CONOCIMIENTO, APROPIACIÓN Y PROMOCIÓN DEL ENTORNO COMO ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN DOS INSTITUCIONES EDUCATIVAS UBICADAS EN DIFERENTES BIOMAS

Edwin Jhovanny Barrera P[1].
edwinbarrerapineda@gmail.com
ORCID: 0009-0007-8600-9506
Universidad Pedagógica Experimental el Libertador (UPEL)

Augusto Gómez Pérez[2]
licagope.as@gmail.com
ORCID: 0009-0005-0248-8913
Universidad Pedagógica Experimental el Libertador (UPEL)

Recibido 14/05/2025 **Aprobado: 17/06/2025**

RESUMEN

La educación ambiental en la actualidad se torna en un gran reto educativo, en específico cuando se tiene en cuenta la importancia del cuidado ambiental, especialmente para las generaciones venideras; es por esto, que desde la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, se debe estar en permanente búsqueda de estrategias didácticas innovadoras que con efectividad permitan la protección del medio ambiente, teniendo en cuenta que las acciones impartidas en el aula están siendo poco efectivas más aún cuando se habla de desarrollo sostenible. Bajo esta premisa la experiencia se planteó como objetivo: describir las estrategias del conocimiento, apropiación y promoción del entorno como estrategia de conservación y educación ambiental en dos instituciones educativas ubicadas en diferentes biomas del municipio de Aquitania. Respecto a la metodología se enmarcó en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo y desde el método hermenéutico, pues propende por conocer a profundidad la realidad y cada una de las experiencias vividas por los individuos al realizar determinadas actividades que para el caso en particular se alinean al cuidado y manejo ambiental desarrolladas a través del tiempo; haciendo uso de la técnica de recolección de información correspondiente a la observación participante, donde los docentes autores de este artículo forman parte de las comunidades educativas involucradas. Las actividades

1 Estudiante de Doctorado en Educación (UPEL). Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa (UDES). Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental UPTC. Experiencia en docencia secundaria y media y gestión directiva, con habilidades en investigación en el aula y liderazgo.

2 Estudiante de Doctorado en Educación (UPEL). Magíster en Informática Educativa Universidad Privada de Norbert Wiener. Licenciado en Educación Ambiental y Desarrollo Comunitario, Universidad Santo Tomás. Experiencia en docencia secundaria y media, con habilidades en investigación en el aula y liderazgo

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

consistieron en realizar diversas salidas pedagógicas planificadas seleccionando sitios de interés ambiental, en la cual se motivó a los estudiantes a reconocer otros territorios, por tanto, los resultados obtenidos reflejan el logro del estudiante al explorar otros biomas, obteniendo conocimiento, apropiación y promoción del medio ambiente a través de los entornos visitados. Por tanto, se concluye que los participantes mediante la interacción con el medio lograron un aprendizaje significativo el cual desarrollaron competencias de manejo ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental, educación, biomas, metodología, naturaleza, pedagogía.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ICT AND THEIR INFLUENCE ON RURAL EDUCATION

ABSTRACT

Environmental education today becomes a great educational challenge, specifically when the importance of environmental care is taken into account, especially for future generations; that is why, from the teaching of Natural Sciences and Environmental Education, we must be in permanent search for innovative didactic strategies that effectively allow the protection of the environment. Taking into account that the actions taught in the classroom are being ineffective, even more so when talking about sustainable development. Under this premise, the objective of the experience was to describe the strategies of knowledge, appropriation and promotion of the environment as a strategy of conservation and environmental education in two educational institutions located in different biomes of the municipality of Aquitaine. Regarding the methodology, it was framed in the interpretative paradigm, with a qualitative approach and from the hermeneutical method, since it tends to know in depth the reality and each of the experiences lived by individuals when carrying out certain activities that in the particular case are aligned with the care and environmental management developed over time; making use of the information collection technique corresponding to participant observation, where the teachers authors of this article are part of the educational communities involved. The activities consisted of carrying out various planned pedagogical outings selecting sites of environmental interest, in which the students were motivated to recognize other territories, therefore, the results obtained reflect the student's achievement in exploring other biomes, obtaining knowledge, appropriation and promotion of the environment through the environments visited. Therefore, it is concluded that the participants through interaction with the environment achieved significant learning which developed environmental management competencies.

Keywords: Environmental education, education, biome, methodologies, nature, pedagogy.

INTRODUCCIÓN

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

La educación ambiental en el aula es clave para que las nuevas generaciones valoren y protejan la diversidad de los territorios. Louv (2020) sostiene que el contacto directo con la naturaleza potencia el aprendizaje significativo y la conexión emocional con el entorno. A través de experiencias directas como excursiones, proyectos de investigación o el uso de tecnologías inmersivas, los estudiantes pueden desarrollar una comprensión profunda de los biomas y sus problemáticas ambientales. La enseñanza no debe limitarse a la teoría, sino fomentar vivencias que sensibilicen a los jóvenes sobre la importancia de la conservación.

Además, la educación ambiental contribuye a la formación de ciudadanos críticos y responsables. Freire (2018) menciona que el aprendizaje debe ser un acto liberador, donde los estudiantes cuestionen y analicen las problemáticas socioambientales de su entorno. Al integrar metodologías activas en la enseñanza de los biomas y la diversidad territorial, se promueve un pensamiento reflexivo que permite identificar y proponer soluciones a problemáticas como la deforestación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. La escuela, como espacio de formación, debe incentivar el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones ambientales responsables.

Por lo anterior, la diversidad de los territorios y sus biomas es un patrimonio que debe ser protegido, y la educación ambiental es un pilar fundamental en este proceso. Las experiencias directas y metodologías participativas en el aula pueden fomentar una conciencia ecológica que motive acciones responsables frente a los desafíos ambientales actuales. Como señala Capra (2021), “la sostenibilidad depende de nuestra capacidad para comprender y respetar los sistemas naturales, y la educación es la herramienta esencial para lograr este propósito”.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Desde este punto de vista, el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, es una de aquellas estancias, que con gran facilidad puede convertir el entorno en un gran laboratorio natural, más cuando de la educación rural se trata, pues allí se encuentran gran variedad de recursos de los cuales el docente puede adecuar mediante el aprendizaje significativo, por lo tanto se debe incentivar a los docentes al cambio de las prácticas pedagógicas, pues como lo afirma Mora (2021) un proceso efectivo de enseñanza-aprendizaje se logra "exigiendo al docente una constante preparación y actualización, no sólo de los conocimientos relacionados con el área o áreas que enseña, sino de todas aquellas herramientas y procesos didácticos que pueden contribuir a la transformación de las prácticas pedagógicas", que en nuestro caso, el uso objetivo del entorno como estrategia que permita el aprendizaje significativo.

Cuando se hace mención a términos como medio ambiente, educación ambiental o similares la representación mental de inmediato es la naturaleza, sin embargo al profundizar en la temática se pueden encontrar definiciones un tanto más específicas como la expuesta por Blas et al. (2020) quien citando a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente realizada en Estocolmo (1972) que lo define como: "el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas" (p. 23); resumiendo un poco se puede afirmar que es el conjunto de factores que rodea a un ser vivo, el cual le permite su supervivencia y que se puede clasificar en ambiente

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

natural y construido, entendiéndose por construido la parte que el ser humano ha manufacturado material y culturalmente para su mezquino beneficio.

De esta forma, según Díaz et al. (2021) en la actualidad se puede disertar de forma muy amplia sobre la gran importancia que representa el medio ambiente, tornándose ineludible el medio ambiente natural, más cuando se es consciente del impacto negativo que le está causando el ser humano y el afán desmedido de materialización y facilismo en los estilos de vida, situación que preocupa a la comunidad global y por la cual los gobiernos inician a empoderarse de la problemática mediante la formulación de programas relacionados con conservación y recuperación ambiental, en otras palabras uso razonable de los recursos o desarrollo sostenible, como se le inició a conocer a partir de 1987 según el Informe de Brundtland presentado a la ONU, al referirse como la necesidad de “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras”.

Desde este punto de vista y ante la necesidad de proteger el medio ambiente surge la responsabilidad de las instituciones de trabajar en educación ambiental, la cual según términos de Valera y Silva (2012) es el “proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación, cuyas principales características son el reconocimiento de los valores, desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante” (p. 196), siendo a las Instituciones de carácter educativo y ambiental a quienes se les delega la mayor responsabilidad.

Surge así, desde muchas perspectivas una carrera desenfrenada por generar culturas ambientalistas, usando como principal estrategia la “Educación Ambiental”, representada principalmente en foros, conferencias, talleres en las escuelas, sesiones de clases, propaganda audiovisual, etc. sin embargo, contrario a los objetivos los resultados no son siempre los

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

esperados; pareciera de forma generalizada que las acciones realizadas son insuficientes, no tienen la eficacia necesaria o mejor no son las acciones más acertadas para generar cambios efectivos en las poblaciones.

