cesar
Riohacha – Colombia

Iván Eduardo Aragón Corzo

ivaneduardoar@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0473-0408>
Universidad Popular del Cesar
Riohacha – Colombia

José Fernando Montealegre Giraldo

fernandomontealegregiraldo@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6008-5064>
Universidad Popular del Cesar
Colombia

Artículo recibido: 26 de diciembre de 2024. Aceptado para publicación: 10 de enero de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


El artículo aborda la falta de sensibilización hacia la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en estudiantes de primaria de la institución etnoeducativa Laachon Mayapo, en Manaure, La Guajira. Utilizando un enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 60 estudiantes de 9 a 12 años de los grados 3°, 4° y 5°. La muestra fue intencional, permitiendo un diagnóstico sobre sus percepciones y comportamientos hacia el medio ambiente. Los resultados se analizaron a través de una triangulación de datos, utilizando como herramienta de análisis el Atlas Ti, que combinó entrevistas, observaciones y análisis documental, enriqueciendo así los hallazgos sobre las categorías cultura ambiental, desarrollo sostenible y estrategias didácticas. A partir de estos resultados, se implementaron estrategias didácticas como video foros, talleres de reciclaje y jornadas de limpieza, buscando sensibilizar tanto a los estudiantes como a la comunidad escolar. Estas actividades promovieron un entendimiento más profundo sobre el cuidado ambiental, resultando en la adopción de hábitos de reciclaje y un renovado interés por el entorno. El estudio demuestra que la combinación de estrategias educativas y prácticas es eficaz para establecer una cultura ambiental, empoderando a los estudiantes como agentes de cambio en sus comunidades y fomentando actitudes y valores que favorecen un desarrollo sostenible.

Palabras clave: cultura ambiental, desarrollo sostenible, estrategias didácticas, sensibilización y participación estudiantil

Abstract

The article addresses the lack of awareness towards environmental culture and sustainable development in primary school students at the Laachon Mayapo ethno-educational institution, in Manaure, La Guajira. Using a qualitative approach, semi-structured interviews were conducted with 60 students ages 9 to 12 in grades 3, 4, and 5. The sample was intentional, allowing a diagnosis of their perceptions and behaviors towards the environment. The results were analyzed through data triangulation, using the Ti Atlas as an analysis tool, which combined interviews, observations and documentary analysis, thus enriching the findings on the categories of environmental culture, sustainable development and teaching strategies. Based on these results, teaching strategies such as video forums, recycling workshops and cleaning days were implemented, seeking to raise awareness among both students and the school community. These activities promoted a deeper understanding of environmental care, resulting in the adoption of recycling habits and a renewed interest in the environment. The study demonstrates that the combination of educational and practical strategies is effective in establishing an environmental culture, empowering students as agents of change in their communities and promoting attitudes and values that favor sustainable development.

Keywords: environmental culture, sustainable development, teaching strategies, awareness raising and student participation

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Celedón Guerra, Y. M., Aragón Corzo, I. E., & Montealegre Giraldo, J. F. (2025). La cultura ambiental y el desarrollo sostenible en estudiantes de la comunidad indígena de laachon mayapo: un enfoque práctico y participativo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 3766 – 3784. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3277>

INTRODUCCIÓN

La preocupación por la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente se ha convertido en un tema central en la educación contemporánea, especialmente en contextos donde las comunidades enfrentan desafíos ambientales significativos. Este artículo aborda la promoción de la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en estudiantes de básica primaria de la institución etnoeducativa Laachon Mayapo, ubicada en Manaure, La Guajira. es la necesidad de promover la cultura ambiental y el desarrollo sostenible entre los estudiantes de la institución etnoeducativa rural Laachon Mayapo, dado que las percepciones y comportamientos actuales de los estudiantes respecto al medio ambiente son insuficientes para enfrentar los problemas ambientales que les afectan según González y Moreno (2022), quien destaca que la educación ambiental es fundamental para formar ciudadanos responsables y conscientes de su entorno, así mismo, Márquez, et.al, (2022), que señala que las estrategias didácticas adecuadas pueden transformar actitudes y comportamientos hacia prácticas sostenibles, lo anterior también sustentado por Alvear & Urbano (2022).

Lo mencionado anteriormente requiere una transformación significativa en la conciencia ambiental, puesto que la problemática encontrada subraya desafíos ambientales graves en La Guajira, como la escasez de agua, la deforestación y la erosión del suelo. Estos problemas no solo deterioran los ecosistemas, sino que también ponen en riesgo la salud y los medios de vida de las comunidades locales, particularmente las poblaciones indígenas Wayuu. Así mismo, según Aldaz, et al., (2021), existe una carencia significativa de educación ambiental y prácticas sostenibles en la región, evidenciada en la ausencia de una cultura ambiental sólida entre los estudiantes de primaria en contextos rurales e indígenas. Abordar esta brecha podría transformar a los jóvenes en agentes proactivos de cambio ambiental.

Es bien sabido que la cultura Wayuu tiene una conexión única con la naturaleza. Sin embargo, según Carrillo y Pushaina (2022). esta perspectiva está subutilizada en la educación formal. Incorporar el conocimiento ancestral en las estrategias de desarrollo sostenible ofrece un enfoque innovador que combina el patrimonio cultural con prácticas ambientales modernas lo cual se alinea con marcos globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, especialmente en la promoción de una educación de calidad (ODS 4) y la acción climática (ODS 13). La investigación localizada contribuye a estos objetivos al adaptar principios internacionales a las necesidades específicas de la comunidad.

Por lo anteriormente descrito, la pregunta que orienta esta investigación se formula en los siguientes términos: ¿Cómo promover la cultura ambiental y fomentar el desarrollo sostenible en la institución etnoeducativa rural, internado Laachon Mayapo, sede Cousepa, de Manaure, La Guajira, mediante el diseño, implementación y evaluación de estrategias didácticas innovadoras que permitan la adopción de un cambio sensible en las percepciones, valores, actitudes y comportamientos de los estudiantes de básica primaria sobre los problemas ambientales que afectan su entorno natural?

La relevancia de este tema es evidente, ya que el desarrollo sostenible es crucial para garantizar un futuro viable para las nuevas generaciones. Abordar esta problemática no solo contribuye a la formación integral de los estudiantes, sino que también busca empoderarlos como agentes de cambio en sus comunidades. La justificación se fundamenta en la necesidad de integrar conocimientos teóricos con prácticas que promuevan un comportamiento ambiental positivo, lo cual es esencial en un contexto donde los problemas ambientales son cada vez más urgentes. El marco teórico del trabajo se sustenta en teorías sobre cultura ambiental, estrategias didácticas y etnoeducación, apoyándose en autores que han explorado estos conceptos. Entre los postulados más relevantes se encuentran la idea de que la educación debe ser un proceso activo y participativo, donde los estudiantes no solo reciban información, sino que también se involucren en su aprendizaje a través de actividades prácticas.

