LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua

ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

SEMILLEROS DE LÍDERES AMBIENTALES COMO GUARDIANES DE LA SUSTENTABILIDAD PARA LAS FUENTES HÍDRICAS

Diana Raquel Correa Artunduaga[1]
iersimonbolivar2020@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-0350-8009
Institución Educativa Rural
Simón Bolívar
Municipio La Montañita, Caquetá
Colombia

Recibido: 06/03/2026 **Revisado: 10/04/2026** **Aprobado: 15/05/2026**

RESUMEN

Una de las principales tareas de la educación ambiental es generar conciencia en las comunidades sobre la protección de los ecosistemas a partir de acciones precisas que consoliden liderazgo participativo. El presente estudio tuvo como objetivo asegurar la sustentabilidad de las fuentes hídricas, mediante procesos de reforestación que involucren a los miembros del entorno escolar de la sede los Salados e integrantes de la comunidad para lo cual implemento una metodología con un enfoque cualitativo basándose en el modelo de investigación acción-participativa, dirigido a un grupo de 60 estudiantes de la educación básica secundaria de la institución educativa San Calixto del Municipio de Suaza-Huila, aplicándose instrumentos como encuestas de percepción y entrevistas que posibilitaron realizar acciones concretas dentro de la práctica de campo. El estudio permitió evidenciar que si bien es cierto los habitantes de la vereda manifiestan interés por la conservación del medio ambiente pero no se generan acciones reales para generar trasformaciones en el entorno a favor del medio ambiente. Se concluyó que, el proceso de aprendizaje y enseñanza, facilitó en los estudiantes la consolidación de su autonomía como líderes empoderados en el conocimiento ambiental, capaces de razonar, discutir y resolver problemas y quienes con su ejemplo serán quienes

[1] Docente de educación básica secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar de La Montañita Caquetá Especialista en Pedagogía Ambiental Magister en Pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Línea de investigación: Educación ambiente y desarrollo código LIEAD0103

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

desarrollen e implementen herramientas para transmitir los saberes a la población, modificando las actitudes en los diferentes integrantes de la comunidad y el mismo ámbito educativo.

Palabras clave: comunidades de aprendizaje; educación ambiental; fuentes hídricas; liderazgo ambiental; sustentabilidad ambiental.

INCUBATORS FOR ENVIRONMENTAL LEADERS AS GUARDIANS OF SUSTAINABILITY FOR WATER SOURCES

ABSTRACT

A primary objective of environmental education is to raise community awareness regarding ecosystem protection through specific actions that foster participatory leadership. This study aimed to ensure the sustainability of water sources through reforestation processes involving the school community of the "Los Salados" campus and local residents. A qualitative methodology based on the participatory action research model was implemented, targeting 60 secondary education students from the San Calixto Educational Institution in the municipality of Suaza, Huila. Data collection instruments—such as perception surveys and interviews—enabled the execution of concrete actions during fieldwork. The study revealed that, although local residents express interest in environmental conservation, no tangible actions are being taken to transform the environment in a way that benefits nature. It was concluded that the teaching-learning process helped students develop autonomy as leaders empowered with environmental knowledge—capable of reasoning, debating, and problem-solving. Through their example, they will develop and implement tools to share this knowledge with the broader population, thereby shifting attitudes among community members and within the educational setting itself.

Keywords: Learning communities; environmental education; water sources; environmental leadership; environmental sustainability.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

Las comunidades rurales y urbanas de nuestra nación, similar a otras urbes del planeta, enfrentan importantes desafíos con el medio ambiente, ya sea por la extracción de recursos naturales o por la búsqueda del alimento diario (ONU, 2021). Desafortunadamente, en ambas situaciones, el ser humano, en su impulso por satisfacer necesidades, destruye, contamina y degrada de manera sistemática las fuentes de agua y diversos recursos naturales, lo que resulta en un futuro incierto para las generaciones venideras.

En consideración a lo expuesto, se vuelve esencial crear una conciencia sobre la atención y protección de los ríos que suministran agua a para el consumo humano y la agricultura, tal como sucede en el departamento del Huila, donde la degradación de los recursos hídricos proviene de varios factores, siendo los más relevantes la rápida edificación de proyectos urbanos, el vertido de aguas residuales domésticas y la acción antrópica derivada en actividades como la agricultura y la ganadería (Gobernación del Huila, 2020). Igualmente, se evidencia la mala gestión de residuos sólidos en sus ríos y considerando la escasa conciencia ambiental de la población sobre la protección de la naturaleza se ha propiciado la contaminación de fuentes hídricas, principalmente en las áreas rurales.

Por otra parte, con el fin de reducir los efectos perjudiciales al entorno ocasionados por hábitos y/o conductas desfavorables de la población, resulta esencial examinar la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

conexión entre la educación y la gestión ambiental desde el ámbito académico. Es así como desde una óptica de desarrollo del liderazgo ambiental juvenil, se puede combinar en tono coherente la educación ambiental con la formación académica de los jóvenes en áreas rurales, como un hecho conducente a generar conciencia ambiental desde los escenarios educativos (Barreto et al., 2017, p. 4).

Siendo así, es importante considerar las directrices del Estado colombiano en relación al medio ambiente: “La institución educativa debe crear oportunidades adecuadas para este tipo de aprendizaje como también priorizar una educación en valores y actitudes que faciliten alcanzar las metas derivadas de una labor efectiva” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2002, p.10).

Ahora bien, ante este panorama es imposible desconocer la fragilidad de la naturaleza, frente a la satisfacción de las necesidades humanas lo cual implica que el medio ambiente sea sometido a una constante explotación de los recursos sin considerar los principios de sostenibilidad y sin evaluar los riesgos a largo plazo (Martínez, 2017). Por la misma razón, la degradación y escasez de recursos hídricos que han funcionado como fuentes de abastecimiento de agua para las áreas rurales y la comunidad en general, conlleven importantes riesgos para la salud debido a la falta del vital líquido (Barros, 2013, p. 12).

