



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

**VALORES AMBIENTALES COMO ESTRATEGIA
DIDACTICO-PEDAGOGICA, PARA EL CUIDADO
Y CONSERVACIÓN DE LA FUENTE HÍDRICA
QUEBRADA COCHA CRISTALINA**

**ENVIRONMENTAL VALUES AS A DIDACTIC-PEDAGOGICAL
STRATEGY, FOR THE CARE AND CONSERVATION OF THE
BROWN COCHA CRISTALINA WATER SOURCE**

Yurlenis Palacios Pino

Institución Educativa Rural Rafael Reyes, Colombia

Jaminson Moreno Mosquera

Institución Educativa Rural Andino de Mecaya, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13996

Valores Ambientales como Estrategia Didactico-Pedagogica, para el Cuidado y Conservación de la Fuente Hídrica Quebrada Cocha Cristalina

Yurlenis Palacios Pino¹layurle_26@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0007-6150-4359>Institución Educativa Rural Rafael Reyes
Colombia**Jaminson Moreno Mosquera**jamomo22@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-8175-0125>Institución Educativa Rural Andino de Mecaya
Colombia

RESUMEN

La educación ambiental es un pilar fundamental para el fomento de valores, estos son de vital importancia para mitigar el deterioro en el que se encuentra el planeta especialmente las fuentes hídricas. Por esta razón se hace necesario aplicar una estrategia didáctico-pedagógica en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo, teniendo en cuenta que la quebrada Cocha Cristalina que hace parte de esta población se encuentra en un alto nivel de contaminación, esta situación puede ser causada debido a la falta de conciencia ambiental por parte de los habitantes. El enfoque de la investigación es mixto, del alcance descriptivo y diseño metodológico investigación acción. Para recolectar la información se utiliza la encuesta y con base en los resultados arrojados por esta, se puede evidenciar la falta de valores y cultural ambiental en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo. Debido a esto se recomienda enfatizar en temáticas y actividades prácticas que fomenten valores ambientales en la comunidad en general y por ende desarrollen aptitudes positivas sobre el cuidado y conservación para con el desarrollo sostenible de la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina.

Palabras clave: desarrollo sostenible, didáctica, pedagogía, valores ambientales

¹ Autor principal.

Correspondencia: layurle_26@hotmail.com

Environmental Values as a Didactic-Pedagogical Strategy, for the Care and Conservation of the Brown Cocha Cristalina Water Source

ABSTRACT

Environmental education is a fundamental pillar for promoting values; these are of vital importance to mitigate the deterioration of the planet, especially water sources. For this reason, it is necessary to apply a didactic-pedagogical strategy in the community of the Andino de Mecaya Rural Educational Institution of Puerto Leguizamo Putumayo, taking into account that the Cocha Cristalina stream that is part of this population is at a high level of contamination. this situation may be caused due to the lack of environmental awareness on the part of the inhabitants. The research approach is mixed, with a descriptive scope and action research methodological design. To collect the information, the survey is used and based on the results obtained from it, the lack of environmental values and culture in the community of the Andino Rural Educational Institution of Mecaya of Puerto Leguizamo Putumayo can be evidenced. Due to this, it is recommended to emphasize practical themes and activities that promote environmental values in the community in general and therefore develop positive skills regarding the care and conservation for the sustainable development of the Cocha Cristalina stream water source.

Keywords: sustainable development, didactics, pedagogy, environmental values

Artículo recibido 08 agosto 2024

Aceptado para publicación: 15 septiembre 2024



INTRODUCCIÓN

Actualmente nos enfrentamos a una crisis de valores ambientales que se refleja en los planteamientos de la educación y en la realidad de la escuela, por esta razón es necesario promover la Educación en Valores Ambientales para formar personas que sean capaces de interactuar responsablemente con el medio y alcanzar objetivos comunes que permitan el desarrollo sostenible.

Las fuentes hídricas son muy importantes para el sostenimiento de la vida en el planeta. En la actualidad existen una gran cantidad de contaminantes que las afectan; es preocupante esta situación dado que, este flagelo viene aumentando progresivamente por la falta de valores ambientales de los seres humanos frente a este valioso recurso.

La contaminación ambiental por años viene siendo un factor determinante en la salud pública de los pobladores del corregimiento el Mecaya; a consecuencia de los gases contaminantes, residuos sólidos, aguas servidas y lixiviado de aguas contaminadas provenientes de estiércol de la ganadería a gran escala, que de una u otra manera son vertidos o arrojados a las fuentes hídricas. Estos actos se han incrementado enormemente, debido a la falta de atención por parte de las autoridades competentes y a la falta de aptitudes positivas de los pobladores de las comunidades aledañas a las orillas de los ríos o quebradas.