Lo anterior se ve fundamentado en la realidad existente, pues, aunque los gobiernos, grupos ambientalistas, ONG, corporaciones de índole ambiental, entre otras entidades del mismo orden, hagan un sinnúmero de esfuerzos por mejorar prácticas en favor de la naturaleza, pareciera que gran parte de la sociedad va en contravía; viendo de esta forma en el diario vivir de las poblaciones acciones que perjudican gravemente los ecosistemas, donde el individualismo y el lucro propio prima sobre el bien común, donde pareciera existir una carrera por consecución de bienes materiales producto de la extracción descontrolada de los recursos naturales, o simplemente el facilismo y la desidia quienes llevan a prácticas destructoras del entorno. Es desde este punto de vista y siendo la realidad el principal testigo de la falta de eficacia de la tan muy sonada pero poco efectiva “Educación ambiental”, que la llevan a ver como una utopía.

Cuando se entiende la educación ambiental como herramienta de transformación cultural, respecto a las interacciones del ser humano con su ambiente ya sea natural o construido, no basta solo con impartir cierta cantidad de conceptos relacionados al medio ambiente, sino que se debe remitir a metodologías efectivas en la creación de estructuras mentales generadoras de cambios en el actuar, por tal motivo una estrategia válida es la implementación de teorías didácticas como la del aprendizaje significativo. Solo desde esta perspectiva el habitante puede tomar conciencia del valor del medio ambiente, pues es quien lo conoce y solo conociendo mediante la experiencia, la importancia que este representa para cada comunidad puede llegar a tomar conciencia y a protegerlo.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
CC BY NC SA

Así mismo, en el ejercicio de la apropiación y promoción del entorno no solo implica el reconocimiento del espacio físico en el que se desarrollan las actividades humanas, sino también la valoración de sus dimensiones culturales, sociales y ambientales. En este sentido, González (2021) señala que:

> Promover el entorno requiere fomentar el sentido de pertenencia, incentivar la participación comunitaria y fortalecer los lazos de identidad colectiva. La apropiación se consolida cuando los individuos no solo habitan un lugar, sino que lo transforman, lo defienden y lo proyectan como un espacio significativo para el desarrollo sostenible. Asimismo, la promoción del entorno debe orientarse hacia la visibilización de sus potencialidades, el cuidado de los recursos naturales y la articulación de saberes locales con políticas públicas que reconozcan la diversidad territorial (p. 88).

La educación ambiental es un pilar fundamental para la transformación cultural, ya que promueve cambios en la forma en que las sociedades perciben y se relacionan con el entorno. En un mundo donde las crisis ecológicas, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, amenazan la estabilidad de los ecosistemas, la educación ambiental se convierte entonces en clave para fomentar valores, conocimientos y prácticas sostenibles. Según Capra (2021), la sostenibilidad no es solo una cuestión científica o tecnológica, sino también cultural, pues implica la construcción de una nueva conciencia colectiva basada en la interdependencia y el respeto por la naturaleza.

La transformación cultural a través de la educación ambiental requiere un cambio en los paradigmas tradicionales de enseñanza, promoviendo metodologías activas, es por ello, que Llanos (2023) hace hincapié en la función que cumple el aula en la configuración de escenarios que representan un aprendizaje experiencial. También porque el territorio debe ser entendido como fuente de conocimiento, ayudando a que la educación ambiental fomente la recuperación y valor de saberes y el diálogo de conocimientos entre diferentes culturas, por ejemplo, la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

relación con la naturaleza se basa en principios de reciprocidad y armonía, conocimientos que pueden aportar soluciones innovadoras a los desafíos ecológicos actuales. Como señala Berkes (2020), el conocimiento ecológico tradicional es una fuente invaluable de estrategias para la conservación de los ecosistemas y puede integrarse en los modelos educativos para promover una cultura de sostenibilidad.

En ese sentido, la exploración del entorno inmediato constituye una estrategia pedagógica fundamental para fomentar en los estudiantes una relación más consciente y respetuosa con la naturaleza. A través de actividades en el territorio, los alumnos desarrollan habilidades de observación, análisis y reflexión crítica sobre los problemas ambientales que los rodean. Sauve (2005) señala que:

> Esta experiencia directa con el medio les permite reconocer la biodiversidad local, valorar los recursos naturales y comprender la importancia de su conservación. Además, el contacto con el territorio fortalece el sentido de pertenencia y el compromiso con su protección, convirtiéndose en una herramienta clave para formar ciudadanos ambientalmente responsables y socialmente comprometidos (p. 62).

En ese sentido, Novo (2006) es uno de los autores que expone como el cuidado del medio ambiente no debe ser entendido únicamente como una responsabilidad individual, sino como un compromiso colectivo que implica a gobiernos, empresas y ciudadanía. La sostenibilidad ambiental exige cambios profundos en los patrones de producción y consumo, así como una transformación cultural que reconozca los límites del planeta, por tanto:

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

> En este contexto, educar para el desarrollo sostenible significa fomentar valores, actitudes y comportamientos que promuevan la equidad, la conservación de la biodiversidad y la justicia intergeneracional. La educación ambiental se convierte entonces en una herramienta fundamental para construir sociedades más justas, resilientes y respetuosas con la naturaleza (Novo, 2006, p. 45).

Y, es que entre las mejores propuestas para la apropiación de las competencias educativas esta las propuestas por la teoría del aprendizaje significativo, es una estrategia clave para la construcción de escenarios de educación ambiental en el aula, ya que permite que los estudiantes integren de manera profunda y duradera los conocimientos sobre el medioambiente, generando conciencia y promoviendo acciones sostenibles. Según Ausubel (citado en Moreira, 2020), el aprendizaje es significativo cuando los nuevos conocimientos se relacionan con la estructura cognitiva previa del estudiante, permitiéndole una mejor comprensión y aplicación en su realidad. En este sentido, la educación ambiental en el aula no debe limitarse a la transmisión de conceptos teóricos, sino que debe fomentar experiencias prácticas y contextualizadas que fortalezcan la conexión de los estudiantes con su entorno.

La implementación de escenarios de educación ambiental basados en el aprendizaje significativo requiere metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la indagación, que facilitan la exploración y solución de problemas ambientales reales. Según Novak y Cañas (2021), el uso de estrategias didácticas que favorecen la construcción del conocimiento, como mapas conceptuales y estudios de caso, contribuye a un aprendizaje más profundo y duradero. Estas metodologías permiten que los estudiantes analicen problemáticas como la contaminación o el cambio climático desde una perspectiva crítica, desarrollando competencias para la toma de decisiones responsables.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Asimismo, el área de ciencias naturales, específicamente la educación ambiental significativa debe vincularse con experiencias directas en la naturaleza o en contextos locales, lo que fortalece la conciencia ecológica y el sentido de pertenencia. Louv (2020) sostiene que el contacto con la naturaleza no solo mejora el aprendizaje, sino que también fomenta el bienestar emocional y la conexión con el entorno. En este sentido, iniciativas como huertos escolares, proyectos de restauración ecológica y recorridos educativos permiten que los estudiantes vivan experiencias inmersivas que potencian su compromiso con la sostenibilidad.

En general, el aporte del aprendizaje significativo es esencial en la educación ambiental, ya que garantiza que los conocimientos adquiridos tengan una aplicación real y transformadora en la vida de los estudiantes. La combinación de metodologías activas y experiencias prácticas en el entorno natural favorece la construcción de una conciencia ambiental sólida y la formación de ciudadanos comprometidos con la preservación del planeta. Como argumenta Moreira (2020), el aprendizaje solo será efectivo si se conecta con la realidad del estudiante, y la educación ambiental en el aula debe enfocarse en este principio para generar cambios duraderos en la sociedad.

Y, es que la educación ambiental cobra demasiada importancia, más cuando se ha llegado al punto de estar en juego la supervivencia del planeta y por ende de las futuras generaciones, por tal motivo esta debe salir de la limitación de ser una estrategia por la cual se conoce o mejor se comprende la problemática ambiental, para convertirse en una forma de vida, que promueva la conciencia crítica y activa sobre el entorno, convirtiéndose desde esta perspectiva en una ciencia de carácter holístico, que además de impactar empodera a las comunidades para ser generadores de cambios positivos en lo que a naturaleza se refiere.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
CC BY NC SA

Conviene mencionar algunas de las experiencias desarrolladas por autores como Amatta et al. (2024) a través de la construcción de clubes ambientales en los cuales definieron contextos y problemáticas que mediante una metodología activa y participativa incorporaron temáticas del área de ciencias naturales para generar acciones enmarcadas en el reconocimiento del territorio, prácticas de cuidado y manejo ambiental, para ello, convirtieron la enseñanza en escenarios naturales y prácticos que se convierten en una nueva forma de aprender.