Existen estudios previos que han abordado temas similares, un ejemplo de los autores Blas et al. (2020) que destacan la importancia de la educación ambiental en contextos rurales y su impacto en el comportamiento de los estudiantes. La investigación sobre la promoción de la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en estudiantes de básica primaria en Laachon Mayapo se apoya en una serie de estudios previos que han abordado la educación ambiental desde diferentes perspectivas. Entre los antecedentes más relevantes, se encuentran investigaciones de Campoverde y Soplapuco (2022) que destacan la importancia de integrar la educación ambiental en los currículos escolares, enfatizando que esta integración no solo mejora el conocimiento sobre problemas ecológicos, sino que también transforma actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente. Por último, estudios realizados en contextos similares como el de Vallejos (2022), han demostrado que los programas educativos centrados en la sostenibilidad pueden aumentar la conciencia ambiental y fomentar prácticas responsables entre los jóvenes (referencias a estudios internacionales y nacionales).

Investigaciones anteriores han explorado el papel de las estrategias didácticas activas, como talleres, foros y actividades prácticas, en la enseñanza de conceptos ambientales (Márquez y Vargas 2022, Talero 2020, Castro y López 2019). Estas estrategias han mostrado ser efectivas para involucrar a los estudiantes y facilitar un aprendizaje significativo. En este sentido, el trabajo actual aporta un enfoque práctico y participativo específico para el contexto de La Guajira, integrando elementos culturales y etnoeducativos que son fundamentales para la comunidad local. Este estudio se distingue por su metodología cualitativa, que incluye entrevistas estructuradas con estudiantes para diagnosticar sus percepciones iniciales sobre el medio ambiente. A partir de este diagnóstico, se desarrollan e implementan estrategias didácticas adaptadas a las necesidades y características particulares de los estudiantes de Laachon Mayapo. Así, este trabajo no solo contribuye a la literatura existente sobre educación ambiental, sino que también ofrece un modelo aplicable a otras comunidades rurales que enfrentan desafíos similares.

Cabe resaltar que, el estudio realizado por Suárez et al. (2023) que se centra en fomentar la sensibilización ambiental entre los estudiantes wayuu de Manaure y Riohacha, integrando saberes ancestrales en el currículo escolar busca no solo educar a los estudiantes sobre la importancia del medio ambiente, sino también conectar su aprendizaje con las tradiciones y conocimientos de su cultura indígena. Es importante puesto que, desde el proceso educativo del aula se implementan actividades prácticas como la siembra, reforestación y conversaciones con líderes indígenas, lo que permite a los estudiantes experimentar de manera directa el cuidado del medio ambiente, así como involucrar a la comunidad educativa en estas iniciativas, el estudio busca fortalecer la relación entre los estudiantes, sus familias y su cultura, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y la acción ambiental. Estas actividades son esenciales para involucrar a toda la comunidad educativa, promoviendo un sentido de responsabilidad colectiva hacia el entorno.

En este sentido, es importante señalar que, las actitudes ambientales positivas se manifiestan en comportamientos como el reciclaje, el uso eficiente de los recursos y la participación en iniciativas comunitarias de conservación. No obstante, para que estas prácticas sean sostenibles a largo plazo, es esencial que se fundamentan en valores sólidos. Los valores ambientales son principios éticos que guían nuestra interacción con el entorno. Valores como el respeto por la vida, la responsabilidad, la solidaridad y la justicia son cruciales para edificar una sociedad sostenible. Estos valores deben ser enseñados y también ejemplificados por los educadores en su vida cotidiana (García, 2021).

Este trabajo aporta a esos antecedentes al presentar un enfoque práctico y participativo que busca sensibilizar a los estudiantes sobre su entorno inmediato. La investigación se lleva a cabo en un contexto específico que combina elementos históricos, sociales y culturales de la región de La Guajira, Colombia. Laachon Mayapo es una institución etnoeducativa rural que atiende a una población estudiantil que enfrenta múltiples desafíos relacionados con el medio ambiente. Históricamente, La

Guajira ha sido una región marcada por la escasez de recursos hídricos, la desertificación y otros problemas ambientales que afectan tanto a las comunidades indígenas como a los habitantes locales. Estos problemas han generado una necesidad urgente de educación ambiental que prepare a los estudiantes para comprender y afrontar los retos ecológicos de su entorno.

Desde un punto de vista social, la comunidad de Manaure presenta una rica diversidad cultural, donde coexisten tradiciones indígenas y prácticas contemporáneas. Por su parte, Cedeño, et.al., (2022) expresan que esta diversidad cultural es fundamental para el enfoque etnoeducativo de la investigación, ya que busca integrar los conocimientos ancestrales sobre el medio ambiente con nuevas estrategias didácticas. La relevancia de este enfoque radica en su capacidad para conectar a los estudiantes con su patrimonio cultural mientras se les enseña sobre la sostenibilidad.

En cuanto al marco legal, siguiendo el fundamento de Bilański (2023), existen normativas tanto a nivel nacional como regional que promueven la educación ambiental y el desarrollo sostenible. Estas leyes establecen directrices para implementar programas educativos que fomenten la conciencia ambiental desde una edad temprana. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos legislativos, la implementación efectiva en contextos rurales sigue siendo un desafío. Demográficamente, La Guajira es una región caracterizada por un alto índice de pobreza y un acceso limitado a servicios básicos. Esto resalta la importancia de abordar la educación ambiental no solo como un tema académico, sino también como una herramienta para el empoderamiento comunitario y el desarrollo social (Díaz et.al. 2024).

Dentro de este marco, la educación ambiental privilegia el desarrollo de estudiantes involucrados en el estudio que son principalmente niños de básica primaria, un rango que típicamente abarca edades entre 6 y 12 años. Para llevar a cabo el diagnóstico inicial sobre las percepciones ambientales de los estudiantes, se utilizaron entrevistas semiestructuradas como técnica principal. Este enfoque cualitativo permitió obtener información valiosa sobre cómo los estudiantes perciben su entorno y los problemas ambientales que les afectan. Las entrevistas no solo sirvieron para recolectar datos, sino también para establecer un diálogo significativo entre los investigadores y los participantes. El muestreo realizado es de tipo cualitativo, lo que permite una comprensión profunda y matizada de las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el medio ambiente. Este enfoque es crucial para captar las sutilezas que caracterizan las experiencias educativas en contextos culturales específicos como el wayuu.