Ante esta situación surge el siguiente interrogante: ¿Se pueden utilizar los valores ambientales como estrategia didáctico-pedagógica para el fomento de aptitudes positivas que permitan el cuidado y conservación de la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina, a través del semillero educativo en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo?

El motivo de esta investigación radica en la contaminación que presenta la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo, y por ello, se pretende aplicar una estrategia didáctico-pedagógica que fomente los valores ambientales, con aptitudes positivas hacia el desarrollo sostenible de dicha fuente hídrica, y por ende reducir la contaminación y lograr que la comunidad en general tenga una mejor calidad de vida. Como profesionales de la educación y estudiantes de la maestría en Pedagogía Ambiental para el desarrollo sostenible, es nuestra responsabilidad social, aportar soluciones desde el desarrollo de nuestros aprendizajes a las problemáticas ambientales de nuestra región.



La formación de valores ambientales en el ámbito educativo ha sido un tema de interés significativo en la literatura académica, el antecedente a nivel internacional destacado en la investigación, es el artículo de Eslava-Zapata (2018) sobre las estrategias didácticas para la promoción de valores ambientales en la educación primaria en Venezuela.

A nivel nacional se encuentran diversos estudios entre los que se destacan Guacary y Vargas (2023), promoción de los valores ambientales escolares, involucrados en los procesos del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del Colegio Nuevo Chile IED, por medio del diseño e implementación de una Cartilla Digital de Educación Ambiental, para los estudiantes del Grado Tercero de Básica Primaria; Blandon (2018) formación de valores ambientales que permitan el manejo adecuado de los residuos sólidos del grado (1° B) de la Institución Educativa Chigorodó; igualmente, Rivera (2018) en la tesis aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental; Hernández (2020), desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del Instituto Integrado de Comercio Camilo Torres del Municipio de el Playón. Es de anotar que en los antecedentes revisados el fomento de valores no se realiza mediante grupos de estudiantes dinamizadores; de acuerdo con lo anterior el eje central del proceso de sensibilización y concientización ambiental de la investigación son los estudiantes del semillero ecológico. Es fundamental desarrollar temáticas sobre educación ambiental, valores ambientales y desarrollo sostenible.

La educación ambiental (EA) constituye una herramienta necesaria para orientar a las personas, a través de la reflexión, sobre la relación que se debe tener con el medio ambiente; y con base en esto, realicen prácticas positivas para con el entorno.

La educación ambiental es la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de la importancia de preservar y conservar el entorno y sean capaces de modificar sus valores, ampliar sus conocimientos para direccionarlos a la acción mediante la prevención y mitigación de los problemas existentes y futuros. (Orcasita Peñaloza, 2021).

En Colombia la educación ambiental hace parte del componente estratégico de la Ley 115 de 1994 en el cual se señala en su artículo quinto como uno de los fines de la educación “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente” (núm. 10) y además en su artículo 22 se establece que la educación básica secundaria debe permitir el desarrollo de actitudes



que sean favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y del ambiente. Este mismo año mediante el Decreto 1743 establecen los criterios para la promoción de la educación ambiental formal y no formal, en el primero se institucionaliza dentro de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) a los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) desde preescolar hasta la media teniendo en cuenta las características locales, regionales y nacionales que contribuyan en la solución de problemas específicos. (Carmona, 2020)

Los valores son principios que permiten orientar el comportamiento del ser humano en función de su realización como persona. Se articulan como creencias fundamentales que ayudan a preferir, apreciar y elegir ciertas cosas en lugar de otras, o un determinado comportamiento en lugar de otro. Proporcionan pautas para plantear metas tanto personales como colectivas, las cuales reflejan los intereses, sentimientos y convicciones más importantes de la persona. (Rivera, 2018). Esta investigación toma como referente los siguientes valores ambientales: conciencia ambiental, respeto, responsabilidad, amor, conservación, sensibilidad, austeridad, iniciativa, participación, identidad, convivencia y autocontrol.