Así mismo, Aldaz et al. (2022) explicaron la importancia de crear escenarios de interculturalidad que ayuden en la construcción de la conciencia ambiental, para ello, el ejercicio propone integrar acciones que fomentan la sostenibilidad encaminada hacia la transformación de la cultura. Lo que en una mirada general favorece la adopción de escenarios que llevan al estudiante a reconocer otros territorios que tienen diferentes biomas, también a entender como estos escenarios ofrecen espacios de aprendizaje, que ayudan a la conciencia ambiental. Además, hicieron énfasis en el aprendizaje desde la experiencia donde el rol principal lo tiene el estudiante, lo que invita a un pensamiento reflexivo y crítico.

Otro de los antecedentes que refuerzan el ejercicio de investigación corresponde a Díaz (2022) al describir un escenario que explico la combinación de acciones pedagógicas para desarrollar actividades que ayudan a reconstruir los procesos vividos, además de exaltar la diversidad territorial, invitando a desarrollar una cultura ambiental, que orienta un proceso de reflexión mediante espacios de trabajo activo en el aula.

Después de ahondar en la fundamentación teórica e investigativa conviene hacer una delimitación sobre cómo el conocimiento, apropiación y promoción del entorno son estrategias clave para fortalecer la educación ambiental en el aula, ya que permiten a los estudiantes

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

comprender la importancia de los ecosistemas y su relación con la vida cotidiana. Castro y Morales (2015) señalan que el aprendizaje sobre el entorno inmediato, los estudiantes desarrollan una conciencia ambiental más profunda, lo que facilita la identificación de problemáticas locales y la búsqueda de soluciones sostenibles.

Conviene señalar que Hernández et al. (2021) considera que:

> A través de la planeación curricular en el área de ciencias naturales, se pueden adoptar estrategias que lleven a la apropiación del entorno, para ello, es importante que los estudiantes se sientan comprometidos, participen activamente, además de desarrollar acciones de protección del medioambiente.

Otro de los autores que fundamentan el escenario de aprendizaje corresponde a Navarrete et al. (2023) señalando que las actividades en el aula pueden articular la teoría para contextualizar procesos que involucren las vivencias y experiencias enriquecedoras, donde los estudiantes asumen un rol protagónico en el cuidado de su entorno. Este sentido de pertenencia refuerza el compromiso con la protección ambiental y motiva la adopción de hábitos sostenibles, tanto dentro como fuera del aula.

Considerando lo anterior, se espera que a partir de la promoción del entorno visto desde la experiencia desarrollada por Marcelo (2022), representa una estrategia de educación ambiental que juega un papel fundamental en la sensibilización de la comunidad; gracias a que cuando los estudiantes participan en iniciativas ecológicas y difunden conocimientos sobre la importancia del medioambiente, se convierten en agentes de cambio que influyen en su entorno familiar y social. La realización de campañas de reciclaje, reforestación o concienciación sobre el uso responsable de los recursos naturales genera un impacto positivo a nivel colectivo y fortalece la responsabilidad ambiental en la sociedad.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

En ese sentido, es importante resaltar que el conocimiento, la apropiación y la promoción del entorno en la educación ambiental no solo contribuye al desarrollo de competencias científicas y ecológicas, sino que a la vez fomenta valores de respeto, responsabilidad y cooperación, lo que conduce a estas estrategias que convierten a la escuela se convierte en un espacio de transformación, donde los estudiantes adquieren las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos ambientales y promover un futuro más sostenible.

La diversidad de los territorios y sus biomas es resultado de procesos geológicos, climáticos y biológicos que han dado forma a la riqueza natural del planeta. Según Margalef (2019), la biodiversidad es el reflejo de la complejidad ecológica y evolutiva de los ecosistemas, y cada bioma posee características únicas que dependen de factores como la altitud, la temperatura y la disponibilidad de agua. Desde los fríos bosques boreales hasta las cálidas selvas tropicales, la interacción entre los organismos y su entorno crea sistemas interdependientes que garantizan la estabilidad ecológica. Comprender esta diversidad es esencial para promover su conservación y uso sostenible.

En la actualidad, el tema del manejo ambiental se convierte en una preocupación que direcciona hacia acciones que llevan a reconocer las oportunidades de transformar, la forma de cuidar y proteger el medio ambiente. Uno de los escenarios en los cuales se ha iniciado la construcción de acciones de promoción del medio ambiente, pero allí mismo radica una de las necesidades identificadas, la cual hace énfasis en la falta de conocimiento de las nuevas generaciones sobre su entorno, que de manera directa e indirecta incide en la falta de responsabilidad y compromiso frente al deterioro ambiental.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

De otro lado, dentro de las características a resaltar se encuentra el hecho la falta de interés por parte del estudiante por reconocer otros territorios que les permita comprender el potencial de riqueza que tiene el territorio, así como sus necesidades, para ello se formula la pregunta de investigación ¿Qué estrategias de conservación y educación ambiental son más eficaces para fomentar el conocimiento, apropiación y promoción del entorno en dos instituciones educativas ubicadas en diferentes biomas del municipio de Aquitania?

Fundamentado en lo anterior, el objetivo versa en describir la eficacia del conocimiento, apropiación y promoción del entorno como estrategia de conservación y educación ambiental en dos instituciones educativas ubicadas en diferentes biomas del municipio de Aquitania, explícitamente en las Instituciones Educativas Suse a 3160 m.s.n.m. y Región Sur a 1690 m.s.n.m. lo que reúne elementos para integrar las experiencias activas en busca de generar una función de aprendizaje innovadora en el aula.

Materiales y métodos

Entendiéndose las Ciencias Naturales y Educación Ambiental como las ciencias de la naturaleza, además, al relacionarlas con la definición de competencias y colocando especial atención a los resultados medibles en los aprendizajes de los estudiantes de las instituciones educativas, se hace necesario emprender acciones que permitan superar este problema y qué mejor forma de iniciar a hacerlo mediante un análisis cualitativo del impacto que puede ocasionar “el conocimiento y promoción del entorno como estrategia de adquisición de competencias en el área de ciencias naturales y educación ambiental”.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Para ello, se seleccionó el paradigma interpretativo que consiste en este caso en contextualizar fenómenos presentados respecto de algunas prácticas de educación ambiental en la escuela, con alumnos de secundaria, teniendo como base lo planteado por Martínez (2013), que afirma que este paradigma:

Lleva a aceptar que los seres humanos no descubren el conocimiento, sino que lo construyen", dando así sentido a las experiencias humanas, "Elaborando conceptos, modelos y esquemas para dar sentido a la experiencia, y constantemente comprobar y modificar estas construcciones a la luz de nuevas experiencias. (p. 54).

Por esto, en este caso se hace necesaria el uso de la investigación de enfoque cualitativo el cual desde el punto de vista de Quecedo y Castaño (2002), la definen como: "La investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable", quienes a la vez la refieren teniendo en cuenta a Taylor y Bogdán (1986), como aquella que: (a) Entiende el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística, (b) todos los contextos y personas son potenciales ámbitos de estudio. Permitiendo de esta forma interpretar acertadamente la pertinencia de las actividades realizadas, con la eficacia de la educación ambiental frente al cambio de actitudes por el cuidado de la naturaleza.

Como método de investigación está el hermenéutico que para Ruedas et al. (2009), consiste en el arte de interpretar y comprender, dentro de la investigación cualitativa, pues la "hermenéutica posee una naturaleza profundamente humana, puesto que es al ser humano a quien le toca interpretar, analizar o comprender el significado de pensamientos, acciones, gestos y palabras, entre otras formas de manifestaciones, dada su naturaleza racional", siendo

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

en este caso los comportamientos ambientales los llamados a ser analizados desde esta perspectiva, para ser interpretados desde el contexto cultural individual y grupal de los estudiantes, mediante procesos activos y de diálogo.

Se emplea el método hermenéutico, dado que permite interpretar discursos, prácticas y experiencias vinculadas a la enseñanza y conservación del medioambiente en los dos contextos educativos seleccionados. Según Gadamer (2019), la hermenéutica facilita la comprensión de los significados construidos en un entorno sociocultural específico, lo que resulta clave para analizar cómo los docentes y estudiantes perciben la educación ambiental y su impacto en la apropiación del entorno. A través de este método, se identifican patrones, simbolismos y narrativas que emergen del proceso educativo en los dos biomas estudiados.

