

## EDUCACIÓN ECOLÓGICA EN PRO DE LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

*Ecological education in favor of the preservation and conservation of natural resources.*

Ileana María Jarquín Castellón. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (*Nicaragua*).

Daniela Vanessa Salgado. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (*Nicaragua*).

Cristhian José Peralta Calero. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (*Nicaragua*).

Feliciana del Socorro Dávila Matute. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (*Nicaragua*).

Cliffor Jerry Herrera Castrillo. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (*Nicaragua*).

*Fecha recepción: 15/04/2025 - Fecha aceptación: 27/12/2025*

### RESUMEN

El presente estudio analiza la situación actual de la educación ecológica como medio para promover la preservación y conservación de los recursos naturales, con estudiantes de undécimo grado en el Instituto Rubén Darío, comunidad El Regadío, Estelí, durante el segundo semestre de 2024. Desde un enfoque descriptivo y de corte transversal, se trabajó con una muestra de 14 estudiantes, seleccionados de un universo de 112 alumnos del centro escolar. Se aplicaron entrevistas abiertas y estrategias participativas en actividades como reforestación, clasificación de residuos y jornadas de limpieza. Los resultados revelan que, si bien existe una base teórica sobre el cuidado ambiental entre los estudiantes, las prácticas cotidianas aún requieren mayor refuerzo y sistematización. Además, se identificó que el involucramiento activo, tanto de la comunidad educativa como de los propios estudiantes, es clave para el desarrollo de una conciencia ecológica sólida. La propuesta implementada, basada en actividades lúdicas y reflexivas, permitió fortalecer actitudes de respeto hacia el entorno natural y generar un aprendizaje significativo en el manejo de los recursos. Se concluye que la educación ecológica, integrada de forma vivencial en el currículo escolar, es una herramienta poderosa para formar ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad, capaces de transformar su entorno y proyectar un impacto positivo en sus comunidades.

### PALABRAS CLAVE

Educación, aprendizajes, formación, ecología, recursos.

### ABSTRACT

This study analyzes the current situation of environmental education as a means of promoting the preservation and conservation of natural resources, with eleventh-grade students at the Rubén Darío Institute, El Regadio community, Estelí, during the second semester of 2024. Using a descriptive, cross-sectional approach, we worked with a sample of 14 students selected from a total of 112 students at the school. We used open-ended interviews and participatory strategies in activities such as reforestation, waste sorting, and clean-up days. The results reveal that, although there is a theoretical basis for environmental care among students, everyday practices still require further reinforcement and systematization. In addition, it was identified that the active involvement of both the educational community and the students themselves is key to the development of a solid ecological awareness. The proposal implemented, based on playful and reflective activities, made it possible to strengthen attitudes of respect for the natural environment and generate meaningful learning in resource management. It is concluded that ecological education, integrated experientially into the school curriculum, is a powerful tool for training citizens committed to sustainability, capable of transforming their environment and projecting a positive impact on their communities.

### KEYWORDS

Education, learning, training, ecology, resources.

## INTRODUCCIÓN

Nicaragua también conocida naturalmente como el pulmón de Centro América con una extensión de territorio de 205,373.5km, como nicaragüense tenemos el honor de tener un país con una biodiversidad abundante enriquecida por una flora y fauna maravillosa y extensa (Flores-Pacheco & Álvaro Mairena, 2013). Se cuenta con la reserva natural más grande de Centro América, la reserva Bosawás declarada patrimonio de la humanidad por su biodiversidad, pero también importancia como hábitat multicultural esta se encuentra situada por los territorios del municipio de Wiwili, el Cua y San José de Bocay del departamento de Jinotega, Wiwili de nueva Segovia, Waslala, Bonanza, Siuna y Waspan de la región autónoma de la costa caribe Norte de Nicaragua.

La educación ambiental es un aspecto fundamental en la actividad, dado la creciente preocupación por la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad de nuestro planeta (Fiestas Mejía, 2024). La educación ambiental se refiere al proceso de sensibilización información y participación de los estudiantes docente y comunidad en la comprensión de los problemas ambientales en las búsquedas de soluciones sostenibles (Yupanqui-Guevara & Leyva-Aguilar, 2024; Molina Lahuana et al., 2024). Por consiguiente, juega un papel muy importante en la fragmentación de la conciencia ambiental ya que se obtiene conocimientos, habilidades, actitudes de evaluación necesario para comprender y abordar los desafíos ambientales y actuales.

Promover la educación y la conciencia ambiental no es solo una cuestión de responsabilidad individual; es, en realidad, una obligación ética hacia la vida en la Tierra y hacia el bienestar de las generaciones venideras (Laso-Salvador et al., 2022). Hoy más que nunca, la crisis ambiental ha alcanzado una dimensión global. Y es que todos, sin excepción, estamos inmersos en un contexto marcado por la contaminación, el deterioro de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y un impacto cada vez más evidente sobre la vida de los seres vivos.