Entonces, para el caso del incremento de la frontera agrícola, el método convencional de producción de cultivos pecuarios y la construcción de viviendas en la vecindad de fuentes hídricas, crecen, aceleran y agudizan sistemáticamente la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

problemática de la contaminación de los diferentes afluentes (Alimonda, p. 19) y asimismo, las malas prácticas arraigadas en la población durante los años han facilitado que desechos agrícolas como agroquímicos, residuos en general, aguas residuales y diversos elementos generados por las cosechas como los lixiviados provenientes de la pulpa o cáscara del café y los residuos orgánicos de los animales, se viertan en las diversas fuentes hídricas, causando serios problemas de contaminación que afectan la potabilidad del agua y su posible uso en otras actividades de carácter comunitario.

Es lamentable que la falta de conciencia de los habitantes de la región y los agricultores de la vereda Los Salados y otras áreas cercanas de la localidad de Suaza (Huila, Colombia) generan efectos nocivos para los ecosistemas, efectos que se agudizan con la tala indiscriminada de árboles que se han consolidado como un factor de riesgo considerable en la disminución de los cauces de quebradas, ríos, y la extinción de numerosas fuentes de agua dulce como una amenaza latente a la fauna silvestre de la zona.

En este contexto, los 101 estudiantes asistentes a la I.E. San Calixto sede Los Salados, en Suaza, Huila, Colombia conforman parte de la población perjudicada debido a la ocurrencia de estos hechos, dado que el agua que ellos consumen en la institución proviene precisamente de estas fuentes. Sin embargo, esta no es potable lo que exige la instalación de filtros para garantizar su consumo. En algunas ocasiones el consumo directo ha provocado graves problemas de salud causados por infecciones intestinales en la población infantil.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Estos factores expuestos han planteado la necesidad de establecer un semillero de líderes ambientales cuya principal responsabilidad sea oficiar como actores para respaldar iniciativas de conservación ambiental, particularmente en lo referido al cuidado, monitoreo, cuidado, conservación y protección de las fuentes hídricas de la región a través de talleres lúdico-pedagógicos que posibiliten sensibilizar a los estudiantes, a comunidades y familias, resaltando la importancia de cambiar prácticas dañinas que impacten de manera significativa el entorno. En tal sentido, surge la siguiente pregunta que orientó la investigación:

¿Como se puede asegurar la sustentabilidad de las fuentes hídricas en los procesos de reforestación donde se involucran a los estudiantes e integrantes de la comunidad de la Institución Educativa San Calixto sede Los Salados del municipio de Suaza, Huila?

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Cuando se trata de abordar el término “Desarrollo” para este tipo de estudios, es imprescindible distinguir entre Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Sostenible, dado que usualmente han sido asumidas desde la misma acepción, pero que en su concepción practica difieren sustancialmente, lo cual desde su desconocimiento genera riesgos de cometer equivocaciones al diseñar políticas en relación a su ejecución mediante procesos de gestión.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

De esta forma, los interrogantes que debe plantear un Estado que aspire a promover el Desarrollo Sostenible necesariamente debe incluir la información suficiente sobre los temas en discusión, especificando con claridad qué es lo que se pretende mantener a lo largo del tiempo y en qué espacio. Si tomamos un ejemplo, puede ser el Estado de derecho, el crecimiento económico, la calidad de vida en las comunidades, la provisión de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas, o si se busca abordar todos estos aspectos de manera integral y equilibrada (Vega, 2005, p.45).

Con relación a esta temática, sin restar importancia a la amplitud y complejidad del concepto de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EADS), es necesario acudir a ciertas teorías, supuestos metodológicos, epistemológicos y conceptuales que justifican, formalizan y enuncian cómo se dirigen los programas de intervención en el ámbito educativo-ambiental actuales. Siendo así, al considerar las EADS como resultado de la fusión de liderazgos con variados niveles de intención y una diversidad de particularidades de ejecución y su práctica, ese avance es factible gracias al trabajo de construcción teórica que se ha estado llevando a cabo durante este tiempo sobre el tema en las diversas sociedades de práctica (Orellana et al., 2005, p.79), en los instantes en que las EADS alcanzan el límite en la contribución teórica y necesitan más aportes investigativos, para desarrollar conceptos con sólidos argumentos.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Por otra parte, con la aparición de varias corrientes de pensamiento en el marco de la Educación Ambiental, así como prácticas que dependen de la formación ética e ideológica de los diversos actores y de las distintas representaciones educativas, ambientales y de progreso que estos adoptan (Sauvé, 2002, p.13), se hace fundamental considerar la amplia historia de la que es parte, la que le ha otorgado una triple relevancia: ambiental, social y educativa. En consonancia, surgen diversas corrientes de evaluación y acción moldeadas por ideologías, así como por las conductas de los distintos participantes, y por varias representaciones educativas, ambientales y de avance que las aceptan.

De este modo, tal como mencionan Gutiérrez y Pozo (2006), “existen cinco tipos de contribuciones teóricas que normalmente ayudan a estructurar los diversos ejemplos actualizados, los cuales resaltan particularmente en el ámbito de su especialidad y el conocimiento científico del que proceden” (p.37), fundamentalmente lo relacionado con sus argumentaciones que se derivan en tradiciones, nociones, conceptualizaciones teóricas y en las propias manifestaciones disciplinares en las que el autor que realiza la aportación ha sido educado.

Ahora bien, es necesario señalar que en algunos casos estos aportes se presentan en marcos amplios con fundamentos conceptuales con el propósito de ofrecer visiones teóricas macro, así como esquemas epistemológicos de alto nivel de desarrollo,

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

que de cierta manera establecen condiciones y bases en el progreso de la creación de conceptos que han estado en desarrollo en las EADS hasta el presente.

LIDERAZGO AMBIENTAL JUVENIL

Con relación a la participación e identidad juvenil en la educación ambiental, con relación a los ámbitos académicos, proyectos gubernamentales, marcos de acción comunitarios y de políticas públicas, los jóvenes se consolidan como actores estratégicos fundamentales y tal como lo enuncia Krauskopf (2000):

> La participación juvenil no es sólo un avance democrático, se ha convertido en una necesidad. Sin la participación activa de los y las adolescentes en las metas de vida y bienestar, no será posible el desarrollo humano de calidad ni el desarrollo efectivo de nuestras sociedades (p. 125).