La conciencia ambiental se refiere a el conjunto de vivencias, conocimientos, percepciones, actitudes, conductas, valores, motivaciones y experiencias que el individuo utiliza activamente para solucionar de forma sustentable problemas de su ambiente, es decir, la conciencia ambiental está relacionada con el conocimiento que se adquiere de los diferentes ámbitos de la sociedad, las percepciones del entorno, las actitudes y conductas que se demuestran frente a las problemáticas ambientales. Por lo tanto, para activar la conciencia ambiental del individuo, es fundamental la participación de la educación ambiental. (Hernandez, 2020)

El valor del respeto por la naturaleza se ejerce cuando se muestra aprecio y cuidado por el valor de algo o de alguien. Puede estar dirigido hacia los derechos y la dignidad de las otras personas, hacia lo personal y también hacia el entorno natural, incluyendo las plantas y los animales que lo integran. Ayuda a conservar intacto aquello que más apreciamos en la vida y enseña a reconocer aquello que más aprecian los demás. (Rivera, 2018)

La responsabilidad con la naturaleza no significa tan solo respetar el entorno en el que el ser humano vive, conservar un paisaje de especial belleza o salvar de la extinción algunas especies endémicas de



los ecosistemas. En otras palabras, la responsabilidad por la naturaleza y sus recursos debe llevar a cambiar tanto la forma de vivir como la actitud frente al uso irracional de estos, debido a que podrían agotarse y generar una crisis medioambiental. (Rivera, 2018).

El amor ambiental se refiere a un sentimiento afectivo por ese legado que nos dio nuestro padre celestial de proteger, valorar y conservar la casa donde habitamos, demostrando profundo respeto, consideración y armonía con la naturaleza. Amar al medio ambiente, es amarnos y cuidarnos nosotros mismo valorando la vida en un planeta limpio y sano.

El valor de la conservación Ambiental, hace énfasis en mantener, cuidar y proteger en buen estado y sin alteraciones a nuestro medio ambiente, procurando y garantizando su permanencia para las futuras generaciones. Este valor de conservar la naturaleza, los recursos naturales y su diversidad, es muy importante para los herederos de este mundo, donde encuentren una verdadera calidad de vida.

Con respecto a la sensibilidad ambiental, hace referencia a la capacidad de sentir consideración, compasión, cariño, amor y ternura por el medio ambiente que nos rodea, ser sensible de los problemas ambientales que a través de los años se han generado, demostrar conciencia frente al deterioro y así mismo realizar acciones positivas para su recuperación. (Guacary, 2023).

La austeridad ambiental, entendida como la capacidad de ser conscientes de todo aquello que consumimos y de las necesidades reales que tenemos. Este valor se lleva a cabo cuando se recicla, se reutiliza y se reduce; en vez de generar más residuos que afectan el ambiente. (Guacary, 2023).

La iniciativa ambiental son las acciones voluntarias que generan un impacto de manera positiva y que favorecen el bienestar del medio ambiente. (Guacary, 2023).

La participación ambiental es vista como el deber de colaborar, ayudar y aportar a todas las acciones positivas necesarias que beneficien el entorno y, por ende, la calidad de vida de todos los seres que lo habitan. (Guacary, 2023).

La identidad ambiental, relacionada con el sentir y el querer los recursos naturales como nuestros y que merecen nuestra protección y cuidado, teniendo en cuenta que los seres humanos son los que más se benefician de ellos y son muy esenciales para las necesidades básicas de todos los seres vivos del planeta. (Guacary, 2023).



La convivencia ambiental, se basa en el acto o acción de convivir en armonía, un grupo de personas junto con su entorno, incluyendo a los seres vivos. Este es sin duda, algo fundamental para aprender a respetar el espacio natural, teniendo en cuenta que no solo convivimos con humanos. Las acciones que se realizan tienen efecto directo en todo lo que nos rodea, desde el árbol de nuestro patio hasta la capa de ozono. Mejorar esa convivencia es un acto de conservación en sí mismo.

El autocontrol ambiental se considera como la capacidad o cualidad que puede tener una persona para ejercer control sobre sí mismo, para regular su conducta o impulsos de una manera voluntaria; en este caso, esta cualidad les permite a los seres humanos tener un control sobre el trato y cuidado que se debe tener con el medio ambiente.

El desarrollo sostenible es un proceso donde la explotación de los recursos debe corresponderse con las necesidades de las generaciones presentes y futuras, por eso es importante incorporar este tema en los currículos de las instituciones educativas para crear conciencia en los estudiantes sobre el uso responsable de los recursos naturales. La educación para el desarrollo sostenible EDS busca generar transformación social para alcanzar la sostenibilidad de las comunidades a nivel local, regional y nacional. (Gómez Agudelo, 2018)

La UNESCO resalta como valores del desarrollo sostenible, la dignidad humana, las libertades fundamentales, los derechos humanos, la equidad y el cuidado del medio ambiente.