En este escenario, la educación ecológica cobra un papel crucial. No solo busca informar, sino sensibilizar, conectar a las personas — desde la infancia— con los principios de sostenibilidad, la gestión responsable de los recursos, la protección de los ecosistemas más frágiles, y sobre todo, fomentar una cultura de respeto y cuidado hacia la naturaleza (Carmacho Castillo et al., 2025). Educar en estos valores no solo transforma la mirada de los estudiantes sobre su entorno, sino que siembra en ellos el compromiso de actuar, de ser parte activa en la solución de los problemas ambientales.

En Nicaragua, país con vastas extensiones de naturaleza exuberante y una impresionante riqueza de flora y fauna, la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental es urgente. Reservas como Bosawás albergan especies amenazadas, y los bosques retroceden día a día frente a la expansión urbana y agrícola. Las nuevas generaciones deben ser preparadas para revertir estas tendencias. Y es que somos nosotros mismos, como sociedad, quienes sufrimos las consecuencias de un medio ambiente degradado.

Precisamente por ello, esta investigación se desarrolló en el Instituto Rubén Darío, en la comunidad El Regadío (Estelí), con el fin de analizar cómo la educación ecológica puede incidir en la conciencia ambiental de los estudiantes de undécimo grado. Aunque en los últimos años se han impulsado programas escolares vinculados a la temática, siguen existiendo dudas sobre su impacto real. ¿Hasta qué punto logran transformar actitudes y comportamientos? ¿Qué factores condicionan su efectividad?

La respuesta a estas preguntas no solo permitirá ajustar y mejorar las estrategias pedagógicas. También contribuirá a sembrar en los estudiantes el deseo de actuar en favor del medio ambiente. Y es que formar jóvenes que comprenden la urgencia de preservar los recursos naturales y que están dispuestos a tomar decisiones más conscientes en su día a día es esencial para construir un futuro más sostenible.

Además, este estudio aporta una visión práctica: destaca la importancia de crear espacios escolares que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades concretas para la conservación, así como fomentar experiencias directas con la naturaleza. Porque la educación ecológica no debe quedarse en el aula o en el discurso; necesita ser vivida, sentida, experimentada. Solo así lograremos que las nuevas generaciones se conviertan en verdaderos agentes de cambio, capaces de enfrentar los desafíos ambientales con creatividad y compromiso.

La educación ecológica ha surgido como una respuesta necesaria ante los crecientes desafíos ambientales que enfrenta nuestro planeta, tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Su propósito no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que también busca cultivar actitudes y comportamientos orientados hacia la sostenibilidad. Según diversos estudios, la educación ambiental actúa como un mecanismo clave para transformar la conciencia y las prácticas cotidianas de las personas, impulsando un cambio de valores hacia el respeto por la naturaleza y la gestión responsable de los recursos (Pulido Capurro & Olivera Carhuaz, 2018; Rizo Jarquín, 2017).

Diversas investigaciones nacionales han explorado el impacto de la educación ambiental en distintos contextos educativos. En León, por ejemplo, un estudio en la UNAN-León identificó los tipos de residuos sólidos generados y propuso lineamientos para la educación ambiental no formal, destacando la importancia de las prácticas de reciclaje en la formación de una cultura ambiental (Rizo Jarquín, 2017). En Estelí, se desarrollaron diagnósticos ambientales en la comunidad Santa Cruz, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos para evaluar condiciones socioambientales y fomentar procesos de toma de decisiones comunitarias basadas en el conocimiento del entorno (Siles Reyes, 2017).

A nivel regional, se han implementado estrategias educativas transversales en ciencias naturales, como en el municipio de La Concordia (Jinotega), donde la educación

ambiental se integró en el currículo escolar mediante proyectos de aula y actividades de campo (Aguilar & Aguilar Herrera, 2010). De forma similar, en Puebla, México, se desarrollaron programas para estudiantes de nivel medio superior, orientados a promover actitudes ecológicas y habilidades prácticas para la conservación ambiental, resaltando la necesidad de formar jóvenes comprometidos con la mitigación del deterioro ambiental (Flores-Pacheco & Álvaro Mairena, 2013).

La comprensión de la educación ecológica en el contexto de El Regadío se nutre de la historia local, marcada por una profunda conexión con la naturaleza. Antiguamente, la comunidad disfrutaba de ríos limpios, montañas densas y biodiversidad abundante. Los relatos de pobladores como don José María Briones evocan un equilibrio entre las prácticas agrícolas y el entorno natural. Sin embargo, el deterioro ambiental actual exige recuperar, desde la educación, ese vínculo perdido, fomentando una nueva conciencia ecológica que responda a los desafíos contemporáneos.

La educación ecológica, más que un enfoque instructivo, es un proceso formativo integral que cultiva valores, emociones y actitudes hacia la sostenibilidad. Según Holguin Ospino & Cotes Brito (2025) y Díaz Ariza & Pacheco Cortés, (2024), esta pedagogía promueve experiencias vivenciales que refuerzan el respeto por la naturaleza. A través de actividades como la reforestación, el cultivo de huertos escolares y el reciclaje, los estudiantes desarrollan competencias prácticas y un compromiso real con la protección del ambiente, fortaleciendo su rol como agentes de cambio en la comunidad.

