



Diseño de estrategias en educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado en el I.E.D. José Antonio Galán.

Jhojan Adrián Barrios Hinestroza

Karen Marcela Narvaez Mercado

Corporación Universitaria Reformada

Facultad de Ingeniería

Programa de Tecnología en Desarrollo Ambiental y Sostenible articulado por ciclo propedéutico con Ingeniería Ambiental.

Barranquilla-Atlántico

2023

Implementación de estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado en el I.E.D. José Antonio Galán.

Jhojan Adrián Barrios Hinestroza

Karen Marcela Narvaez Mercado

Investigación presentada como requisito para optar por el título de Tecnólogo en Desarrollo Ambiental y Sostenible.

Tutora:

Sofia Sulbaran

Cotutora:

Martha Mendoza

Corporación Universitaria Reformada

Departamento de Ingeniería

Barranquilla – Atlántico

2023

Contenido

Resumen	6
Abstract	7
1. Introducción	8
3. Justificación.....	13
4. Objetivos.....	15
4.1. Objetivo General.....	15
4.2. Objetivos Específicos.....	15
5. Marco referencial	16
5.1. Estado Del Arte.....	16
5.2. Marco Legal	25
5.3. Marco teórico.....	30
5.3.1. Didáctica:.....	30
5.3.2. Educación ambiental	31
5.3.3. Cultura ambiental.....	36
6. Metodología.....	39
6.1. Área de estudio.	39
6.2. Desarrollo metodológico.	40
6.3. Población y muestra.....	41
6.4. Instrumentos de recolección de datos.....	41

6.5. Análisis de la información.....	44
7. Resultados y discusión.....	46
8. Conclusiones.....	62
9. Recomendaciones.....	63
10. Bibliografía.....	65

Listado de Tablas

Tabla 1.....	44
Tabla 2.....	47

Listado de figuras

Figura 1.....	40
----------------------	-----------

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1.....	39
Ilustración 2.....	41
Ilustración 3.....	42
Ilustración 4.....	50
Ilustración 5.....	51
Ilustración 6.....	52
Ilustración 7.....	52
Ilustración 8.....	53

Ilustración 9	53
Ilustración 10	54
Ilustración 11	54
Ilustración 12	55
Ilustración 13	55
Ilustración 14	56
Ilustración 15	56
Ilustración 16	57
Ilustración 17	58
Ilustración 18	59
Ilustración 19	60
Ilustración 20	60
Ilustración 21	61

Resumen

La contaminación de los recursos y su manejo inadecuado son asuntos que nos impactan a todos. Por lo tanto, es crucial que desde temprana edad se ofrezca una educación y formación en cuestiones ambientales y sociales, ya que son fundamentales para construir comunidades sostenibles. El objetivo de este proyecto es implementar estrategias didácticas en educación ambiental para fortalecer la cultura ambiental en niños, por lo cual se tomó una población de 20 estudiantes de quinto grado del I.E.D. José Antonio Galán de Barranquilla, utilizando una metodología cualitativa que demostraron que antes de implementar algunas actividades de la guía los estudiantes tuvieron dificultad para definir temas como medio ambiente, recursos naturales y contaminación, posterior a las actividades se demostró un impacto significativo en la concienciación, comprensión y acción ambiental por parte de los educandos.

Palabras Claves: Medio ambiente, recursos naturales, educación ambiental, didáctica, quinto grado.

Abstract

Resource pollution and inadequate management are issues that affect us all. Therefore, it is crucial that environmental and social education and training be provided from an early age, as they are fundamental to building sustainable communities. The aim of this project is to implement didactic strategies in environmental education to strengthen environmental awareness in children. To achieve this, a population of 20 fifth-grade students from the I.E.D. José Antonio Galán in Barranquilla was taken, using a qualitative methodology. It was demonstrated that before implementing some activities from the guide, students had difficulty defining topics such as the environment, natural resources, and pollution. After the activities, a significant impact on the awareness, understanding, and environmental action by the students was demonstrated.

Keywords: Environment, natural resources, environmental education, didactics, fifth grade.

1. Introducción

Este proyecto de educación ambiental se llevó a cabo entre niños de quinto grado del I.E.D José Antonio Galán y tuvo como objetivo implementar estrategias didácticas de educación ambiental para fortalecer la cultura ambiental.

Considerar el deterioro de los recursos naturales de la tierra y la contaminación ambiental es uno de los temas más preocupantes en el mundo moderno. Por lo tanto, la educación ambiental surgió como una posible solución para mejorar este problema. (Blanco et al., 2019).

El PRAES fue creado para promover el desarrollo educativo, comenzando por la formación y educación de niños, adolescentes y adultos en la protección del medio ambiente a través de los procesos de educación básica y media (Díaz, 2019).

A lo largo de la historia, diversas crisis sociales, ambientales, políticas y económicas han obligado a los sistemas educativos a repensar sus enfoques y volverse sensibles a la realidad y el contexto (Niño, 2020).

Actualmente nos enfrentamos a una crisis ambiental provocada por los estilos de vida humanos, por lo que la educación debe asumir la tarea de cultivar la conciencia y la responsabilidad ambientales. Por lo tanto, las escuelas deben ser creativas y encontrar estrategias decisivas para que los estudiantes se den cuenta del valor único e irremplazable del entorno natural (Niño, 2020).

Este proyecto sigue un enfoque cualitativo, entendido como un conjunto de métodos interpretativos en los que se utiliza la recopilación de datos sin mediciones numéricas para investigar o refinar preguntas de investigación, transformando así la realidad en representaciones concretas como observaciones, notas, grabaciones y documentos.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el proyecto fue necesario crear una ruta metodológica que oriente continuamente las acciones a tomar y alcanzar las metas trazadas.

Con el fin de identificar las actividades que realiza la institución para promover la cultura ambiental con los niños de quinto grado, se realizó una revisión bibliográfica en el proyecto ambiental escolar, en el cual se llevaron a cabo los procesos de enseñanza relacionados con el tema de estudio.

Para determinar el conocimiento de los estudiantes sobre cultura ambiental, fue necesario implementar una herramienta de recolección de datos como entrevistas semiestructuradas a los estudiantes cuyos padres autorizaron la participación mediante un consentimiento informado.

2. Planteamiento del problema

El deterioro gradual de los recursos naturales y la contaminación ambiental en la tierra es uno de los problemas más alarmantes del mundo moderno. Por ello, se han desarrollado varios tratados, acuerdos y regulaciones internacionales para brindar soluciones. La educación ambiental emerge como una posible solución para mejorar dicha problemática.

En Colombia, por ejemplo, se refleja una sociedad que considera al medio ambiente y sus recursos como un elemento infinito, capaz de regenerarse de manera automática y de satisfacer todas las necesidades esenciales y gustos no fundamentales del ser humano. Para mantener el paradigma mencionado, el sistema educativo nacional necesita pensar en lo que se considera esencial para transmitir a las nuevas generaciones; entonces lo que las instituciones educativas enseñan a los estudiantes corresponde a lo que la sociedad reconoce y considera necesario y/o adecuado (Blanco et al., 2019).

El PRAES fue creado para promover el desarrollo educativo que inicia en la formación y educación de niños, jóvenes y adultos en el cuidado del medio ambiente mediante los procesos de formación de la básica y media. Además, estos proyectos buscan que se desarrollen habilidades de liderazgo, así mismo, la generación de conciencia ambiental hacia la realización de acciones y toma de decisiones en pro de la conservación del ambiente. Para comprender las dinámicas socioambientales que se dan en el lugar de ejecución, estos proyectos conducen al análisis y comprensión de la situación ambiental presentada nivel regional y nacional, generando espacios de participación ciudadana para encontrar soluciones a los problemas que puedan presentarse en la dinámica socio-cultural y ambiental de cada territorio. En el país, el 41% de los PRAE se fomentan en zonas urbanas, mientras que en las zonas rurales se desarrollan el 37%, cabe resaltar que cerca del 68% se crearon después de los 2000 (Díaz, 2019).

Por otro lado, en 2019 se realizó un estudio para analizar la conexión entre cultura, educación ambiental y escuelas secundarias de formación media en la ciudad de Barranquilla. El estudio abordó un total de 574 instituciones educativas, abarcando tanto las de carácter público como privado. Se seleccionó una muestra de 757 estudiantes mediante un proceso de estratificación. Sin embargo, este informe se enfocará exclusivamente en los resultados iniciales del estudio, los cuales se basaron en una muestra más pequeña compuesta por 150 estudiantes de cuatro de las cinco áreas de Barranquilla. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis exhaustivo para comparar los aspectos culturales y educativos, teniendo en cuenta diversos factores como el tipo de institución (pública o privada), género, nivel socioeconómico y enfoques pedagógicos utilizados, entre otros. A través de este análisis, se puede concluir que no todas las instituciones conceden igual relevancia a la educación ambiental, y esta se imparte a través de enfoques y métodos variados. Del estudio mencionado se revelaron datos relevantes, en donde solo un 17% cuenta con los conocimientos suficientes sobre la situación ambiental que atraviesa el mundo en la actualidad, además se realizó un diagnóstico en las conductas proambientales de los estudiantes, donde solo se determinó que el 1% de ellos tiene conductas deseables, mientras que el 81% mantiene actitudes aceptables; Para esta situación deben implementarse estrategias que ayuden mejorar la cultura ambiental de la ciudad para las futuras generaciones. Se logró identificar que los métodos utilizados resultan insuficientes para lograr el objetivo de conciencia ambiental. Por ellos, es necesario asumir que es un tema relevante y hay que proceder con alternativas que resulten adecuadas para dar fin a esta problemática (Blanco et al., 2019).

La contaminación de los recursos y el uso inadecuado de estos es un problema que afecta a cada uno de nosotros, por ende, es de gran importancia, que desde niños se provea una educación y formación socio-ambiental ya que es fundamental para la consolidación de comunidades sostenibles.

Por consiguiente, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las estrategias didácticas de E.A que pueden fortalecer la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado de el I.E.D José Antonio Galán de Barranquilla?

3. Justificación

A lo largo de la historia, diversas crisis sociales, ambientales, políticas y económicas han obligado a los sistemas de educación a replantear sus métodos y volverse sensible ante la realidad y el contexto. Actualmente nos encontramos en una crisis medioambiental provocada por el estilo de vida que llevamos los seres humanos, por esto, la educación debe asumir la tarea de crear conciencia y sentido de responsabilidad ambiental. Por lo tanto, las escuelas deben ser creativas y encontrar las estrategias asertivas que permitan a los estudiantes reconocer el valor único e insustituible del entorno natural.

Cuando se trata de la supervivencia de nuestra especie y la supervivencia de los sistemas que sustentan nuestra compleja estructura social, se vuelve aún más importante que desde todos los campos del conocimiento se realicen estudios, desde diferentes perspectivas, tratando de comprender los fenómenos y formas en los que podemos hacerles frente tratando de reducir su impacto. Es así como organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) intentan construir mecanismos que respondan a los problemas ambientales de manera oportuna.

Por ello, el ámbito educativo no puede escapar a esta realidad, puesto que lo que se pueda lograr en esta área pedagógica será fundamental, considerando que gran parte de las posibles soluciones implica un cambio de comportamiento de la población que sólo se podrá lograr, cuando como individuos logran un alto nivel de conciencia de los problemas, una comprensión profunda de su naturaleza e impacto, y el desarrollo de nuevas prácticas cotidianas desde una cultura ambiental (Niño, 2020).

En 1994, la educación ambiental hizo formalmente la implementación de proyectos ambientales escolares (PRAES), que se constituyeron a partir del decreto 1743 de 1994, con

el objetivo de involucrar el nivel ambiental del entorno más cercano dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI) en todas las instituciones educativas del país.