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo camino con el que mejorar la vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, 169 metas y 231 indicadores, los cuales establecen que la erradicación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente.

Esta investigación guarda una estrecha relación con el objetivo 4 (Educación de calidad), porque este, ayuda a que las personas adquieran aprendizajes significativos, crear una conciencia ambiental y a tener una vida más saludable y sostenible, debido a que por medio de ella se puede romper el ciclo de la pobreza y mitigar las diferentes problemáticas ambientales.



El contexto donde se lleva a cabo la investigación corresponde a la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino, la cual, se encuentra ubicada en el corregimiento del Mecaya del municipio de Puerto Leguizamo en el departamento del Putumayo, al margen derecho del río Caquetá con dirección a la cabecera municipal, a una distancia de 180 kilómetros aproximadamente por el canal del río Caquetá desde el corregimiento de la Tagua hasta la sede principal y 22 kilómetros terrestres desde Puerto Leguizamo hasta la Tagua. El promedio de duración del viaje desde la cabecera municipal es de cuatro horas aproximadamente, lo que evidencia que el medio de transporte más importante para llegar a la institución es el fluvial. Su situación geográfica se demarca en el área rural de Leguizamo, teniendo al frente al cruzar el río en dirección norte, el territorio que comprende la jurisdicción del municipio de Solano – Caquetá.

La investigación cuenta con las siguientes hipótesis: los valores ambientales si se pueden utilizar como estrategia didáctico-pedagógica para el fomento de aptitudes positivas que permitan el cuidado y conservación de la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina; los valores ambientales también sirven para concientizar a la comunidad en general sobre el estado de deterioro en el que se encuentra la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina; la falta de valores ambientales ha permitido que los pobladores utilicen la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina inadecuadamente, causándole un alto grado de contaminación. Además, tiene como objetivo aplicar una estrategia didáctico-pedagógica que fomente los valores ambientales con aptitudes positivas hacia el cuidado y conservación del desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina a través del semillero de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo.

METODOLOGÍA

En la investigación el enfoque es mixto es decir, tanto cualitativo como cuantitativo; de alcance descriptivo y diseño metodológico investigación acción (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2023), inicialmente se identifica la problemática para dar comienzo a la investigación, seguido de esto se gestiona el permiso por parte de la Institución educativa para el desarrollo de la tesis, y también los consentimientos informados de los padres de familia de los estudiantes, 4 por cada grado en la básica secundaria y media.



En segunda instancia se diseña el instrumento para el fomento de valores ambientales, este es validado por un grupo de expertos (Focus Group) y el Alfa de Cronbach arrojando un valor de 0.84 de confiabilidad, luego de ser aprobada se aplica a la muestra establecida, de esta manera se recoge la información del diagnóstico de la investigación. Se tabula la información a través del programa SPSS versión 27.0 y los resultados son arrojados en términos de frecuencia y porcentajes basados en la escala de Likert, estos conllevan a analizar los conocimientos previos sobre los valores ambientales. En tercera instancia se realiza el diseño de la propuesta educativa, sobre la formación en valores ambientales para el cuidado de las fuentes hídricas.

Como cuarto paso, se aplica la propuesta educativa que tiene con fin sensibilizar y fomentar valores ambientales en la comunidad educativa en general, a cargo del semillero ecológico institucional, a través de talleres y capacitaciones, mediante el uso de diapositivas y folletos informativos, salidas de campo, reforestación y publicidad visible orientada al cuidado y conservación de la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina; en esta actividad se obtienen datos cualitativos, como registros fotográficos y la redacción de las acciones realizadas. Como quinto, se recoge la información a través de la participación de los estudiantes en las diversas actividades que sirven como base para desarrollar el análisis y discusión de los resultados, y teniendo en cuenta los objetivos de la investigación se plantean las conclusiones y recomendaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el desarrollo de proyecto educativo enfocado en la sensibilización y educación ambiental, para el fomento de valores, se realiza un encuesta que se aplica a 4 estudiantes de cada grado en la básica secundaria y media con el propósito de evaluar los conocimientos previos sobre el estado en el que se encuentra la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina y los valores ambientales que poseen los estudiantes. Esta, permite apreciar las cualidades y conocimientos de los estudiantes en lo que respecta al medio ambiente. Mediante este diagnóstico se pretende analizar el grado de conciencia ambiental de los estudiantes y con base en este, ejecutar acciones positivas que permitan el mejoramiento del estado en el que se encuentra la fuente hídrica y así mismo fomentar los valores ambientales.