La estrategia para analizar los resultados incluyó una evaluación del impacto de las estrategias didácticas implementadas. A través de entrevistas de seguimiento, se buscó identificar cambios en las percepciones y comportamientos ambientales de los estudiantes, este proceso no solo tiene como objetivo sensibilizar a los jóvenes sobre la importancia del medio ambiente, sino también integrar a toda la comunidad escolar en prácticas sostenibles. Asimismo, el enfoque metodológico resalta la necesidad de involucrar a todos los actores educativos —estudiantes, docentes y padres— en un diálogo continuo sobre la cultura ambiental y el desarrollo sostenible. Al hacerlo, se fomenta un sentido de responsabilidad compartida que puede conducir a cambios significativos en las actitudes hacia el medio ambiente dentro de la comunidad wayuu.

Finalmente, el objetivo general de la investigación es promover la cultura ambiental y el desarrollo sostenible entre los estudiantes de básica primaria de la institución etnoeducativa rural internado Laachon Mayapo, ubicada en Manaure, La Guajira. Este objetivo se buscó alcanzar a través de la implementación de estrategias didácticas que fomenten la sensibilización y el aprendizaje activo en relación con los problemas ambientales que enfrenta la comunidad, asegurando así un impacto positivo tanto en su formación académica como en su comunidad.

METODOLOGÍA

La investigación sobre la promoción de la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en la institución etnoeducativa rural internado Laachon Mayapo se fundamenta en un enfoque cualitativo. Este enfoque permite explorar en profundidad las percepciones, actitudes y comportamientos de los estudiantes hacia el medio ambiente. El alcance empleado según Hernández et.al., (2014) es de carácter descriptivo, ya que busca no solo identificar las características actuales de la cultura ambiental entre los estudiantes, sino también describir las dinámicas que influyen en su formación y desarrollo. El diseño de la investigación es investigación-acción, lo que implica que se recolectaron datos en un solo momento temporal, permitiendo una visión instantánea de las percepciones de los estudiantes.

La metodología adoptada en esta investigación responde a la necesidad de comprender y transformar prácticas relacionadas con la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en contextos escolares indígenas. Considerando los aportes de Hernández y Mendoza (2018), el estudio se clasificó como cualitativo, ya que su enfoque principal fue explorar las percepciones, actitudes y comportamientos de los estudiantes en torno a los problemas ambientales. Además, se empleó un diseño de Investigación-Acción, que permitió no solo diagnosticar la problemática, sino también implementar estrategias didácticas y reflexionar sobre su impacto en el contexto de la Institución Etnoeducativa Rural Laachon Mayapo. Este enfoque metodológico garantiza un proceso participativo, continuo y contextualizado, adecuado para abordar los objetivos del estudio y generar cambios significativos en la comunidad educativa.

Es fundamental incorporar enfoques pedagógicos basados en experiencias prácticas e integrales, que permitan a los estudiantes según Hoyos et al., (2024). establecer vínculos significativos con su entorno local y desarrollar habilidades útiles para actuar como agentes de transformación, desde allí se establecen estrategias educativas que no solo transmiten conocimientos teóricos, sino que también involucran a los estudiantes en actividades prácticas relacionadas con su entorno inmediato. Este enfoque vivencial afirma Quijije et al., (2021) les permite comprender mejor los problemas de su comunidad y participar activamente en su solución. Al ser interdisciplinario, el aprendizaje abarca diversas áreas del conocimiento, promoviendo una visión integral y fomentando competencias que los empoderen para liderar cambios positivos en su sociedad, por lo anterior se abarcan las siguientes categorías de estudio (Francés, et.al., 2019).

La categoría cultura ambiental se entiende como el conjunto de valores, creencias, actitudes y comportamientos que las personas desarrollan en relación con su entorno natural. Según Pérez et al. (2022), esta noción implica una interacción sostenible con el medio ambiente y una responsabilidad ética hacia su conservación. Este concepto se fundamenta en la idea de que la forma en que los seres humanos se relacionan con el medio ambiente determina su comportamiento hacia él, lo que incluye la adopción de hábitos sostenibles y la promoción de prácticas que favorezcan la preservación de los recursos naturales. En el contexto de este estudio, Lifeder, (2022) afirma que la cultura ambiental se mide mediante cuestionarios diseñados para evaluar las actitudes y percepciones de los estudiantes sobre la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Estos instrumentos permiten cuantificar cómo los individuos perciben su responsabilidad hacia el entorno y su disposición a participar en actividades que fomenten la sostenibilidad

La categoría estrategias didácticas son un conjunto de métodos, técnicas y actividades estructuradas que los docentes utilizan para facilitar aprendizajes significativos en los estudiantes. Calderón, et.al., (2023) destaca que estas estrategias no solo buscan transmitir conocimientos, sino también fomentar un aprendizaje activo y participativo que involucre a los estudiantes en su proceso educativo. En esta investigación, para Piarpuezan, et.al, (2023) las estrategias didácticas implementadas incluyen talleres de reciclaje, video foros, y actividades experienciales, como la creación de huertos escolares. El impacto de estas estrategias se evalúa a través

de entrevistas y observaciones, lo que permite recoger datos cualitativos sobre la efectividad de estas actividades en la formación de una conciencia ambiental entre los estudiantes.

La categoría desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Esta definición, extraída del Informe Brundtland (1987), enfatiza la importancia de equilibrar el crecimiento económico, la equidad social y la protección ambiental. El desarrollo sostenible desde la perspectiva de Rodríguez et.al (2019), Merino, (2021) y Pizà et al., (2024), busca integrar estos tres pilares para garantizar un futuro viable para todos. En este estudio, el desarrollo sostenible se mide mediante el análisis de las prácticas de los estudiantes, tales como el uso de materiales reciclados y su participación en actividades de cuidado ambiental dentro de su comunidad. Este enfoque afirma Naranjo et.al., (2022) que permite evaluar cómo las acciones cotidianas de los estudiantes contribuyen a un modelo más sostenible en su entorno.

Cabe destacar que las definiciones conceptuales y operacionales presentadas para cada variable permiten establecer un marco claro para la investigación sobre cultura ambiental, estrategias didácticas y desarrollo sostenible. A través de estas definiciones, se busca no solo comprender estos conceptos desde una perspectiva teórica, sino también aplicarlos en contextos prácticos que fomenten un cambio positivo hacia la sostenibilidad en las comunidades educativas.