Diversos estudios en América Latina han evidenciado el impacto de la educación ambiental en la transformación de actitudes juveniles. Espejel Rodríguez & Castillo Ramos (2008) y Haché et al. (2023) destacan que programas diseñados con enfoque participativo logran fortalecer la conciencia ecológica de los estudiantes. Investigaciones en Perú (Estrada Araoz et al., 2021) y Nicaragua (Fernández González, 2023) subrayan que el contacto

directo con el entorno, combinado con metodologías activas, potencia el aprendizaje ambiental. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la educación ecológica en la práctica cotidiana escolar.

En Nicaragua, el marco legal —Ley N° 217— y las políticas educativas impulsadas por el MINED sitúan la educación ambiental como un eje prioritario para la formación de ciudadanía sostenible (La Gaceta, Diario Oficial, 1996). Programas como “Escuelas Verdes” y la integración curricular de contenidos ambientales buscan desarrollar competencias y valores en los estudiantes (Comisión Nacional de Educación, Nicaragua, 2024). Sin embargo, persisten desafíos en su implementación, especialmente en la formación docente y la creación de ambientes escolares propicios, lo que resalta la importancia de fortalecer las estrategias de educación ecológica en el país (Lanza-Valdivia & Rojas-Meza, 2010; Vega-Corea et al., 2023; Vivas & Rojas Meza, 2025).

Por todo, lo anterior el objetivo de este estudio es:

Analizar la situación de la educación ecológica actual en pro de la preservación y conservación de los recursos naturales, con estudiantes de undécimo grado en la modalidad regular, en el contexto educativo del instituto Rubén Darío, en la comunidad El Regadío del municipio de Estelí, durante el segundo semestre 2024.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Paradigma

El estudio se enmarca en el paradigma interpretativo, ya que busca comprender las experiencias, percepciones y significados que los individuos —en este caso, los estudiantes de undécimo grado— atribuyen a la educación ecológica y a sus prácticas ambientales cotidianas. Este enfoque permite captar la complejidad de los fenómenos sociales y educativos desde la perspectiva de los propios actores, utilizando métodos cualitativos como entrevistas, observaciones y dinámicas participativas. El paradigma interpretativo surge como una respuesta a las limitaciones del enfoque racionalista y cuantitativo en el ámbito

de las ciencias sociales, aportando herramientas más sensibles y contextualizadas para comprender las realidades humanas (Ghorbani & Matourypour, 2020). Se inspira en corrientes como la antropología, la etnografía, el interaccionismo simbólico y la fenomenología, que valoran la interpretación de los significados y la construcción de sentido que hacen los participantes en su interacción con el entorno.

### Enfoque metodológico

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo y de corte transversal (Arias, 2012). Esta elección metodológica permitió explorar, comprender y describir de manera profunda la situación actual de la educación ecológica en relación con la preservación y conservación de los recursos naturales en el contexto del centro escolar Rubén Darío, ubicado en la comunidad El Regadío, municipio de Estelí, durante el segundo semestre del año 2024.

### Área de estudio

El presente estudio se enmarca dentro de la clasificación CINE-13, específicamente en los Campos de educación y capacitación: Campo amplio 01: Educación; Campo específico 011: Educación; y Campo detallado 0111: Ciencias de la educación. Bajo estos criterios, la investigación se centra en procesos de formación, aprendizaje y en la aplicación de metodologías de investigación-acción en el ámbito educativo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013).

A su vez, se adscribe a la Línea CED-1: Educación para el Desarrollo, que estudia los procesos educativos orientados a la mejora de los sistemas educativos, la promoción del aprendizaje para toda la vida, la evaluación de la calidad, la inclusión y la formación docente, con el fin de contribuir al desarrollo integral de las competencias profesionales y fortalecer la gestión educativa en el país. Específicamente, se ubica en la sublínea CED-1.1: Los sistemas educativos, sus retos y perspectivas, la cual aborda el análisis de la articulación entre subsistemas educativos, así como la promoción, cobertura y permanencia estudiantil, con un

enfoque en la mejora continua de la calidad educativa (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua [UNAN-Managua], 2021).

### **Población y muestra**

La población estuvo compuesta por 112 estudiantes de secundaria; sin embargo, para esta investigación se trabajó con una muestra intencionada de 14 estudiantes matriculados en undécimo grado, quienes participaron activamente en el proceso de recolección de datos. La selección se realizó por conveniencia, considerando criterios como la asistencia regular, la disposición para colaborar y la pertinencia de sus respuestas en torno a los temas ambientales.

### **Técnicas e instrumentos**

El método inductivo guio la reflexión y el análisis de los hallazgos, partiendo de observaciones particulares hacia interpretaciones generales sobre la conciencia y las prácticas ecológicas de los estudiantes. Como técnicas, se emplearon entrevistas semiestructuradas y guías abiertas, dirigidas tanto al alumnado como al personal docente y directivo (Galeano Aragón & Laguna Zambrana, 2021). Dichas herramientas permitieron captar las percepciones, conocimientos y actitudes de los participantes frente a la educación ambiental, así como las acciones que ya se implementaban o que podrían ser promovidas en el centro educativo.