Muestra

La muestra para esta investigación está formada por 24 estudiantes de los diferentes niveles educativos, lo cual corresponde a un 16,67% para cada grado (figura 1), con edades entre los 11 y 18 años, siendo las más comunes entre los 13 años representados por el 20,83% y los 16 que corresponde a un 16,67% (figura 2); de estos estudiantes el 50% son de sexo femenino y el otro 50% masculino (figura 3).

Figura 1 Grado

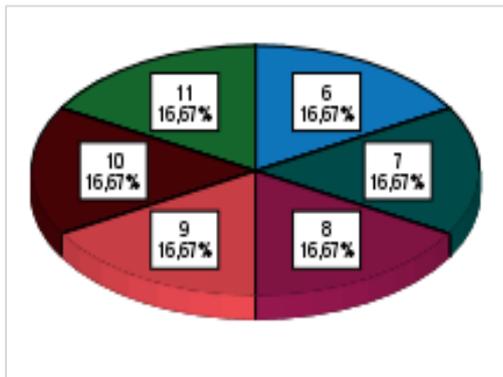


Figura 2 Edad

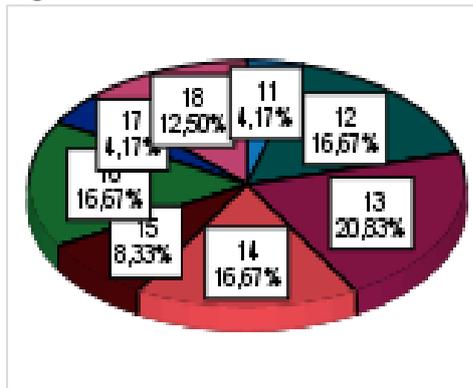
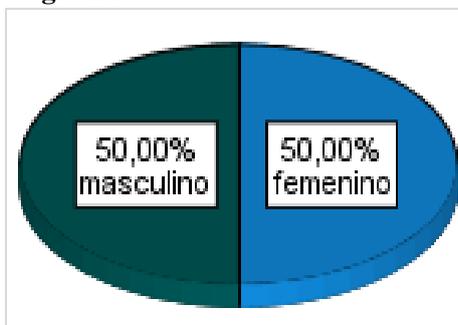


Figura 3 Género



Análisis de los resultados de la encuesta sobre el fomento de valores ambientales para el cuidado y conservación de la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina.

Tabla 1 A través de capacitaciones, talleres de sensibilización, y realización de carteles con publicidad visible, por parte del semillero ecológico de la Institución Andino de Mecaya se puede mitigar la problemática de la Quebrada Cocha Cristalina.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	4,2	4,2	4,2
Indiferente	2	8,3	8,3	12,5
De acuerdo	14	58,3	58,3	70,8
Muy de acuerdo	7	29,2	29,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Según el enunciado “a través de capacitaciones, talleres de sensibilización, y realización de carteles con publicidad visible, por parte del semillero ecológico de la Institución Anadino de Mecaya se puede mitigar la problemática de la Quebrada Cocha Cristalina” el 4,2% de los encuestados responden estar en desacuerdo, el 8,3% son indiferentes, el 58,3% están de acuerdo y el 29,2% muy de acuerdo con que el semillero realice este tipo de actividades.

Tabla 2 Las capacitaciones y/o talleres son estrategias que ayudan al fomento de valores ambientales, hacia aptitudes positivas con el desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	8,3	8,3	8,3
Indiferente	2	8,3	8,3	16,7
De acuerdo	10	41,7	41,7	58,3
Muy de acuerdo	10	41,7	41,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Sobre la afirmación “las capacitaciones y talleres son estrategias que ayudan al fomento de valores ambientales, hacia aptitudes positivas con el desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina” el 8,3% esta en desacuerdo, otro 8,3% de los estudiantes encuestados son indiferentes, un 41,7% están de acuerdo y finalmente el otro 41,7% están muy de acuerdo con las estrategias ambientales hacia aptitudes positivas con el desarrollo sostenible de la fuente hídrica.