Por lo tanto, se vuelve vital en este contexto la creación de condiciones que faciliten el ejercicio de la ciudadanía en los adolescentes como "actores transformadores de su propia realidad” , debido entre otros factores a los profundos cambios en la integración social tanto en la familia como en la escuela y en el trabajo, que han desmantelado las vías tradicionales de participación política. De tal forma, los jóvenes actuales descubren en alternativas de participación la oportunidad de formar su propio entorno, desarrollar identidades, sensibilidades y manifestaciones sobre el sistema político en el que se encuentran, así como apoyar iniciativas desde sus propias instituciones donde se educan para proteger el medio ambiente (Ortega, 2012, p. 14).

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Desde una perspectiva amplia, la formulación de políticas públicas de juventudes en América Latina subraya la urgente necesidad de reconsiderar la escuela como un espacio integrador para las nuevas generaciones de adolescentes, basado en el entendimiento de su realidad y sus aspiraciones (Rodríguez, 2010, p. 25), con el fin de ofrecerles recursos que les ayuden a vincular, de forma más evidente para ellos, las actividades educativas con sus contextos y sus procesos de territorialidad.

De igual manera, en otras situaciones se presentan orientaciones y normas básicas para la intervención educativa, que se estructuran en metodologías sólidamente fundamentadas, enfatizando las secuencias que buscan esclarecer que las acciones de las comunidades humanas sobre el entorno son meramente normativas, es decir, que están influenciadas por intereses que se validan en discursos éticos, políticos o económicos, junto con el desarrollo de las condiciones de producción de la sociedad y de la reproducción de la especie humana como lo mencionaron Caride y Meira (2001). Estas teorías son:

TEORÍA CLÁSICA DEL DESARROLLO (CRECIMIENTO)

La teoría clásica del crecimiento según lo expuesto por Jiménez (2011) afirma que “el trabajo, el capital y la tierra son los factores que impulsan el crecimiento económico” (p.42), consolidándose como una teoría emergente en la Revolución Industrial, cuando economistas como Adam Smith y David Ricardo comenzaron a investigar la producción

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

y la demografía. De acuerdo con esta teoría, el crecimiento de las economías se logra a través de un aumento en el capital, la especialización en el trabajo y un comercio sagaz, siendo así, el desarrollo se basa en la iniciativa personal y en mercados competitivos, que fomentan la innovación. Esta teoría clásica del crecimiento superó el mercantilismo al enfocarse en la producción, la eficiencia laboral y el comercio, en vez de solo acumular oro.

TEORÍA DE LA MODERNIZACIÓN

La teoría de la modernización es un enfoque que según Moré (2022):

> analiza el cambio de las sociedades de estados "tradicionales" a "modernos", argumentando que esta evolución es ineludible y progresiva, elaborada principalmente en la mitad del siglo XX se fundamenta en múltiples disciplinas, como la economía, la sociología y la ciencia política, para analizar el cambio social y sus repercusiones en el desarrollo (p.8).

Sus partidarios sostienen que la modernización ocurre a través de la propagación de instituciones económicas y políticas contemporáneas, tecnología y costumbres culturales, frecuentemente impulsada por inversiones del exterior, educación y medios de comunicación con base en el fundamento y en la noción de que los valores tradicionales son cambiantes y pueden ser sustituidos por valores contemporáneos, vistos como esenciales para un desarrollo exitoso.

No obstante, la teoría ha sido objeto de severas críticas por su eurocentrismo, su determinismo excesivo y por no considerar las influencias externas como el colonialismo

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

y las estructuras económicas globales que fomentan la desigualdad entre países, razón por la cual los críticos sostienen que el desarrollo no avanza de manera uniforme y que las sociedades tradicionales pueden experimentar trayectorias diferentes, influenciadas por su singular herencia cultural.

Aunque la Teoría de la Modernización tuvo un papel relevante, especialmente en la Guerra Fría, ha encontrado significativos cuestionamientos y ha sido descalificada por investigadores que apoyan enfoques teóricos diferentes, como la teoría de la dependencia, aunque a pesar de las objeciones, distintas versiones de la teoría continúan surgiendo en discusiones académicas y políticas acerca del desarrollo.

TEORÍA DE LA DEPENDENCIA

La Teoría de la Dependencia enunciada por Moré (2017) sostiene que:

> “la miseria de las naciones del sur es resultado de circunstancias históricas que han configurado el mercado global de manera que beneficia a las naciones del norte y mantiene a los países del sur en una situación perpetua de pobreza” (p.12).

Desde sus comienzos, las naciones del sur han fungido como suministradores de recursos naturales para las naciones del norte recibiendo a cambio los productos acabados que han saturado los mercados del norte, actuando de esta manera como una salida para las economías avanzadas.

De tal forma, las ganancias de los países del norte se transforman en pérdidas relativas para los países del sur, estableciendo de esta manera un vínculo de

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

dependencia donde las economías del sur dependen de la capacidad de compra de los países del norte. Esta conexión es comúnmente llamada centro-periferia, donde los países del norte simbolizan el centro y los países del sur la periferia. A partir de estas observaciones, queda evidente que para los defensores de esta teoría adoptar el modelo de los países avanzados carece de lógica ya que su evolución sucedió bajo circunstancias históricas que son irrepetibles en las naciones del sur.

Por otra parte, este modelo muestra que esta situación de pobreza beneficia a los países desarrollados, por lo tanto, no les interesa a ellos modificar la estructura económica mundial. Ante esta circunstancia, la Teoría de la Dependencia insta a las naciones en desarrollo a adoptar estrategias para producir internamente los bienes de los que dependen y a ser más selectivos al realizar intercambios comerciales con países desarrollados, implementando medidas de protección como tarifas y otros gravámenes.

Teoría del desarrollo sostenible

Para Carrizosa (2015):

> (…) el desarrollo sostenible es un modelo que intenta armonizar las demandas económicas e industriales con el equilibrio social y ambiental con el fin de garantizar que el crecimiento económico presente no ponga en peligro los recursos y las condiciones vitales en el planeta, con el fin de salvaguardarlos para las generaciones venideras (p.125).

De esta manera, la sostenibilidad pretende alcanzar el balance entre tres pilares fundamentales: el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el avance social, balance que se denomina sostenibilidad

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Ahora bien, para lograr la sostenibilidad es necesario implementar diferentes prácticas como el uso eficiente y responsable de los recursos, el análisis del impacto ambiental de ciertas actividades y la exploración de nuevas aplicaciones, formas o tecnologías para el avance. En este sentido, numerosos Estados, organizaciones internacionales, empresas y entidades en todo el mundo buscan alcanzar un desarrollo sostenible que les facilite cumplir sus metas económicas sin causar daño al entorno social y natural. Las teorías mencionadas se pueden condensar en la Tabla 1.