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En este apartado se abordaron todas las respuestas dadas por estudiantes, docente y directora del centro educativo Rubén Darío de la comunidad El Regadío. Analizando así la entrevista sobre el abordaje de la situación ecológica, así como valores que practican los estudiantes al respecto.

#### **Formación en valores.**

En las respuestas obtenidas, los valores que encontramos son los siguientes: el respeto y saber trabajar en equipo, la limpieza en el medio ambiente y el cuidado a la naturaleza. valorar la importancia de las plantas, depositando la basura en su lugar, regando las plantas limpiando los jardines etc., sembrar árboles, reciclaje, recoger la basura, se riegan

las plantas, pero no muy seguido, practica de valores como, el respeto y el buen modo de entender lo que nos dicen, la responsabilidad y la participación, el cuidado del medio ambiente, la importancia que tiene el medio ambiente, uno de los entrevistados no dio respuesta a la pregunta

### **Conciencia**

#### **Acciones de preservación y conservación**

Durante la recolección de datos para procesar la información, en la aplicación de instrumento como es la entrevista abierta, los estudiantes en cuanto a las actividades realizadas en el centro educativo, llegan a las siguientes respuestas.

- La reforestación del centro escolar, limpieza
- Creación de viveros, riego y mantenimiento de las plantas.
- Cultivo de hortalizas
- Reciclaje en la escuela para el bien de todo.
- Cuidando de los árboles.
- Sembrar plantas.
- Escuela verde donde sembramos, etc.
- La recolecta de basura para mantener limpio el centro.
- El cuidado de las plantas.
- El regar las plantas para tenerlas muy bonitas.
- Integración de la comunidad, jornadas de limpieza

### **Entornos**

Según respuestas obtenidas con la entrevista abierta expresan, que los entornos tienen que ver con la naturaleza y la escuela, así mismo forma parte del entorno la construcción de huertos escolares y establecimiento de jardines. Para que se mantenga bonito y agradable, el cuidado de la naturaleza y limpieza del medio ambiente, también sembrando árboles en lugares donde no hay para mejorar en la escuela, plantar árboles y regando plantas, la reforestación. involucrarnos en sembrar plantas

### **En relación a la Educación ecológica**

#### **Ambientes**

Los estudiantes entrevistados manifiestan que: el ambiente es un poco agradable

porque faltan plantas, también describen que el ambiente ecológico del centro educativo es bueno y que está en construcción hacia un futuro verde, además en el centro hay pocos árboles; sin embargo algunos de los entrevistados continuaron manifestando que actualmente se percibe de la siguiente manera:

*“Bien porque en la escuela tiene pocos árboles y aun no se han tomado medidas, como estudiante yo considero un poco agradable el ambiente ecológico; ya que no se le da mucha importancia aquí, en mi opinión el ambiente se mantiene limpio. que es un basurero, es sucio, el ambiente ecológico del instituto actualmente es muy bonito y siempre lo será ya que el ambiente es muy lindo y apreciable, un poco agradable, un poco sucio, hay bastante basura y aunque todos los días nosotros los estudiantes limpiamos, la mayoría de ellos no respetan las normas y vuelven a ensuciar, como un entorno que fomenta el respeto a la naturaleza, integrando practicas sostenibles a la naturaleza, es un lugar con un ambiente sano y agradable”.*

Los resultados obtenidos en esta investigación revelan que, si bien los estudiantes de undécimo grado del Instituto Rubén Darío en El Regadío poseen conocimientos básicos sobre el cuidado ambiental, sus prácticas cotidianas todavía requieren mayor consolidación. La verdad es que, aunque existe cierta conciencia teórica, no siempre se traduce en comportamientos consistentes con la sostenibilidad. Esto coincide con lo señalado por Pulido Capurro & Olivera Carhuaz (2018), quienes destacan la necesidad de fortalecer los valores ambientales desde la práctica cotidiana.

Además, se evidenció que las actividades que involucran participación activa —como jornadas de reforestación, clasificación de residuos y limpieza comunitaria— generan un impacto significativo en el cambio de actitudes. Es que cuando los estudiantes viven estas experiencias, logran conectar de forma emocional con la naturaleza y asumen un compromiso más auténtico, en línea con lo propuesto por Holguín Ospino & Cotes Brito (2025), quienes subrayan el poder de las vivencias educativas

en la transformación de la conciencia ecológica.

Por otro lado, se observó que el apoyo del cuerpo docente y de la comunidad educativa es clave para sostener estos cambios. Los programas que integran de manera transversal la educación ambiental en el currículo escolar, como lo plantean Camacho Castillo et al. (2025), potencian no solo el aprendizaje, sino también la construcción de hábitos sostenibles. Sin embargo, aún persisten desafíos: faltan espacios adecuados en el centro educativo para actividades ecológicas permanentes y es necesario fortalecer las competencias docentes en este ámbito (Vega-Corea et al., 2023).