Es por eso que en el Artículo 5 de la Ley 115 de 1994 se estableció que "el servicio educativo debe organizarse para formar estudiantes en el campo de la protección, preservación y uso de recursos naturales", para contribuir a la formación y al cambio en las opiniones de la comunidad en general, sabiendo que todas las personas son parte de la naturaleza en la que vivimos y usamos sus recursos para subsistir, es por ello que si instruimos a los estudiantes se puede lograr el propósito de enriquecer y fortalecer los procesos de resolver problemas ambientales que surgen dentro y fuera de los centros educativos en todo el país (Arias et al., 2018).

Por tal motivo este proyecto busca promover una cultura ambiental en los estudiantes de grado quinto (5to) de la institución educativa distrital José Antonio Galán de la ciudad de Barranquilla, aplicando estrategias pedagógicas dinámicas y favorables para su entorno.

4. Objetivos

4.1.Objetivo General

Diseñar de estrategias en educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado en el I.E.D. José Antonio Galán.

4.2.Objetivos Específicos

- Identificar la implementación de proyectos asociados a la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado de I.E.D José Antonio Galán.
- Reconocer la percepción ambiental de los estudiantes de quinto grado de el I.E.D José Antonio Galán.
- Diseñar una guía de actividades didácticas de E.A para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado el I.E.D José Antonio Galán.
- Implementar las estrategias didácticas para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado el I.E.D José Antonio Galán.

5. Marco referencial

5.1.Estado Del Arte

A nivel global, existen diferentes investigaciones que integran el componente de educación ambiental en la formación de niños, a continuación, se relacionan algunas que se encuentran en coherencia con el presente proyecto de investigación:

La investigación denominada "Propuesta educación ambiental para segundo ciclo educación primaria: las 4R", realizada por Aina Galmes Font, en el año 2014. Este proyecto tiene como objetivo abordar una necesidad identificada durante las prácticas realizadas como parte del programa de formación de maestros de educación primaria en el CEIP, en Vilafranca de Bonany, Mallorca. A pesar de que en la escuela se realizan acciones esporádicas relacionadas con el medio ambiente y se abordan algunos aspectos de un consumo sostenible, no existe un proyecto que englobe todas estas iniciativas de manera integral. Por lo tanto, se ha desarrollado la presente propuesta con la intención de implementarla en el próximo año escolar en el segundo ciclo de educación primaria, con el objetivo de unificar las actividades relacionadas con el respeto al medio ambiente y profundizar en el concepto de las 4R en la gestión de residuos en la escuela. La propuesta se ha estructurado en forma de un programa de actividades que se llevarán a cabo a lo largo del año académico, teniendo en cuenta la metodología específica del centro al que se dirige la propuesta y los recursos disponibles en su entorno cercano.

La investigación denominada "Herramientas de aprendizaje para favorecer la educación ambiental. Caso de estudio Fundación Niños de Los Andes sede Manizales, Colombia.", realizada por Gloria Yaneth Flórez Yepes, Alejandro Rincón Santamaría, Pablo Santiago

Cardona y Felipe Antonio Gallego, en el año 2018. Este artículo forma parte de una investigación destinada a crear estrategias de concientización ambiental dirigidas a niños y jóvenes en la Fundación Niños de Los Andes en Manizales. Posteriormente, se analizaron los resultados y se identificaron los enfoques principales de la educación ambiental para niños. Los resultados indican que las estrategias más efectivas para enseñar educación ambiental a los niños incluyen la realización de actividades prácticas que les permitan aprender a partir de ejemplos reales. Esto les proporciona el conocimiento necesario para abordar la prevención, mitigación y control de problemas ambientales.

La investigación denominada "¿cómo implementan la educación ambiental en sus aulas profesores de centros educativos rurales colombianos?", realizada por Carlos Julio Galvis Riaño, Francisco Javier Perales Palacios y Yolanda Ladino Ospina, en el año 2018. En este artículo, se aborda la descripción de las acciones relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental llevadas a cabo por docentes en escuelas rurales de Bogotá. Para este propósito, se aplicó el enfoque etnometodológico, utilizando la técnica de observación. Los profesores analizaron diversos aspectos, como la corriente de educación ambiental que siguieron, los modelos pedagógicos y didácticos empleados, las estrategias de evaluación utilizadas y los métodos para integrar el tema ambiental en sus clases.

La investigación "Construir sociedades comprometidas con el entorno natural: educación ambiental en niños del sur de Morelos, México.", realizada por Citlali Pineda Jiménez, Xavier López Medellín, Elizabet V. Wehncke y Belinda Maldonado Almanza, en el año 2018. El principal objetivo de este proyecto consistió en examinar las percepciones y conocimientos de niños y profesores de escuelas tanto rurales como urbanas, con el fin de

identificar los factores que influían en cómo estos individuos percibían y adquirían conocimientos sobre el entorno. Para lograr esto, se llevaron a cabo encuestas que revelaron los siguientes hallazgos: La mayoría de los niños que viven en áreas rurales no están familiarizados con la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla ni son conscientes del deterioro ambiental en su entorno, lo que contrasta con la situación de los niños que residen en áreas urbanas. Estos niveles de conocimiento están vinculados a la ubicación geográfica de los niños y a la sensibilidad de los profesores. Se concluyó que los profesores ejercen una influencia significativa en las actitudes de los alumnos y, por lo tanto, deberían implementar estrategias dinámicas y motivadoras que guíen a los niños hacia un mayor descubrimiento y cuidado del medio ambiente. Asimismo, se subrayó la importancia de la participación del gobierno, de sectores industriales tanto públicos como privados, así como de los padres y familiares, para fomentar una sensibilización completa sobre la protección del medio ambiente en la sociedad.

La investigación " Aprendizaje ambiental significativo a través de la implementación de un modelo de educación ambiental, estudio de caso: Institución educativa de Machado Bolívar-Colombia (Intervenciones educativas y sistematización de experiencias).", realizada por Claudia Díaz Mendoza y Katherine Prada Sánchez, en el año 2019. El propósito de este estudio era fomentar un cambio en las actitudes y comportamientos de los niños y adolescentes de la institución con relación a las situaciones que contribuyen al deterioro y la contaminación del entorno. Los conocimientos adquiridos y los cambios en las actitudes y niveles de participación observados en los jóvenes destacaron los impactos positivos de integrar la educación ambiental de manera integral en el Proyecto Educativo Institucional. Esto se dirigía hacia la preservación de los recursos naturales y la formación de individuos más comprometidos y responsables con el

medio ambiente. La metodología participativa comprendió varias etapas, que involucraron la planificación, la ejecución, la supervisión y la mejora continua del proceso. A través de la identificación de las condiciones ambientales existentes, se establecieron las pautas necesarias para desarrollar un Programa de Educación Ambiental. Como resultado, se obtuvo una referencia inicial en materia ambiental y se elaboraron cuatro programas específicos en los que la institución educativa debía enfocarse en términos de educación ambiental.

La investigación denominada “Educación ambiental, actitudes y conocimiento de comunidades rurales sobre el Cóndor Andino en el páramo El Almorzadero (Santander, Colombia)”, realizada por Denis Castillo Figueroa, María Alejandra Cely Gómez y Fausto Sáenz Jiménez, en el año 2019. Este proyecto tuvo como objetivo evaluar las actitudes y el conocimiento de niños y adultos en relación con el Cóndor Andino. Según los autores del estudio, La conservación del Cóndor Andino en Colombia se basa en estrategias que incluyen la educación ambiental y la participación comunitaria. No obstante, se observa una escasa implicación de las comunidades en los procesos de conservación de esta especie. En este proyecto se llevaron a cabo numerosas actividades de educación ambiental con niños de escuelas rurales con el propósito de crear conciencia y promover el reconocimiento de la importancia tanto natural como cultural de esta especie".

La investigación denominada “Investigación en educación ambiental con menores en iberoamérica: Una revisión bibliométrica de 1999 a 2019”, realizada por Iván Romo Medina y Gabriel Prosser Bravo, en el año 2019. El objetivo de la investigación fue promover y configurar el campo de la educación ambiental para niños en Iberoamérica. Para lograr este objetivo, se realizó un análisis bibliométrico que abarca 179 artículos en español publicados

en los últimos 20 años. Esta revisión se realizó utilizando una variedad de bases de datos, incluidas SciELO, JSTOR, Redalyc, Dialnet, el Repositorio de la Universidad de Chile y revistas profesionales. El número de publicaciones aumentó de forma paulatina pero irregular, siendo España el país con mayor número de estudios y la revista Luna Azul con mayor número de artículos relevantes. La mayoría de las investigaciones se basan en métodos empíricos y cualitativos. También se identificaron tendencias temáticas, como el uso de métodos innovadores, métodos de enseñanza basados en animales y la promoción de la educación ambiental a nivel local.

La investigación denominada “El entorno natural como espacio de aprendizaje y estrategia pedagógica en la escuela rural. Fortalecimiento de las competencias de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en el municipio de la Unión–Sucre Colombia”, realizada por Rubén Darío Hernández Escorcía, Escilda Rosa Rodríguez Calonge y Sirly Jhoana Barón Romero, en el año 2020. El propósito de esta investigación fue utilizar el entorno natural como espacio de aprendizaje y estrategia educativa en una escuela rural con el objetivo de transmitir conceptos básicos y construir competencias en ciencias naturales y educación ambiental. Este estudio se realizó entre estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Pajarito de La Unión, Sucre, Colombia. La estrategia de instrucción fue diseñada para promover el aprendizaje significativo y fomentar el aprendizaje basado en el descubrimiento entre los estudiantes. Durante la evaluación inicial, se encontró que los estudiantes carecían de conceptos relacionados con la materia, lo que reflejaba una falta de comprensión y aplicación del conocimiento. Después de la implementación de la estrategia de aprendizaje, el 80,00% de los estudiantes mejoraron significativamente la comprensión de la materia.

La investigación denominada “Estudio documental: importancia de la educación ambiental en la educación básica.”, realizada por Heleda Dalila Villanueva Blas, Olga Alessandra Medina Moreno y Alex Oswaldo Sánchez Huarcaya, en el año 2020. El propósito de la investigación fue investigar el impacto de la educación ambiental en el desarrollo general de los estudiantes de educación primaria. Para dar cumplimiento a los objetivos de este análisis, se tuvieron que haber identificado, categorizado y seleccionado áreas de enfoque de la educación ambiental y su impacto en la preparación integral de los estudiantes en varias regiones, incluidas América Latina, Oceanía, Europa y Asia. Dado que el estudio se basó principalmente en una revisión de la literatura, se eligió un enfoque cualitativo y se priorizaron los métodos de la literatura. Los resultados indican un vínculo directo entre la educación ambiental y el campo de la educación, mostrando que la primera tiene un impacto significativo en el segundo, especialmente para los estudiantes de primaria.

La investigación "Educación ambiental lúdica para fortalecer habilidades cognitivas en niños escolarizados.", realizada por María Piedad Acuña Agudelo y Yaneth del Carmen Quiñones Tello, en el año 2021. El propósito de esta investigación fue evaluar la efectividad de la educación ambiental a través del juego en el fomento de las habilidades cognitivas en niños de 4 a 6 años. Este estudio se llevó a cabo mediante una metodología de investigación/acción con un enfoque cualitativo. Se examinaron las prácticas educativas, se implementaron actividades orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas, se evaluaron sus impactos, se rediseñaron los procesos de educación ambiental en la primera infancia y además se presentaron recomendaciones para los docentes.

La investigación " proyecto de educación ambiental para educación infantil: “al rescate del planeta””, realizada por Rosa Rodríguez Pequeño, en el año 2022. Este proyecto tiene como objetivo instruir sobre la adquisición de competencias en el ámbito de la educación infantil y propone iniciativas para la implementación de la educación ambiental durante este período educativo. El último apartado del proyecto propone una iniciativa participativa para promover la educación ambiental en una clase de niños de cinco años en una escuela en Valladolid, donde la autora de este trabajo está llevando a cabo su práctica docente del nivel de educación infantil.