Tabla 1. *Postulados teóricos del estudio*

TEORÍA	AUTOR	ENFOQUE DE LA TEORÍA
Marco de la educación ambiental	(Sauvé, 2002, p.13)	Las prácticas de la educación ambiental están relacionadas con la formación ideológica de los diferentes autores y de las representaciones educativas acorde al contexto donde las desarrollen.
Liderazgo ambiental juvenil	(Krauskopf, 2000, p. 125)	La participación juvenil no es sólo un avance democrático, se ha convertido en una necesidad. Sin la participación activa de los y las adolescentes en las metas de vida y bienestar, no será posible el desarrollo humano de calidad ni el desarrollo efectivo de nuestras sociedades
Teoría del desarrollo o crecimiento económico	(Jiménez, 2011, p.42)	El desarrollo y crecimiento económico de los pueblos está condicionado por tres factores fundamentales: el trabajo, el capital y la tierra. Las naciones que no logren compensar estos factores no crecerán al mismo ritmo y entraran en líneas de subdesarrollo.
Teoría de la modernización	(Moré, 2008, p. 8)	Enfoque según el cual el cambio de las sociedades de estados "tradicionales" a

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua

ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

		"modernos" es ineludible y progresivo, lo cual contribuye al cambio social y a las diferentes repercusiones en el núcleo de sus comunidades.
Teoría de la dependencia	(Moré, 2017, p. 12)	Una serie de circunstancias históricas que han configurado la globalización y han sido ampliamente favorables para las naciones del norte, han propiciado la miseria para los países del sur lo cual afecta no solo a la sociedad sino también s su entorno y riqueza natural.
Teoría del desarrollo sostenible	(Carrizosa, 2015, p. 125).	El desarrollo sostenible es un modelo armonizador entre las demandas económicas e industriales con el equilibrio social y ambiental con el fin de garantizar que el crecimiento económico presente no ponga en peligro los recursos y las condiciones vitales en el planeta, con el fin de salvaguardarlos para las generaciones venideras.

Nota. Diseño de la autora con base a teorías abordadas en la investigación.

MÉTODOLOGÍA

El artículo es producto de la investigación denominada: “Semilleros En Líderes Ambientales Para Mitigar La Contaminación de la Quebrada La Cedra, Zona Rural Vereda Los Salados Suaza – Huila”, realizada por Correa y Ortiz (2021) en el marco de la Maestría en pedagogía ambiental para el desarrollo sostenible ofertada por la Universidad Popular del Cesar

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Para la formulación de la propuesta de intervención se utilizó un enfoque cualitativo, basándose en el modelo de investigación acción-participativa (IAP), dirigido a un grupo de alumnos de educación básica secundaria que asisten a sus clases en la sede Los Salados en la I.E. San Calixto (Suaza, Huila). De manera práctica, se desarrollaron estrategias orientadas a la comprensión e interpretación de los procesos sociales y ambientales, cuyas actividades facilitaron la implicación activa, crítica y responsable de los alumnos, evidenciando a través de acciones la asimilación de los temas tratados en las capacitaciones con el propósito de ayudar en la resolución de los problemas ambientales existentes en la institución educativa y fortalecer el fomento de una cultura ambiental en la escuela.

Igualmente, la investigación se situó dentro de un paradigma crítico que incorporó la ideología de manera explícita promoviendo la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento, su objetivo es cambiar la estructura de las relaciones sociales y abordar ciertos problemas que surgen de estas (Melero, 2011), además es liberador, porque motiva al individuo a llevar a cabo una reflexión y un análisis sobre la comunidad en la que está involucrado y las potenciales transformaciones que puede provocar. El propósito es fomentar las transformaciones sociales, respondiendo a problemas concretos existentes dentro de las comunidades (Alvarado y García, 2008).

Al optar por este enfoque, se propuso que los estudiantes reconocieran la problemática social y ambiental que causó la contaminación de la quebrada La Cedra analizada desde sus propias acciones y reflexiones, sustentadas en el trabajo de campo

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

con la colaboración de la comunidad. Por otra parte, se conectó con la investigación-acción participativa dado que buscaba mejorar las prácticas, comprender sus acciones obteniendo una auténtica conciencia ambiental con el propósito de cambiar esta realidad socio-ambiental que ha existido durante muchos años en esta área rural.

Con relación a la unidad de análisis, el establecimiento educativo San Calixto, en la Sede Los Salados, tiene un total de 101 alumnos quienes oficiaran como beneficiarios directos del proyecto, por tal razón, se conformó una muestra poblacional para la implementación de las estrategias pedagógicas ambientales se compuso por 60 estudiantes de educación secundaria (23 hombres y 37 mujeres) con un rango de edad entre 11 a 17 años. Los alumnos recibieron el apoyo del equipo docente responsable de los grados involucrados al propender por la transformación y empoderamiento de Líderes Ambientales junto con los grados de educación primaria que participaron como receptores activos de estas iniciativas.

Para la realización del proyecto se llevaron a cabo diversas actividades, como el diagnóstico a través de encuestas, que proporcionaron datos significativos para la investigación. Se evidenció la necesidad de crear e impulsar el semillero dentro de los espacios y prácticas pedagógicas al igual que las jornadas ecológicas, que respondieron a los objetivos de sensibilización sobre el cuidado ambiental y la importancia del agua como recurso vital y fundamental para el contexto y la vida.

Se contó además con espacios como jornadas de arborización y talleres teórico-prácticos de sensibilización, que contribuyeron al desarrollo de este proceso, así como

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

la ejecución de jornadas a favor de la conservación ambiental dirigido a los cuerpos de agua y la gestión de recursos humanos, naturales y económicos ante gremios como el Comité de Cafeteros del Huila, la CAM, el Comité de cafeteros y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) como mecanismos para promocionar la toma de conciencia hacia la sostenibilidad ambiental.

RESULTADOS

Con el fin de responder al objetivo de asegurar la sustentabilidad de las fuentes hídricas, mediante procesos de reforestación que involucren a los miembros del entorno escolar de la sede los Salados e integrantes de la comunidad, se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Encuesta de percepción del compromiso hacia la protección medioambiental.
- Encuesta de percepción comunitaria frente a la contaminación ambiental en la Vereda Los Salados en el Municipio de Suaza Huila.
- Testimonio individual mediante un manuscrito y podcast realizado al líder de la comunidad educativa de la sede Los Salados.