Tabla 3 La realización y ubicación de carteles y publicidad visible, con mensajes reflexivos en la entrada de la quebrada, a través del semillero ecológico conlleva a la adopción de buenas prácticas de conservación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Indiferente	3	12,5	12,5	12,5
De acuerdo	16	66,7	66,7	79,2
Muy de acuerdo	5	20,8	20,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

En el apartado, “*La realización y ubicación de carteles y publicidad visible, con mensajes reflexivos en la entrada de la quebrada, a través del semillero ecológico conlleva a la adopción de buenas prácticas de conservación*” el 12,5% de los encuestados es indiferente, el 66,7% están de acuerdo y el 20,8% están muy de acuerdo en la realización y ubicación de mensajes reflexivos en la entrada de la quebrada.

Tabla 4 Cree que la educación ambiental es fundamental para prevenir contaminación, especialmente en la quebrada cocha cristalina.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	4,2	4,2	4,2
Indiferente	2	8,3	8,3	12,5
De acuerdo	11	45,8	45,8	58,3
Muy de acuerdo	10	41,7	41,7	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Al cuestionar sobre la expresión “ *cree que la educación ambiental es fundamental para prevenir contaminación, especialmente en la quebrada cocha cristalina*” el 4,2% se encuentra en desacuerdo, el 8,3% es indiferente, el 45,8% está de acuerdo, mientras el 41,7% manifiestan estar muy de acuerdo en que la educación ambiental es fundamental para prevenir la contaminación.

Tabla 5 El nivel de conciencia (capacidad de darse cuenta de lo que está sucediendo a su alrededor) sobre la importancia de preservar las fuentes hídricas en tu comunidad es bueno.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	4,2	4,2	4,2
En desacuerdo	2	8,3	8,3	12,5
Indiferente	10	41,7	41,7	54,2
De acuerdo	6	25,0	25,0	79,2
Muy de acuerdo	5	20,8	20,8	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Ante lo expuesto sobre si “*El nivel de conciencia (capacidad de darse cuenta de lo que está sucediendo a su alrededor) sobre la importancia de preservar las fuentes hídricas en tu comunidad es bueno*” el 4,2% de los estudiantes están muy en desacuerdo, el 8,3% admiten estar en desacuerdo, el 41,7% son indiferentes, el 25% están de acuerdo y el 20,8% se encuentran muy de acuerdo con el nivel de conciencia ambiental en la comunidad

Análisis de la propuesta educativa para el fomento de valores.

Luego de indagar los conocimientos de los estudiantes acerca de los valores ambientales, se diseña y aplica una propuesta educativa, que tiene como propósito el fomento de valores ambientales en todos los miembros de la institución, para el cuidado y conservación de las fuentes hídricas y el medio ambiente en general.

Los resultados arrojados tras el desarrollo de la propuesta son gratificantes y significativos, teniendo en cuenta que se presenta una gran reducción de los residuos vertidos en la quebrada y también en las instalaciones de la institución educativa, esto indica que se genera conciencia ecológica en toda la comunidad, además se ha despertado un gran interés en conservar las fuentes hídricas y el entorno.

Tomando como base que se desarrolla una campaña de sensibilización por parte del semillero ecológico con estudiantes, docentes, directivos y padres de familia, sobre el daño causado a la naturaleza por las diversas actividades que realiza el hombre y las consecuencias negativas que dejan estas acciones irracionales, como el cambio climático, calentamiento global, deforestación, contaminación de las fuentes hídricas entre otras.



La propuesta tiene mucha acogida en la región, partiendo del hecho de que se están presentando fuertes sequías, olas intensas de calor y escasas del recurso hídrico, lo cual conlleva a la reflexión y despierta la iniciativa de aportar desde los diferentes hogares para contrarrestar el deterioro de los ecosistemas (figura 4).

Figura 4 Campaña de sensibilización.



Imágenes capturadas por los investigadores en las actividades de socialización realizadas por el semillero ecológico de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya del municipio de Puerto Leguizamo (Putumayo, Colombia).

También se realizan salidas de campo a la fuente hídrica quebrada Cocha Cristalina con el semillero, donde se desarrolla una jornada de recolección de residuos sólidos y de reforestación, finalmente se deja en el sitio unos mensajes visibles orientados al cuidado y conservación de la fuente hídrica, que anteriormente diseñaron los estudiantes del semillero ecológico (figura 5)

Figura 5 Salida de campo y realización de carteles.