Desde este punto de vista el análisis hermenéutico permite profundizar en las experiencias vividas durante las diferentes etapas de la investigación de tal manera que permitirá llegar a conclusiones objetivas de los comportamientos de los actores involucrados en las diferentes actividades, las cuales se derivan de la relación activa entre los investigadores y el fenómeno, que en este caso lo constituye los malos hábitos de uso y cuidado ambiental de la comunidad rural de la Institución Educativa Suse y la Institución Educativa Región Sur, del municipio de Aquitania, en el Departamento de Boyacá-Colombia, es importante resaltar que los investigadores llevan 16 y 19 años desempeñándose como docentes de Ciencias naturales en las zonas de influencia investigativa.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Contexto y población

El estudio se desarrolla en dos instituciones educativas ubicadas en diferentes biomas del municipio de Aquitania, La I.E. Suse en bioma de páramo y la I.E. Región sur con clima

húmedo entre tropical y subtropical, con el propósito de comparar cómo las estrategias de educación ambiental se adaptan a distintas condiciones ecológicas y socioculturales. Los participantes incluyen docentes y estudiantes involucrados en proyectos de conservación y educación ambiental, seleccionados mediante muestreo intencional (Patton, 2021), priorizando aquellos con experiencia en iniciativas pedagógicas relacionadas con el medioambiente.

Técnicas de recolección de información

Para obtener datos que permitan una interpretación profunda de las estrategias educativas en los distintos biomas, se emplean las siguientes técnicas:

- Entrevistas semiestructuradas con docentes, orientadas a identificar las metodologías utilizadas en la enseñanza de la educación ambiental y su percepción sobre la apropiación del entorno por parte de los estudiantes.
- Observación no participante en actividades educativas y proyectos ambientales desarrollados en ambas instituciones, con el fin de analizar dinámicas pedagógicas y estrategias de enseñanza en relación con el entorno.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

- Análisis documental de planes de estudio, proyectos escolares y materiales educativos que aborden la educación ambiental en cada institución.

Procedimiento

Para responder al objetivo de investigación, que busca analizar la eficacia del conocimiento, la apropiación y la promoción del entorno como estrategia de conservación y educación ambiental en dos instituciones educativas ubicadas en diferentes biomas del municipio de Aquitania, se seguirá un procedimiento estructurado en cuatro fases: planificación, recolección de datos, análisis e interpretación, y socialización de resultados.

Fase 1. Planificación: consiste en la revisión de la literatura, a partir de consulta en bases de datos de revistas indexadas. Así mismo, estableciendo los dos contextos en los cuales se desarrollará el muestro intensional y elegir los instrumentos que permitirán dar respuesta a los objetivos trazados.

Fase 2. Recolección de datos: espacio para realizar la recolección de información vinculando a los estudiantes de las dos instituciones, reuniendo elementos para explicar la participación del escenario y las experiencias a desarrollar. Desarrollo de la estrategia de conservación y educación ambiental.

Fase 3. Análisis e interpretación: se procederá a realizar descripción de los datos recolectados, luego comparar la información a partir de la triangulación y finalmente establecer las premisas del tema.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Instrumentos de recolección de información

El proceso para realizar tomará como instrumentos de recolección de información, a partir de un cuestionario para conocer la percepción de los estudiantes frente al conocimiento y apropiación del cuidado del medio ambiente, adicional a ello, construirán actividades de contenido visual para complementar el ejercicio de reconocimiento del entorno. Así mismo, continuar con la recolección de los datos utilizando como estrategia una serie de visitas guiadas o salidas pedagógicas a sitios de interés ambiental y social (conocimiento del entorno), lo cual lleva implícito la apropiación del entorno mediante experiencias significativas, además construcción de material digital que puede ser usado en diferentes campos de las ciencias.

Durante este lapso, los investigadores observan, interpretan y concluyen cambios en el comportamiento de los asistentes. Es importante anotar que este ha sido un proceso que se retroalimenta permanente, pues se inició en el año 2007 y que se realiza año a año, encontrándose vigente aún en la actualidad, solamente interrumpido en 2017 por imposibilidad logística, 2020 y 2021 por motivos de pandemia.

RESULTADOS

A nivel institucional se han desarrollado en los últimos cinco años acciones de educación ambiental encaminadas a generar en los estudiantes una visión real de las

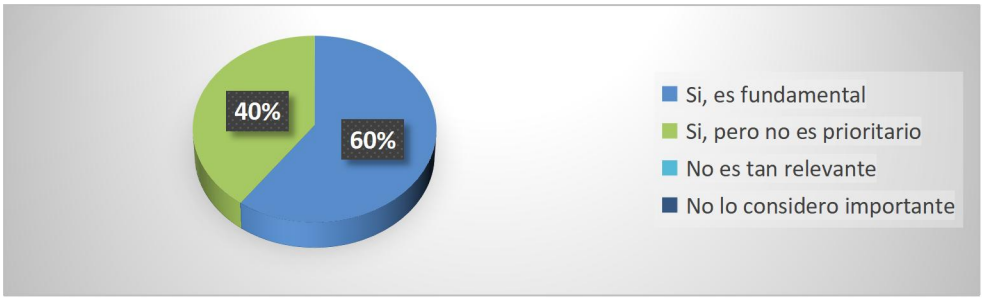
https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

condiciones del entorno, esto ha permitido despertar en ellos el interés, el sentido de pertenencia y la responsabilidad para cuidar su entorno. Considerando las condiciones del área en el cual se encuentra ubicada la institución y el nivel sociodemográfico de los estudiantes, son muy pocas las oportunidades de desplazamiento hacia otras regiones, motivo por el cual, el utilizar las estrategias pedagógicas para generar nuevas experiencias de reconocimiento y promoción del entorno.

Análisis del cuestionario

Teniendo en cuenta que este tipo de actividades pedagógicas se han desarrollado a partir las necesidades del contexto logrando así una transversalización con las diferentes áreas, en el proceso de caracterización se inició con el análisis de un cuestionario sobre las estrategias de reconocimiento territorial y la participación de la educación ambiental, el cual respondieron los estudiantes del grado décimo de la I.E. Suse en Aquitania Boyacá, con los siguientes resultados:

Figura 1. *Importancia de conocer y relacionarse con otras comunidades para comprender el entorno natural.*



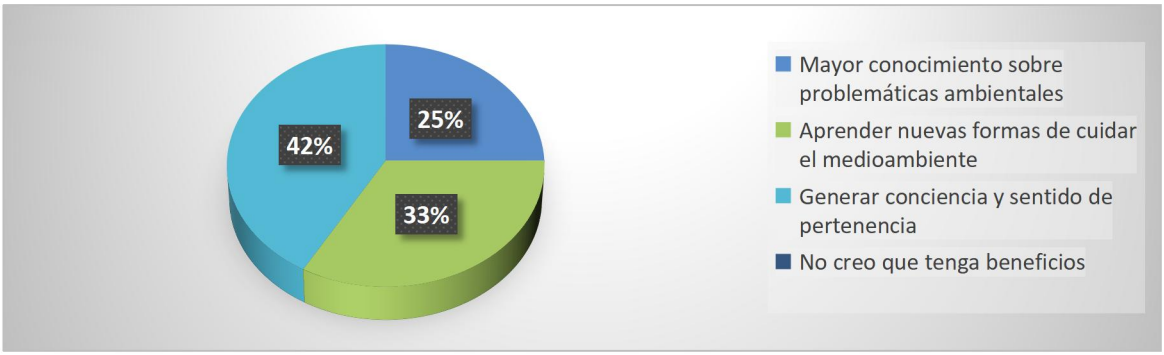
https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Fuente: Los Autores.

Cuando se les pregunto a los estudiantes del grado décimo, respondieron que en un 60% ellos seleccionaron la opción Si, es fundamental, frente a un 40% que respondió, Si, pero no es prioritario. Considerando las respuestas, se puede señalar que los participantes tienen una disposición por reconocer el contexto, para ellos se convierte en una oportunidad interesante de observar nuevos entornos naturales.

Figura 2. *Beneficios que aporta el intercambio de experiencias con otras comunidades.*



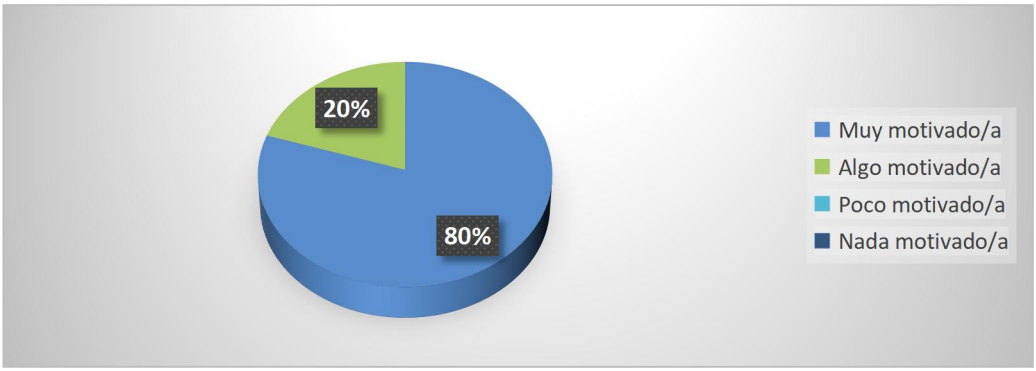
Fuente: Los Autores.