La investigación denominada “Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática.”, realizada por George Jhon Cruz Visa, en el año 2022. El propósito de este artículo es centrarse en los siguientes aspectos: analizar las bases conceptuales de la educación ambiental, evaluar el estado actual de las investigaciones relacionadas con la educación ambiental en las instituciones educativas latinoamericanas y examinar los resultados de estos estudios. Para realizar este análisis se utilizó el método PRISMA, que implica la revisión de artículos científicos de diversos repositorios entre ellos Scopus, Proquest, Ebsco, Scielo y Redalyc. Dentro de los resultados, se resalta la importancia de la educación ambiental como un proceso continuo que debe integrarse al entorno de la institución educativa y apoyarse en la educación y capacitación escolar que debe fortalecerse para alcanzar las metas trazadas.

La investigación denominada "actividades para el desarrollo de la educación ambiental en la escuela primaria.”, realizada por Ailem Melchor Quevedo y María Elena Pérez Alonso, en el año 2022. El propósito de este estudio es proponer una serie de actividades diseñadas para

fomentar el desarrollo de la Educación Ambiental en los alumnos de tercer grado de la escuela primaria "Nadiezha Krúpskaia". La investigación se llevó a cabo con un grupo de 20 estudiantes de edades comprendidas entre los 8 y 9 años, empleando métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos para facilitar la interpretación de los datos. Entre los métodos utilizados se incluyeron una guía de observación y una prueba pedagógica. Al concluir la investigación, se confirmó que la implementación de estas actividades tuvo un impacto significativo en la mejora de la Educación Ambiental de los estudiantes.

La investigación "Experiencia exitosa en la gestión de residuos sólidos en el Colegio San José, de la ciudad de Bluefields.", realizada por Ingrid Yoxcely Suárez Miranda, Jennyfer del Socorro Castillo Aguilar, Tania Veruzka Ruíz Acevedo y Juan Asdrúbal Flores Pacheco, en el año 2022. Esta investigación se divide en dos fases. La primera fase se enfocó en evaluar las habilidades y conocimientos técnicos de la población del colegio San José en Bluefields, Zona Autónoma de la Costa Caribe Sur, Nicaragua, en relación con la gestión de residuos. Durante esta fase, se detectaron limitaciones en la comprensión del funcionamiento de la administración y la falta de contenedores necesarios para la recolección, separación y reutilización de los materiales generados por la escuela. También se identificó la necesidad de capacitación para mejorar la gestión de residuos escolares. En la segunda fase de la investigación, se diseñó una estrategia piloto para la gestión de residuos. Los resultados de esta investigación fueron beneficiosos, ya que se logró una mejor gestión de la separación de los residuos y un aumento en la cantidad de residuos depositados en los contenedores adecuados.

La investigación " Estrategia lúdico-pedagógica de sensibilización ambiental en estudiantes de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo, Cali – Colombia.", realizada por Oscar Daniel Cifuentes Ruiz y Yesenia Pinillo Ocoro, en el año 2022. El propósito de esta investigación fue desarrollar una propuesta de sensibilización ambiental dirigida a los estudiantes del grado tercero de básica primaria, pertenecientes a la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino de la sede Miguel de Pombo de la ciudad de Cali, su finalidad fue fomentar en este en particular la educación ambiental, despertando en ellos la conciencia necesaria para que modifiquen sus conductas con respecto a la manera en que se debe cuidar el medio ambiente, involucrando a su vez a la población en general. Se establecieron diferentes estrategias didácticas que aportaron al fortalecimiento de las practicas pedagógicas con un desarrollo socio afectivo fomentando cambios en la actitud que debe ser asumido por toda la familia, tomando a los niños como pioneros, por esta razón se desarrolló una estrategia lúdico-pedagógica. Este proyecto se desarrolló bajo el enfoque cualitativo con la metodología de investigación-acción, con la finalidad de conseguir la motivación de los educandos, de esta forma, participaron activamente en cada una de las actividades.

5.2.Marco Legal

La educación ambiental rige una serie de normativas vigentes que deben ser cumplidas, con el fin de facilitar la labor de los pedagogos, educandos y demás personas. Dicha serie de normativas tiene el objetivo de formar seres humanos con valores, capacidades y habilidades que les permitan mejorar su relación con el medio ambiente, con ello, volver a la esperanza de lograr un futuro sustentable y rico en recursos naturales que podrán aprovechar de manera adecuada sin poner en riesgo el entorno y a su vez, a sí mismos.

- **Ley 115 de 1994**

Es una legislación fundamental que establece el marco legal para el sistema educativo colombiano, que regula y promueve el sistema educativo del país, estableciendo los principios y directrices para garantizar una educación de calidad, equitativa y accesible para todos los ciudadanos. En la cual se establece en el **artículo 23** la implementación de educación ambiental (Ministerio de educación [MEN], 1994).

- **Decreto 1743 de 1994**

Mediante este decreto se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para abarcar todos los niveles de educación formal, se establecen directrices para promover la educación ambiental en contextos formales e informales, y se instauran mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente (Funcion publica, 1994).

- **Ley 1549 de 2012**

“por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.”

La cual define educación ambiental como un proceso dinámico y participativo que busca la formación de personas críticas y reflexivas que logren comprender las problemáticas ambientales, además menciona que todas personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar en procesos de EA. La ley 1549 tiene como objetivo fortalecer la institucionalización de política nacional de educación ambiental afianzando estrategias y mecanismos de mayor impacto en miras a la sostenibilidad (Departamento administrativo de la función pública, 2023).

- **Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**

El 25 de septiembre de 2015, los líderes a nivel mundial adoptaron la Agenda 2030, que comprende 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU. Estos ODS tienen como propósito erradicar la pobreza, salvaguardar el entorno natural y asegurar el bienestar general. Cada objetivo está acompañado de metas concretas a ser alcanzadas en los próximos diez años. La consecución de estos objetivos demanda la colaboración conjunta de gobiernos, empresas y la sociedad civil, contribuyendo con creatividad, conocimiento, tecnología y recursos financieros adaptados a cada situación particular (Grupo Envera, s.f.).

Objetivo 4: educación de calidad

El objetivo #4 establece que la educación y la formación desempeñan un papel fundamental en la obtención de empleo, la lucha contra los prejuicios y la facilitación de igualdad de oportunidades. Si la meta es mejorar el mundo, este proceso debe iniciar con la educación. Es por esta razón que se deberá ofrecer asistencia especializada para asegurar que

ningún niño con discapacidad intelectual quede rezagado, por lo cual se diseñaran programas de instrucción personalizados conforme a las necesidades particulares (Grupo envera, s.f.).

- **Resolución 2184 de 2019**

Resolución vigente desde el día 1 de enero del 2021, la cual establece el nuevo código de colores, donde se deberán implementar tres colores para dividir los tipos de residuos de tal manera que: caneca verde, para residuos orgánicos aprovechables (residuos de comida no cocidos); caneca blanca, para residuos aprovechables (vidrio, metales, papel, multicapa y cartón); y caneca negra, para residuos no aprovechables (Minambiente, 2019).

- **Ley 373 de 1997**

“Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.”. Establece la inclusión obligatoria de un programa destinado a promover el uso eficiente y la conservación del agua. Este programa se define como un conjunto de proyectos y medidas que deben ser desarrollados y adoptados por las entidades responsables de proporcionar servicios relacionados con el agua, como acueducto, alcantarillado, riego, drenaje, producción de energía hidroeléctrica y otros usuarios del recurso hídrico (Funcion publica, 1997).

- **Resolución 1407 de 2018**

“Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones”. La Constitución Política de Colombia, en los artículos 79 y 80, establece que es deber del Estado proteger,

prevenir, supervisar y planificar la diversidad, integridad y uso responsable de los recursos naturales para su conservación, con el fin de garantizar un desarrollo sostenible.

Según lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto-Ley 2811 de 1974, se consideran factores que deterioran el medio ambiente, incluyendo la contaminación del aire, agua y suelo, así como la acumulación o disposición inadecuada de desechos, basura y residuos, entre otros (Minambiente, 2018).

- **Política Nacional De Educación Ambiental De Colombia**

La política nacional de educación ambiental busca coordinar esfuerzos en todos los sectores, con diversos actores y en distintos ámbitos relacionados con la temática ambiental. Su objetivo principal es reformar la cultura hacia una perspectiva ética ambiental, alineada con el compromiso del país de avanzar hacia el desarrollo sostenible. No pretende uniformar las labores de los diferentes sectores y actores, sino más bien orientarlos mediante la colaboración, con el fin de lograr el impacto social necesario en el ámbito de la educación ambiental. Esta política es el resultado de la colaboración entre los ministerios de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, y de educación nacional, en la formulación de una propuesta nacional de educación ambiental que incluye tanto el sector formal como el no formal e informal, como parte de la mejora del sistema nacional ambiental - SINA (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial & Ministerio de educación nacional, 2004).

- **Decreto 2811 de 1974**

El Decreto 2811 de 1974 es una regulación en Colombia que da origen al Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente. Su principal

propósito es normar y garantizar la preservación de los recursos naturales y el entorno ambiental del país. Este decreto abarca disposiciones relacionadas con la conservación de la flora y fauna, la utilización sostenible de los recursos naturales, la protección de los ecosistemas y la gestión ambiental, entre otros temas importantes. También establece los principios y pautas fundamentales para la preservación y el uso responsable de los recursos naturales en Colombia. A lo largo del tiempo, este decreto ha sido objeto de modificaciones y adiciones con el fin de fortalecer la protección del medio ambiente y los recursos naturales en el país (Funcion publica, 1974).

5.3.Marco teórico

Aunque los problemas ambientales siempre han existido, es preocupante que últimamente estos problemas se estén volviendo más rápidos y generalizados. Con la idea de concienciar a las personas sobre estos problemas ambientales, sus causas, efectos y soluciones, surgió la educación ambiental y se convirtió en un método importante para el futuro de este planeta (Gub, 2022).

5.3.1. Didáctica:

Definir el concepto didáctico puede ser una tarea desafiante. En esencia, la didáctica implica la transmisión de conocimientos, habilidades y valores de un educador a un alumno. Esto se puede lograr mediante varios métodos, como conferencias, debates y ejercicios prácticos. El objetivo final de la didáctica es permitir al alumno adquirir nuevas habilidades y competencias que le permitan funcionar eficazmente en la sociedad.

La didáctica es una división de las ciencias de la educación que proporciona una visión integral de los conceptos subyacentes de la educación y la formación. Da a conocer patrones, principios, objetivos, contenidos educativos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como métodos de motivación y seguimiento en el proceso educativo. Estas características se observan en todos los sujetos y en cada etapa del desarrollo.

La didáctica es un campo de estudio que se centra en los principios y características distintivas de la educación y la formación. Esto abarca una amplia gama de sistemas educativos, incluida la educación general, la formación profesional, la educación secundaria especial, la educación superior y más. Se analizan las leyes y los aspectos específicos de estos sistemas para comprender mejor los fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje (Ceupe, s.f.).

- **Objetivos de la didáctica**

Los objetivos de la didáctica son multifacéticos y de naturaleza diversa. Su objetivo principal es facilitar y optimizar el proceso educativo proporcionando una comprensión integral de los principios y métodos de enseñanza y aprendizaje. Además, busca mejorar la capacidad del maestro para administrar el aula, desarrollar estrategias de enseñanza efectivas y crear entornos de aprendizaje atractivos para los estudiantes. El objetivo final de la didáctica es equipar a los estudiantes con los conocimientos, habilidades y competencias necesarios para tener éxito en sus actividades académicas y en la vida.

En términos didácticos, la atención se centra en el proceso de aprendizaje. El estudio del sistema de relaciones entre el alumno y el material, el profesor y el alumno. Esta asignatura busca analizar y comprender a fondo los intrincados componentes que conforman el sistema de aprendizaje (Ceupe, s.f.).