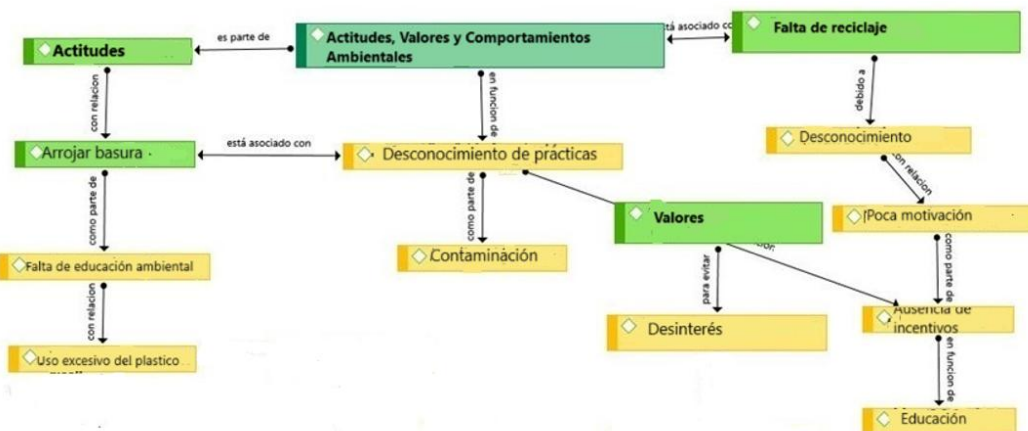
En este artículo, se ha optado por una muestra de 60 estudiantes de educación primaria de la sede Cousepa de la Institución Etnoeducativa Rural Laachon Mayapo, ubicada en Manaure, La Guajira. Esta elección, según Sigalat et.al., (2019) se ha realizado con el objetivo de explorar las características y percepciones de un grupo específico dentro del contexto educativo indígena Wayuu, quienes fueron seleccionados se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia Hernández y Mendoza (2018), que se caracteriza por seleccionar a los participantes basándose en su accesibilidad y disponibilidad para el investigador. Este tipo de muestreo es común en investigaciones cualitativas, donde el objetivo es obtener información preliminar por la necesidad de una representación descriptiva precisa de las unidades de análisis seleccionadas. En este caso, se eligieron estudiantes que estaban matriculados en la institución durante el periodo de investigación, lo que facilitó el proceso de recolección de datos.

El estudio incluyó a estudiantes de primaria Wayuu, de 8 a 12 años, que participan activamente en actividades escolares, asegurando un contexto cultural y educativo relevante. Se excluyeron estudiantes con ausencias prolongadas o sin consentimiento informado, garantizando datos representativos del grupo activo. La mayoría proviene de familias de bajos ingresos dedicadas a actividades agrícolas o artesanales, lo que puede influir en sus actitudes hacia la educación y el medio ambiente. Aunque el muestreo tiene limitaciones en representatividad estadística, ofrece información valiosa sobre las percepciones de los estudiantes Wayuu. La claridad en los criterios y las características demográficas fortalece el análisis de los resultados.

Para la recolección de datos, según Hernández y Mendoza (2018), se utilizaron entrevistas semiestructuradas, que permiten obtener información detallada sobre las opiniones y actitudes de los estudiantes respecto a la cultura ambiental. El instrumento utilizado para estas entrevistas fue una guía de entrevista diseñada específicamente para abordar temas relacionados con el medio ambiente, actitudes hacia el reciclaje y prácticas sostenibles (Vizcaíno, Cedeño & Maldonado Palacios 2023). Además, se llevaron a cabo actividades prácticas como talleres y jornadas de limpieza, las cuales también contribuyeron a la recolección de datos a través de observaciones directas y reflexiones grupales (Sigalat et.al., (2019).

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó el consentimiento informado de los participantes y se respetó la confidencialidad de sus respuestas. Los criterios de inclusión fueron que los estudiantes debían ser parte activa de la institución y tener disposición para participar en las actividades

propuestas. Las limitaciones del estudio incluyen el contexto específico en el que se realizó, lo que podría restringir la generalización de los hallazgos a otras comunidades o instituciones educativas. Este enfoque metodológico permite no solo una comprensión profunda del fenómeno estudiado, sino



también una replicabilidad en otros contextos educativos que busquen fomentar una cultura ambiental entre sus estudiantes. Al integrar métodos participativos y actividades prácticas, se espera que esta investigación contribuya significativamente al desarrollo sostenible en la comunidad escolar y sirva como modelo para futuras iniciativas educativas en entornos similares.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación realizada en la Institución Etnoeducativa Rural Laachon Mayapo aborda la falta de cultura ambiental y desarrollo sostenible en un contexto donde estos elementos son esenciales para garantizar el bienestar presente y futuro de las comunidades locales. La conclusión principal de este estudio radica en que la implementación de estrategias didácticas innovadoras, fundamentadas en un enfoque experiencial e interdisciplinario, puede generar un cambio significativo en las actitudes, valores y comportamientos de los estudiantes hacia el cuidado del medio ambiente.

Torres et al. (2022), precisa que el diagnóstico inicial reveló que los estudiantes tenían conocimientos limitados sobre prácticas sostenibles y poca conciencia del impacto ambiental de sus acciones diarias. Esto evidenció la necesidad de implementar estrategias educativas como talleres de reciclaje creativo y charlas con expertos para sensibilizarlos y conectar el aprendizaje con su realidad. Serrano y Pacheco (2022) destacan que estas actividades promovieron un aumento en la participación activa en iniciativas proambientales y un mayor interés en la conservación de recursos, reflejando un cambio positivo en sus hábitos. La triangulación de datos validó la efectividad de las estrategias, demostrando que fortalecieron la cultura ambiental y fomentaron un sentido de responsabilidad compartida en la comunidad educativa. Los gráficos de redes resultaron útiles para visualizar las conexiones y patrones emergentes en los datos recopilados.

Figura 1

Red semántica del diagnóstico inicial

Fuente: Aragón y Celedón (2024)

La figura muestra las percepciones iniciales de los estudiantes sobre la cultura ambiental, destacando conceptos clave como reciclaje, contaminación y cuidado de plantas. Las conexiones entre estos

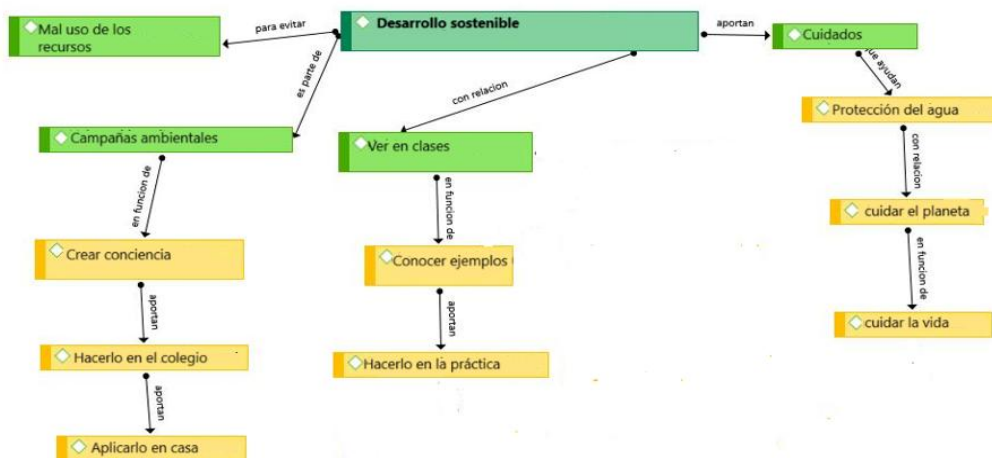
conceptos revelan la frecuencia de sus asociaciones. Se identificó una relación débil entre "contaminación" y "responsabilidad personal", lo que señala la importancia de fortalecer este vínculo a través de estrategias educativas. Según López y Pérez (2020), los niños pequeños suelen asociar conceptos abstractos con acciones concretas que pueden observar o realizar en su vida cotidiana.