Por otro lado, se indagó sobre los beneficios que le aporta el intercambio de experiencias con otras comunidades en temas ambientales, a esto, respondieron los estudiantes con un 42% la generación de conciencia y sentido de pertenencia, seguido de un 33% que considera que aprender nuevas formas de cuidar el medioambiente y, por último, con un 25% mayor conocimiento sobre las problemáticas ambientales. Los resultados reflejan que ellos tienen claro que el desarrollo de vivencias se convierte en una oportunidad para encontrar

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

nuevas formas de aprender, explicar las oportunidades de observar y explorar el entorno, además de acercar más a la realidad a los estudiantes.

Figura 3. *Motivación para participar en proyectos de reconocimiento.*



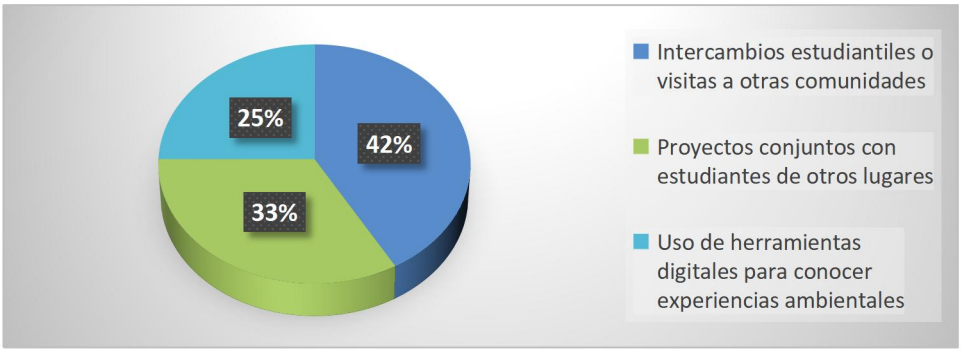
Fuente: Los Autores.

Era importante conocer que tan motivados se sienten los estudiantes por participar en el desarrollo de proyectos de reconocimiento y aprendizaje con otras comunidades o territoritos, al preguntarles se logró identificar que el 80% señala que Muy motivado/a, frente a un 20% que considera que Algo motivado/a. Se logró establecer que hay disposición por parte de los estudiantes para dar inicio a la exploración de otras formas de aprender, que se interesan por visitar otros territorios, en algunos existe alguna resistencia, dado que no están acostumbrados a salir de sus territorios.

Figura 4. *Estrategias efectivas para fomentar el conocimiento y apropiación del entorno*

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

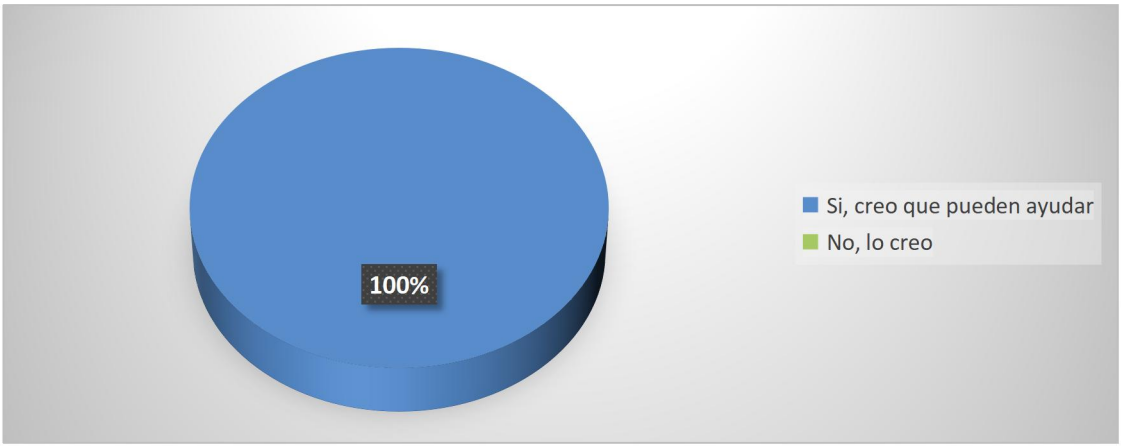


Fuente: Los Autores.

La figura 4, describe las estrategias efectivas para fomentar el conocimiento y apropiación del entorno, a lo que respondieron los estudiantes en un 42% que el intercambio estudiantil o las visitas a otras comunidades, así mismo, el 33% dice que los proyectos conjuntos con estudiantes a otros lugares, por otro lado, el 25% dice que el uso de herramientas digitales para conocer experiencias. Es importante mencionar que, a través de los diferentes procesos de reconocimiento en los territorios, se puede lograr una mayor apropiación del medio ambiente, por otro lado, el entender las características y seleccionar diferentes herramientas que aporten de manera efectiva.

Figura 5. *Las estrategias pueden fortalecer la promoción del entorno y la conciencia ambiental en la comunidad***.**

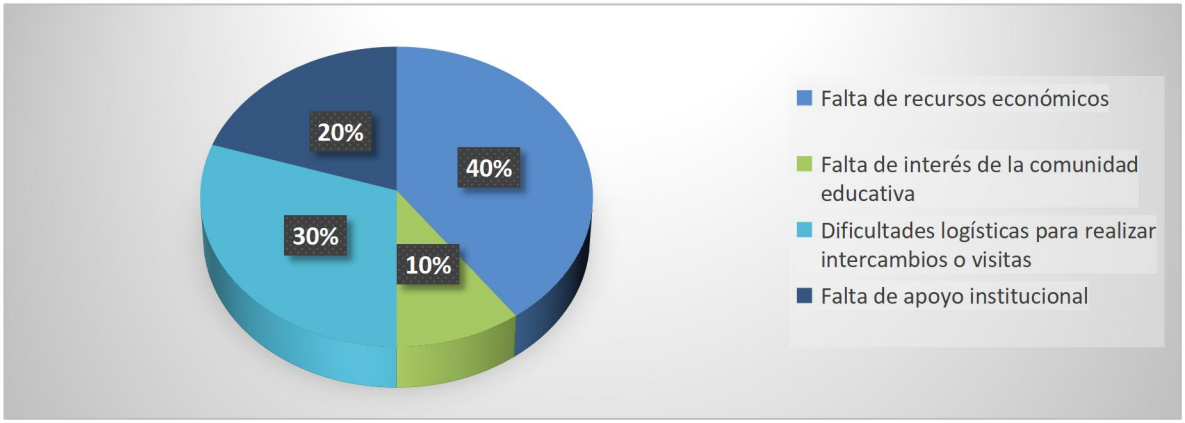
https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169



Fuente: Los Autores.

Una de las preguntas que se realizaron corresponde a si consideran que las estrategias pueden fortalecer la promoción del entorno y la conciencia ambiental en la comunidad, lo que permitió establecer que el 100% de ellos, respondió que Si, creo que pueden ayudar. Todo lo anterior, permite hallar elementos para establecer las oportunidades de continuar acciones en las que se promueve el reconocimiento del entorno, también elementos de responsabilidad ambiental.

Figura 6. *Desafíos que podrían dificultar la implementación de las estrategias de reconocimiento territorial en la educación*



Fuente: Los Autores.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Por último, se les preguntó sobre los desafíos que dificultar la implementación de las estrategias de reconocimiento territorial en la educación, hallando que el 40% de ellos, dice que la falta de recursos económicos, también el 30% señala que las dificultades logísticas para realizar los intercambios o las visitas; así mismo, el 20% dice que la falta de apoyo institucional, con el 10% se dice que la falta de interés de la comunidad educativa. En síntesis, los estudiantes tienen claro que el reconocimiento o vivencias de estas experiencias les ayudan a conocer y entender el medio que les rodea.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Conciencia ambiental

Con respecto a la perspectiva de Araujo et al. (2021) al señalar que es relevante desde el entorno educativo articular espacios en los cuales se pueda adoptar la conciencia ambiental, así mismo, describe que es un aspecto fundamental en la formación de los estudiantes, porque les permite comprender la importancia del cuidado del entorno y la adopción de actitudes responsables frente a los problemas ecológicos. Para Villamil (2018) el escenario actual, donde es innegable la problemática del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación son temas cada vez más apremiantes, la educación ambiental juega un papel clave en la construcción de una sociedad sostenible. Para lograr este objetivo, es esencial implementar estrategias pedagógicas que fomenten el reconocimiento del entorno y la apropiación de los procesos ambientales desde el aula.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

La conciencia ambiental representa el grado en que los individuos comprenden la relación entre sus acciones y el impacto que estas generan en el medio ambiente. Esta conciencia no surge de manera espontánea, sino que se forma a través de procesos educativos, experiencias vividas y acceso a información confiable. Leff (2001) expone que:

> Una sociedad ambientalmente consciente es aquella que integra principios de sostenibilidad en sus decisiones cotidianas y en sus estructuras institucionales, fomentando una ética ecológica que permita el equilibrio entre desarrollo humano y conservación del entorno natural. El fortalecimiento de esta conciencia es clave para enfrentar los retos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los recursos naturales (p. 28).