Igualmente se implementaron algunas acciones puntuales como la siembra de árboles y la capacitación de liderazgo ambiental en los estudiantes para irradiar a la comunidad.

Para concretar el estudio, se incluyeron alrededor de 61 alumnos de quinto de primaria a noveno de educación básica secundaria, así como el personal docente de la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

institución educativa San Calixto Sede Los Salados, quienes fueron responsables de impulsar y concienciar a la comunidad y a sus familias en general para establecer hábitos de conciencia ambiental, con el fin de reducir la contaminación de la fuente hídrica La Cedra que provee agua a esta zona. Estos grupos de investigación formativa promovieron la creación de nuevos saberes, el trabajo en mingas comunitarias, la formulación de posibles soluciones a la problemática y la exploración de diferentes conceptos teóricos y metodológicos para las ciencias sociales que faciliten el entendimiento del tema abordado.

Para llevar a cabo la implementación de las estrategias, se programaron reuniones continuas entre grupos y líderes comunitarios, combinadas con encuentros regulares para compartir avances en los asuntos de investigación, coordinando iniciativas que facilitaron convergencias temáticas y actividades grupales de planificación alineadas con las rutas de investigación, metodologías de trabajo y proyectos para obtener recursos. En cada uno de estos encuentros se establecieron estrategias para que la comunidad asumiera y reconociera el impacto ambiental negativo que causaban las malas prácticas llevadas a cabo en los hogares, así como en los espacios educativos y los senderos ecológicos de las áreas vecinas. A continuación, se describen los resultados obtenidos con la aplicación de instrumentos:

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

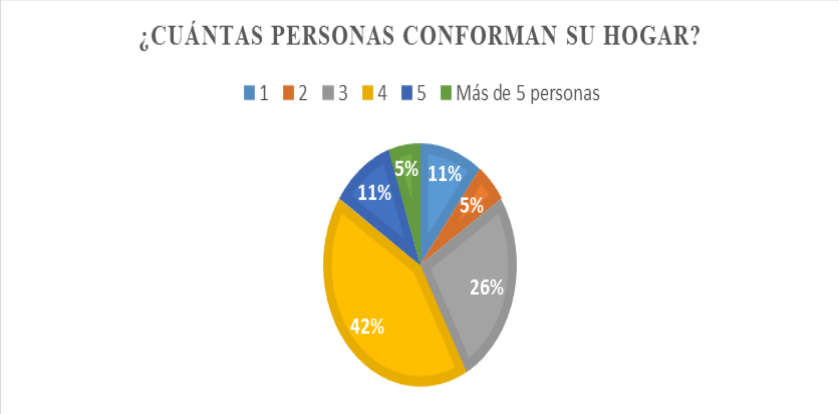
COMPROMISO DE LA COMUNIDAD

RENTE AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

El propósito de la encuesta fue identificar el papel del individuo, así como su responsabilidad y compromiso con respecto a la contaminación ambiental, instrumento dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia. Se aplicó la política de tratamiento y protección de datos personales en las bases de datos y archivos procesados por los investigadores conforme al literal f del artículo 2° de la Ley 1581 de 2012, se determinó como excepción al régimen de protección de datos personales, las bases de datos y archivos que regula la Ley 79 de 1993 y otras normas legales vigentes en Colombia.

La encuesta considero aspectos tales como: la composición familiar, la extensión de sus unidades productivas, los tipos de cultivos que poseen como medio de sustento, el tipo de contaminación y las acciones que ellos realizan para paliar el problema.

COMPOSICIÓN FAMILIAR



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

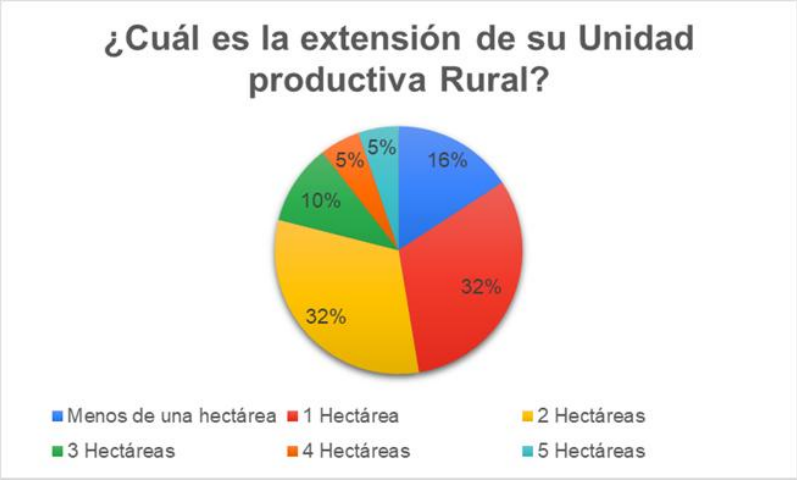
LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Este ítem determinó que un 42% de los hogares de la vereda están compuestos por 4 personas en promedio, mientras un 26% acoge a tres personas. Esta información apuntó a que la conformación de núcleos extensos posibilita una mayor acción antrópica y por tanto una posible afectación al medio ambiente al generar residuos contaminantes resultantes de las actividades cotidianas, causando daños ambientales a los entornos en que conviven.

EXTENSIÓN DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS



La aplicación del instrumento permitió evidenciar que, las unidades productivas familiares situadas en la vereda se distribuyen equitativamente entre una y dos hectáreas de superficie, y solamente un 73,7% de los pobladores son propietarios del terreno, dedicados a labores agrícolas, en pequeñas parcelas de las cuales son arrendatarios o encargados sin ningún título o por otra parte son parcelas familiares.