#### **Percepciones sobre la importancia de la implementación de campañas, reforestación y charlas**

Con relación a los instrumentos aplicados, se encuentran los hallazgos presentes en el centro educativo los entrevistados, mencionan desde sus propias percepciones lo siguiente: *“es importante conservar el medio ambiente porque si lo mantenemos lleno de basura se mira feo y cochino y sin arboles también y por eso es importante cuidarlos, porque así tendremos una comunidad limpia y sana, es muy importante cuidarlo, ya que así garantizamos un futuro mejor lleno de más vida, porque si lo cuidamos la naturaleza tiene más para darnos. porque es el medio de satisfacemos nuestras necesidades básicas, porque nos proporcionan recursos esenciales como agua limpia, alimentos y materiales que son vitales para nuestra supervivencias, es importante porque nos brinda oxígeno para sobrevivir, es importante porque así cuidamos nuestro medio ambiente, porque si cuidamos todo lo del centro es importante porque nos da más solución a nuestras enfermedades, con las plantas medicinales, sentiremos un ambiente agradable, es importante conservar, porque así tenemos un mejor planeta y una mejor siembra de árboles para el medio ambiente, s muy importante porque así respiramos nuestro oxigeno sano, es importante conservar el medio ambiente natural porque este nos brinda aire puro, el cual sirve demasiado para nuestro cuerpo y ase que este se mantenga puro,*

porque está relacionado directamente con nuestra supervivencia y bienestar”.

### Sensibilización y concientización

En el análisis de los datos brindados se menciona sobre, la limpieza y el manejo de la basura, depositando la basura en su lugar en todo momento, no maltratando las plantas, limpiando diario para que así se mantenga limpia, reciclando, reusando, reutilizando, regando las plantas, en una participación de los sujetos entrevistados, no hubo respuesta de una de las interrogantes.

En este sentido, es notable que los estudiantes cuentan con la información oportuna para el cuidado, manejo, preservación y conservación; siendo evidente la educación ecológica que posee en materia de teoría; sin embargo la puesta en práctica es la mayor dificultad.

### Carteles y Señalizaciones.

La comunidad educativa esta responde que ha algunas veces ha recibido charlas sobre las prácticas de conservación del medio ambiente, de igual manera respondió que ha participado en la escuela en jornada de reforestación, que siempre se ha involucrado en campañas de reforestación. asegurando también que en el centro educativo se trabaja con acciones para la reducción de desechos.

Haciendo mención que en el centro no cuenta con depósitos de selección de basura que estos están en proceso, según su respuesta siempre se han realizados proyectos de reforestación en el centro educativo, le gusta participar de vez en cuando en campañas de reforestación, reduciendo el uso de plástico y promoviendo la biodiversidad, juntos podemos crear un mundo más limpio y saludable, brindándonos una frase llena de motivación ***¡cuidar el planeta es cuidarnos a nosotros mismos y a las futuras generaciones!***

Así también se ha participado en charlas sobre las buenas prácticas de conservación del medio, de igual manera la escuela ha formado parte al momento de hacer jornadas de reforestación, señalando que siempre ha participado muy activa en las campañas de preservación y conservación de los recursos, Se manifiesta que el centro educativo siempre se trabaja con acciones para reducir los

desechos, como el plástico y papel, también el centro educativo aún no cuentan con depósitos para seleccionar los residuo.

Los entrevistados manifiestan, que siempre se han mantenido los proyectos de reforestación, así también “fomentar valores sobre cultura ambiental desde el hogar, para que se refleje en una actitud positiva en el centro escolar que nos permita vivir en un ambiente limpio y segura”.

Finalmente, los hallazgos refuerzan la idea de que la educación ecológica no puede limitarse a la teoría. Es urgente integrarla de manera vivencial, como sugieren Espejel Rodríguez & Castillo Ramos (2008), para que los estudiantes no solo comprendan la importancia del cuidado ambiental, sino que desarrollen habilidades y actitudes que les permitan ser agentes de cambio en sus comunidades. En este sentido, las políticas nacionales, como la Ley N° 217 y programas como “Escuelas Verdes” (La Gaceta, Diario Oficial, 1996; Comisión Nacional de Educación, Nicaragua, 2024), ofrecen un marco propicio, pero su efectividad dependerá de la implementación concreta en cada contexto escolar.

### Propuesta

La visita al centro educativo Rubén Darío el Regadío, fue de mucha importancia ya que nos permitió intercambiar puntos de vista e ideas con estudiantes, de igual manera en el centro escolar nos recibieron de manera grata y agradable, siendo que la directora del centro educativo, nos recibió y de igual manera que la docente de Ciencias Sociales (CCSS), nos brindó espacio en la clase de Creciendo en Valores, para poder aplicar nuestros instrumentos y estrategia, resultando esta última de agrado para los estudiantes obteniendo un aceptación por parte de ellos.

Es importante mencionar, que la cultura ambiental juega un papel muy importante en garantizar el futuro de las generaciones presentes y venideras.