- **Principios de la didáctica**

Los principios de la didáctica son fundamentales para la profesión docente. Estos principios describen las mejores prácticas para una instrucción y un aprendizaje eficaces. Incluyen estrategias para promover la participación, como animar a los estudiantes a hacer preguntas y participar en debates. Otros principios se centran en crear un ambiente propicio para el aprendizaje, como establecer metas y expectativas claras, brindar retroalimentación y utilizar métodos de enseñanza apropiados para diferentes estilos de aprendizaje. Siguiendo estos principios, los educadores pueden garantizar que sus estudiantes tengan las mejores posibilidades de éxito en sus esfuerzos académicos.

5.3.2. Educación ambiental

En 1975, tres años después de la Conferencia de Estocolmo, y mientras continuaba la preocupación por el medio ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Proyecto de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) decidieron convocar una reunión mundial en Belgrado el día 13 octubre, al 22 de 1975. Donde otorga a la enseñanza un papel preponderante en la creación de cambios a través de conocimientos, respuestas y valores que le permitan afrontar los desafíos que plantean las deficiencias ambientales del planeta. Donde en la carta de Belgrado se afirma que las principales direcciones, metas y objetivos de la educación ambiental deben estar dirigidos a lograr una mejor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. Además, se planteó la necesidad de un replanteamiento conceptual del término “Desarrollo”, para lo cual la educación ambiental se ha convertido en una herramienta idónea para la formación de una nueva ética en la relación entre el hombre y la naturaleza.

Por ello, se recomiendan ocho aspectos principales como principios de la educación ambiental, dando prioridad a la consideración del medio ambiente como un conjunto de intereses que unen intereses humanos, ambientales, económicos, tecnológicos, sociales, legislativos, culturales y estéticos. Por tanto, uno de los objetivos es la necesidad de mejora: concienciar para que sea sensible a los problemas cotidianos; adquisición de conocimientos para lograr una comprensión crítica de la realidad; actitud hacia la promoción de valores sociales y una participación más activa en la protección y mejora del medio ambiente; la capacidad necesaria en la resolución de problemas; capacidad evaluativa, que proporciona una valoración objetiva de las acciones realizadas desde aspectos sociales, ambientales, políticos y educativos y finalmente, capacidad de participación, basada en la responsabilidad necesaria para tomar medidas para resolver los problemas ambientales (Universidad de pamplona, 2021).

Desde los trabajos de la UNESCO, la educación ambiental ha pasado por tres etapas, la primera de las cuales se basa en el conocimiento de aspectos didácticos encaminados a comprender el entorno natural que rodea a la persona y un abordaje pedagógico de estos nuevos conocimientos sobre la ecología. La segunda etapa está marcada por comportamientos a favor o en contra del medio ambiente, individual y colectivamente, y finalmente por la integración de diferentes enfoques sobre este tema, que dan origen a la investigación moderna (Carmona et al., 2020).

A largo plazo, la educación ambiental es la única herramienta verdaderamente eficaz para salvar al planeta de las consecuencias de la actividad humana. No hay otra acción más fundamental que transmitir estos valores y responsabilidades a las generaciones futuras, que luego serán responsables de tomar decisiones. Posiblemente el compromiso más fuerte con el futuro ecológico de la humanidad y nuestro planeta (Equipo editorial, 2021).

A través de la educación ambiental, el proceso educativo permite a los individuos y comunidades comprender la esencia de todos los aspectos biológicos, físicos, económicos, sociales y culturales del entorno natural, permitiéndoles participar responsablemente en la prevención y el control y darle solución a problemas y calidad ambientales. También brinda una oportunidad para construir, reconstruir y repensar los valores necesarios para la sociedad en un modelo educativo que clarifique la necesidad de las personas de adaptarse a los cambios ambientales (Caduto, s.f).

El concepto de educación ambiental se puede definir como un proceso que ayuda a individuos, comunidades y organizaciones a aprender más sobre el medio ambiente y desarrollar las habilidades y la comprensión para abordar los desafíos globales. Tiene el poder de cambiar vidas y sociedades, informar e inspirar, influir en las actitudes y generar impulso para la acción. Sin duda, es una herramienta clave para ampliar la base del

movimiento ambiental y crear comunidades más saludables y comprometidas con la ciudadanía.

Se caracteriza por sus fundamentos, que incluyen un enfoque en personas de todas las edades. Se centra en la importancia de la educación experiencial e interdisciplinaria y ayuda a todos los ciudadanos a desarrollar habilidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Además de aprender a ser un ciudadano activo y crear una sociedad más diversa, inclusiva y equitativa para todos. La educación ambiental también contribuye a cuestiones sociales clave, desde los estándares científicos de próxima generación hasta la educación sobre el cambio climático (Universitat carmelany, 2021).

- **Importancia de la Educación Ambiental.**

El medio ambiente sustenta toda la vida en la Tierra. Proporciona alimento e inspiración. La prosperidad económica depende de un medio ambiente saludable, y un creciente conjunto de investigaciones muestra que pasar tiempo en la naturaleza puede tener beneficios físicos y mentales.

Las identidades personales y culturales suelen estar relacionadas con nuestro entorno. Al mismo tiempo, es imposible no estar profundamente preocupado por los desafíos ambientales, sociales y económicos sin precedentes que enfrenta la comunidad global. Desde el cambio climático y la pérdida de especies y hábitats hasta la disminución del compromiso cívico, la disminución del acceso a la naturaleza, la creciente desigualdad de riqueza y otras amenazas a nuestra salud, seguridad y supervivencia. La educación ambiental ayuda a las personas a aprender más sobre su entorno y a desarrollar habilidades para investigarlo (Universitat carmelany, 2021).

La educación ambiental sirve para mejorar la comprensión y el reconocimiento de los ciudadanos de las preocupaciones y dilemas ambientales. Al hacerlo, dota a las personas de los recursos esenciales para tomar decisiones informadas y adoptar medidas responsables.

La educación ambiental se compone de varios componentes, que incluyen:

- El cultivo de la conciencia y la empatía hacia las preocupaciones ecológicas y las dificultades que las acompañan.
- Adquirir conocimientos y comprensión sobre el medio ambiente y los diversos obstáculos que presenta.
- Preocupación por el medio ambiente y el impulso por preservarlo o mejorarlo son actitudes que a menudo están entrelazadas.

El término "calidad ambiental" se utiliza para describir el estado general de un entorno o ecosistema particular. Abarca una amplia gama de factores, incluidos los niveles de contaminación del aire y del agua, la salud de las poblaciones de plantas y animales y el grado en que se conservan y protegen los recursos naturales. Evaluar y mejorar la calidad ambiental es una tarea crítica para garantizar un futuro sostenible tanto para los seres humanos como para el planeta en su conjunto (EPA, 2022).

- **Relevancia de la educación ambiental**

La educación ambiental es un amplio paraguas que se centra en aprovechar el poder de la educación para crear un futuro más sostenible. No es sólo un proceso de aprendizaje, sino una carrera enfocada en utilizar las mejores prácticas en educación. Lo que es necesario para ayudar a crear un cambio social para abordar los problemas sociales y ambientales que enfrenta la sociedad.

Los educadores ambientales trabajan en todos los niveles de la sociedad. Ayudan a las personas a comprender los procesos científicos y utilizar datos para ayudar a proteger especies, hábitats, comunidades diversas y procesos ecológicos (Universitat Carmelany, 2021).

5.3.3. Cultura ambiental

La cultura ambiental abarca la manera en que los humanos interactúan con su entorno, lo que en última instancia marca la pauta en cómo tratan el medio ambiente. Este está conformado por un conjunto de valores que guían sus acciones. Es una forma de vida que nos permite valorar y proteger nuestro entorno, y nos exige adoptar determinadas conductas, como, por ejemplo:

Fomentar una mayor conciencia, una mayor sensibilidad y un mayor sentido de conexión con el mundo y los seres que existen a nuestro alrededor.

Un enfoque eficaz para promover la conservación del medio ambiente y los recursos es educar a las personas sobre hábitos beneficiosos. Al instruir a las personas sobre la importancia de la reducción de desechos, la conservación de energía y el uso responsable de los recursos naturales, podemos cultivar una cultura de sostenibilidad que beneficiará tanto a nuestro planeta como a las generaciones futuras.

El acto de transmitir mensajes que promuevan la conservación y fomenten la participación pública es imperativo.

Desarrollar una conexión consciente y considerada con el mundo natural es crucial para fomentar el bienestar y el respeto mutuo.

Proporcionar educación sobre cultura ambiental es crucial para la interacción entre las personas y su entorno (Agroempresario, s.f.).

¿Cómo desarrollar la cultura ambiental?

Fomentar la participación entre los niños de la escuela primaria es la forma más eficaz de cultivar una cultura ambiental. Esto se hace con la intención de despertar su curiosidad y ayudarlos a comprender que cuidar el medio ambiente genera un beneficio colectivo.

Durante esta etapa educativa se fomenta la conciencia ecológica en los jóvenes. Además, el cultivo y la promoción de actividades que faciliten el crecimiento de una cultura ambientalmente consciente debería ser una obligación colectiva. Esta responsabilidad compartida incluye a educadores, tutores, científicos, medios de comunicación, instituciones académicas, centros de investigación, corporaciones y organizaciones sociales, entre otros.

Vale la pena enfatizar que el sector educativo está comprometido a brindar una educación de calidad capaz de producir ciudadanos competitivos, productivos y comprometidos con desencadenar una cultura ambiental. Por lo tanto, es imperativo apoyar y desarrollar programas educativos que incluyan: Cultura Ambiental

- Despertar el interés por proyectos científicos que promuevan buenos hábitos alimentarios y la protección de los ecosistemas.
- Discutir contenidos de investigación, ciencia y tecnología relacionados con aspectos ambientales.
- Establecer un campamento de ecoturismo para lograr misiones de desarrollo sustentable y protección ambiental.
- Apoyar el estudio de las ciencias naturales y sus fenómenos con el fin de promover una actitud positiva hacia la protección del medio ambiente, enfatizando acciones para revertir la degradación ecológica que existe actualmente.
- Fomentar prácticas que promuevan el respeto por el medio ambiente que rodea a la comunidad en la que se ubica el colegio.

- Trabajar con los medios de comunicación y la sociedad para promover la labor de protección ambiental que realizan los estudiantes (Agroempresario, s.f.).

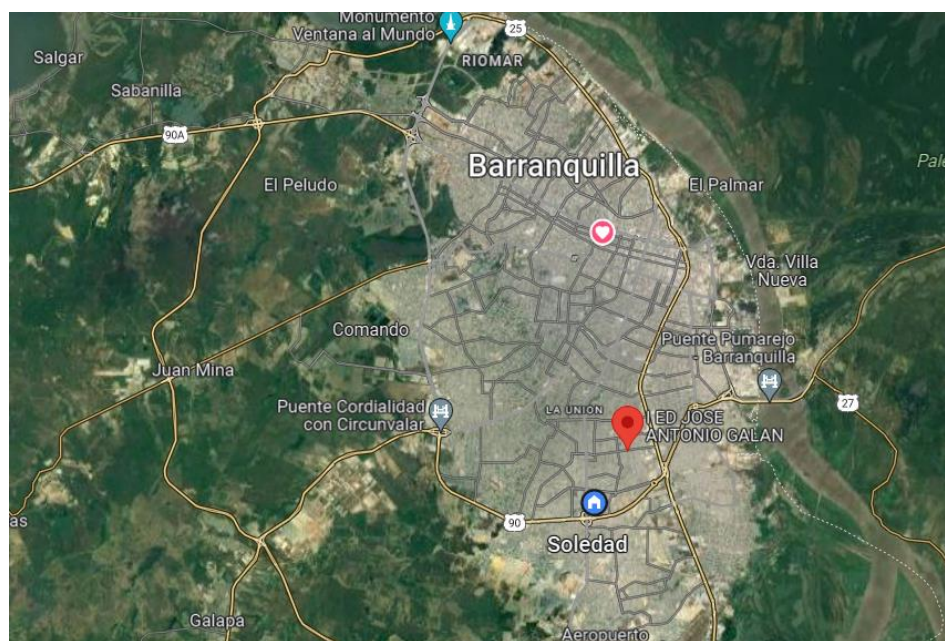
6. Metodología

6.1. Área de estudio.