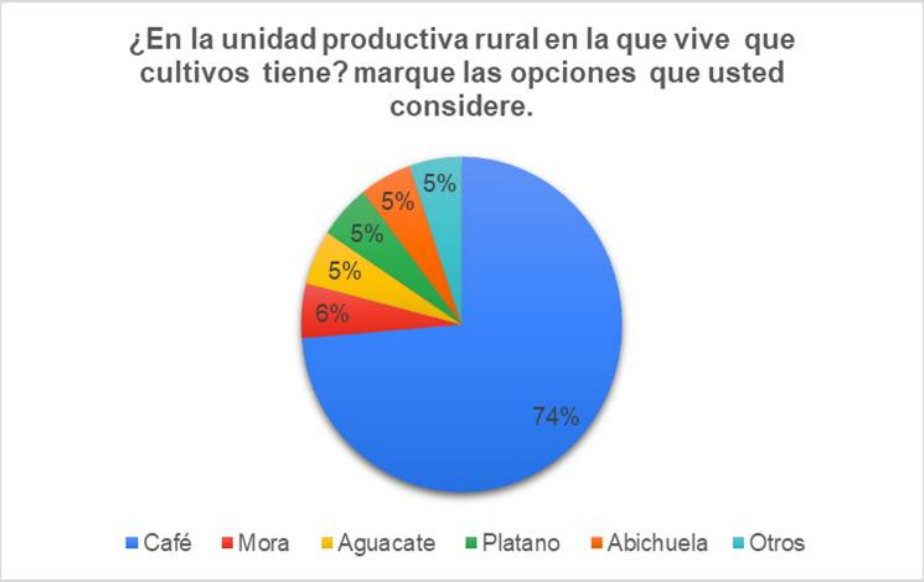
https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Autora:
Diana Raquel Correa Artunduaga

CC BY NC SA

DEDICACIÓN PRODUCTIVA DE LA PARCELA

La aplicación del instrumento permitió evidenciar el hecho de que, el 74% de los pobladores de la vereda se dedican al cultivo y beneficio del café, lo cual es un hecho significativo teniendo en cuenta que la postcosecha y beneficio de este producto genera elementos altamente contaminantes que en la mayoría de veces son vertidos a la naturaleza y en particular a las cuencas hidrográficas.



Ahora bien, estas unidades productivas debido a la necesidad de propiciar ingresos para el sustento de la comunidad asentada en el territorio, generan algún tipo de contaminación, lo cual fue necesario indagar en la comunidad.

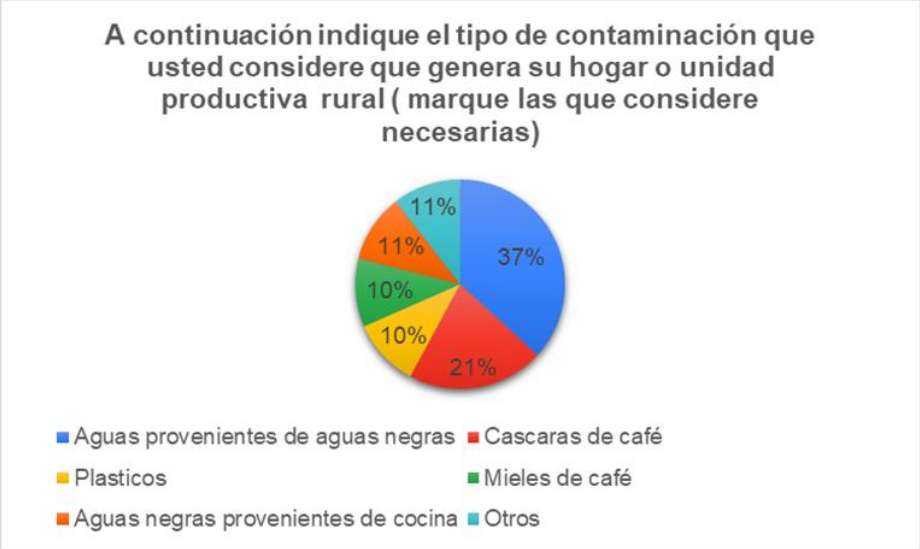
https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

TIPOS DE CONTAMINACIÓN GENERADA



Según las respuestas dadas por los pobladores de la vereda el 37% de contaminación se genera por aguas residuales (negras) , el 21% de aguas que provienen del beneficio del café y un 11% provenientes de actividades domesticas como es la cocina. Estos datos evidencian la afectación generada al medio ambiente por el vertimiento de aguas no tratadas y la falta de acueductos rurales.

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La muestra se compuso por 32 informantes que se contactaron de manera virtual (33% padres de familia, 36.7% de profesores y un 30% de alumnos). Los hallazgos del instrumento evidenciaron un alto interés y compromiso por el cuidado medioambiental

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

(56,3% de la muestra total). Por otra parte, respecto a lo interrogado sobre las prácticas conservacionistas apenas un 43% afirma un compromiso radical. Se denota una ambigüedad entre el interés mostrado por la conservación del medio ambiente y la posibilidad de generar acciones reales para generar trasformaciones en el entorno a favor del medio ambiente. Es plausible el conocimiento de las causas y efectos, pero no se toman acciones correctivas ni prácticas de mejora al respecto.

TESTIMONIO FOCALIZADO LÍDER COMUNITARIO

Según lo afirmado por el líder de la comunidad, los riesgos surgen debido a las enfermedades que pueden presentarse por la deficiente limpieza de las fuentes hídricas y la ausencia de un filtro, debido a la inexistencia de agua potable (sin tratamiento previo). Se caracteriza este como el problema central de la comunidad en la comunidad educativa, aunque desde el plantel educativo se promueve la concienciación a través la transversalización del PRAE, el fortalecimiento de la catedra en ciencias naturales, y otras áreas que posibiliten aportar mayores beneficios al manejo medioambiental tales como: el cuidado de los hogares, el lugar de trabajo y otras acciones sobre las prácticas y rutinas, apreciándose un impacto positivo en los familiares, estudiantes y la comunidad en general.

El líder comunitario aduce además que ante este tipo de situaciones presentadas algunos habitantes hacen caso omiso de las recomendaciones dadas y solamente los

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

más jóvenes, realizan alguna serie de propuestas y en su papel de líderes ambientales reposa un mejor futuro para la comunidad.

CONSOLIDACIÓN DEL LIDERAZGO AMBIENTAL: GUARDIANES DE LA SUSTENTABILIDAD PARA LAS FUENTES HÍDRICAS.