Esta relación facilita el aprendizaje ambiental al vincular ideas complejas con experiencias prácticas. Torres y Martínez (2022) enfatizan que estas conexiones son clave para desarrollar actitudes positivas hacia el medio ambiente desde edades tempranas. Además, Martínez (2020) señala que el aprendizaje infantil es más efectivo cuando lo abstracto se relaciona con lo tangible. Por ejemplo, enseñar la importancia del reciclaje es más significativo si los niños participan en actividades prácticas de reciclaje, lo que refuerza tanto la comprensión como una actitud activa hacia el cuidado ambiental.

Además, para Torres y Martínez (2022) el desarrollo de estas asociaciones prácticas no solo contribuye a un aprendizaje más significativo, sino que también establece las bases para una conciencia ambiental sólida. Al involucrarse en actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, según Silva (2021), los niños no solo aprenden sobre la importancia de estos temas, sino que también desarrollan un sentido de responsabilidad y compromiso hacia su entorno. Así, desde la infancia, se pueden formar actitudes que perduren a lo largo de sus vidas, promoviendo un futuro más sostenible.

Figura 2

Mapa semántico de la categoría Desarrollo Sostenible

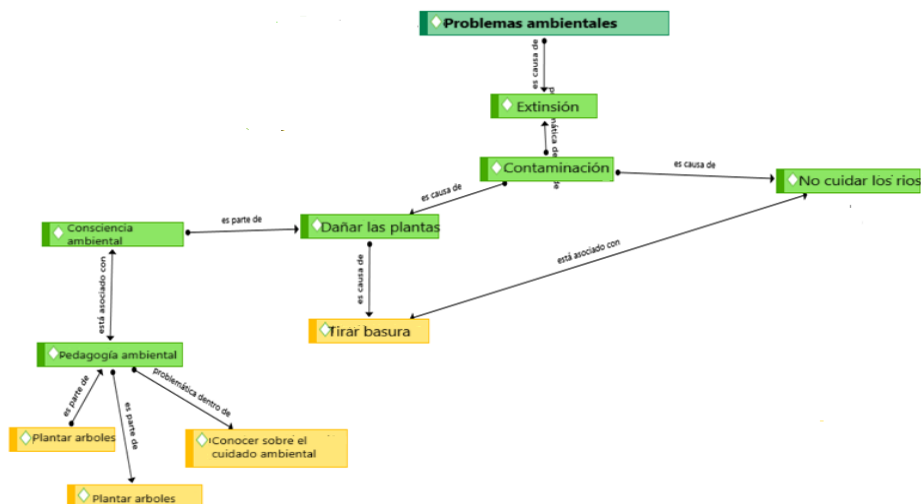


Fuente: Aragón y Celedón (2024)

De acuerdo con la figura, se destaca cómo el desarrollo sostenible es un objetivo alcanzable mediante la combinación de educación, campañas de concienciación y acciones prácticas tanto en la escuela como en el hogar, según Silva (2021) estas estrategias no solo evitan el mal uso de los recursos, sino que también fomentan el cuidado del planeta y la vida misma, con un énfasis especial en la protección del agua como recurso clave para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Lo anterior se asocia con las ideas de Pérez et.al. (2023) que sugieren que la enseñanza de conceptos ambientales debe combinar teoría y práctica para que los estudiantes comprendan cómo aplicar el conocimiento en sus actividades diarias.

Figura 3

Mapa semántico sobre las percepciones de problemas ambientales

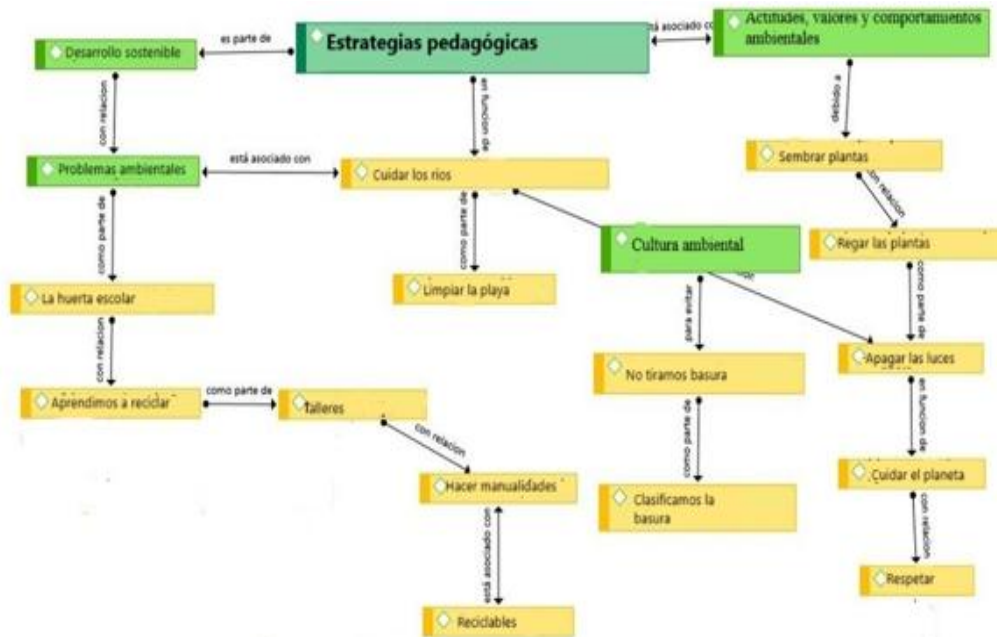


Fuente: Aragón y Celedón (2024)

La figura señala como resultado, que los problemas ambientales surgen de actividades humanas como la contaminación y la gestión inadecuada de los recursos naturales. No obstante, resalta el papel crucial de soluciones educativas, como la pedagogía ambiental, y de acciones responsables, como la plantación de árboles y la promoción de la conciencia ecológica. Este enfoque enfatiza la importancia de combinar educación y medidas concretas para salvaguardar el medio ambiente y asegurar un futuro sostenible.