La investigación por realizar tendrá un enfoque cualitativo, este enfoque se entiende como el conjunto de métodos interpretativos en el cual se utiliza la recopilación de datos sin la necesidad de medidas numéricas para investigar o perfeccionar las interrogantes de investigación, el cual transforma la realidad en representaciones concretas, como observaciones, notas, grabaciones y documentos. La población sobre la cual se efectuará el análisis son estudiantes que cursan quinto grado en el I.E.D José Antonio Galán ubicado en la Cra. 4a #352 a 35a-82, Sur Oriente, Barranquilla, Atlántico. En esta institución la población se encuentra dividida en dos quintos, con un total de 60 estudiantes con edades entre 9 a 12 años, aproximadamente.

Ilustración 1

Imagen Satelital del I.E.D. José Antonio Galán.



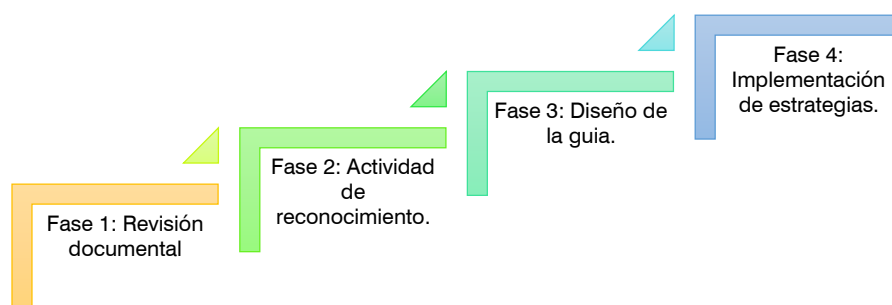
Fuente: (Google Maps, 2023).

6.2.Desarrollo metodológico.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el proyecto es necesario la creación de una ruta metodológica, que guíe de forma consecutiva las acciones a abordar y permita el alcance de los objetivos planteados.

Figura 1

Ruta metodológica del proyecto.



Fuente: (Autores, 2023).

Fase 1: con el objetivo de identificar que actividades se desarrollan en la institución con los niños del grado quinto hacia el fomento de la cultura ambiental, se realizará una revisión bibliográfica en el Proyecto Ambiental Escolar, en el cual se establecen los procesos pedagógicos relacionados al tema de estudio.

Fase 2: Para reconocer los conocimientos que los estudiantes tienen sobre la cultura ambiental, es necesario implementar un instrumento de recolección de datos, el cual es la realización de una entrevista semiestructurada con los estudiantes cuyos padres concedan su participación por medio del consentimiento informado.

Fase 3: Mediante el reconocimiento de las perspectivas de los estudiantes resultante de la aplicación del instrumento y la información contenida en el PRAE institucional, se realizará la construcción de la guía de estrategias de educación ambiental.

Fase 4. Implementación y evaluación piloto de estrategias definidas en la fase anterior.

6.3.Población y muestra.

La institución educativa distrital José Antonio Galán, ubicada en el suroriente de barranquilla cuenta actualmente con 835 estudiantes distribuidos entre los niveles de preescolar y undécimo grado, además tiene laborando a su disposición 36 docentes. El proyecto se realizará con los estudiantes del grado quinto el cual está conformado por 60 estudiantes y la muestra poblacional constara de 20 niños, los cuales 12 son niñas y 8 son niños, sus edades oscilan entre los 10 y 12 años, los cuales sus padres concedieron la autorización para la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado enviado con anterioridad.

6.4. Instrumentos de recolección de datos.

Para abordar las acciones de la ruta metodológica del proyecto, se han diseñado los siguientes instrumentos de recolección de datos.

Ilustración 2.

Entrevista Semiestructurada para determinar la percepción ambiental de los estudiantes –
Consentimiento informado.

Barranquilla, 08/09/2023

Señores

PADRES DE FAMILIA

L.E.D José Antonio Galán

Barranquilla

Cordial saludo.

Por medio de la presente nos permitimos solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hijo en el proyecto de investigación **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO EN EL I.E.D JOSÉ ANTONIO GALÁN."**, a cargo de los estudiantes JHOJAN ADRIAN BARRIOS HINESTROZA y KAREN MARCELA NARVAEZ MERCADO, estudiantes de la corporación universitaria reformada, que actualmente cursan sexto semestre de la facultad de Ingeniería Ambiental por ciclos propedéuticos de tecnología en desarrollo ambiental y sostenible.

Durante el proceso, en primer lugar, se le realizara al estudiante una entrevista semiestructurada que consta de preguntas sobre el cuidado del medio ambiente, cuidado de agua, cuidado del suelo, basuras, reciclaje y reutilización.

Seguido a esto, se realizará una guía de estrategias didácticas que posteriormente se implementara en sus hijos, donde podrán adquirir conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente.

Esperamos que nuestro proyecto sea de gran ayuda tanto para los niños como para ustedes.

Yo, _____ acudiente de _____ estudiante de 5º, autorizo que mi hijo participe en el proyecto titulado **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO EN EL I.E.D JOSÉ ANTONIO GALÁN."**, a cargo de los estudiantes JHOJAN ADRIAN BARRIOS HINESTROZA y KAREN MARCELA NARVAEZ MERCADO.

Firma del acudiente: _____

Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 3

Entrevista Semiestructurada para determinar la percepción ambiental de los estudiantes – preguntas de la entrevista.



Instrumento de recolección de datos
Proyecto de investigación: Implementación de estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado en el I.E.D José Antonio Galán.

El presente instrumento de recolección de datos sera realizado a aquellos niños cuyos acudientes firmaron el consentimiento informado, la cual se anexa al presente documento.

Información Demográfica.

Nombres y apellidos:

Edad:

Genero biológico:

Grupo al que pertenece:

Preguntas de la entrevista.

¿Cómo definirías el medio ambiente?

Descríbeme qué crees que es la contaminación ambiental.

¿Cómo defines los recursos naturales?

¿Cuáles consideras que son las razones por las cuales debemos cuidar el medio ambiente?

Descríbeme que acciones realizas en la escuela o en tu casa para cuidar al medio ambiente.

¿Cuáles crees que son las consecuencias de no cuidar el medio ambiente?

¿Cuáles crees que son las razones de la contaminación del aire?

¿Cuáles crees que son las razones de la contaminación del agua?

¿Cuáles crees que pueden ser las razones de la contaminación de los suelos?

¿Cuáles crees que son las razones del deterioro ambiental en el mundo?

¿Cuáles crees que es la razón de extinción de las especies a nivel mundial?

¿Cuáles crees que son las causas y consecuencias de la deforestación?
Menciona que actividades realizan tus profesores que los enseñan a cuidar el medio ambiente.
Menciona 3 formas de aprovechamiento de los recursos naturales.
¿Qué actividades propondrías para fortalecer la cultura ambiental en tu escuela?

Fuente: (Autores, 2023).

6.5. Análisis de la información.

Teniendo en cuenta que la presente investigación es de tipo cualitativa, a continuación, se presentan las categorías de análisis.

Tabla 1

Categorías de análisis.

Categoría de análisis	Definición conceptual	Definición operacional	Subcategoría	Instrumento o técnica de recolección de datos.
Didáctica en Educación Ambiental.	Son procesos o programas que se utilizan en la formación de educandos con el objetivo de que aprendan a relacionar lo conceptual con el entorno mediante diferentes actividades y el uso de recursos de manera dinámica lo cual facilita el proceso de aprendizaje.	Proceso mediante el cual se adquieren conocimientos e interpretación del entorno de una forma dinámica.	Sesiones orientadas hacia la formación en cultura ambiental.	Entrevistas semiestructuradas.
Estudiantes del IED José Antonio Galán.	La educación ambiental ha utilizado los diferentes modelos pedagógicos para su desarrollo. El aprender sobre el ambiente, aprender en el ambiente y aprender para el ambiente se insertan en	Estrategias pedagógicas bajo el uso de la educación ambiental para la generación de conciencia y cultura ambiental.	Participación de estudiantes de quinto grado.	PRAE. Entrevistas semiestructuradas.

el proceso histórico de la educación y hoy en día se canaliza como una educación para el desarrollo sostenible a través de temas como calidad de vida, naturaleza y sociedad, educación y sostenibilidad, entre otros, tomando la educación como el eje de la acción para el desarrollo sostenible teniendo en cuenta lo que afirma Sánchez (1997:27)

Cultura de reciclaje

Proceso de adopción de comportamientos hacia y por el medio ambiente.

Desarrollar acciones hacia la protección del medio ambiente.

Desarrollo de actividades didácticas.

Entrevistas semiestructuradas.

Fuente: (Autores, 2023).

7. Resultados y discusión

Teniendo en cuenta el proceso metodológico, los resultados obtenidos son los siguientes:

Fase 1: Se hace revisión del documento de Proyecto Ambiental Escolar del IED José Antonio Galán:

El documento se centra en la creación del compromiso institucional tanto de estudiantes, como docentes en tener un ambiente limpio y libre de residuos, dentro de los objetivos planteados en el PRAE del IED José Antonio Galán destacan: el desarrollo de espacios que les permitan educar sobre el manejo de residuos, jornadas de limpieza y separación en la fuente y desarrollo de actividades de reciclaje. Además, se plantean diferentes actividades interdisciplinarias que tienen como objetivo fomentar actitudes y valores que conlleven a una mejor convivencia en un ambiente sano y agradable, tales como:

- Ahorro de energía
- Ahorro del agua
- Ahorro del papel
- Fomentar el silencio
- Uso de canecas
- Reutilización de materiales

Así mismo, contempla actividades como recomendaciones donde podemos destacar:

- Realizar actividades físicas y recreativas a partir de herramientas elaboradas con material reciclable para promover la reutilización y buen manejo de residuos sólidos.
- Realizar trabajos con material reciclado como: portalápices, floreros y canastos para darles diferentes usos al material reciclado.

- Destacar la naturaleza como parte de la obra creadora de Dios, realizando maquetas y carteleras con material reciclable, lecturas de citas bíblicas, reflexiones y análisis a partir de los hechos y fenómenos que ocurren a nivel mundial.

Por último, se realizó un cronograma de actividades que incluyen:

- Organización y capacitación del grupo biosfera y jueces ecológicos.
- Elaboración de material didáctico y reciclarte.
- Vigilancia en recreo y Comparendos ambientales (Multas a infractores)
- Construcción y cuidado de jardines y arborización.
- Campaña de aseo exterior de la institución.
- Semana del reciclaje.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que dentro del PRAE institucional, el I.E.D José Antonio Galán contempla un numero considerables de actividades desde la interdisciplinariedad para la promoción de la cultura ambiental.

Fase 2: Este proceso, consistió en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, en los cuales se desarrolló la entrega y posterior firma de los consentimientos informados por parte de los padres o representante legales de los niños para la autorización de participación, bien y como se mencionó en el ítem de población y muestra fueron entregados 60 consentimiento y recepcionadas 20 autorizaciones. Posterior a este proceso, se realiza las entrevistas semiestructuradas a la muestra donde se obtiene lo siguiente:

Tabla 2

Análisis de las entrevistas.