Lo anterior, lleva a establecer como el reconocimiento del entorno es el primer paso para generar conciencia ambiental en los estudiantes, es por ello, que Rodríguez et al. (2024) argumenta que la relación directa con el medio natural permite identificar los ecosistemas que los rodean, así mismo, analizar las características y comprender la interacción entre los seres vivos y los recursos naturales, todo esto, en busca de facilitar este proceso, los docentes pueden emplear diversas estrategias, como salidas pedagógicas a parques, reservas naturales y zonas rurales; estas experiencias proporcionan un contacto directo con la naturaleza y permiten que los estudiantes observen de manera práctica la flora, la fauna y los ecosistemas locales.

Es importante hacer énfasis en que los estudiantes, con este tipo de experiencias logran desarrollar una capacidad de análisis crítico y la comprensión de la problemática ambiental en su contexto inmediato. Todo esto, conlleva a que la apropiación de los procesos ambientales que permite que los estudiantes no solo reconozcan los problemas ecológicos, sino que también se sientan responsables y capaces de participar en las

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

acciones para dar solución a la misma. De esta manera, el uso de las metodologías activas logra motivar e involucrar a los estudiantes en procesos de manejo ambiental, lo que conviene el desarrollar el aprendizaje basado en proyectos desde la experiencia, donde logren interactuar con el escenario, para trabajar iniciativas concretas de conservación que les guíen en su cultural ambiental.

No se puede dejar de lado, que la incorporación de las estrategias activas también aporta además de la generación de conciencia ambiental al trabajo colaborativo como una estrategia clave para fomentar la apropiación de los procesos ambientales, cuando se organizan visitas a otros territorios habilitan el camino no solo a la observación sino a la interacción que invita al desarrollar brigadas ecológicas donde los estudiantes asumen roles activos en la protección del medio ambiente, se pueden realizar actividades como jornadas de limpieza, campañas de sensibilización y proyectos de reforestación, generando un impacto positivo en su comunidad, todo esto, lleva a fomentar el sentido de responsabilidad y cooperación entre los participantes.

Otro de los elementos utilizados para iniciar la consolidar la motivación en los estudiantes sobre las experiencias de conocimiento y valoración ambiental consistió en incorporar desde la transversalización estrategias pedagógicas como la denominada “Conozco mi entorno, lo doy a conocer y conozco el de los demás”, el cual se llevó a cabo en el Páramo de las Alfombras y el entorno de la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Suse (en adelante IE Suse, es un lugar prácticamente desconocido y poco valorado, aunque allí nace el Río Olarte, principal afluente del Lago de

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Tota. Por este motivo queremos rescatar este recurso y hacer reconocimiento de las bondades que pose.

Por otro lado, se debe señalar que la escasa información existente sobre el páramo de las alfombras, el proceso se fue realizando con actividades en las que se invitaba a los estudiantes a trabajar con mapas de ubicación y estar nombrado en la página del municipio. Al interior de la institución se empezó a incorporar salidas pedagógicas hacia el lugar, la primera en 2008 (antes del inicio del proyecto), otra el 25 de agosto de 2011 (El proyecto estaba arrancando) y la última el 28 de agosto (Se actualiza y se corrige errores de planeamiento), en 2012 se realizan dos salidas, la primera en unión de un grupo de la Institución Educativa Región Sur de Aquitania Sede Mombita y varios profesores de la Institución Educativa Ramón Ignacio Avella, en 2013 se realiza una salida en unión con alumnos de la Institución Educativa Región Sur, con el fin de reconocer atractivos como la Isla San Pedro y Playa Blanca, lo mismo que conocer problemáticas y bondades propias del Lago.

En la actualidad, aunque se sabe más sobre el ecosistema circundante de la IE Suse, aún falta mucha información que recopilar, sistematizar y promocionar. Por otro lado, la experiencia ha demostrado que la educación ambiental representada en conferencias y talleres ha sido poco eficiente en el logro de un cambio de actitud entre los habitantes de la región. Motivo por el cual si se analiza el hecho de que “El Habitante Común de la región” conoce poco sobre la gran riqueza biológica e hídrica del Ecosistema Páramo y que la Educación Ambiental impartida hasta el momento no ha sido suficiente, obliga a las Instituciones Educativas y Medioambientales a buscar nuevas estrategias que permitan conocer más a fondo el propio entorno para poder valorarlo.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Así mismo, es deber de todas las Instituciones promover la investigación en las comunidades, pues el futuro de la humanidad depende en gran medida de los resultados y avances que solo una adecuada búsqueda de la verdad puede arrojar. Es por estos motivos que el Institución Educativa Suse y la Institución Educativa Región Sur, desde su quehacer educativo pretenden vincularse en el mejoramiento ambiental, esta vez enmarcado principalmente en el desarrollo de un espíritu investigativo que promueva en la comunidad educativa el conocimiento del entorno local.

Entre las actividades realizadas durante el proyecto, se encuentra la elaboración de material virtual incorporando elementos de blogs, cuenta de Facebook, galerías fotográficas, entre otras; donde se muestre la riqueza de del páramo. Este material consistió en realizar un registro fotográfico, la grabación y/o representación de los paisajes, flora y fauna de la región, hacer promoción y luego realizar la descripción (nombre, importancia, estado de amenaza…) del medio seleccionado y subirlo al sitio virtual. Este sitio estará en permanente actualización y entrelazado entre sí, con la página oficial de la institución, grupos virtuales y otras páginas relacionadas.

Con la recopilación de material se está desarrollando conocimiento del entorno, al realizar la sistematización del material se desarrollan conocimientos científicos en: ciencias, informática, humanidades. Los dos pasos anteriores llevan a apropiarse de la importancia de este entorno, a valorarlo, a sentirse orgulloso de este y a promocionarlo, todo enmarcado dentro de la premisa: “Solo se valora lo que realmente se conoce”. Conociendo y promocionado el entorno local, se pasa a conocer otros entornos, de tal forma que se permita ampliar conocimientos y realizar comparaciones de las diferentes realidades con la que cuenta nuestra zona, esto se realiza mediante convenios interinstitucionales.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Conocimiento y valoración de lo ambiental

Uno de los principales elementos observados en el contexto tiene que ver con la problemática que coexiste en el Páramo de las Alfombras que pese a ser una riqueza natural, actualmente se encuentra en peligro, dado los cambios generados por las actividades antrópicas de los habitantes alrededor; existe débil gestión por parte de las entidades encargadas de direccionar las actividades. Por otro lado, los alumnos de la Institución Educativa del sector demuestran poco orgullo de su propio colegio y sector, queriendo siempre salir a estudiar o trabajar fuera. Esto concluye que en la zona falta conocimiento de la importancia de los recursos naturales con los que cuentan; Por tal motivo se hace necesario medidas que induzcan al conocimiento de su riqueza natural, aprendan a valorar, se sientan orgullosos de él y además conozcan la situación de otros jóvenes, para que así se pueda valorar y cuidar. Esto para evitar en un futuro el adagio popular “NADIE SABE LO QUE TIENE HASTA QUE LO HA PERDIDO”

Todo esto, conlleva a encontrar en las acciones pedagógicas la oportunidad perfecta para vincular en el proceso de responsabilidad a los estudiantes, también en iniciar estrategias que permitan concientizar sobre la importancia y urgencia de modificar los hábitos y actitudes para lograr una mejora en el contexto. Se han desarrollado espacios online en los cuales se ubica información relacionada con el tema de la conciencia de las necesidades del Páramo de las Alfombras, donde los estudiantes pueden acceder a YouTube videos de experiencias, observar, también publicaciones en calameo sobre las experiencias desarrolladas, como se puede observar en el link https://www.calameo.com/books/000927967a5337706187b es importante mencionar que todo el material es inédito de propiedad del grupo Investigador de la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Institución Educativa Suse y la Institución Educativa Región Sur, representados en los autores de este artículo.