Figura 4

Red semántica de los resultados de las estrategias implementadas



Fuente: Aragón y Celedón (2024)

El mapa conceptual destaca cómo las estrategias pedagógicas pueden fomentar el desarrollo sostenible y una cultura ambiental, conectando problemas ambientales con actitudes, valores y comportamientos. Se promueven actividades como huertas escolares y reciclaje para abordar estos problemas, al tiempo que se resalta la importancia de cultivar valores como el respeto por el entorno mediante acciones cotidianas como sembrar plantas o no tirar basura. Los talleres prácticos, como las manualidades con materiales reciclables, estimulan la creatividad y refuerzan conceptos de sostenibilidad. Al integrar actividades concretas con la formación en valores, estas estrategias educativas buscan transformar actitudes y comportamientos, contribuyendo a un futuro más sostenible. Según Quiroz et al. (2019), estas conexiones promueven hábitos que reducen la contaminación y fortalecen el cuidado del entorno natural, con familias y estudiantes como agentes clave.

La comparación entre las redes iniciales y finales demuestra que las estrategias didácticas aplicadas lograron no solo aumentar el nivel de conocimiento de los estudiantes, sino también transformar sus formas de pensar y actuar en relación con el medio ambiente. En suma, estos resultados justifican que un enfoque vivencial e interdisciplinario puede ser una herramienta poderosa para promover la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en comunidades escolares, convirtiendo a los estudiantes en agentes de cambio en sus contextos locales.

COMENTARIOS

La investigación se centró en la implementación de estrategias didácticas destinadas a fomentar actitudes y comportamientos positivos hacia la sostenibilidad ambiental. Los resultados obtenidos sustentan esta afirmación, ya que los participantes mostraron un considerable aumento en su conciencia ambiental y en sus comportamientos tras la ejecución de las estrategias (Rivera y Remolina, 2024). Mediante una triangulación de datos, que incluyó entrevistas a los implicados (Hernández y

Mendoza, 2018), se identificó un cambio significativo en la percepción de los estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa, quienes demostraron un mayor interés en adoptar prácticas sostenibles.

Las estrategias didácticas implementadas han probado ser efectivas y replicables en contextos etnoeducativos análogos, promoviendo la responsabilidad ambiental a través de métodos relevantes culturalmente (Piarpuezan et al., 2023). La naturaleza participativa de las actividades, que incluyeron discusiones con expertos, subrayó la importancia de integrar el conocimiento local en la educación. Esto indica que el aprendizaje debe abarcar no solo el contenido académico, sino también las experiencias y saberes comunitarios que enriquecen el proceso educativo. Asimismo, estos hallazgos corroboran investigaciones previas que destacan el papel fundamental de la cultura en el desarrollo sostenible, especialmente en comunidades indígenas donde el conocimiento se comparte a través del diálogo y la experiencia colectiva (Piarpuezan et al., 2023).

Los resultados de la investigación sobre la cultura ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes de la Institución Etnoeducativa Laachon Mayapo evidencian hallazgos significativos que justifican la relevancia del trabajo realizado. A través de un enfoque cualitativo y la implementación de diversas estrategias didácticas, se logró un cambio considerable en las percepciones, actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente (Pérez y Mercado, 2022). Un resultado clave fue la mejora en la comprensión que los alumnos desarrollaron respecto a la importancia del cuidado ambiental. Antes de la intervención, muchos mostraban un escaso conocimiento sobre los problemas ecológicos locales, pero tras participar en actividades como video foros y talleres, se observó un notable incremento en su conciencia ambiental, lo que evidencia la efectividad de las metodologías utilizadas.

Se observó un aumento en los hábitos de reciclaje entre los estudiantes, impulsado por actividades prácticas como el reciclaje creativo y las jornadas de limpieza, las cuales sensibilizan y fomentan un sentido de responsabilidad ambiental. Según Lifeder (2022), muchos estudiantes comenzaron a aplicar estas prácticas sostenibles en sus hogares, lo que indica un impacto que va más allá del contexto escolar. Además, se destacó un creciente interés por el cultivo y cuidado de plantas, lo que refleja una conexión más profunda con la naturaleza. Este estudio, que se distingue por su enfoque práctico y participativo en un contexto etnoeducativo, aporta un modelo replicable para otras comunidades rurales.

A diferencia de investigaciones previas centradas en enfoques teóricos, este trabajo demuestra cómo las actividades prácticas pueden transformar actitudes y comportamientos en la educación ambiental, reafirmando la efectividad de estrategias didácticas activas (Calderón et al., 2023). Sin embargo, algunos críticos, como Sigalat et al. (2019), señalan que la metodología cualitativa utilizada limita la capacidad de generalizar los hallazgos a otras poblaciones. Además, existe un debate sobre la integración de la etnoeducación en el currículo, cuestionando si es suficiente para abordar los problemas ambientales actuales, como lo señalan Pizà et al. (2024). La tensión entre el conocimiento científico convencional y los saberes ancestrales puede generar resistencia entre educadores que prefieren enfoques más tradicionales (Hernández y Mendoza, 2018).

Además, el estudio aborda la participación comunitaria, un componente esencial para el éxito de cualquier iniciativa de educación ambiental. Sin embargo, la efectividad de involucrar a toda la comunidad escolar puede ser problemática. Algunas familias pueden no estar dispuestas o no tener el tiempo necesario para participar activamente en las actividades propuestas, lo que podría limitar el impacto de las estrategias didácticas (Pizà et al., 2024). Por último, los resultados que indican un aumento en los hábitos de reciclaje y una mayor conciencia ambiental entre los estudiantes pueden ser considerados como una perspectiva optimista que minimiza los desafíos persistentes en la comunidad.

A partir de los hallazgos de la fase de diagnóstico, se elaboró un plan de acción para incluir estrategias de enseñanza innovadoras. Estos incluyeron foros de vídeo, debates dirigidos por expertos, talleres de reciclaje creativo y actividades de aprendizaje experiencial, como campañas de limpieza. La inclusión de contenido culturalmente relevante aseguró que las estrategias resonaran con el contexto y la herencia de los estudiantes González y Moreno (2022). El plan enfatizó un enfoque interdisciplinario, integrando temas ambientales en materias como matemáticas y estudios sociales, fomentando experiencias de aprendizaje holísticas.

La investigación realizada aporta de manera significativa al ámbito de la educación ambiental al establecer un marco conceptual que une aspectos clave como la cultura ambiental, las estrategias didácticas y el desarrollo sostenible. Este marco teórico puede servir como base para futuras investigaciones en contextos similares, ofreciendo un enfoque integrado sobre la aplicación de estas ideas en la educación. Además, la validación de las estrategias educativas a través de metodologías cualitativas y de investigación-acción respalda su efectividad, sugiriendo que estas metodologías son replicables en otras instituciones para promover la conciencia ambiental de manera efectiva. (Hernández y Mendoza, 2018).