Entrevistado (a).	Análisis de la entrevista.
María Ángel Bonillo	Durante su entrevista demostró tener conocimientos en temas como: contaminación ambiental, las razones por las cuales cuidar el medio

	ambiente, las consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación del aire, contaminación del agua y, por otro lado, demuestra no tener conocimientos claros referente a la definición sobre el medio ambiente, contaminación de suelos, deterioro ambiental, extinción de las especies, deforestación y recursos naturales.
Joel Steven Torres Pérez	Durante su entrevista respondió preguntas relacionadas a las acciones que realiza en su casa para cuidar el medio ambiente, la contaminación del aire, la contaminación de agua, extinción de las especies, mientras por otro lado demostró no tener conocimientos claros acerca de temas como la definición del medio ambiente, recursos naturales, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación de los suelos, deterioro ambiental.
Sharith Camargo	Durante su entrevista tuvo un buen desenvolvimiento en temas como: medio ambiente, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación del agua, y por otro lado desconoce temas como: extinción de especies, deforestación, contaminación de los suelos, recursos naturales, contaminación del aire, deterioro ambiental.
Yarith Yoana Domínguez	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca de los siguientes temas: medio ambiente, razones por las cuales debemos cuidar el medio ambiente, contaminación del agua, contaminación de los suelos, extinción de las especies, y por otro lado desconoce temas como: contaminación ambiental, recursos naturales, contaminación del aire, deterioro ambiental, deforestación.
Yadasy Marrugo De La Rosa	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca sobre los siguientes temas: medio ambiente, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación del aire, contaminación del agua, razones del deterioro ambiental, y por otro lado desconoce temas como: recursos naturales, contaminación de los suelos, deforestación.
Isabela Victoria Montero	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca sobre los siguientes temas: medio ambiente, contaminación ambiental, razones para cuidar el medio ambiente, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación del aire, contaminación del suelo, contaminación del agua, y por otro lado desconoce temas como: recursos naturales, extinción de las especies.
Kathyn Isabell Corrales	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca sobre los siguientes temas: medio ambiente, contaminación ambiental, razones para cuidar el medio ambiente, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, recursos naturales, extinción de especies, deforestación, importante reconocer que tiene conocimiento de los temas tocados en la entrevista.
Luis Alejandro Castillejo	Durante su entrevista tuvo un buen desenvolvimiento dando respuesta a todas las preguntas, manejando temas como, medio ambiente, recursos naturales, deforestación, extinción de especies etc.
Ariana Martínez	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca sobre los siguientes temas: medio ambiente, contaminación ambiental, recursos naturales, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, razones para cuidar el medio ambiente, y por otro lado desconoce temas como: contaminación de suelos, deterioro ambiental, deforestación.
Andrés Palma	Durante su entrevista demostró tener conocimiento acerca sobre los siguientes temas: razones para cuidar el medio ambiente, acciones

	que realiza en su casa y la escuela para cuidar el medio ambiente, consecuencias de no cuidar el medio ambiente, contaminación del aire, contaminación del agua, contaminación del suelo, y por otro lado desconoce temas como: medio ambiente, contaminación ambiental, recursos naturales, deforestación.
Adonai Fino	Conoce sobre temas como: medio ambiente, factores de la contaminación y recursos naturales, además, de qué forma aprovecha estos en su día a día. Reconoce los daños que se le puede causar al medio ambiente y el daño causado a los animales si este no es cuidado adecuadamente, sin embargo, no conoce sobre los daños que puede causar para el ser humano. Por último, desconoce sobre la deforestación.
Alex Gómez	Desconoce temas como: el medio ambiente, recursos naturales; sin embargo, reconoce algunos contaminantes del medio ambiente y el daño causado a los animales y plantas, pero no reconoce que también es perjudicial para los seres humanos, reconoce algunas acciones que puede realizar para aportar al cuidado del medio ambiente.
Axel Marín	Reconoce que es el medio ambiente, la contaminación ambiental, los daños causados por el hombre hacia el medio, pero no reconoce el daño que causa hacia el mismo, además, reconoce algunas acciones que puede realizar para cuidarlo. Por último, no conoce temas como: recursos naturales y deterioro ambiental.
Carlos Sánchez	El estudiante reconoce sobre que es el medio ambiente, la contaminación y el daño que causa no cuidarlo para la naturaleza, pero no reconoce que también es perjudicial para el ser humano, conoce algunas acciones que debe realizar para cuidar el medio ambiente, pero desconoce temas como: recursos naturales, la deforestación, deterioro ambiental y deforestación.
Fidel Barreiro	NO conoce sobre temas como; el medio ambiente, recursos naturales, las consecuencias de no cuidarlo, la extinción de especies y la deforestación. Aunque conoce que es la contaminación, los tipos de contaminación y algunas acciones que puede realizar para cuidarlo
Juliana Garavito	Reconoce temas como: medio ambiente, algunos factores de la contaminación y de la importancia de cuidar el medio ambiente, y algunas acciones que puede realizar para cuidarlo. La estudiante no conoce sobre los recursos naturales, el deterioro ambiental y las causas y consecuencias de la deforestación.
Kelly Cueto	Durante la entrevista demostró conocer sobre temas como: el medio ambiente, la contaminación, las consecuencias de no cuidarlo. Desconoce sobre los recursos naturales, la deforestación, el deterioro ambiental y los daños que causa al ser humano.
Linsy Mejía	Durante la entrevista la estudiante demostró conocer sobre el medio ambiente, la contaminación, demostrando su conocimiento sobre el tema por medio de ejemplos, la importancia del cuidado del medio ambiente y las consecuencias que traería para la fauna, flora y seres humanos si no lo cuidamos de manera correcta, la extinción de especies y algunas acciones que están a su alcance para poder cuidarlo, por otro lado, tiene una idea errada de la deforestación.
Melany Gueto	Conoce sobre el medio ambiente, sobre las razones de la contaminación comento conocer sobre las consecuencias que trae para las plantas, pero no conoce sobre el daño hacia animales y seres humanos, describió algunas acciones que realiza en casa y en

	el colegio que aportan al cuidado del medio ambiente y demonstró no conocer sobre los recursos naturales y la deforestación.
Valeria Martínez	La estudiante no conoce sobre temas como: medio ambiente, recursos naturales, importancia de cuidar el medio ambiente, deterioro ambiental y deforestación, tampoco conoce las consecuencias de no cuidar el medio ambiente, tiene ideas erradas sobre los contaminantes del agua, aire y suelo, y además expreso realizar algunas acciones de cuidado del medio ambiente únicamente estando en el colegio.

Fuente: (Autores, 2023).

Teniendo en cuenta el análisis contenido en la tabla anterior, se tienen los siguientes hallazgos:

Ilustración 4

Componentes contenidos en la entrevista semiestructurada.



Medio ambiente: los estudiantes, en su mayoría, no lograron definir el medio ambiente, pero si reconocen la importancia de cuidar el suelo, el agua y el aire, así mismo como desde las actividades diarias se puede contaminar.

Recursos Naturales: los estudiantes no comprenden a plenitud los recursos naturales, la deforestación y extinción de las especies, así mismo, como su importancia para el equilibrio de los ecosistemas.

Acciones: Los estudiantes reconocen realizar acciones desde casa y escuela en cuanto a tener los espacios limpios, sin residuos sólidos.

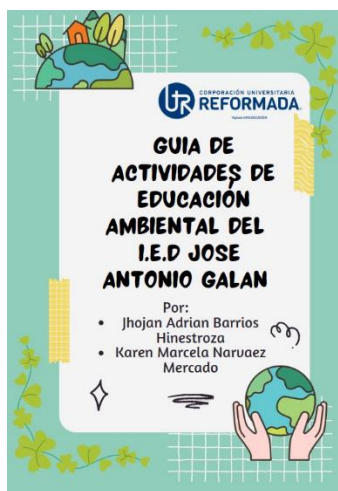
Basado en lo anterior, las actividades didácticas para el fortalecimiento de la cultura ambiental en el IED José Antonio Galán deben contener las siguientes consideraciones:

- Contener actividades de formación que promueva la comprensión de los conceptos ambientales.
- Incluir actividades interdisciplinarias.
- Crear grupos de apoyo y liderazgo ambiental.
- Idear estrategias para la creación de material didáctico.
- Definir cronograma de desarrollo de actividades medio ambientales a lo largo del año escolar.

Fase 3:

Partiendo de la información recolectada en la fase 1 y 2, se realiza la construcción de la Guía, la cual incluye 5 actividades para fortalecer la educación ambiental en la institución:

Ilustración 5



Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 6

ACTIVIDAD 1
Creación del grupo de guardianes ambientales

DESARROLLO
Se deberá constituir varios grupos de estudiantes que estén interesados en el bienestar ambiental de la institución los cuales tendrán como funciones:

1. Estar al pendiente de que los demás compañeros no tiren basura al suelo.
2. Decirles a los compañeros de manera amable: "por favor, tira tu basura en la caneca".
3. Al finalizar el receso tendrán el deber de recoger la basura restante que se encuentra en el piso.

Por otro lado, el docente encargado comunicara a los estudiantes si han avanzado o no con su hábito de tirar basura al suelo.

Objetivo: Proteger e instruir a la comunidad educativa sobre los cuidados adecuados del entorno educativo.

Materiales e insumos: Gorras que los identifiquen, guantes.

Recomendaciones: Es importante resaltar el buen trabajo de los estudiantes, aunque también es importante hacerles sugerencias si, por el contrario, no realizaron la actividad de manera correcta.

Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 7

ACTIVIDAD 2
Elaboración de material de estudio con material reciclado desde diferentes disciplinas (Geografía, matemáticas, naturales, física, etc.)

DESARROLLO
Se elaborará material de estudio para diferentes materias con materiales reciclados como en los siguientes ejemplos:

Objetivo: Reutilizar el material reciclado en clases para generar conciencia a los estudiantes sobre las diferentes utilidades que podemos darle a estos.

Materiales e insumos: Botellas de plástico, tapas de botellas, cartón, papel, pinturas, pinceles, tijeras, lápiz, borrador, marcadores.

Recomendaciones: Estar siempre bajo la supervisión de un profesor capacitado y verificar que el material haya pasado por un proceso de esterilización.

Fuente: (Autores, 2023)

Ilustración 8



Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 9



Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 10

ACTIVIDAD 3 (DÍA 2)
Semana del medio ambiente

Materiales e insumos (DÍA 2): botellas plásticas, semillas, tierra, agua, pintura, tijeras, marcadores .

DESARROLLO
Día 2: En este día denominado "festival verde" los niños podrán crear su pequeño jardín en macetas elaboradas por sí mismos a partir de botellas plásticas y pintura, con el fin de que se motiven a plantar semillas, cuidar de las plantas y aprender sobre la importancia de la vegetación en la naturaleza.

Tomado de (Pinar-et,2022)

Tomado de (Pinar-et,2022)

Tomado de (Pinar-et,2022)

Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 11



Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 12



Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 13

ACTIVIDAD 3 (DIA 5)
Semana del medio ambiente

Materiales e insumos (DIA 5):Plásticos, cartones, papeles, pintura, tijeras, marcadores, etc.

DESARROLLO
 Día 5: Jornada de expresión artística: Se impulsará a los estudiantes a expresar su creatividad a través de actividades artísticas relacionadas con el medio ambiente, como la creación de obras de arte con materiales reciclados, podrán crear lo que a ellos deseen.

Tomado de: (Pinterest, 2023)

Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 14

ACTIVIDAD 4
Realizar capacitaciones con juegos para comprender el medio ambiente

DESARROLLO
 Durante este espacio se realizarán charlas sobre:
 1. Medio ambiente y su importancia.
 2. Recursos naturales.

Posterior a esto se realizarán los juegos siguientes para demostrar el aprendizaje obtenido por los estudiantes:
 1. Batalla de recursos naturales: en el tablero, se realizará una competencia de dos grupos, con un tiempo estimado de 40 segundos, en el cual escribirán todos los recursos naturales que tengan en mente.
 2. Casa el tesoro natural: Consiste en una búsqueda del tesoro en la que los niños busquen elementos naturales, como hojas, piedras, flores, etc. el estudiante que más tesoros consiga será el ganador, esta dinámica se realizará por grupos en un tiempo estimado de 1 minuto.

Objetivo: Entusiasmara a los estudiantes a través de estas actividades para que logren una mejor comprensión.