Figura 7. *Evidencia productos digitales*

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Como meta parcial lograda, se tiene que el "Paramo de las alfombras" ya aparece con mayor información en la red. Otro resultado es que, al realizar investigación sobre plantas, animales… se conocen otros entornos y se ha logrado unir esfuerzos con la Institución Educativa de la Región Sur de Aquitania para cumplir con la parte de "Conocer el entorno de los demás", para lo cual se han realizado salidas pedagógicas a esta región a cual posee características totalmente diferentes a las conocidas en las inmediaciones del Páramo de las Alfombras. Este proyecto también ha servido como insumo para participar en Expociencia Educativa, de la cual se fue finalista departamental, participación en el Foro Educativo Nacional y el Festival Escolar Audiovisual, FESCOL.

Es importante mencionar que para los estudiantes de grado décimo la experiencia de convierte en una oportunidad de interacción con sus pares, observación y reconocimiento del entorno, adicional a ello, la construcción de escenarios que llevan a generar nuevos conocimientos, pero con las experiencias reflejadas en los párrafos anteriores, se puede relacionar que la experiencia obtuvo un nivel de apropiación sobre el entorno y como estrategia, representa una función determinante en los conocimientos de experiencias y promoción del entorno, básicamente porque los estudiantes después de reconocer estas áreas difunden con terceros los territorios, lo que trasciende el conocimiento.

El aula es un espacio clave para fomentar competencias que permitan a los estudiantes comprender, valorar y cuidar el entorno natural y social en el que habitan. A través de actividades pedagógicas significativas, el aula puede trascender su función tradicional e impulsar una educación orientada al desarrollo de habilidades ambientales, pensamiento crítico y compromiso ético con la sostenibilidad. En este sentido, Sauvé (2004) sostiene que:

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

> "El aula puede convertirse en un laboratorio de experiencias significativas donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos sobre el medio ambiente, sino que también desarrollan actitudes, valores y habilidades que los preparan para actuar en favor de su entorno. Esto implica integrar metodologías participativas, promover el aprendizaje situado y fomentar la reflexión colectiva sobre las problemáticas ambientales locales. De esta forma, se fortalece una cultura de responsabilidad compartida y se potencia la capacidad de los jóvenes para convertirse en agentes de cambio comprometidos con la transformación ecológica y social" (p. 77).

Este enfoque convierte al aula en un punto de partida fundamental para construir una ciudadanía ambiental activa, crítica y comprometida con el cuidado del planeta

Por otro lado, es necesario señalar que para los estudiantes de los grados anteriores la experiencia se convierte en una oportunidad para reconocer el contexto, ellos expresan que les gustaría poder vivir estas actividades pedagógicas, sin embargo, estas salidas se desarrollan con los estudiantes del grado décimo, quienes disponen de los permisos necesarios por parte de los padres o acudientes, entonces se convierte en un anhelo para ellos, reconocer el territorio y disfrutar de las actividades al aire libre, el observar la fauna y flora, lo que se orienta en un grado de motivación para desarrollar un conocimiento y apropiación del entorno.

Orientación profesional

Después de relatar la experiencia vivida con el grupo de estudios, conviene señalar que, en el rol de docentes, la indagación del proceso de conocimiento, apropiación y promoción del entorno como una experiencia que se enmarca en la responsabilidad para diseñar y ejecutar experiencias de conocimiento, apropiación y promoción del entorno a través de visitas a otros territorios con estudiantes de grado

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

décimo es fundamental para fortalecer los aprendizajes sobre la conciencia ambiental. Estas actividades, que han sido desarrolladas de manera continua a lo largo de los años, representan una estrategia pedagógica efectiva para conectar la teoría con la práctica y fomentar en los estudiantes una visión integral del mundo que los rodea.

Desde una perspectiva educativa, las visitas a otros territorios permiten a los docentes ampliar el horizonte de conocimiento de sus estudiantes, ofreciéndoles oportunidades para experimentar de primera mano la dinámica de diferentes ecosistemas, culturas y formas de vida. Esto no solo fortalece el aprendizaje académico, sino que también contribuye al desarrollo de valores como el respeto, la responsabilidad y la solidaridad. En este sentido, el docente actúa como un mediador del conocimiento, guiando a los estudiantes en la observación crítica y el análisis reflexivo del entorno.

Uno de los principales beneficios de estas visitas es la posibilidad de generar experiencias de aprendizaje situadas, donde los estudiantes pueden relacionar los conceptos teóricos aprendidos en el aula con la realidad, allí comprenden el potencial que ofrece cada escenario, también entender como sus recursos se han ido deteriorando y así mismo, visualizar las oportunidades para crear responsabilidades en ellos, sobre acciones que deben tomarse para cuidar el medio ambiente. Por ejemplo, en una salida a un parque natural, los alumnos pueden estudiar directamente los ecosistemas, identificar especies de flora y fauna, y comprender la importancia de la conservación ambiental. De este modo, se fortalece la apropiación del conocimiento, ya que los aprendizajes adquiridos en contextos reales tienden a ser más significativos y duraderos.

Otro aspecto clave en la labor docente es la promoción del entorno, a través de estas visitas, los estudiantes no solo conocen nuevos territorios, sino que también pueden

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
CC BY NC SA

valorar la riqueza natural y cultural de su propio contexto. Al compararlo con otros lugares, pueden identificar fortalezas y desafíos en su comunidad, lo que puede motivarlos a desarrollar iniciativas de mejora en su entorno inmediato. En este sentido, el docente desempeña un papel esencial en la sensibilización de los estudiantes, fomentando una actitud crítica y propositiva frente a los problemas ambientales y sociales.

La continuidad de estas actividades a lo largo de los años también permite evaluar su impacto en el desarrollo de competencias educativas en los estudiantes. Al analizar las experiencias acumuladas en diferentes generaciones, los docentes pueden identificar estrategias exitosas y ajustarlas para mejorar los resultados. Además, la sistematización de estas prácticas permite compartirlas con otros educadores, promoviendo una cultura de colaboración y aprendizaje conjunto.

CONCLUSIONES

La educación ambiental es un pilar fundamental en la formación de ciudadanos conscientes y responsables de su entorno, la promoción del entorno es una estrategia clave para generar aprendizajes significativos en los estudiantes, ya que permite establecer una conexión directa con la realidad ambiental y social que los rodea; Para Heras (2023) a través de diversas actividades dentro y fuera del aula, se puede fomentar la comprensión profunda de los ecosistemas, la biodiversidad y las problemáticas ambientales que afectan a la comunidad, incentivando de manera activa la participación en su conservación.

Aprovechando las oportunidades que ofrece el escenario de formación académica, incorporar la promoción del entorno permite que los estudiantes no solo adquieran

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

conocimientos teóricos, sino que también los apliquen en contextos reales. Esto fortalece el aprendizaje experiencial y la construcción de saberes a partir de la observación, la experimentación e interacción con el medio. Además, esta estrategia promueve el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas ambientales, habilidades esenciales para enfrentar los desafíos del mundo actual.

En el contexto social, la promoción del entorno tiene como propósito invitar a los estudiantes participar en sus comunidades, fomentando el sentido de pertenencia y el trabajo colaborativo; es ahí, donde los autores Navarrete et al. (2023) consideran que cuando los jóvenes comprenden la importancia de su entorno y se involucran en su cuidado, pueden convertirse en agentes de cambio dentro de su familia, institución educativa y comunidad. Esta conexión con el territorio también fortalece la identidad cultural, ya que se reconocen y valoran las costumbres, prácticas y conocimientos tradicionales relacionados con el medioambiente.

Desde una perspectiva ambiental, esta estrategia permitirá sensibilizar a los estudiantes sobre las problemáticas ecológicas locales y globales, el contacto directo con el entorno ayudará a comprender cómo las actividades humanas impactan la naturaleza y qué acciones pueden tomarse para minimizar los efectos negativos. La promoción del entorno, al generar experiencias de aprendizaje situadas, facilitará la adopción de hábitos sostenibles como el reciclaje, el uso responsable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.

El aporte de esta estrategia en la formación de conciencia ambiental será esencial para el desarrollo de futuros ciudadanos responsables, los estudiantes que experimentan y reflexionan sobre su entorno desarrollan actitudes que reflejan la ética ambiental basada en la responsabilidad y el respeto por la naturaleza, esto permitirá adoptar una visión crítica frente a

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

los problemas ambientales y proponer soluciones viables desde su rol en la sociedad, contribuyendo al bienestar del planeta y de las generaciones futuras.