Este enfoque coincide con la argumentación de autores como Cabalé y Rodríguez (2017), quienes destacan la importancia de la educación participativa en la promoción de comportamientos sostenibles. Según ellos, involucrar a los estudiantes en actividades prácticas y comunitarias es crucial para fomentar un compromiso genuino con el medio ambiente. Tal como se evidenció en el proyecto, los estudiantes no solo comenzaron a adoptar hábitos de reciclaje, sino que también mostraron un mayor interés en aprender sobre el cuidado de las plantas y la reducción de la contaminación. Los estudiantes mostraron una mayor conciencia ambiental, articulando la importancia de preservar los recursos naturales para las generaciones futuras. Además, mostraron una apreciación más profunda de su identidad cultural, vinculando la gestión ambiental con las tradiciones Wayuu. (Suarez et.al. 2023).

En cuanto a las consecuencias prácticas, el diseño e implementación de diversas estrategias didácticas, como video foros y talleres de reciclaje, demostró tener un impacto positivo en las percepciones y comportamientos ambientales de los estudiantes. Este hallazgo sugiere que prácticas similares pueden ser adoptadas por otras instituciones para mejorar la educación ambiental de manera tangible (Suarez et.al. 2023). Además, se destaca el fomento del compromiso comunitario, ya que las actividades no solo beneficiaron a los estudiantes, sino que también involucraron activamente a la comunidad, promoviendo un sentido de responsabilidad compartida hacia el cuidado del medio ambiente.

Al comparar esta investigación con estudios anteriores, se identifican tanto similitudes como diferencias significativas. Al igual que otros trabajos, se enfoca en la educación ambiental y resalta la importancia de integrar en el currículo escolar para formar ciudadanos más conscientes. También emplea una metodología participativa que fomenta el aprendizaje activo y la participación comunitaria, similar a investigaciones previas. Sin embargo, se distingue por su contexto específico, ya que se centra en una institución educativa rural, lo que permite abordar los desafíos y oportunidades de entornos menos favorecidos, a menudo ignorados en estudios urbanos. Además, incorpora la etnoeducación, que valora el conocimiento ancestral y cultural de la comunidad, un aspecto menos común en investigaciones anteriores que suelen adoptar un enfoque más general. Este enfoque multidimensional y colaborativo parece ser clave para lograr un verdadero cambio en las percepciones y comportamientos hacia el medio ambiente entre los estudiantes. (Márquez y Vargas 2022, Talero 2020, Castro y López 2019).

CONCLUSIONES

Esta investigación, realizada en el Internado Rural Etnoeducativo Laachon Mayapo en Manaure, La Guajira, proporciona una comprensión profunda de cómo las estrategias de enseñanza innovadoras pueden fomentar efectivamente la cultura ambiental y el desarrollo sostenible dentro de un contexto educativo indígena. Las conclusiones destacan tanto los logros como las direcciones futuras de esta iniciativa.

Uno de los hallazgos más destacados de la investigación fue la exitosa integración de la educación ambiental con los valores culturales wayuu. Al basar las estrategias de enseñanza en las tradiciones y el contexto comunitario, la intervención no solo mejoró la comprensión de los estudiantes sobre temas ambientales, sino que también fortaleció su identidad cultural. Esta combinación de conocimiento ancestral y prácticas modernas de sostenibilidad empoderó a los estudiantes y a la comunidad para ver la gestión ambiental como parte de su herencia.

Las estrategias participativas, como video foros, talleres y campañas de limpieza, resultaron efectivas para involucrar a los estudiantes, promoviendo el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo. Como resultado, los estudiantes adoptaron comportamientos ambientales positivos, como la segregación de desechos y el reciclaje, e impulsaron la participación comunitaria en la conservación. Un cambio notable fue la transformación en las actitudes hacia la conservación del medio ambiente; las evaluaciones posteriores mostraron que muchos estudiantes habían comenzado a implementar prácticas sostenibles en sus hogares y escuelas, influyendo en sus familias y compañeros. Este efecto dominó resalta el potencial de las intervenciones educativas para generar un impacto positivo en la comunidad, convirtiendo a las escuelas en centros de transformación ambiental.

A pesar de los éxitos, el proyecto enfrentó limitaciones logísticas y de recursos que en ocasiones impidieron la ejecución completa de las actividades planificadas. Estos desafíos subrayan la importancia de asegurar una financiación constante y apoyo institucional para garantizar la sostenibilidad y escalabilidad de dichos programas. Abordar estas brechas será fundamental para futuras iniciativas que busquen ampliar el alcance y el impacto de la educación ambiental en contextos similares. La investigación se alinea y contribuye a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluida la educación de calidad, la acción climática y la vida terrestre. El estudio sirve como modelo para integrar la educación ambiental en los planes de estudio etnoeducativos, enfatizando la importancia de métodos de enseñanza culturalmente relevantes para lograr resultados tanto académicos como comunitarios.

REFERENCIAS

Aldaz, G. L. N., Paronyan, H., Paredes, M. A. Y., & Quezada, P. M. G. (2022). Educación ambiental e intercultural para la sostenibilidad: retos y perspectivas. Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria, 8(3), 133-144.

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

Bilański, Gisele (2023). El marco normativo como fomento a la I+D+i científico-tecnológica en Argentina: la edición genética en el campo agropecuario y su regulación geopolítica. Arbor, 199(809): a712. <https://doi.org/10.3989/arbor.2023.809001>

Blas, Heleda & Moreno, Olga & Sánchez, Alex. (2020). Estudio documental: importancia de la educación ambiental en la educación básica.. Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad. 6-14. 10.46380/rias.v3i1.4.

Brundtland, G. H. (1987). Informe Brundtland. Editorial: OMS Washington.

Cabalé Miranda, E., & Rodríguez Pérez de Agreda, G. (2019). Educación para el Desarrollo Sostenible: una herramienta clave para la sostenibilidad de la actividad constructiva. Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 5(3), 142-157.

Calderón-Ortega, M. A. N., Sánchez Castillo, V., & Gómez Cano, C. A. (2023). Pautas pedagógicas para potenciar la educación ambiental en instituciones educativas: una primera aproximación. Revista Universidad y Sociedad, 15(4), 366-374.

Campoverde-Robledo, F. N., & Soplapuco-Montalvo, J. P. (2022). Cultura ambiental sostenible en la educación. Revista Científica de la UCSA, 9(2), 112-128.

Carrillo, Y. D. M., & Pushaina, Y. A. F. (2022). Técnica De Las 3R Como Estrategia Lúdico-Ecológica En El Desarrollo de Conciencia Ambiental en un Centro Educativo Indígena en la Guajira-Colombia. Biografía.

Castro, M. C., & López, J. (2019). Estrategias pedagógicas y tecnológicas para promover el ahorro y uso eficiente del agua en las instituciones educativas del municipio de Valledupar. Revista Espacios, 40(29).

Cedeño, G., Crooks, K., Soto, M., Terán, N., & Walters, A. (2022). Conciencia Ambiental frente al inadecuado manejo del plástico por el ser humano. Las Enfermeras de hoy, 1(2), 44-58.