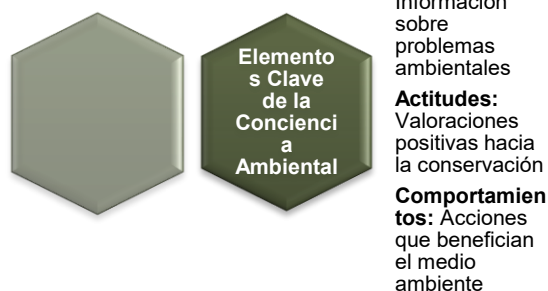


Figura 1. Elementos Clave de la Conciencia Ambiental.

## Propuesta de reciclaje y gestión de residuos

### I. Introducción.

El fomento de hábitos responsables en la comunidad escolar es fundamental para crear un entorno más limpio y consciente del cuidado ambiental. A través de la promoción de las tres R —reducción, reutilización y reciclaje— se busca no solo minimizar el impacto negativo de nuestras acciones en el medio ambiente, sino también cultivar una cultura de sostenibilidad entre los estudiantes.

Para ello, se han observado diversos videos en la plataforma YouTube que ilustran de manera clara y efectiva la importancia de adoptar estos principios. Los estudiantes tienen la oportunidad de comprender de manera más profunda la necesidad de cuidar nuestro planeta, aprendiendo que cada pequeña acción cuenta.

Además, estas actividades no solo educan sobre la teoría detrás de las tres R, sino que también inspiran a los estudiantes a implementar prácticas sostenibles en su vida diaria. Al involucrarse activamente en estas iniciativas, los alumnos no solo se convierten en agentes de cambio dentro de su escuela, sino que también adquieren habilidades y conocimientos que los preparan para ser ciudadanos responsables en el futuro.

### II. Objetivo

Fomentar acciones para la conservación y preservación de los recursos naturales existentes en el instituto Rubén Darío, de la comunidad El Regadío del municipio de Estelí

### III. Descripción.

La propuesta de reciclaje y gestión de residuos en el centro educativo Esta iniciativa

busca promover una cultura de conciencia ambiental entre los estudiantes, docentes y personal administrativo, a través de la separación, reducción y reciclaje de los residuos.

El proyecto incluirá la instalación de puntos de reciclaje distribuidos estratégicamente en el centro educativo, donde se clasificarán los residuos en diferentes categorías, tales como plásticos, papel, vidrio y desechos orgánicos. Además, se implementarán campañas educativas que aborden temas como la importancia del reciclaje, el impacto ambiental de los desechos mal gestionados.

La propuesta busca no solo reducir la cantidad de residuos generados en el centro educativo, sino también inculcar valores de responsabilidad ambiental que se extiendan a la comunidad, promoviendo un cambio positivo y sostenible a largo plazo.

### Primer momento.

En este primer momento se introduce el tema de la importancia del reciclaje y la gestión adecuada de los residuos, se explica cómo la acumulación de residuos impacta al medio ambiente y a la comunidad, utilizando material visual como imágenes y videos para ilustrar los efectos de la contaminación por los desechos. Se les invita a los estudiantes a compartir ideas sobre qué es el reciclaje esto les permite reflexionar sobre sus prácticas cotidianas relacionadas con el manejo de desechos. Luego se les presenta de manera sencilla el plan de reciclaje para el centro educativo, mencionando los objetivos, la importancia de su participación y el rol que cada uno juzgará en el proceso.

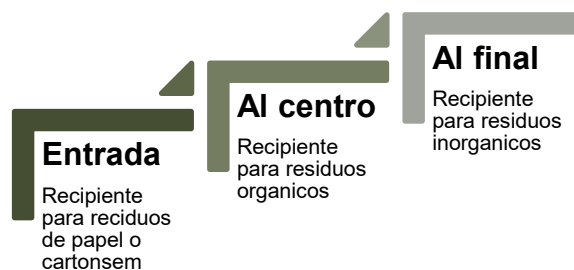


Figura 2. Momentos.

El segundo momento se enfoca en la puesta en práctica de lo aprendido tomando en cuenta las siguientes actividades

- Charla y clasificación de residuos: se realiza una actividad práctica donde los estudiantes deben clasificar diferentes tipos de residuos en los contenedores correspondientes mediante dinámicas y juegos educativos para que la actividad sea más atractiva y participativa.
- Finalmente se invita a los estudiantes a asumir un compromiso, donde cada uno puede proponer una acción personal para reducir la reducción de residuos o mejorar sus hábitos de reciclaje, tanto en la escuela como en casa.

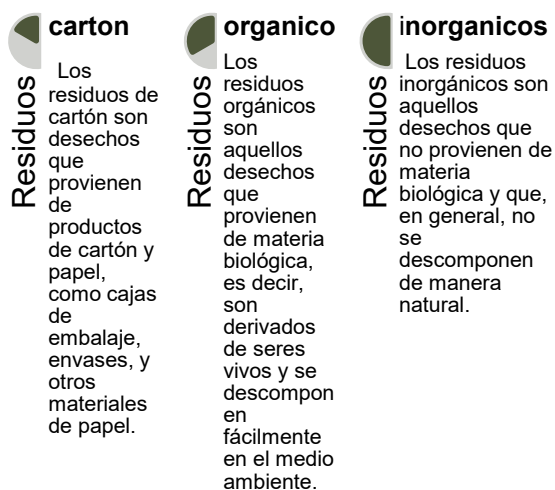


Figura 3. Clasificación.