Imágenes capturadas por los investigadores en las actividades de realización de carteles y salida de campo a la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina realizadas con el semillero ecológico de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya del municipio de Puerto Leguizamo (Putumayo, Colombia).

Teniendo en cuenta las importancias que posee la sensibilización sobre el cuidado y protección del medio ambiente, a través del fomento de valores ambientales; se realiza una réplica en la Institución Educativa Rural Rafael Reyes por medio de un grupo de estudiantes del grado once, donde además se diseñan manualidades con materiales reciclados, lo cual permite la reducción y contaminación causada por estos (figura 6).

Figura 6 Jornada de sensibilización y realización de manualidades.



Imágenes capturadas por los investigadores en las actividades de sensibilización y realización de manualidades por un grupo de estudiantes del grado 11 en la Institución Educativa Rural Rafael Reyes del municipio de Puerto Guzmán (Putumayo, Colombia).

CONCLUSIONES

Se diseña una estrategia didáctico-pedagógica que tiene como propósito el fomento de valores ambientales hacia aptitudes positivas con el desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo. Se considera que la estrategia didáctico-pedagógica se estructura de forma adecuada, teniendo en cuenta que las actividades a desarrollar, como capacitación y talleres; proyección de diapositivas, folletos informativos, carteles con mensajes orientados a la conservación del medio ambiente, especialmente las fuentes hídricas, salidas de campo y reforestación en la rivera de la Quebrada a la altura de la vereda Mecaya, jornadas de limpieza y la realización de manualidades con material reciclado; generan conciencia ambiental y contribuyen a la formación en valores.

Se aplica la estrategia didáctico-pedagógica a través del semillero ecológico institucional, que permita el fomento de aptitudes positivas con el desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo. Se

determina que es gratificante el liderazgo del grupo, en la realización de las diferentes actividades y la participación de los estudiantes junto con los padres de familia. Es de anotar que todas las acciones propuestas se desarrollan satisfactoriamente con la comunidad educativa.

Se valora la aplicación de la estrategia didáctico- pedagógica realizada por el semillero para el fomento de valores ambientales hacia el cuidado y desarrollo sostenible de la Quebrada Cocha Cristalina a través de los cambios de aptitud que presentan los estudiantes y la comunidad en general, referente al manejo que se le da a la fuente hídrica y a los residuos. Se concluye que la aplicación de esta, presenta un impacto positivo y significativo en los miembros de la comunidad educativa, teniendo en cuenta que se han mejorado algunos hábitos que van en contra de la conservación del medio ambiente y en especial las fuentes hídricas, se ha disminuido considerablemente los residuos en los alrededores de la quebrada y también en los espacios de la institución, esto demuestra que se ha tenido en cuenta los valores ambientales y se espera que mejoren las condiciones de la quebrada.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alarcón, E. (2019) *Ambientic una implementación de narrativa para fortalecer los proyectos ambientales escolares PRAES*. [tesis de maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Repositorio Institucional <https://repositorio.uptc.edu.co/>
- Barrera, C. (2022) *Aprendizaje del cuidado del agua en los estudiantes de primaria*. [tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia] Repositorio Institucional. <https://repositorio.unal.edu.co/>
- Blandón, M. (2018) *formación de valores ambientales que permitan el manejo adecuado de los residuos sólidos del grado (1° B) de la Institución Educativa Chigorodó*. [trabajo de especialización, Corporación Universitaria Minuto de Dios] Repositorio Institucional. <https://repository.uniminuto.edu/>
- Carmona M. Rey. J. A. Díaz P. D (2020). *Proyecto Ambiental Educativo como estrategia pedagógica para la generación de conciencia ambiental en los estudiantes*. [trabajo de especialización, Universidad los libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>
- Gómez Agudelo, M. (2018). *Educación para el desarrollo sostenible. Una mirada a los proyectos ambientales escolares PRAE*. Revista Libre Empresa, 15(2), 179-194 Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