Materiales e insumos: tablero, marcador.

Recomendaciones: Estructurar los juegos acordes a las edades para que se está forma halla una mejor comprensión.

Fuente: (Autores, 2023).

Ilustración 15



Fuente: (Autores, 2023).

Fase 4: Este proceso consistió en la implementación y evaluación piloto de la guía de actividades, en la cual se realizaron las actividades 1 y 4.

- **Desarrollo de actividad # 1 – Guía de educación ambiental.**

Esta actividad consiste en la conformación del grupo de guardianes ambientales, en primer momento los estudiantes no se motivaron, pero luego con el apoyo del docente, se les explico que estas actividades se desarrollaran de manera lúdica lo cual despertó su interés.

Ilustración 16



Fuente: (Autores, 2023).

Se les entregaron las gorras de identificación y se les explicaron sus funciones:

1. Estar al pendiente de que los demás estudiantes no tiren residuos al suelo.
2. Comunicarles a sus compañeros de manera amable, que cada uno debe tirar su basura en la caneca.

Ilustración 17



Fuente: (Autores, 2023).

3. Al finalizar el receso, recoger los residuos restantes que se encuentren en el suelo.

Ilustración 18



Fuente: (Autores, 2023).

- **Desarrollo de actividad # 4 – Guía de educación ambiental.**

En esta actividad se realizo una jornada de socialización y didactica sobre el medio ambiental y los recursos naturales, para ello, se necesito material de apoyo audiovisual:

Ilustración 19



Fuente: (Autores, 2023).

Esta actividad se realizó en dos escenarios, el primero en el aula para realizar la socialización y la segunda para la actividad lúdica.

Ilustración 20



Fuente: (Autores, 2023).

La actividad lúdica, consistió en el juego Caza el tesoro natural, donde en la cancha de la institución ellos fueron recolectando pistas para llegar al tesoro (Recursos Naturales).

Ilustración 21



Fuente: (Autores, 2023).

El desarrollo éxitos de estas actividades con los niños y niñas de quinto grado, demuestra el aporte significativo que tiene la guía al desarrollo de la cultura ambiental para esta comunidad educativa.

8. Conclusiones

Este proyecto de educación ambiental es un paso importante la creación de cultura ambiental, es por ellos que dentro de los hallazgos relevantes se destaca:

Se logro la identificación de proyectos de promoción de cultura ambiental de la institución mediante la revisión documental realizada, esto permitió identificar el enfoque institucional que proponte para la formación de cultura ambiental de todos los estudiantes. Por otro lado, mediante la realización de entrevistas, se logro reconocer la percepción ambiental de los estudiantes de quinto grado, donde esta información permitió al grupo, identificar cuales son los conocimientos y habilidades ambientales de esta población.

Todo lo anterior, llevo al diseño de una guía metodológica para el fortalecimiento de la cultura ambiental en la I.E.D. José Antonio Galán, la cual tiene en cuenta la propuesta institucional de educación ambiental y los conocimientos de la población objeto. Esta guía, consta de 5 actividades lúdico pedagogías, las cuales incluyen la metodología de realización, los materiales e insumos necesarios para su realización y las recomendaciones dadas por los autores. En el último proceso investigativo de este proyecto, se realizo el piloto de 2 de estas actividades, donde su realización exitosa confirma la pertinencia de esta guía.

La educación ambiental es un proceso dinámico y continuo, que depende de las habilidades y competencias de las personas hacia la mejora de sus hábitos y acciones en pro del medio ambiente, la construcción de la guía metodológica de educación ambiental permite el fortalecimiento de la cultura ambiental en estudiantes de quinto grado.

9. Recomendaciones

La educación ambiental en niños es esencial para fomentar la conciencia y la responsabilidad ambiental desde temprana edad. Estas son algunas recomendaciones para promover la educación ambiental en niños:

1. Fomentar la exploración al aire libre: Animar a los niños a pasar tiempo al aire libre, explorar la naturaleza y descubrir su entorno. Las excursiones y caminatas son excelentes oportunidades para aprender sobre el medio ambiente.
2. Involucrar a los padres y tutores: La educación ambiental debe ser un esfuerzo conjunto entre la escuela y el hogar. Los padres y tutores pueden apoyar y reforzar los conceptos aprendidos en la escuela.
3. Promover la observación y la curiosidad: Animar a los niños a hacer preguntas sobre el entorno natural y a observar detalles, como las plantas, los animales y los cambios climáticos. Fomenta su curiosidad y su interés en aprender más.
4. Educar sobre la conservación: Enseñarles sobre la importancia de conservar los recursos naturales, como el agua, la energía, la biodiversidad, etc. Mostrándoles cómo pueden contribuir al ahorro y la protección del medio ambiente en su vida cotidiana.
5. Practicar el reciclaje: Enséñales a reciclar y a reducir la cantidad de residuos que generan. Clasificar los desechos en casa y en la escuela es una actividad práctica y educativa.
6. Fomentar el respeto: Enseñar el respeto hacia la naturaleza y todos los seres vivos ayuda a comprender que somos parte de un ecosistema interconectado.

La educación ambiental debe ser inspiradora y positiva, debe transmitir a los niños un amor y respeto por la naturaleza, así como la comprensión de su responsabilidad en la conservación del medio ambiente.

10. Bibliografía

Agroempresario. (s.f.). *Cultura Ambiental*. Obtenido de Agroempresario.com:

<https://agroempresario.com/publicacion/28619/cultura-ambiental/>

Arias, M., Garcia, C., Carrillo, A., Melo, A., & Jimenez, C. (2018). *Importancia de los PRAES en las instituciones educativas*. Obtenido de rptnoticias:

<https://www.rptnoticias.com/2018/06/18/importancia-de-los-praes-en-las-instituciones-educativas/amp/>

Blanco, P., Torres, A., Castillo, A., Rodriguez, J., & De la Hoz, R. (2019). *ANÁLISIS DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS COLEGIOS DE EDUCACIÓN MEDIA VOCACIONAL EN BARRANQUILLA: UN ESTUDIO COMPARATIVO*. Obtenido de Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería.:

https://scholar.google.com.co/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=cultura+ambiental+en+colegios&btnG=#d=gs_cit&t=1681104731221&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AtoUDd4TqkA8J%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

Caduto, M. (s.f). *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. Obtenido de catarata.org:

https://www.catarata.org/libro/guia-para-la-ensenanza-de-valores-ambientales_102975/

Carmona, M., Rey, J., & Diaz, P. (2020). *Proyecto Ambiental Educativo como estrategia pedagógica para la generación de conciencia ambiental en los estudiantes*. Obtenido de Repository.libertadores:

https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4383/Carmona_Diaz_Rey_2021.pdf?sequence=1

Ceupe. (s.f.). *¿Qué es la didáctica?* Obtenido de Ceupe.com: <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-didactica.html>

Departamento administrativo de la funcion publica. (2023). *Ley 1549 de 2012*. Obtenido de Funcionpublica.gov:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=48262

Diaz, D. (2019). *Falencias en la politica de educacion ambiental y falta de conciencia ambiental en Colombia* . Obtenido de Repository:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/32306/DiazSaganomeDolyNayiby2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

EPA. (2022). *La importancia de la educación ambiental*. Obtenido de <https://espanol.epa.gov/>:

<https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20aumenta%20la,decisiones%20informadas%20y%20medidas%20responsables.>

Equipo editorial, e. (2021). *Educacion ambiental*. Obtenido de concepto.de:

<https://concepto.de/educacion-ambiental/>

Funcion publica. (1974). *Decreto 2811 de 1974*. Obtenido de funcionpublica.gov:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1551

Funcion publica. (1994). *Decreto 1743 de 1994*. Obtenido de funcionpublica.gov:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1301>

Funcion publica. (1997). *Ley 373 de 1997*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov/>:

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=342

Grupo envera. (s.f.). Obtenido de Grupoenvera.org: [https://grupoenvera.org/sin-categoria/agenda-](https://grupoenvera.org/sin-categoria/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gclid=Cj0KCQjw6KunBhDxARIsAKFUGs_zwdOr7FKQqzapwYRhZMbfyN1HrGwZN0VuNx0hOhMf7jDW4x2JMIYaAqqrEALw_wcB#anchor)

[2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-](https://grupoenvera.org/sin-categoria/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gclid=Cj0KCQjw6KunBhDxARIsAKFUGs_zwdOr7FKQqzapwYRhZMbfyN1HrGwZN0VuNx0hOhMf7jDW4x2JMIYaAqqrEALw_wcB#anchor)

[sostenible/?gclid=Cj0KCQjw6KunBhDxARIsAKFUGs_zwdOr7FKQqzapwYRhZMbfyN](https://grupoenvera.org/sin-categoria/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gclid=Cj0KCQjw6KunBhDxARIsAKFUGs_zwdOr7FKQqzapwYRhZMbfyN1HrGwZN0VuNx0hOhMf7jDW4x2JMIYaAqqrEALw_wcB#anchor)

[1HrGwZN0VuNx0hOhMf7jDW4x2JMIYaAqqrEALw_wcB#anchor](https://grupoenvera.org/sin-categoria/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gclid=Cj0KCQjw6KunBhDxARIsAKFUGs_zwdOr7FKQqzapwYRhZMbfyN1HrGwZN0VuNx0hOhMf7jDW4x2JMIYaAqqrEALw_wcB#anchor)

Gub. (2022). *¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?* Obtenido de Gub.uy:

[https://www.gub.uy/intendencia-florida/comunicacion/publicaciones/es-importancia-educacion-](https://www.gub.uy/intendencia-florida/comunicacion/publicaciones/es-importancia-educacion-ambiental#:~:text=Las%20funciones%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental&text=Es%20m%C3%A1s%20que%20un%20proceso,medio%20en%20el%20que%20vive)

[ambiental#:~:text=Las%20funciones%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental&text=Es%20m%C3%A1s%20que%20un%20proceso,medio%20en%20el%20que%20vive](https://www.gub.uy/intendencia-florida/comunicacion/publicaciones/es-importancia-educacion-ambiental#:~:text=Las%20funciones%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental&text=Es%20m%C3%A1s%20que%20un%20proceso,medio%20en%20el%20que%20vive)

Minambiente. (01 de Noviembre de 2017). *Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible*.

Obtenido de Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible:

[https://minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/96-res2254 de 2017.pdf](https://minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/96-res2254%20de%202017.pdf)

Minambiente. (2018). *Resolucion 1407 de 2018*. Obtenido de minambiente.gov:

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-1407-de-2018.pdf>

Minambiente. (2019). *Resolucion 2184 de 2019*. Obtenido de minambiente.gov:

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-2184-de-2019.pdf>

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo terr, & Ministerio de educacion nacional . (2004).