Diversas estrategias educativas que han emergido desde el salón de clases, han facilitado que en la actualidad se tenga un ambiente excelente. Se destaca una acción constante que se lleva a cabo desde hace más de 10 años, centrada en la plantación de árboles en la cuenca hídrica y que se ha reforzado mediante la participación de la institución en el proyecto de ONDAS, lo que ha permitido un seguimiento en el proceso de sensibilización para la conservación del medio ambiente, el cual si bien no ha sido 100% satisfactorio en el mejoramiento de las prácticas, al no lograr efectos multiplicadores en la comunidad debido a que se siguen vertiendo residuos y aguas negras a las cuencas de la quebrada.

La Figura 1 evidencia la crisis ambiental que se evidencia en la vereda.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

Figura 1. *Contaminación de la quebrada La Cedra en la Vereda Los Salados*



Fuente. Evidencia documental de la investigación realizada por la autora del artículo.

Este fenómeno requirió de acciones decididas por parte de los estudiantes de la Institución Educativa San Calixto, Sede Los Salados del Municipio de Suaza-Huila, entre las cuales se destacan salidas de campo a la quebrada para realizar una limpieza manual a los factores contaminantes debidos a residuos sólidos, así como siembra de árboles en las cuencas de la misma (Figura 2).

Otras iniciativas llevadas a cabo por el semillero de líderes ambientales incluyeron salidas de campo con los estudiantes donde se establecieron vínculos entre comunidades afectadas por diversas problemáticas socio-ambientales que buscaban mejorar la calidad de vida mediante una obtención más limpia para su consumo, explorando opciones para la producción y comercialización de productos agrícolas y

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

promoviendo la correcta disposición final de residuos contaminantes que resultan de esta actividad logrando un desarrollo sostenible en las tierras rurales, sin olvidar la satisfacción de las necesidades de las comunidades a través de la formación ambiental.

Figura 2. *Operación limpieza en la quebrada la Cedra por parte de los guardianes* de la sustentabilidad



Fuente. Evidencia documental de la investigación realizada por la autora del artículo.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

DISCUSIÓN

Después de aplicados los instrumentos para recopilar la información y a propósito de los objetivos trazados en la investigación, es necesario en este momento interpretar los resultados, compararlos con estudios previos, denotar sus implicaciones teóricas y prácticas y exponer las limitaciones del estudio.

Con relación al compromiso de la comunidad frente al cuidado del medio ambiente, se observó que la predominancia de grupos familiares mayores a 4 personas genera efectos nocivos al medio ambiente, debidos a una mayor acción antrópica, además de la extensión limitada de las unidades productivas (1 a 2 hectáreas) lo que refrenda lo expuesto por Jiménez (2011) donde el trabajo, el capital y la tierra condicionan el crecimiento de los pueblos. De tal forma, aquí los pobladores de la vereda se encuentran en una condición de vulnerabilidad lo cual los impulsa a generar actividades agrícolas para compensar la pobreza y tener fuentes de ingresos para su sostenimiento.

Con relación a lo enunciado, las actividades principales de la comunidad, dada su naturaleza (beneficio del café en un 74%) generan afectaciones importantes a los recursos hídricos y en este contexto un 37% de contaminación propiciada por aguas residuales (negras) y un 21% de aguas que provienen del beneficio del café propician efectos colaterales que según Moré (2008) ha transitado a un estado de modernidad muy a pesar de tener actividades tradicionales para su sustento. Es evidente que, esta

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

transición es progresiva e ineludible y denota un cambio social con amplias repercusiones en el núcleo de sus comunidades.

Ahora bien, la comunidad estuvo conformada por estudiantes (30%), docentes (36.7%) y padres de familia (33.3%), quienes perciben los efectos de la contaminación ambiental, pero, sin embargo, solo un 43% reafirma su compromiso con la conservación del medio ambiente y la disposición para generar acciones reales que propicien trasformaciones en el entorno. Aquí cabe lo mencionado por Sauvé (2002) al considerar que las prácticas de la educación ambiental están relacionadas con la formación ideológica de los diferentes autores y de las representaciones educativas acorde al contexto donde las desarrollen.

Este contexto que definimos vulnerable, marca una brecha entre la necesidad de cultivar café para su subsistencia, so pena de afectar las fuentes hídricas de la vereda. De hecho, los pobladores son conscientes de los riesgos que esto implica, tal como lo afirmó el testimonio focalizado líder comunitario, para quien los riesgos surgen debido a las enfermedades que pueden presentarse por la deficiente limpieza de las fuentes de agua y la falta de un filtro, debido a la inexistencia de agua potable (sin tratamiento previo).

Ahora bien las acciones educativas que según el mismo autor, deberían aparecer como un paliativo para la problemática, son subestimadas por la comunidad, lo cual ya había manifestado Moré (2017) para quien existen una serie de circunstancias históricas que han configurado la globalización (favorables para unas naciones como las del norte

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

que han logrado un desarrollo adecuado) en contraposición con las del hemisferio sur cuya pobreza les lleva a sobreexplotar los recursos naturales afectando no solo a la sociedad sino también s su entorno y riqueza natural.

La investigación permitió observar como desde la conformación de los guardianes de la sustentabilidad para las fuentes hídricas, ha consolidado ciertamente el liderazgo ambiental. La acción continua (desde hace diez años atrás) con una campaña de consistente en la siembra de árboles alrededor de la cuenca hídrica y la vinculación con el proyecto ONDAS se denota trazable desde un proceso de sensibilización para la protección del medio ambiente, pero que requiere aun un impacto mayor sobre la protección del medio ambiente, con efectos multiplicadores con padres de familia y actores educativos.

Es precisamente aquí, donde cabe lo que expuso Carrizosa (2015) sobre el desarrollo sostenible como modelo armonizador entre las demandas económicas e industriales con el equilibrio social y ambiental con el fin de garantizar que el crecimiento económico presente no ponga en peligro los recursos y las condiciones vitales en el planeta para generaciones futuras. Aquí se observa una negación a ese principio, amparado en la necesidad de subsistencia y tal vez como una limitante del estudio.

Para culminar este análisis es importante anotar que las implicaciones teóricas del estudio son válidas, fortalecen el ámbito de estudio y aportan elementos sustanciales frete a una problemática ampliamente expuesta en la investigación. Sin embargo en la práctica, la necesidad de generar actividades productivas para la subsistencia contradice

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

la esencia de la educación ambiental. Las naciones en vías de desarrollo poseen una riqueza natural superior a las del hemisferio norte, sin embargo, las condiciones de vulnerabilidad llevan a generar acciones antrópicas que terminan desbastando sus recursos.