#### Evaluación.

Será evaluada con preguntas relacionadas a los tipos de residuos, la importancia del reciclaje, y los impactos ambientales. Esto ayudará a medir el conocimiento adquirido.

## CONCLUSIONES

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, H., & Aguilar Herrera, R. (2010). Propuesta para el Rescate y la Conservación Integral del Río Albarregas y la Dignificación de Pueblo Nuevo, Edo. Mérida, República Bolivariana de Venezuela. *Biodiversidad & Conservación Integral*(19), 1-25. [https://www.researchgate.net/publication/385497049\\_Propuesta\\_para\\_el\\_Rescate\\_y\\_la\\_Conservacion\\_Integral\\_del\\_Rio\\_Albarregas\\_y\\_la\\_Dignificacion\\_de\\_Pueblo\\_Nuevo\\_Edo\\_Merida\\_Republica\\_Bolivariana\\_de\\_Venezuela](https://www.researchgate.net/publication/385497049_Propuesta_para_el_Rescate_y_la_Conservacion_Integral_del_Rio_Albarregas_y_la_Dignificacion_de_Pueblo_Nuevo_Edo_Merida_Republica_Bolivariana_de_Venezuela)

Los hallazgos de este estudio permiten afirmar que la educación ecológica, cuando se implementa de forma vivencial y participativa, tiene un impacto significativo en la formación de la conciencia ambiental de los estudiantes. Si bien se evidenció que los alumnos poseen conocimientos teóricos sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, aún es necesario fortalecer la traducción de estos saberes en acciones concretas y sostenibles en su vida diaria.

Además, se constató que las actividades que implican contacto directo con la naturaleza — como la reforestación, el reciclaje o la clasificación de residuos— generan un aprendizaje más profundo y duradero. Y es que, como bien quedó reflejado en sus propias voces, estas experiencias despiertan una mayor sensibilidad y compromiso hacia la preservación del entorno.

El apoyo del cuerpo docente y la integración de la educación ecológica en el currículo escolar emergen como elementos esenciales para consolidar este proceso. Sin embargo, persisten retos importantes: mejorar los espacios escolares destinados a la educación ambiental, asegurar la existencia de infraestructura adecuada para el manejo de residuos y fortalecer la capacitación del profesorado en estas temáticas.

Finalmente, se concluye que una educación ecológica auténtica no debe limitarse a la transmisión de contenidos. Más bien, debe propiciar un cambio cultural que fomente en los estudiantes valores de respeto, responsabilidad y amor por la naturaleza, formando así ciudadanos capaces de enfrentar con creatividad los desafíos ambientales de su tiempo.

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). Caracas: EPISTEME. <https://bit.ly/3tdVfdj>
- Camacho Castillo, B. d., Maza Guamán, M. P., Pizarro Duran, T. d., Chapi Aguirre, X. P., Calle Calle, R. C., & Ochoa Malhaber, C. D. (2025). Conciencia ambiental en estudiantes de básica y bachillerato: estrategias para abordar la escasez de agua. *Revista InveCom*, 5(2), 1-7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13826192>
- Comisión Nacional de Educación, Nicaragua. (2024). *Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades "Bendiciones y Victorias" 2024-2026*. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN). [https://cnu.edu.ni/wp-content/uploads/2024/08/Estrategia\\_Nacional\\_Educacion-2024-2026-FINAL-1.pdf](https://cnu.edu.ni/wp-content/uploads/2024/08/Estrategia_Nacional_Educacion-2024-2026-FINAL-1.pdf)
- Díaz Ariza, I. d., & Pacheco Cortés, A. D. (2024). Educación STEM+ para la Apropiación Social del Conocimiento sobre Biodiversidad. Revisión de literatura. *Revista Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza*, 3(Extraordinario), 1-13. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/20523>
- Espejel Rodríguez, A., & Castillo Ramos, M. I. (2008). Educación Ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación (RIE)*, 46(2), 1-11. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2009>
- Estrada Araoz, E. G., Huaypar Loayza, K. H., Gallegos Ramos, N. A., & Velasquez Giersch, L. (2021). Conciencia ambiental y actitudes proambientales en estudiantes de educación secundaria de Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 9(2), 69-80. <https://doi.org/10.22386/ca.v9i2.341>
- Fernández González, E. A. (2023). Perspectiva universitaria del constructo de la formación ciudadana, estudio de caso, Universidad Internacional Antonio de Valdivieso, Nicaragua. *Revista Ciencia y Tecnología El Higo*, 13(2), 50-63. <https://doi.org/10.5377/elhigo.v13i2.17376>
- Fiestas Mejía, G. d. (2024). Diseño de un modelo de educación ambiental para estudiantes de secundaria. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(Especial), 174-183. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.787>
- Flores-Pacheco, J. A., & Álvaro Mairena, J. E. (2013). Evaluación de riesgos en sistemas agrícolas asociados a la utilización de plaguicidas en el Municipio de Kukra Hill, Nicaragua, Centroamérica. *Nexo Revista Científica*, 26(1), 34-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006246>
- Galeano Aragón, P., & Laguna Zambrana, M. A. (2021). Técnicas e instrumentos de evaluación para lograr una mayor efectividad en los aprendizajes de las Ciencias Naturales. [Tesis de Grado]. UNAN-Maangua / CUR-Chontales. <https://repositorio.unan.edu.ni/19053/>
- Ghorbani, A., & Matourypour, P. (2020). Comparación de la Descripción Interpretativa y la Descripción Cualitativa en el alcance de enfermería. *Rev Bras Enferm*, 73(1), 1-2. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0339>
- Haché, J., Candelario, D., & Tapia, F. (2023). Unidad didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje sobre el cambio climático y su concienciación en estudiantes de Secundaria. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 10(1), 46-68. <https://doi.org/10.47554/revie.vol10.num1.2023.pp46-68>
- Holguin Ospino, P. D., & Cotes Brito, P. L. (2025). Los huertos escolares y la identidad socioambiental de estudiantes de básica primaria de una Institución Educativa rural del municipio de Samaná, Caldas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 9056-9073. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.17670](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17670)
- La Gaceta, Diario Oficial. (1996). La Ley N°. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. *Publicación - Leyes*. Asamblea Nacional de Nicaragua.