- Guacary, E. (2023) *Promoción de los valores ambientales escolares, involucrados en los procesos del proyecto ambiental escolar (PRAE) del Colegio Nuevo Chile IED, por medio del diseño e implementación de una cartilla digital de Educación Ambiental, para los estudiantes del grado tercero de básica primaria.* [tesis de maestría, Universidad de Cartagena] Repositorio Institucional <https://repositorio.unicartagena.edu.co/>
- Obando, A. (2023) *Hacia una educación sostenible: estrategias de comunicación para la conciencia ambiental en estudiantes de quinto grado de la Fundación Colegio Madre Laura en Popayán.* [tesis de maestría, Fundación Universitaria los Libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>
- Ochoa, G. (2021) *Fortalecimiento de la educación ambiental a partir de la comprensión del concepto de ecosistema.* [tesis de maestría, Fundación Universitaria los Libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>
- Orcasita-Peñaloza, C., Rojas-Martínez, L., González- Roys, G. A. (2021). *Propuesta pedagógica para incentivar la educación ambiental en los estudiantes del Colegio San José Curumani – Cesar.* Revista Criterios, 28(2), 12-27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/28.2-art1>
- Palacios, Y. Moreno, J. (2024) *Los valores ambientales como estrategia didáctico-pedagógica, para el cuidado y conservación de la fuente hídrica Quebrada Cocha Cristalina en la comunidad de la Institución Educativa Rural Andino de Mecaya de Puerto Leguizamo Putumayo.* [tesis de maestría, Universidad Popular del Cesar] Repositorio Institucional UPC. <https://repositorio.upc.edu.co/>
- Palomino, F. (2023). *Impacto de la deforestación y erosión hídrica de suelos en la cuenca Shocol- Amazonas.* [trabajo de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio Institucional. <http://repositorio.unfv.edu.pe/>
- Parra Cárdenas, Amanda, / Vega Serrano, Haimar Ariel, / Cruz Cadena, Katerin Yulieth, / Caballero Palomino, Sergio Andrés, / Ortiz Parra, Maswel Andrey, / Navarrete Sánchez, Robinson Andrey, / López López, Yuliet Dayana, / Ortiz Vera, David, / semillero de investigación Derechos Humanos y Garantías Procesales Monroy Cortez, Angélica Rocío, Báez Camacho, Eymar Yesith / Elementos sustanciales y procedimentales del recurso agua en Colombia, Una



perspectiva técnica, jurídica, social y administrativa del Recurso Hídrico 1ª ed. Bogotá: Sello Editorial Universidad Libre, 2021.

Plazas. D. Quezada K & Romero J (2022) *Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) como estrategia para establecer comportamientos ambientales en la Institución Educativa Santa Fe, Montería – Córdoba*. [trabajo de especialización, Universidad los libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>

R. Eslava-Zapata, M. Zambrano-Vivas, E. Chacón-Guerrero, H. González-Júnior, y A. Martínez-Nieto, “Estrategias didácticas para la promoción de valores ambientales en la educación primaria”, Aibi revista de investigación, administración e ingeniería, vol. 6, no. 2, pp. 62-69, 2018,doi:10.15649/2346030X.476 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Rangel, K. (2021) *Estrategia metodológica, para el fortalecimiento del proyecto ambiental escolar (PRAE), en la Institución Educativa Camacho Carreño, del municipio de Bucaramanga Santander*. [tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana-Seccional Bucaramanga] Repositorio Institucional <https://repository.upb.edu.co/>

Rivera, E. (2018) *Aprendizaje de valores ambientales en los niños de preescolar: la huerta escolar como estrategia para la educación ambiental* [tesis de maestría, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales] <https://repository.udca.edu.co/>

Ruiz. L. (2020). *Recuperación de la Fuente hídrica de la Quebrada el SITIO en Lériada Tolima*. [trabajo de especialización, Universidad los libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>

Sánchez. A. Acosta. V. (2018) *Proyecto ambiental universitario (PRAU) - por una educación consciente entorno al desarrollo sostenible: enfocado desde y para el centro de atención Universitario CAU Chiquinquirá (Boyacá) Universidad Santo Tomás* [trabajo de especialización universidad santo tomas] Repositorio Institucional. <https://repositorio.usta.edu.co/>

Sánchez. A. Acosta. V. (2018) *Proyecto ambiental universitario (PRAU) - por una educación consciente entorno al desarrollo sostenible: enfocado desde y para el centro de atención Universitario CAU Chiquinquirá (Boyacá) Universidad Santo Tomás* [trabajo de especialización universidad santo tomas] Repositorio Institucional. <https://repositorio.usta.edu.co/>



Torres, J. (2021) *Proyecto ecológico una estrategia didáctica para formar cultura ambiental en la Institución Educativa Rosalía Mafla en la sede Presbítero Ángel María Camacho del municipio de Jamundí*. [tesis de maestría, Fundación Universitaria los Libertadores] Repositorio Institucional. <https://repository.libertadores.edu.co/>