Considerando lo anterior, la promoción del entorno como estrategia de educación ambiental en el aula es un recurso invaluable para fortalecer la formación integral de los estudiantes. No solo les brinda herramientas para comprender y valorar su entorno, sino que también los motiva a actuar en favor de su conservación. A medida que los sistemas educativos integran estas estrategias en sus programas, se forma una ciudadanía más consciente, activa y comprometida con el desarrollo sostenible y el equilibrio ambiental.

En síntesis, el conocimiento, la apropiación y la promoción del entorno se fortalecen significativamente cuando los estudiantes tienen la oportunidad de explorar y vivenciar diferentes biomas a través de visitas pedagógicas. Estas experiencias directas permiten una comprensión más profunda de la diversidad ecológica, fomentan el respeto por los recursos naturales y estimulan el desarrollo de competencias ambientales desde un enfoque vivencial. Al interactuar con realidades naturales distintas a las de su entorno habitual, los estudiantes no solo amplían su visión sobre el valor de los ecosistemas, sino que también construyen aprendizajes significativos que conectan la teoría con la práctica. Este tipo de actividades promueve la reflexión crítica, el sentido de pertenencia y la responsabilidad ambiental, elementos clave para consolidar una cultura ambiental sólida y duradera. Por tanto, integrar el reconocimiento territorial mediante visitas a distintos biomas se convierte en una estrategia pedagógica efectiva para educar en sostenibilidad y formar ciudadanos comprometidos con el cuidado del planeta.

Con la investigación documental, se abre un amplio campo de posibilidades para futuras investigaciones orientadas a fortalecer la educación ambiental contextualizada, considerando

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

que la comparación entre instituciones localizadas en diferentes ecosistemas permite analizar cómo influyen las características del bioma en la implementación de prácticas pedagógicas ambientales, generando así propuestas diferenciadas y adaptadas al entorno. Además, se abre la oportunidad de evaluar el impacto que tiene la apropiación del territorio sobre los comportamientos ecológicos de los estudiantes, y cómo el sentido de pertenencia puede consolidarse como un factor clave para el compromiso ambiental.

De igual manera, este enfoque posibilita investigar el papel de la comunidad en los procesos educativos, integrando saberes locales y ancestrales como parte del currículo ambiental. También se plantea la necesidad de desarrollar metodologías específicas para cada contexto ecológico, así como explorar el uso de herramientas tecnológicas en la promoción del entorno. Finalmente, realizar otros estudios permitiría evidenciar transformaciones en la conciencia ambiental estudiantil a largo plazo, consolidando estrategias pedagógicas efectivas y sostenibles. Estas líneas de investigación fortalecen no solo la práctica educativa, sino también la construcción de una ciudadanía comprometida con la preservación de la diversidad biológica y cultural de sus territorios.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

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. https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2192

Amatta, E. D. V., Asunto, P., De Los Ríos, C., Ormeño, L., & Campos, V. (2024). Experiencia escolar sobre el rol socioeducativo de los clubes ambientales en la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Ciencia, docencia y tecnología*, (70), 4-4. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17162024000100004&script=sci_arttext

Araujo, M. C., Carrara, R. L., Muchut, F. E., Pighin, M. Z., Tomadín, M. D., & Zanuttini, M. F. (2021). Proyectos de Educación Ambiental en la educación rural. Experiencias destinadas al trabajo fuera del aula, al reconocimiento del ambiente próximo, su biodiversidad y conservación. *Educación y ciudad*, (40), 65-79. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8398858

Berkes, F. (2020). Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management. Routledge

Blas, H. D. V., Moreno, O. A. M., & Huarcaya, A. O. S. (2020). Estudio documental: importancia de la educación ambiental en la educación básica. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, *3*(1), 6-14. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9016368

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Capra, F. (2021). El sistema de la vida: Una visión unificada de la biología y la sostenibilidad. Editorial Kairós. https://www.academia.edu/43001713/Fritjof_Capra_La_Trama_de_la_vida_Una_Nueva_Perspectiva_de_los_Sistemas_Vivos

Castro P. M. y Morales R. M. (2015) Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, vol. 19, núm. 3, pp. 138-170. https://www.redalyc.org/journal/1941/194140994008/html/

Colorado G, M. A., Parra C, E., & Moreno M, M. (2020). Propuesta metodológica para la implementación de la educación ambiental tendiente a la promoción de la participación ambiental en entornos escolares. Trabajo de grado Universidad de Antioquia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16893/4/ColoradoMaria_2020_ImplementacionEducacionAmbiental.pdf

Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. 16 de junio de 1972

Díaz, M. F., Moral, F. J. R., & Fernández, G. E. A. (2021). La percepción de los futuros maestros y maestras de Educación Primaria de los Espacios Naturales Protegidos como recursos para la enseñanza de las ciencias y el medio ambiente. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 7-28. https://revistes.urv.cat/index.php/ute/article/view/3041

Freire, P. (2018). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.

Gadamer, H.-G. (2019). *Verdad y método*. Sígueme.

González, L. M. (2021). *Apropiación del territorio y construcción de ciudadanía: Perspectivas para el desarrollo sostenible*. Editorial Académica Latinoamericana.

Gro, (1987). Informe Brundtland, Nuestro futuro común. Informe presentado para la Organización de Naciones Unidas. Tomado de: https://www.rumbosostenible.com/wp-content/uploads/2014/06/informe_brundtland.pdf

Heras, F. (2023). La educación ambiental y los estilos de vida sostenibles. *Ecosistemas*, *32*(especial), 2470-2470. https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2470

Hernández S, C. A., Avendaño C, W. R., & Rojas G, J. U. (2021). Planeación curricular y ambiente de aula en ciencias naturales: de las políticas y los lineamientos a la aplicación institucional. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, *11*(2), 319-333. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2027-83062021000100319&script=sci_arttext

Leff, E. (2001). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI Editores.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Número 22. Vol. 1 (2025), pp. 1- 24 / enero - junio
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
CC BY NC SA

Llanos, F. P. (2023). La Educación Ambiental como Base Cultural y Estrategia para el Desarrollo Sostenible de Medio Ambiente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 2242-2258. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8849

Louv, R. (2020). Los últimos niños en el bosque: Salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza. Capitán Swing.

Marcelo V, B. Y. (2022). Estrategias metodológicas en la educación ambiental. Estudio de caso de un docente de Ciencias Naturales de una institución educativa pública. *Educación*, *31*(60), 217-234. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032022000100217&script=sci_arttext&tlng=pt

Margalef, R. (2019). Ecología: Un enfoque desde la biodiversidad. Omega.

Martínez, V. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica. México: Posgrado Integral en Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora. https://pics.unison.mx/wpcontent/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

Mora, L. (2021). Constructos didácticos orientados al desarrollo de las prácticas pedagógicas pertinentes con una educación de calidad para el sector rural. Tesis para optar al grado de Doctora en Educación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio". https://espacio-digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/265

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Dirección de calidad de la educación preescolar, básica y media. Programas para el Desarrollo de Competencias. Santa Fe de Bogotá: Autor Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles217596_archivo_pdf_desarrollocompetencias.pdf [Consulta: 2023, marzo 02]

Moreira, M. A. (2020). Aprendizaje significativo: Teoría y práctica en la educación actual. Ediciones Morata.

Navarrete, W. O., Motta, E. G., Lozada, R. S., & Umaña, G. E. A. (2023). Transformando Territorio. El Aula como Escenario de Aprendizaje Contextualizado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(4), 7412-7431. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7484

Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2021). Theoretical and Practical Advances in Concept Mapping: Applications in Learning and Knowledge Management. Springer.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169

Novo, M. (2006). *La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Ediciones UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2022). Informe de la Comisión Internacional Sobre los Futuros de la Educación: Reimaginar Juntos Nuestros Futuros.

Patton, M. Q. (2021). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. SAGE Publications.

Quecedo, R y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidactica,* Dpto. Didáctica y Organización Escolar Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, 2002, (14), 4-8 ISSN: 1136-1034. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402

Rodríguez B. L., Bermúdez Q. L., Romero M. Y. y Reales M. L. (2024). Aprendizaje Activo y Educación Ambiental: Formando Agentes de Cambio para un Futuro Sostenible. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* Vol. 8 (4) https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9742310.pdf

Ruedas M. Ríos M. y Nieves F. (2009). Hermenéutica: La roca que rompe el espejo. Investigación y Postgrado, 24(2), 181-201. Recuperado en 16 de agosto de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872009000200009&lng=es&tlng=es.

Strauss, A., & Corbin, J. (2020). Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. SAGE Publications.

Valera M, F. y Silva N, E. (2012). *Guía de capacitación en educación ambiental y cambio climático*. USAID, CDCT y The Nature Conservancy: Santo Domingo. https://bvearmb.do/bitstream/handle/123456789/275/Guia-capac-educacion-ambiental.pdf

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4169