Con relación a las limitaciones del estudio propiamente dichas, es importante mencionar la escasez de datos históricos, dado que se adolece de registros previos y cartografía en la zona que posibiliten comparar cambios a largo plazo, como también la selección especifica de la zona desde el monitoreo que se realizó en zonas accesibles, lo cual hubiese sido más favorable si logra accederse a áreas remotas o críticas.

CONCLUSIONES

La estrategia de conformar lideres ambientales que se consolidasen como guardianes de la sustentabilidad, posibilitó que los estudiantes pusieran en práctica sus conocimientos adquiridos a través de su participación en talleres y formaciones. En estos entornos lúdico-pedagógicos, contaron con la oportunidad de informar sobre el cuidado y la conservación de los recursos naturales, en particular las fuentes hídricas; lo que fomentó su interés y motivación por difundir y compartir la información adquirida con sus padres y la comunidad en general.

En la vereda los Salados del Municipio de Suaza en el departamento del Huila, se evidenció una escasa conciencia ambiental en los habitantes, lo cual afecta al

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

ecosistema debido a la creciente deforestación y la contaminación de las fuentes hídricas, sin considerar los daños ambientales que provocan ni el perjuicio a ellos mismos y a los demás integrantes de la comunidad. De tal manera, según los instrumentos utilizados, el proceso de investigación y las categorías del mismo, se nota que la comunidad es consciente de los impactos que afectan el medio ambiente; no obstante, se observa que los esfuerzos son insuficientes para prevenir la contaminación ambiental, en particular de la quebrada “La Cedra”.

En consecuencia, fue imprescindible la creación de grupos de líderes ambientales en la escuela, como una opción para sensibilizar a las familias sobre el impacto ambiental causado por las malas prácticas que llevan a cabo en diversos aspectos tales como la gestión de los residuos sólidos y los insumos agrícolas de los cultivos, logrando así una visión alternativa a la convencional. Igualmente, la capacidad de ejercer cierto liderazgo ante los demás estudiantes facilitó que los guardianes ambientales mostraran actitudes positivas hacia un comportamiento ambiental responsable, siendo manifiesto el compromiso con la conservación de los recursos naturales, e incluso se promovió el intercambio de información y vivencias.

Por último, este proceso de aprendizaje y enseñanza, facilitó que los estudiantes consoliden su autonomía como líderes empoderados en el conocimiento ambiental, capaces de razonar, discutir y resolver problemas y quienes con su ejemplo serán quienes desarrollen e implementen herramientas para transmitir los saberes a la

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
REPORTE DE INVESTIGACIÓN

población, modificando las actitudes en los diferentes integrantes de la comunidad y el mismo ámbito educativo.

La autora del artículo de investigación, se permite declarar que:

El trabajo de investigación base denominado: “Semilleros En Líderes Ambientales Para Mitigar La Contaminación de la Quebrada La Cedra, Zona Rural Vereda Los Salados Suaza – Huila”, realizada por Correa y Ortiz (2021) , en su versión primigenia no utilizó herramientas de I.A , sin embargo en la redacción del artículo se apropió el uso de la misma como auxiliar de tareas sin recurrir al copy past y garantizando los derechos de autor en la citación bajo normas APA 7 ed.

El autor para la publicación del mismo manifiesta la originalidad del artículo y la posibilidad de ceder sus derechos para publicarse en revistas y repositorios institucionales como también deja constancia que NO existe conflicto de intereses de ninguna índole.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

REFERENCIAS

Alimonda, H. (2015). ecología política latinoamericana y pensamiento crítico: vanguardias arraigadas. Desenvolvimento e Meio Ambiente 35(1), 161-168.

Barreto, C. H., Bohórquez, H. A., y Piña, D. (2017). El empoderamiento de los líderes ambientales escolares: una estrategia para desarrollar la cultura ambiental en dos colegios públicos de Bogotá DC.

Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación 9(2), 187-202.

Barros, A. (2013). BARROS, A.T. 2013. O ambientalismo como interdisciplina sociocultural e pensamento complexo. . Revista São Paulo em Perspectiva 44(1)., 63-91.

Caride, J., & Meira, P. (2006). Educación ambiental y desarrollo humano. Barcelona: Ariel Educación.

Carrizosa, J. (2015). Teoría de la Sostenibilidad. Mc Graw Hill.

Correa, D., & Ortiz, R. (2021). Semilleros En Líderes Ambientales Para Mitigar La Contaminación de la Quebrada La Cedra, Zona Rural Vereda Los Salados Suaza – Huila. Valledupar: Trabajo de fin de master UPC.

Gobernación del Huila. (2020). Estudios ambientales regionales. Neiva: Ed. InderHuila.

Gutiérrez, J., Pozo, T (2006).. Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Universidad de Granada.

Jiménez, Y. (2011). Teorías del Desarrollo Económico. Universidad de Pinar del Río, Cuba.

Martínez, D. (2017). Contaminantes biológicos en el agua y riesgo a la salud pública. *Boletín Científico de La Escuela Superior de Atotonilco de Tula*, *4*.

Melero, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 2 (2026), pp. 102 - 136 / Edición Contínua

ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2002), Colombia. https://www.minambiente.gov.co

Moré, E. (2017). Esbozo paradigmático de la teoría de la dependencia. Revista CIFE 19 (31), 1-18.

Moré, E. (2022). Croquis paradigmático de la Teoría de la Modernización: una perspectiva desde la economía del desarrollo. Revista ADGNOSIS, 11(11), 1-27. https://doi.org/10.21803/adgnosis.11.11.493.

ONU (2021). Objetivos de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Informe de la Comisión del medio ambiente. New York, Ed. Liberty

Orellana, I. (2005). 'La estrategia pedagógica de la comunidad de aprendizaje: Definiendo sus fundamentos, sus prácticas y su pertinencia en educación ambiental'. Suavé, Orellana, I., &Sato, M. Textos escogidos en educación ambiental. De una América a otra. Montreal: Universidad de Quebec.

Sauvé, L. (2002). La Educación ambiental y la globalización: Desafíos curriculares y pedagógicos. Quebec: Temple E.

Vega, L. (2005). Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia – IDEA. ECOE Editores, Bogotá - Colombia.

https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v2i27.6720