Educacion ambiental politica nacional. Obtenido de uco.edu:

<https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>

Ministerio de educacion (MEN). (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. Obtenido de

[mineducacion.gov: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Niño, Y. (2020). *Cultura ambiental: una prioridad educativa para la escuela de hoy*. Obtenido de Repository:

https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3834/Ni%C3%B1o_Yuly_2021.pdf?sequence=1

Ogando, P. (2022). *¿Por qué es importante la educación ambiental para las juventudes?*

Obtenido de unicef: <https://www.unicef.org/lac/historias/por-que-es-importante-la-educacion-ambiental-para-las-juventudes>

Sampieri Hernández, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P. (s.f.). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/>: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>

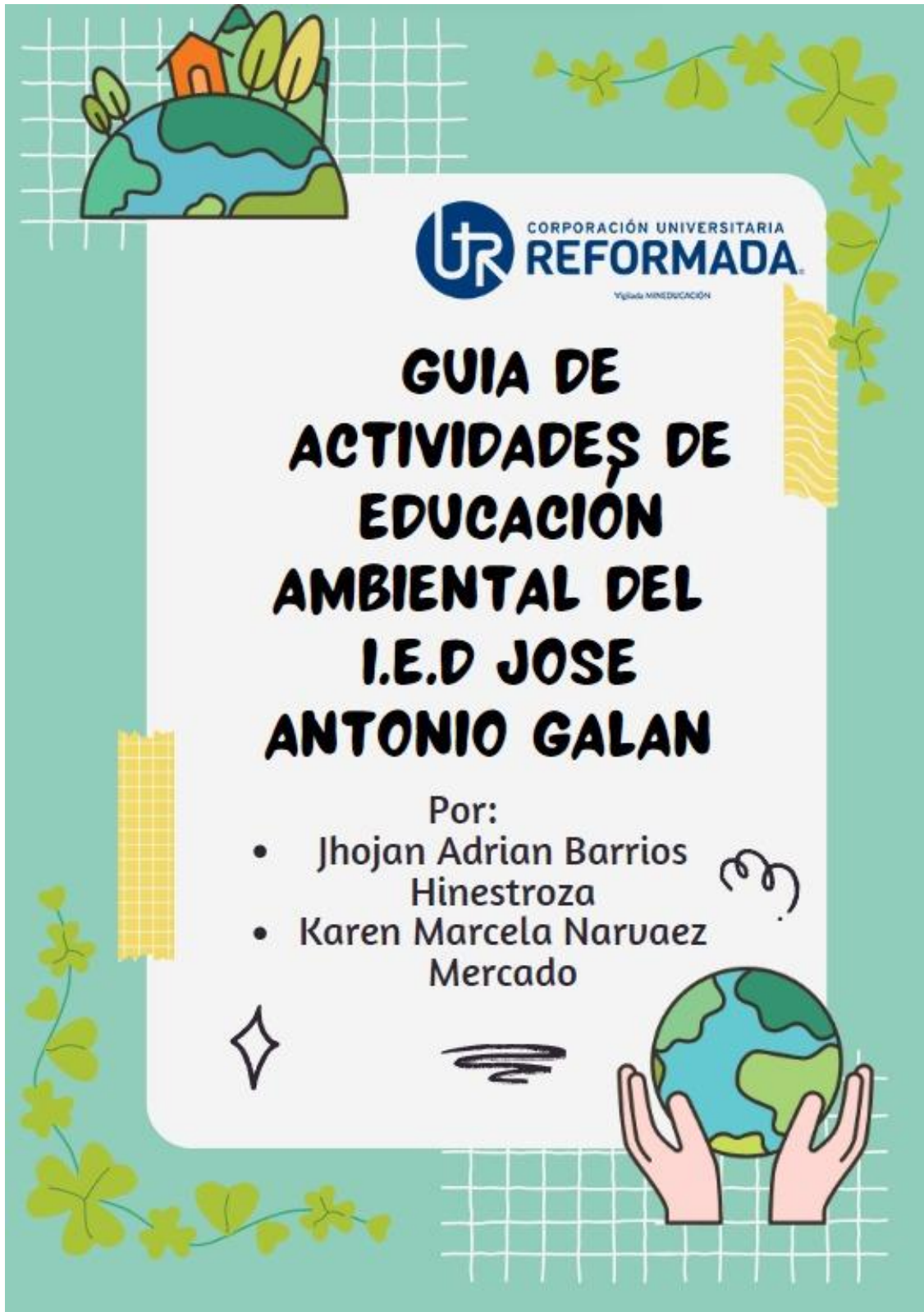
Universidad de pamplona. (2021). *Reseña carta de Belgrado sobre la educación ambiental*.

Obtenido de Studocu: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-pamplona/educacion-ambiental/resena-carta-de-belgrado-sobre-la-educacion-ambiental/23863571>

Universitat carmany. (2021). *¿Qué es la educación ambiental y cuál es su importancia?*

Obtenido de universitatcarlemany.com:

<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/educacion-ambiental/#:~:text=Educar%20a%20las%20personas%20y,las%20generaciones%20actuales%20y%20futuras.>





ACTIVIDAD 1

Creación del grupo de guardianes ambientales

DESARROLLO

Se deberá constituir varios grupos de estudiantes que estén interesados en el bienestar ambiental de la institución los cuales tendrán como funciones:

1. Estar pendiente de que los demás compañeros no tiren basura al suelo.
2. Decirles a los compañeros de manera amable: "por favor, tira tu basura en la caneca".
3. Al finalizar el receso tendrán el deber de recoger la basura restante que se encuentra en el piso.

Por otro lado, el docente encargado comunicara a los estudiantes si han avanzado o no con su hábito de tirar basura al suelo.

Objetivo: Proteger e instruir a la comunidad educativa sobre los cuidados adecuados del entorno educativo.

Materiales e insumos: Gorras que los identifiquen, guantes.

Recomendaciones: Es importante resaltar el buen trabajo de los estudiantes, aunque también es importante hacerles sugerencias si, por el contrario, no realizaron la actividad de manera correcta.





ACTIVIDAD 2

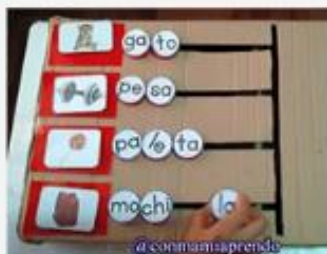


Elaboración de material de estudio con material reciclado desde diferentes disciplinas (Geografía, matemáticas, naturales, física, etc.)



DESARROLLO

Se elaborará material de estudio para diferentes materias con materiales reciclados como en los siguientes ejemplos:



Tomado de: (YouTube, 2023)



Tomado de: (Pinterest, 2023)

Objetivo: Reutilizar el material reciclado en clases para generar conciencia a los estudiantes sobre las diferentes utilidades que podemos darle a estos.

Materiales e insumos:
Botellas de plástico, tapas de botellas, cartón, papel, pinturas, pinceles, tijeras, lápiz, borrador, marcadores.

Recomendaciones: Estar siempre bajo la supervisión de un profesor capacitado y verificar que el material halla pasado por un proceso de esterilización.





ACTIVIDAD 3

◆ Semana del medio ambiente ◆

La semana del medio ambiente en una escuela es una oportunidad fantástica para concienciar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar el planeta y promover prácticas sostenibles. Por ello estas son las actividades por realizar durante “la semana del medio ambiente” la cual se realizará en la semana del 5 de junio, día mundial del medio ambiente:

Objetivo: Difundir y concientizar a la comunidad educativa sobre el valor e importancia que tiene el medio ambiente para la supervivencia de los seres vivos.



Recomendaciones:

- Seguir el orden del cronograma de actividades paso a paso para saber cuáles son los temas y actividades por realizar diariamente, para evitar baches.
- Todas las actividades deben ser supervisadas por los docentes.



ACTIVIDAD 3 (DIA 1)

◆ Semana del medio ambiente ◆

Materiales e insumos (DIA 1): Rompecabezas, canecas de colores elaboradas en material reciclado, residuos no peligrosos introducidos en bolsas ziploc.

DESARROLLO

Día 1: Se realizará una charla a los estudiantes sobre: la importancia de esta semana y recordar temas relevantes sobre el medio ambiente. Posteriormente se les explicara la actividad de ese día y días posteriores.

Lo que conlleva la actividad del día 1 son juegos relacionados con los temas vistos estos son:

1. **Caza el tesoro natural:** Consiste en una búsqueda del tesoro en la que los niños busquen elementos naturales, como hojas, piedras, flores, etc. el estudiante que más tesoros consiga será el ganador, esta dinámica se realizará por grupos de 5 estudiantes en un tiempo estimado de 1 minuto.
2. **Rompecabezas de recursos naturales:** Se utilizarán imágenes de recursos naturales como el sol, los árboles y los animales para crear rompecabezas, en este espacio los niños pueden armar los rompecabezas mientras aprenden sobre estos recursos.
3. **Juego de clasificación de residuos:** Se proporcionará a los niños diferentes tipos de residuos y con su conocimiento previo sobre el código de colores deberán clasificarlos en los tres colores de caneca, blanca, verde o negra. Se puede convertir en una competencia amigable.





ACTIVIDAD 3 (DIA 2)

◆ Semana del medio ambiente ◆

Materiales e insumos (DIA 2): botellas plásticas, semillas, tierra, agua, pintura, tijeras, marcadores .

DESARROLLO

Día 2: En este día denominado "festival verde" los niños podrán crear su pequeño jardín en macetas elaboradas por sí mismos a partir de botellas plásticas y pintura, con el fin de que se motiven a plantar semillas, cuidar de las plantas y aprender sobre la importancia de la vegetación en la naturaleza.



Tomado de: (Pinterest,2023)



Tomado de: (Pinterest,2023)



Tomado de: (Pinterest,2023)



ACTIVIDAD 3 (DIA 3)

◆ Semana del medio ambiente ◆

Materiales e insumos (DIA 3): Productos elaborados con material reciclado previamente elaborado por los estudiantes, mesas, demás decoraciones para los stands.

DESARROLLO

Día 3: (5 de junio día mundial del medio ambiente) Feria del medio ambiente: Se organizará una feria donde los estudiantes puedan exhibir proyectos relacionados con el medio ambiente, como posters, maquetas, etc. elaborados con materiales reciclables, los cuales se deberán sustentar a sus compañeros el proceso de la elaboración y la importancia aquello elaborado. Esta feria se dividirá en diferentes stands donde los niños estarán por grupos presentando su idea.





ACTIVIDAD 3 (DIA 4)

❖ Semana del medio ambiente ❖

Materiales e insumos (DIA 4): Gorras, guantes, bolsas para basura.



DESARROLLO

Día 4: En este espacio se fomentará a los estudiantes a la limpieza de su escuela con el fin de promover la mejora de su entorno, se implementarán los recursos necesarios para este proceso.





ACTIVIDAD 3 (DIA 5)

◆ Semana del medio ambiente ◆

Materiales e insumos (DIA 5): Plásticos, cartones, papeles, pintura, tijeras, marcadores, etc.

DESARROLLO

Día 5: Jornada de expresión artística: Se impulsará a los estudiantes a expresar su creatividad a través de actividades artísticas relacionadas con el medio ambiente, como la creación de obras de arte con materiales reciclados, podrán crear lo que a ellos deseen.



Tomado de: (Pinterest, 2023)



Tomado de: (Pinterest, 2023)



Tomado de: (Pinterest, 2023)



ACTIVIDAD 4

Realizar capacitaciones con juegos para comprender el medio ambiente

DESARROLLO

Durante este espacio se realizarán charlas sobre:

1. Medio ambiente y su importancia.
2. Recursos naturales.

Posterior a esto se realizarán los juegos siguientes para demostrar el aprendizaje obtenido por los estudiantes:

1. Batalla de recursos naturales: en el tablero, se realizará una competencia de dos grupos, con un tiempo estimado de 40 segundos, en el cual escribirán todos los recursos naturales que tengan en mente.
2. Caza el tesoro natural: Consiste en una búsqueda del tesoro en la que los niños busquen elementos naturales, como hojas, piedras, flores, etc. el estudiante que más tesoros consiga será el ganador, esta dinámica se realizará por grupos en un tiempo estimado de 1 minuto.

Objetivo: Entusiasmar a los estudiantes a través de estas actividades para que logren una mejor comprensión.

Materiales e insumos: tablero, marcador.

Recomendaciones: Estructurar los juegos acordes a las edades para que se está forma halla una mejor comprensión.





ACTIVIDAD 5

◆ Instalación de traga plásticos. ◆

DESARROLLO

Se instalará un traga plásticos en la institución con el fin de promover el reciclaje en los niños, en el deberán introducir botellas plásticas, lo cual se les explicara previamente.



Tomado de: (Google imagenes ,2023)



Objetivo: Fomentar la reutilización y generar espíritu reciclador en la comunidad educativa.

Materiales e insumos: Traga plásticos .

Recomendaciones: Debe existir una persona encargada y capacitada del lavado y vaciado, para evitar que no se le dé el final adecuado al material depositado.