[http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/\(\\$All\)/1B5EFB1E58D7618A0625711600561572?OpenDocument#:~:text=Esta%20ejercer%C3%A1%20la%20representaci%C3%B3n%20y,en%20las%20dem%C3%A1s%20Leyes%20pertinentes.&text=Art%C3%ADculo%2011.,y%20de%20las%20Emergenci](http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/($All)/1B5EFB1E58D7618A0625711600561572?OpenDocument#:~:text=Esta%20ejercer%C3%A1%20la%20representaci%C3%B3n%20y,en%20las%20dem%C3%A1s%20Leyes%20pertinentes.&text=Art%C3%ADculo%2011.,y%20de%20las%20Emergenci)

- Lanza-Valdivia, C. J., & Rojas-Meza, J. E. (2010). Estrategias de reproducción de las unidades domésticas campesinas de Jucuapa Centro, Nicaragua. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7(2), 169-187. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-54722010000200004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-54722010000200004&script=sci_arttext)
- Laso-Salvador, S., Marbán-Prieto, J. M., & Ruiz-Pastrana, M. (2022). Conciencia ambiental y cambio climático: un estudio con docentes de Educación Primaria en formación. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1-23. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.24>
- Molina Lahuana, L. K., Chumpitaz Panta, J., Rojas Garrido, L. C., & Romero Echevarría, L. M. (2024). Competencias de conciencia ambiental en estudiantes universitarios del Perú. Una propuesta didáctica. *Revista Científica UISRAEL*, 11(1), 139-160. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n1.2023.1125>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2013). *Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-training-2013-es.pdf>
- Pulido Capurro, V., & Olivera Carhuaz, E. (15 de mayo de 2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.397>
- Rizo Jarquín, K. L. (2017). Propuestas de lineamientos de ejes de Educación Ambiental no formal acordes a los residuos sólidos generados en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNAN-León. [Tesis de grado para optar a licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/>
- Siles Reyes, H. A. (2017). Diagnóstico Socioeconómico y Ambiental de la Comunidad Santa Cruz, Municipio de Estelí II Semestre 2016. [Tesis de grado para optar a licenciatura]. UNAN-Managua Recinto Universitario Leonel Rugama Rugama, Estelí, Esteli. <https://repositorio.unan.edu.ni/5894/>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua [UNAN-Managua]. (2021). *Líneas y sub líneas de investigación*. [https://www.unan.edu.ni/index.php/investigacion-produccion-cientifica#LIN\\_INV](https://www.unan.edu.ni/index.php/investigacion-produccion-cientifica#LIN_INV)
- Vega-Corea, E. J., Salmeron-Miranda, F., Zuniga-Gonzalez, C. A., Saenz-Rojas, S. J., Calvo-Reyes, H. R., & MAES. (2023). Estrategia organizacional del sector agropecuario de Nicaragua frente al cambio climático. *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim*, 9(17), 2090-2106. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v9i17.16359>
- Vivas, S. O., & Rojas Meza, J. (2025). Vulnerabilidad global ante la sequía en territorios de tres municipios del departamento de Matagalpa, Nicaragua. *La Calera*, 25(44). <https://doi.org/10.5377/calera.v25i44.20442>
- Yupanqui-Guevara, R. d., & Leyva-Aguilar, N. A. (2024). Conciencia ambiental: Empoderando cambios mediante la Alfabetización. *Revista Científica de la UCSA*, 11(1), 108-128. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2024.011.01.108>