Díaz Jiménez, A. F., Hernández Mejía, C. A., & Ibáñez Jaime, J. I. (2024). Preservación de los Saberes Ecológicos Ambientales Mokaná: Análisis desde la Experiencia, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los Vacíos Curriculares. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1), 1253-1271. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9513

Francés, F., Alaminos, A., Penalva, C. y Santacreu, O. (2019). La investigación participativa: Métodos y Técnicas. Pydlos.Montenegro, M. (2014). La investigación acción participativa. En L. Cantera, J. Herrero, M. Montenegro, G. Musitu, M. Montero e I. Serrano, Psicología comunitaria y bienestar social. Universitat Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/78705>

García Ramos, L. (2021). Un proyecto de Educación Ambiental basado en valores.

Gonzales Guzmán, J. B., & Moreno Muro, J. P. (2022). La gestión de residuos sólidos y su relación con la cultura ambiental para el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la cultura ambiental. Una revisión. *Hacedor*, 6(2), 44–59. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i2.2250>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Hoyos, L. B., Gordillo, O. I., & Vargas, L. A. (2024). Educación Sostenible: Construyendo Seres Humanos Conscientes. *CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CIE*, 1(18).

Lifeder. (2022). Cultura ambiental. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/cultura-ambiental/>.

López Jiménez, P. A., & Pérez Sánchez, M. (2020). Los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. DE, C. (2003). *Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos*.

Márquez Vega, M. E., & Vargaz De Lahoz, M. B. (2022). Huerta escolar como estrategia didáctica facilitadora de aprendizajes sobre fundamentos ecológicos ambientales para el desarrollo sostenible. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1779-1792. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2696

Martínez, C. A. C. (2020). Reducción de los desechos plásticos en Chile: Elementos para profundizar nuestra regulación. *Revista de Derecho Ambiental*, (14), 97-125.

Merino Barona, A. C. (2021). *Modelo Pedagógico para el Nivel Inicial de la Unidad Educativa "Diego Abad de Cepeda"* (Master's thesis, Quito).

Naranjo Luzuriaga, E. J., Pérez Mayorga, B. C., & Urrutia Guevara, J. A. (2022). Conciencia ambiental, derechos del buen vivir y la eliminación de productos plásticos aproximación desde la enseñanza universitaria.

Pérez Díaz, E. D., & Mercado Arias, M. C. (2022). Desarrollo de estrategias pedagógicas, didácticas y lúdicas para generar conciencia ambiental y protección del medio ambiente en la institución educativa camilo torres–mocarí.


Pérez-Sanz, F. J., Gargallo-Castel, A. & Esteban-Salvador, M. L. (2019). Prácticas de RSE en cooperativas. Experiencias y resultados mediante el estudio de casos. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 97, 137-178. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.97.11043

Pérez-Vásquez, N. D. S., & Arroyo-Tirado, J. A. (2022). Cultura ambiental desde la proyección social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (52), 283-302.

Pérez-Vásquez, Nabi del Socorro, & Arroyo-Tirado, José Antonio. (2022). Cultura ambiental desde la proyección social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (52), 283-302. Epub January 31, 2023. <https://doi.org/10.17227/ted.num52-11921>

Piarpuezan, V. R., Jamioy, N. H., & Cuaspu, H. A. R. (2023). Estrategias Pedagógicas para Fortalecer la Cultura Ambiental Frente a la Contaminación por Residuos Sólidos en los Estudiantes de Primaria de la Sede Indígena Awá, La Brava. *Ciencia latina: revista multidisciplinar*, 7(5), 3129-3146.

- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459.
- Pizà-Mir, B., Morales, S. B., Colio, B. B., García, G. D., Taibo, O. G., Martínez, M. J. T., & Allegue, J. V. (2024). Herramienta del desarrollo integral humano: avances, senderos y miradas desde un enfoque integrado en los objetivos del desarrollo sostenible (Vol. 161). ESIC.
- Quijije, M.; Muñoz, D.; Cuarán, G. y Cabezas, E. (2021). Diseño de Estrategias Didácticas para la Formación de Valores en los estudiantes de décimo año de Educación General Básica. Design of Didactic Strategies for the Formation of Values in tenth year students of Basic General Education. *Pol. Con.* Vol. 6, No 11, Noviembre 2021, pp. 1610-1625, ISSN: 2550 - 682X. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Quiroz Lazo, R. C., & Cuba Encinas, Y. A. (2019). Modelo de gestión educativa ambiental para fomentar la cultura sostenible del manejo y tratamiento de residuos sólidos en las Instituciones Educativas Estatales del nivel primario de la UGEL Sur, Arequipa, 2017.
- Rivera Rincón, E. G., & Remolina Moreno, J. (2024). Caracterización De Los Residuos Sólidos En La Institución Educativa Escuela Normal Superior María Auxiliadora De San Andrés Santander, Como Estrategia De Implementación De Los Objetivos De Desarrollo Sostenible ODS Número 11.
- Rodríguez, A. R., Zavala, C. V. P., Pionce, M. S. P., Solarzano, S. E. S., Parrales, T. M. M., Mejía, R. M. V., & Ávila, J. W. C. (2019). Relaciones de las categorías pedagógicas en función del aprendizaje óptimo (Vol. 47). *3Ciencias*.
- Serrano, E. P., & Pacheco-Bustos, C. (2022). Perspectivas sobre el impacto ambiental de las actividades antropogénicas y la generación de residuos sólidos en playas del caribe colombiano. *Ingeniería y Competitividad*, 24(02), 12-12.
- Sigalat Signes, E., Calvo Palomares, R., Roig Merino, B. & Buitrago Vera, J. M. (2019). La investigación acción participativa (IAP) en el sector empresarial. *Interviniendo desde lo local. Empiria: Revista de metodología de ciencias sociales*, (44), 47-78.
- Silva, M. A. E. (2021). La etnoeducación indígena en Colombia a la luz del nuevo constitucionalismo latinoamericano. *Jangwa Pana: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 20(3), 418-439.
- Suarez Uriana , L., Zabaleta Tovar, V. I., & Tovar Rúa, D. C. (2023). Estrategias de reducción ante el Impacto Ambiental ocasionado por los Desechos Sólidos en la Institución Etnoeducativa Camino Verde de Uribia – Guajira. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 5369-5381.
- Talero, N. A. (2020). Diseño de una estrategia didáctica que contribuya al fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes sobre el problema de contaminación acústica en el entorno escolar. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11443>
- Torres Soto, N. Y., Martínez Ramírez, B., Rascón Arriaga, F. G., Medina Fernández, J. A., & Reyna Martínez, L. A. (2022). Diseño y validación de la escala de conciencia ambiental (ECA) en niños de primaria. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 8(16), 139-157.
- Vallejos Bautista, E. E. (2022). Educación ambiental para el desarrollo sostenible en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público San Ignacio.
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño , R. J., & Maldonado Palacios , I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .