

**EL RECICLAJE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA CONSERVACIÓN
DEL AMBIENTE DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL GRADO TERCERO DE
MANAURE – CESAR**

ESTUDIANTES

LORENA MARIA PABON TRILLOS

YENSI VACA GUERRERO

ASESOR

ANDRÉS OTÁLORA CRISTANCHO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

VICERRECTORA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ENFASIS EN EDUCACION AMBIENTAL

VALLEDUPAR – CESAR

2021

**EL RECICLAJE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA CONSERVACIÓN
DEL AMBIENTE DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL GRADO TERCERO DE
MANAURE – CESAR**

ESTUDIANTES

LORENA MARIA PABON TRILLOS

YENSI VACCA GUERRERO

ASESOR

ANDRÉS OTÁLORA CRISTANCHO

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
título de Licenciado en Biología con Énfasis en
Educación Ambiental

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

VICERRECTORA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ENFASIS EN EDUCACION AMBIENTAL

VALLEDUPAR – CESAR

2021

Nota de Aceptación

El trabajo de investigación titulado: “El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del Ambiente dirigido a estudiantes del grado tercero de Manaure Cesar” presentado por Lorena María Pabón Trillos y Yensi Vaca Guerrero, en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de Licenciada en Biología con Énfasis en Educación Ambiental, fue aprobado por:

Director asesor

Jurado

Jurado

Jurado

Valledupar, Cesar _____.

Advertencias

“La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por las estudiantes en su trabajo. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma ni a la moral católica, y porque el trabajo de grado no contenga ataques personales y únicamente se vea en ella el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

(Artículo 23 Res. No. 13 de julio de 1956)

Dedicatoria

A DIOS por regalarme la oportunidad y la dicha de realizar este gran sueño, además por iluminarme, protegerme y bendecirme en cada uno de los pasos que he dado en el largo y difícil camino de mis estudios pues él es y seguirá siendo mi fortaleza en cada uno de los obstáculos que se presente en mi vida.

A mis padres, hermanos y esposo por creer en mí, darme todo su amor y apoyo durante mi carrera e infundir en mí la lucha y el deseo de superación.

A mi hermana del alma y por supuesto compañera de proyecto de grado Yensi Vaca Guerrero, a quien admiro por sus esfuerzos para el logro de esta meta, quien con su actitud positiva me enseñó que “realizar los sueños y las metas propuestas en la vida son un tiquete para lograr la felicidad”.

Lorena María Pabón Trillos.

Dedico este gran logro profesional, a DIOS todopoderoso por darme fé, sabiduría, y esperanza para cumplir este gran sueño de ser Licenciada en Biología, gracias por estar a mi lado a pesar de las dudas y obstáculos que se presentaron en el transcurso de mi vida.

A mi madre y esposo por su incondicional apoyo, sacrificio, entrega y amor en cada proceso de mi educación

A mi compañera de vida y estudio Lorena Pabón Trillos por acompañarme en esta etapa profesional que hemos trabajado con lucha, dedicación y amor por nuestra linda profesión que es educar a niños y niñas de Colombia, mil gracias a todos.

Yensi Vaca Guerrero

Agradecimientos

Agradecemos primeramente a nuestro Padre celestial por brindarnos sabiduría y por permitir culminar este proceso investigativo.

A la Universidad Santo Tomas CAU Valledupar por formarnos como seres humanos integrales y profesionales para construir una mejor sociedad.

A la Coordinadora del CAU Valledupar María Isabel Bolaños De Ávila y a los docentes por enseñarnos durante la carrera y el trabajo de grado y por ultimo al asesor Andrés Otálora Cristancho por su colaboración y orientación en el desarrollo de la tesis de grado.

Tabla de contenido

Resumen	11
Introducción	13
Capítulo 1. Planteamiento del problema	14
Capítulo 2. Justificación	17
Capítulo 3. Objetivos	19
Capítulo 4. Marco Referencial	20
Capítulo 5. Diseño Metodológico	34
Capítulo 6. Resultados y Análisis	39
Capítulo 7. Conclusiones	68
Capítulo 8. Impacto	70
Capítulo 9. Plan de Mejora	72
Capítulo 10. Referencias	76
Capítulo 11. Anexos	81

Lista de figuras

Figura 1 Disposición de los residuos por parte de los estudiantes	39
Figura 2 Cartel	59
Figura 3 Manualidades	62
Figura 4 Mensajes	63
Figura 5 Formato de socialización	65
Figura 6 Estudiantes y maestras en formación en la feria	66
Figura 7 Comunidad Educativa participando en la feria	67

Lista de Gráficos

Grafico 1	Pregunta No.1 de la encuesta a estudiantes	40
Grafico 2	Pregunta No.2 de la encuesta a estudiantes	41
Grafico 3	Pregunta No.3 de la encuesta a estudiantes	41
Grafico 4	Pregunta No.4 de la encuesta a estudiantes	42
Grafico 5	Pregunta No.5 de la encuesta a estudiantes	43
Grafico 6	Pregunta No.6 de la encuesta a estudiantes	43
Grafico 7	Pregunta No.7 de la encuesta a estudiantes	44
Grafico 8	Pregunta No.8 de la encuesta a estudiantes	44
Grafico 9	Pregunta No.9 de la encuesta a estudiantes	45
Grafico 10	Pregunta No.10 de la encuesta a estudiantes	45
Grafico 11	Pregunta No.11 de la encuesta a estudiantes	46
Grafico 12	Pregunta No.12 de la encuesta a estudiantes	46
Grafico 13	Pregunta No.13 de la encuesta a estudiantes	47
Grafico 14	Pregunta No.14 de la encuesta a estudiantes	48
Grafico 15	Pregunta No.15 de la encuesta a estudiantes	48

Lista de Tablas

Tabla 1	Tabla correspondiente a la encuesta de la Docente	50
Tabla 2	Tabla correspondiente a la Secuencia No.1	53
Tabla 3	Tabla correspondiente a la Secuencia No.2	57
Tabla 4	Tabla correspondiente a la Secuencia No.3	61

Resumen

En este proyecto de investigación, se desarrolló una estrategia didáctica conformada por encuestas, salidas pedagógicas, manualidades, entre otras; con el fin de construir el conocimiento a los estudiantes del grado Tercero, de la Institución educativa San Antonio- Sede Sabanas de León del municipio de Manaure – Cesar, sobre la importancia de ejecutar buenas prácticas en beneficio del ambiente como el reciclaje, donde se logró identificar una problemática preocupante; como las malas acciones con respecto al cuidado del ambiente tales como la inadecuada disposición de los residuos en la institución educativa, la poca conciencia por el cuidado de los recursos naturales como el agua y la biodiversidad. A manera de conclusión, se propuso crear e implementar una estrategia didáctica basada en el reciclaje, por medio de la cual, se logró motivar a los niños a aprender a cuidar el ambiente y a utilizar su creatividad para crear nuevos utensilios y objetos de uso diario a partir de los desechos reutilizados.

Palabras clave: Educación ambiental, reciclaje, didáctica, manejo de residuos, recursos naturales.

Abstract

In this research project, a didactic strategy was developed consisting of surveys, educational outings, crafts, among others; In order to build the knowledge of third grade students from the San Antonio Educational Institution - Sabanas de León Headquarters of the municipality of Manaure - Cesar, about the importance of executing good practices for the benefit of the environment such as recycling, where it was achieved identify a worrying problem; such as bad actions regarding the care of the environment such as the inadequate disposal of waste in the

educational institution, little awareness for the care of natural resources such as water and biodiversity. In conclusion, it was proposed to create and implement a didactic strategy based on recycling, through which it was possible to motivate children to learn to care for the environment and to use their creativity to create new utensils and objects for daily use. starting from reused waste.

Keywords: Environmental education, recycling, didactics, waste management, natural resources.

Introducción

En Colombia y en otros países del mundo, el manejo inadecuado de los residuos es una problemática considerable ya que con el transcurso de los años ha generado un impacto negativo sobre los recursos naturales y en la población humana “A pesar de sus esfuerzos, actualmente en Colombia los residuos sólidos constituyen una de las más importantes problemáticas ambientales que debe enfrentar el estado, debido a las dificultades que significa su manejo en la mayoría de los municipios del país” (Montes, 2018, p.17). La mayor parte de la población humana desconoce las problemáticas que ocasionan daño al planeta por su actuar negligente, ya que ignoran las consecuencias de sus acciones desconociendo así la importancia del cuidado del ambiente para la existencia de todos los seres vivientes. “La actividad industrial de la sociedad colombiana y el desinterés por el cuidado del ambiente, ha causado que, durante los últimos 20 años, la calidad ambiental se haya degradado a un ritmo sin precedentes” (Mojica, 2009, p.2). Es por ello, que los seres humanos y las diferentes organizaciones tanto privadas como públicas, se deben asociar para organizar y crear alternativas frente a la búsqueda de soluciones que se logren implementar ante esta problemática que enfrenta el planeta.

El objetivo de esta investigación fue diseñar e implementar una estrategia didáctica conformada por una serie de actividades como: salidas pedagógicas, manualidades, charlas, entre otras para construir a los alumnos del grado tercero de la Institución Educativa San Antonio – Sede Sabanas de León del municipio de Manaure - Cesar, conocimientos relacionados con buenas prácticas hacia la conservación del ambiente y alternativas de solución como el reciclaje, para mitigar los impactos negativos en el ambiente frente al inadecuado manejo de los residuos en la I.E.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1. Descripción del Problema

El ambiente, es el entorno donde los seres vivos interactúan con factores abióticos como el aire, el agua y el suelo, entre otros: “el ambiente (al que también llamamos medio ambiente) son todos aquellos factores que nos rodean (vivientes y no vivientes) que afectan directamente a los organismos (como nosotros)” (González, 1999, p.1). En la actualidad, el ambiente presenta alteraciones considerables de origen antrópico, esta situación se conoce como deterioro ambiental. Según la corporación autónoma regional de Cundinamarca (CAR), la degradación del deterioro ambiental se refiere a “Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad” (CAR,2020). Debido a esto, en varios países del mundo se muestran varias problemáticas ambientales como el inadecuado manejo de los residuos, la contaminación del agua y la pérdida de fauna y flora.

Escalona (2014) afirma: “Los residuos sólidos, son un problema a nivel mundial que se agrava con la irresponsabilidad que se tiene al no cambiar nuestros hábitos de consumo y de disposición final de nuestros residuos, que es el resultado de lo que a diario generamos en todas las actividades que realizamos ya sea en el trabajo, centro de estudio, hogar, centros recreativos”(p.2).Es por esto, que el mayor efecto ambiental generado por la mala gestión de los residuos es la contaminación, Encinas (2011) menciona “La contaminación es la presencia en el aire, agua o suelo de sustancias o formas de energía no deseables en concentraciones tales que puedan afectar al confort, salud y bienestar de las personas, al uso y disfrute de lo que ha sido contaminado” (p. 3). Por lo tanto, este fenómeno afecta al equilibrio de dicho entorno y lo convierte en un ambiente inseguro; igualmente los seres humanos deben cambiar su forma de

pensar y actuar frente a esta situación que los lleve a aportar soluciones ante las problemáticas ambientales, como por ejemplo el reciclaje, la cual es considerada una alternativa ecológica que trae beneficios positivos al planeta como: la disminución de la contaminación en el agua, suelo y aire, la preservación de los recursos naturales, el ahorro de energía, entre otros.

La institución educativa San Antonio - Sede Sabana de León ubicada en el municipio de Manaure Balcón del Cesar, presenta el modelo pedagógico “Escuela Nueva o Activa”, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), menciona que este modelo educativo ofrece una educación primaria completa en aulas multigrados, dispone de un mecanismo de promoción flexible, adaptado a las condiciones y necesidades de vida de la niñez campesina (MEN, 2010). En dicha institución, se observó una problemática basada en la ausencia de colectores de residuos sólidos o canecas ni mensajes informativos alusivos al cuidado del ambiente y la importancia del reciclaje, generando que los estudiantes arrojen al suelo los residuos que ellos producen, sumado a esto, el reflejo de acciones inadecuadas como el desperdicio del agua y la destrucción de la flora nativa.

Por otra parte, esta problemática podría generar impactos negativos, tales como, el deterioro del paisaje natural, contaminación del suelo, del agua y del aire, manifestación de enfermedades, uso inadecuado del espacio, entre otros. Por todo lo anterior se hizo indispensable diseñar e implementar una estrategia didáctica basada en el reciclaje con el propósito de generar en los estudiantes una cultura ambiental por medio de la cual puedan fomentar el interés hacia la conservación de los recursos naturales, al adecuado almacenamiento y disposición final de los residuos para generar, mantener un ambiente agradable y mitigar problemáticas ambientales asociadas.

1.2. Formulación de la Pregunta de Investigación

¿Cómo evaluar una estrategia didáctica basada en el reciclaje para enseñar a los estudiantes del grado Tercero de la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León de Manaure Cesar a conservar el ambiente?

Capítulo 2. Justificación

En la actualidad, el reciclaje juega un papel importante en la conservación del ambiente; es por esto, que es fundamental la apropiada ejecución de estrategias y actividades relacionadas con el reciclaje. Este proceso debería convertirse en una cultura institucional donde los estudiantes no solo conozcan el concepto de reciclar sino que lo llevan a la práctica. “El reciclaje constituye una forma de aprovechamiento de los materiales contenidos en objetos que, por diversas causas, han sido desechados y que mediante transformación industrial o artesanal pueden obtener un nuevo valor” (Pellegrini, *et al*, 2015, p.160). A partir de lo anterior, con esta alternativa el ambiente se ve beneficiado ya que se reduce la contaminación proporcionando un espacio sano y agradable para los seres vivos.

La institución educativa San Antonio - Sede Sabanas de León del municipio de Manaure Cesar, presenta una problemática basada en la ausencia de colectores de residuos sólidos y mensajes informativos, alusivos al cuidado del ambiente y la importancia del reciclaje, generando que los estudiantes arrojen al suelo los residuos que ellos producen, sumado a esto, se reflejan acciones inadecuadas como el desperdicio del agua y la destrucción de la flora nativa. Por esta razón, se propone diseñar y aplicar una estrategia didáctica en las que se incluyan, actividades relacionadas con el reciclaje como estrategia de educación ambiental, como lo son las salidas pedagógicas, la elaboración de manualidades, desarrollo de jornadas académicas y charlas, entre otras estrategias. Se considera que con la ejecución de este proyecto se logrará dar a conocer y promover el reciclaje, porque a través de éste se recuperan materias primas y facilita la resolución de algunos de los problemas ambientales comunes que enfrenta la sociedad actual, tal como lo es la contaminación por la inadecuada disposición de los residuos. Además, se

pretende sensibilizar a los estudiantes del grado tercero a lograr un cambio de actitud hacia el cuidado del ambiente.

Finalmente, el desarrollo de este proyecto es fundamental porque contribuirá de una u otra manera, a fomentar en la Institución Educativa una cultura ambiental y la práctica hacia el reciclaje, con la reutilización de los residuos como una herramienta para el desarrollo de la creatividad expresada en el uso que cada estudiante le pueda atribuir al material reciclado; reconociendo a su vez, los beneficios que pueda generar en la protección del planeta.

Capítulo 3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Evaluar una estrategia didáctica basada en el reciclaje para orientar a los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León de Manaure Cesar a conservar el ambiente.

3.1.2. *Objetivos Específicos*

1. Identificar el conocimiento en cultura y conservación ambiental de los estudiantes del grado tercero para conocer el alcance de las estrategias en educación ambiental implementadas en la I. E San Antonio- Sede Sabanas de León de Manaure – Cesar.
2. Diseñar y aplicar la estrategia didáctica basada en el reciclaje para orientar buenas prácticas de manejo de residuos sólidos en los alumnos del grado tercero de la Institución Educativa-Sede Sabanas de León de Manaure Cesar.
3. Socializar la estrategia didáctica con la participación de los estudiantes del grado tercero, a la comunidad educativa de la Institución San Antonio - Sede Sabanas de León para fomentar reciclaje y el manejo de residuos sólidos.

Capítulo 4. Marco Referencial

4.1. Antecedentes

En los últimos cinco años el tema del ambiente, problemática ambiental, conservación ambiental y el reciclaje ha adquirido una gran importancia para la sociedad, ya que se encontró variedad de información sobre su base teórica, su aplicación en el ámbito educativo y social, su metodología de implementación, entre otros. A continuación, se expondrán los antecedentes relacionados al tema de investigación realizados en el país y en otros países. Estos estudios se dividen de la siguiente manera.

4.1.2. Investigaciones a Nivel Internacional

En España, Navas (2014), diseñó y aplicó el proyecto “Aprendamos a reciclar” en los niños y niñas del 2º ciclo de Educación Infantil del colegio Claret -Segovia, con el propósito de inculcar desde la infancia el valor de la responsabilidad y el respeto hacia el ambiente, orientado desde la práctica del reciclaje. La metodología empleada se basó en el aprendizaje significativo, por medio del cual, los niños aprendan a hacer y generar un aprendizaje. De acuerdo con los resultados, la autora concluye que gracias al juego simbólico, actividades lúdicas y creativas basadas en el reciclaje, el alumno desarrolla la imaginación, construye su propia identidad y aprende valores para el cuidado del ambiente.

Por otra parte, Quispe (2014), desarrolló la investigación “Influencia del programa de reciclaje de papel en el comportamiento ambiental de los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Javier Heraud de San Juan de Miraflores” en Lima-Perú, con el objetivo de demostrar que la aplicación del programa “Reciclaje de Papel” influye en el comportamiento ambiental de los alumnos del primer grado de educación secundaria, la metodología utilizada fue

el enfoque cualitativo, a través del cual, se logró obtener la recolección de datos para identificar el problema y aportar soluciones. Teniendo en cuenta los resultados de este trabajo, la investigadora concluye que el programa “Reciclaje de Papel” tiene una gran influencia en el comportamiento ambiental de los alumnos, logrando la reducción, reutilización y participación en las actividades de reciclaje del papel en la escuela; además, menciona que es necesario que en la institución se siga implementando el reciclaje como herramienta para brindar en todos los alumnos conocimientos para la toma de decisiones frente a las problemáticas ambientales y sus posibles soluciones.

Por último, en Pedraza-Venezuela, Bonilla (2016) expone la investigación “el reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental” que desarrolló con los estudiantes de la Escuela Estatal concentrada sabaneta del núcleo escolar rural N° 001 municipio de Pedraza estado Barinas. El objetivo general del proyecto se centró en desarrollar actividades basadas en el reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental. La metodología utilizada fue la de Investigación Acción Participante, la cual permitió establecer la relación y acción de la investigadora dentro del contexto de estudio. Concluyó que el reciclaje es de suma importancia para la preservación del ambiente, ya que cuando se lleva a cabo esta práctica se obtienen ventajas considerables, además, permite la integración para compartir experiencias, conocimientos y valores relacionados hacia el cuidado del ambiente en alumnos y docentes.

4.1.3. Investigación a Nivel Nacional

En Tamunango-Nariño, Obando y Ojeda (2015), realizaron la investigación “Reciclando para la diversión” con los estudiantes del grado primero de la I.E Agropecuaria El Remolino, con el propósito de adecuar un espacio recreativo con recursos de reciclaje de la región para

incrementar la diversión y sana convivencia de los estudiantes. El diseño metodológico es mixto, es decir se emplearon técnicas y métodos para la recolección y análisis de los datos, como: entrevistas, encuestas, análisis descriptivo, gráficos entre otros. Según los resultados, los investigadores comprobaron que el juego empleando materiales reciclados fortalece los valores, los lazos de amistad, la empatía y la comunicación entre los estudiantes, favoreciendo el aprendizaje significativo de los problemas ambientales que se ocasionan a diario por falta de concienciación de los seres humanos.

Villero (2015), realizó el estudio “El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la I.E Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento Verrugas del municipio de San Onofre –Sucre”. El objetivo principal se basó en implementar una estrategia pedagógica y didáctica que contribuya al mejoramiento del ambiente a través del reciclaje. La metodología, se enfocó en la investigación cualitativa-descriptiva, la cual permitió detectar la ausencia de buenas prácticas desarrollada por los alumnos y la búsqueda de soluciones que permitieran embellecer el entorno ambiental educativo de la escuela. De acuerdo con los resultados, la autora concluyó que el reciclaje, es la mejor manera de sacarle provecho a los materiales usados para crear nuevos objetos para uso cotidiano, con esta práctica se puede contribuir a que el entorno natural esté más limpio y de esta manera generar un entorno saludable para el aprendizaje de los educandos.

Por último, Alarcón, Opayomi y Velásquez (2018), en su trabajo “El reciclaje, una estrategia de educación ambiental socialmente responsable”, desarrollado en Ubaté-Cundinamarca con los estudiantes de la Institución Educativa, la cual se planteó como objetivo, promover y establecer una estrategia pedagógica que sensibilice a los alumnos frente al comportamiento ambiental, responsable con el manejo integrado de los residuos sólidos a partir

de las necesidades de reducir, reciclar y reutilizar en el contexto escolar. La metodología aplicada fue la de Investigación Cualitativa con un enfoque Socio- Crítico, que permitió identificar y comprender las diferentes situaciones presentadas en el contexto escolar. Dentro de los resultados arrojados mediante la intervención de esta propuesta, se logró conformar el comité ambiental institucional, con representantes de todos los grados del bachillerato, con el fin de fortalecer procesos pedagógicos, que contribuyan de manera significativa al comportamiento socialmente responsable, frente al manejo integrado de los residuos sólidos con más relevancia, tal como: el papel blanco o de archivo, las botellas plásticas, hojas de cuaderno y cartón.

4.1.4. Investigación a Nivel Regional

Amaya (2016), realizó la investigación “Trabajos por proyectos en la institución educativa Consuelo Araujo Noguera de la Ciudad de Valledupar Cesar, el reciclaje en el grado segundo”. El propósito de esta investigación se centró en desarrollar una estrategia de aula a partir del trabajo por proyectos, para generar conocimientos sobre el ambiente y las problemáticas ambientales. La metodología se fundamentó en la Investigación – Acción, por medio de la cual, se lograron describir y analizar las actividades desarrolladas por el docente en el aula. Al analizar los resultados, la investigadora concluyó que los estudiantes lograron avanzar conceptualmente en temas como el manejo de los residuos y el reciclaje.

En síntesis, todas estas investigaciones, son relevantes porque aportan y sustentan este proceso investigativo desde lo teórico, conceptual y metodológico. Además, brindan una guía que permite profundizar la problemática y el tema de investigación y sirven como referentes para una fundamentada discusión de los resultados de esta investigación.

4.2. Marco Teórico Conceptual

4.2.1 Reciclaje

El reciclaje, es un proceso en el que los seres humanos optan por convertir desechos en otras cosas que pueden servir para uso diario. Gracias al reciclaje se reduce el consumo de materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire y del agua. Rosendo (2010) afirma “El reciclaje es un proceso que consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total para obtener una materia prima y a su vez una posibilidad de elaborar un nuevo producto” (p.7). Es así, que el reciclaje es la acción de convertir materiales de desechos en otros productos. De este modo se contribuye al cuidado del ambiente ya que se reduce la acumulación de residuos sólidos que hay en el planeta. Los materiales que se podrían reciclar son: plástico, vidrio, cartón, aluminio, entre otros. El reciclaje, es de gran importancia ya que ayuda a tomar conciencia de las comunidades de las cosas que tienen y cuidar cada parte del ecosistema, evitando así, la contaminación en el agua, el aire, los bosques y el océano.

4.2.1.1. *Materiales a reciclar*

Según la Cooperativa Multiactiva de Recicladores de Medellín (RECIMED, 2016) define que los materiales susceptibles a ser reciclados, son aquellos que se pueden utilizar de nuevo tras su uso principal con los que es posible crear nuevos materiales para transformarlos, entre ellos encontramos lo siguientes:

Papel y cartón: pueden ser aprovechables el papel de los cuadernos, el periódico, los documentos de oficina, cajas y empaques de cartón, carpetas, plegables, afiches, cajas de

tetrapack. Estos deben estar sin sustancias extrañas que los contamine como grasa, agua, residuos de alimentos, metalizados y plásticos.

Plásticos: botella de gaseosa, agua, embaces de champú, vasos de yogures, tapas, bolsas de detergente y botellas de productos de limpieza, tuberías, entre otros.

Vidrio: botellas, frascos, vasos, floreros y todos aquellos elementos de vidrio que no tengan otros recubrimientos.

Metal: los envases de lata de los alimentos y bebidas, aluminio, hierro y cobre pero que estén libres de recubrimientos o sustancias.

4.2.2. Estrategia Didáctica

La estrategia didáctica es un conjunto de acciones planificadas por un docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje. Sánchez (2013) la define como un proceso, herramientas y secuencia de acciones o actividades para facilitar y lograr un fin educativo. Igualmente, Díaz (1998) afirmó que es un conjunto de “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p.19). De acuerdo a lo anterior la aplicación de estrategias didácticas es fundamental en los procesos educativos puesto que permiten la adquisición de los conocimientos y promueven el aprendizaje de los estudiantes. Además, ayuda a que la comunidad educativa se involucre activamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), menciona que la estrategia didáctica más utilizada para la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica primaria son las

secuencias, estas se encuentran diseñadas con la metodología de enseñanza por indagación, un abordaje que se inscribe dentro de la línea constructivista del aprendizaje activo y bajo la guía del docente en donde se posiciona a los estudiantes como activos generadores de conocimiento escolar (MEN, 2013). Dentro de las secuencias didácticas las actividades comunes más empleadas por los docentes son: exploración de conocimientos, juegos, elaboración de manualidades, charlas, entre otras.

4.2.3. Educación Ambiental

La educación ambiental hace referencia al proceso a través del cual se busca enseñar y transmitir conocimientos a las personas sobre conservación del ambiente, con el propósito de generar prácticas y hábitos de cuidado. Tal como lo afirma Novo (como se citó en Chagollán *et al.*, 2006):

Es el proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del ambiente, para adquirir conocimientos, elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida (p.17).

De acuerdo a lo anterior, la educación ambiental es de vital importancia, porque relaciona al ser humano con su entorno natural y pretende un cambio de actitud o toma de conciencia frente a las diferentes problemáticas ambientales que vive el planeta. De igual manera, tal como lo afirma el Programa de las Naciones Unidas para el ambiente - PNUMA, (como se citó en Chagollán, *et al* 2006):

Es una educación que prepara individuos de todas las edades, de todos los niveles, en organización formal e informal, para que tomen conciencia y trabajen a favor de la solución de problemas ambientales y la prevención de los nuevos que aparezcan (p. 17).

Según el autor, este tipo de educación juega un papel esencial en todas las instituciones educativas, pues pretende formar seres humanos capaces de reaccionar ante las diferentes situaciones en las que cada vez más se degrada el planeta y por supuesto el futuro de todos los seres vivos.

Según Bermúdez (2003): “Se considera la educación ambiental como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de independencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultura”. (p.17), Por lo cual la educación debe generar en los estudiantes y su comunidad valores y acciones de sentido de pertenencia y respeto por el entorno que los rodea, así mismo incentivar el mejoramiento de la calidad de vida que satisfaga las necesidades de nuestras generaciones y las del futuro.

4.2.4. Conservación Ambiental

La conservación ambiental hace énfasis a una serie de acciones que se basan en la protección y preservación del entorno natural. Fraume (2006) documentada que la conservación ambiental es:

Manejo de los recursos ambientales: aire, suelo, agua, minerales y especies vivientes, que busca elevar la calidad de la vida humana, por medio de la administración del uso antrópico de la biosfera, de modo que pueda producir los mayores beneficios sustentables para las generaciones actuales y a la vez mantener

las posibilidades de uso para las futuras generaciones. En consecuencia la conservación es positiva, y comprende la preservación, el mantenimiento, la utilización sustentable, la restauración (p.73).

Según lo anterior, la conservación del ambiente se podría definir como las distintas maneras que existen para mitigar e impedir el daño que las actividades humanas generan a los ecosistemas naturales. Es muy importante que como docentes de educación ambiental brindemos a las nuevas y futuras generación conocimientos que los conlleven a construir una conciencia ecológica que les permita conservar el ambiente.

De igual manera, tal como lo afirma Bonilla (como se citó en alemán, 2004):

La conservación ambiental, es una actividad humana, concebida por el hombre, para el hombre, en virtud de ello, conservar significa: garantizar, asegurar los beneficios permanentes y sostenidos, tangibles o intangibles que los seres humanos derivamos del usufructo del ambiente y sus recursos naturales, lo cual solo es posible a través del mantenimiento de la armonía de las interrelaciones entre los componentes del conjunto (p.48).

Teniendo en cuenta lo descrito, la conservación ambiental es considerada como la orientación dirigida a las personas para garantizar la permanencia de los recursos naturales y demás seres del ambiente, permitiendo así, mejorar la calidad de vida para las presentes y futuras generaciones

4.2.5. Residuos sólidos

El Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial (MAVDT) define como residuo sólido a cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final (MAVDT, 2005). Por lo anterior, se puede afirmar que los residuos sólidos conforman aquellos materiales desechados tras su vida útil y por ende carecen de valor económico. Según Ballesteros y Navarro (2019), los residuos sólidos se clasifican en dos grandes grupos de acuerdo a su composición:

4.2.5.1. Residuos Orgánicos o Biodegradables

Son desechos que se descomponen rápidamente y se transforman con el paso del tiempo en abonos. Estos residuos son de origen animal o vegetal y dentro de este destaca el grupo de papel y cartón.

4.2.5.2. Residuos Inorgánicos

Son aquellos desechos que tardan demasiado tiempo en descomponerse, son de origen mineral o son productos industriales y químicos, entre ellos se destacan: los metales, el vidrio, plásticos, entre otros.

4.2.5.3. Residuos Peligrosos:

Son aquellos desechos no reciclables o considerados peligroso para la salud y el ambiente, cómo por ejemplo: pilas, químicos, medicamentos, entre otros.

4.2.6. Manejo inadecuado de los residuos sólidos

La mala disposición de residuos sólidos genera diversos efectos negativos en la salud de los seres humanos y el ambiente. La organización de las naciones unidas (ONU) y la comisión económica para américa latina y el caribe (CEPAL), mencionan que una inadecuada gestión de los residuos, particularmente cuando son dispuestos en botaderos a cielo abierto, puede redundar en serios impactos en la salud de la población, en especial debido a enfermedades entéricas, como tifus, cólera y hepatitis, y también cisticercosis, triquinosis, leptospirosis, toxoplasmosis, sarnas, micosis, rabia, salmonelosis y otras, dependiendo de las condiciones locales. Además, las consecuencias ambientales más comunes son: los riesgos de incendio, los fuertes olores por procesos de descomposición de materia orgánica en forma incontrolada, la proliferación de vectores sanitarios, el uso inadecuado y la desvalorización del suelo (CEPAL/ONU, 2016). En ese sentido, ante la elevada generación de residuos sólidos y el mal manejo que se hacen de los mismos, es necesario ser partícipes de las diferentes actividades dirigidas a manejar y tratar los desechos con el fin de crear buenos hábitos en relación con estos.

4.2.7. Las 9 R de la ecología

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) define las 9 R como una estrategia nacional que tiene como objetivo fomentar la reducción, el reciclaje y la reutilización de los residuos sólido (MADS, 2018). Los beneficios ambientales de las 9 R, se traducen en una reducción de la extracción de materias primas, uso de fuentes de energía renovables, la reducción de residuos y emisiones y la conservación y uso eficiente del agua. De igual manera Muller y Fontrodona (2021) exponen que las 9R de la economía circular hacen referencia a una propuestas desarrollada por la Comisión Europea (CE), la cual, las define como estrategias de modelos circulares de producción y consumo que tienen como objetivo mitigar las emisiones de gases de

efecto invernadero y demás problemáticas ambientales que afectan la vida en el planeta. Así mismo, los autores basados en lo expuesto por la comisión europea mencionan que las 9R son:

Rechazar: consiste en renunciar a productos que no son necesarios.

Repensar: hace referencia en lograr un uso más intensivo del producto.

Reducir: incrementar la eficiencia en la fabricación y el uso del producto al consumir menos recursos naturales y materiales.

Reutilizar: significa dar un nuevo uso a un producto que aún se encuentra en buenas condiciones y cumple su función original.

Reparar: mantener un producto defectuoso, de forma que pueda usarse para su función original.

Restaurar: es reparar y poner al día un producto antiguo.

Refabricar: consiste en usar partes de un producto descartado en otro nuevo que cumple la misma función.

Redefinir: Usar un producto innecesario, o algunas de sus partes, en otro producto nuevo con una función distinta.

Reciclar: Recuperar material de residuos que puedan procesarse de nuevo en la fabricación de nuevos productos.

4.3. Marco Legal

Este proyecto de investigación se fundamenta legalmente de acuerdo a lo establecido en la constitución política de Colombia de 1991, la ley general de la educación 115 de 1994, ley 23 de 1973 y la ley 1549 de 2012.

Según la constitución política de Colombia “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano por lo que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar”. (Const, 1991, art.79), a su vez también exponen que todos las personas debemos “proteger los recursos naturales y culturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano” (Const, 1991, art.95). Es primordial que los ciudadanos ejerzan su deber de mantener y conservar su ambiente, especialmente ejercer acciones que inciten a prevenir y controlar los diferentes factores de deterioro ambiental en ese sentido, la ley general de la educación establece como uno de los fines de la educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación” (Ley 115, 1994, art. 5). Es clara la importancia de que todas las personas puedan obtener y desarrollar una conciencia ambiental, por medio de la cual, se logren conocimientos y actitudes hacia el cuidado de la naturaleza. Por esta razón, el estado crea la ley 23 de 1973, en la cual se hacen consideraciones necesarias para preservar el ambiente a través de programas, cursos y a su vez se podrá crear el Servicio Nacional Ambiental obligatorios para los niveles de bachillerato, normalista, técnicos y profesionales (Ley 23, 1973, art.7 -10). Es aquí, donde la escuela entra a jugar un papel importante para lograr los objetivos mencionados con respecto al tema ambiental, ya que se institucionaliza la política de educación ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares, se

convierten en herramientas fuertes dentro de las dinámicas curriculares que actúan de una manera transversal para desarrollar en los educandos competencias y toma de decisiones éticas y responsables frente a situaciones ambientales en cada uno de sus contextos (Ley 1549,2012,art.8).

Capítulo 5. Diseño Metodológico

5.1. El Universo y la Muestra

El universo escogido para este estudio son los 22 estudiantes de la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León del municipio de Manaure Cesar. La muestra estimada fue el grupo de estudiantes del grado tercero, la cual, cuenta con 10 alumnos, cuyas edades oscilan entre los 8 a 10 años. Esta Investigación se llevó a cabo durante los meses de febrero y marzo del año 2020.

5.2. El Enfoque Investigativo

En este proyecto de investigación se enmarca en el enfoque mixto, debido a que analiza datos de tipo cuantitativos, como lo son los resultados numéricos obtenidos en la encuesta desarrollada a los estudiantes y datos cualitativos como la observación participante, evidencias fotográficas, entrevista a la docente, entre otras.

Es por ello, que de acuerdo con Cortés (2017) es perentorio realizar una “Valoración del alcance de la investigación, por lo que es importante realizar una evaluación al proceso investigativo, tomando para ello los alcances, las fortalezas, oportunidades y, por supuesto, las debilidades de esta investigación” (p. 53). Lo cual permite un proceso formativo y reflexivo de la investigación realizada.

5.3. Tipo de investigación

Esta investigación se basa en algunos principios de investigación acción – participación, ya que se caracteriza por el accionar de los actores sociales involucrados en el proceso investigativo. De acuerdo como lo expresa Schutter (1981) la investigación acción participativa

pone el énfasis en la participación de la población para producir los conocimientos y los puntos de vista que nos llevarán a tomar las decisiones y a ejecutar una o más fases en el proceso de investigación. Durante el desarrollo del proyecto, este tipo de investigación fue importante, porque se enfatizó en la participación de la población estudiantil para entender sus acciones e ideologías con respecto a la problemática ambiental reflejada en la institución.

5.3.1. Instrumentos para la Recolección de la Información

5.3.1.1. Observación participante. Es una técnica de recolección de información por parte de los investigadores “La investigación participante es la implicación del investigador en el campo de trabajo, la inmersión completa en el medio cultural ajeno a fin de conocer la vida real del grupo” (Perea, 2004, p.437). Este instrumento fue muy importante, porque a través de él, se logró detallar el comportamiento frecuente que reflejaban los estudiantes de tercero en cuanto a la disposición de los residuos generados por ellos mismos durante el día, el mal uso del agua y la destrucción de la flora durante sus actividades cotidianas en la institución.

5.3.1.2. Encuesta. Este instrumento permitió recolectar datos, utilizando para ello un cuestionario previamente diseñado. La encuesta que se aplicó a los estudiantes del grado tercero de la I.E. San Antonio- Sede Sabanas de León estuvo conformada por un cuestionario de 12 preguntas, de las cuales 6 son de selección múltiple, 2 cerradas y 4 de justificación (ver Anexo No 1). Se desarrolló con el propósito de evaluar el conocimiento de los niños y niñas del grado tercero en cuanto a cultura y conservación ambiental con preguntas relacionadas con el reciclaje, manejo de los residuos, cuidado de los recursos naturales, entre otros. Por otra parte, se llevó a cabo un acercamiento a la docente de aula, a quien se le hizo un cuestionario de 7

preguntas de justificación para conocer su punto de vista sobre la problemática ambiental que se refleja en la Institución (Ver anexo No. 2).

5.3.1.3. Registro fotográfico. Durante el desarrollo de esta investigación se almacenó información magnética como fotografías, con el fin de evidenciar los diferentes momentos del proceso de investigación.

5.4. Aplicación de la Metodología

Teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados en este proyecto, se aplicó la metodología en tres etapas:

5.4.1. Etapa 1. Esta etapa consistió en el desarrollo de observaciones del 03 al 05 de febrero del 2020. Mediante esta actividad, se lograron identificar las inadecuadas prácticas que los estudiantes de tercero presentan con respecto al manejo de los residuos que generan y hacia la conservación de los recursos naturales de la Institución Educativa. Los sectores que se tuvieron en cuenta para realizar las observaciones fueron las aulas de clase, la cancha deportiva, los baños, pasillos y zonas verdes de la Institución Educativa. Al identificar la problemática ambiental que se presentó en la Institución Educativa con respecto a la inadecuada disposición de los residuos, se hizo necesario aplicar una encuesta a los estudiantes del grado tercero. Esta se desarrolló el día 06 de febrero del 2020 durante la primera hora de clase de 8:00 am a las 9:00 am; se llamó a los 10 estudiantes para que respondieran cada una de las preguntas, con el propósito de identificar los conocimientos y las actitudes de los niños frente a temas relacionados con la conservación ambiental y el reciclaje. Así mismo, se hizo una entrevista a la docente encargada del grado tercero el día 07 de Febrero del año 2020, en la hora del descanso. Esto con el fin de identificar las estrategias que emplea la docente al momento de enseñar temas basados

en la conservación del ambiente y conocer su punto de vista con respecto a la problemática ambiental existente en la Institución.

5.4.2. Etapa 2: Esta etapa se orientó a cumplir el segundo objetivo específico, de acuerdo con los resultados obtenidos durante el desarrollo de la etapa 1, se planeó y aplicó una estrategia didáctica con el fin de promover en los estudiantes de tercero buenas prácticas hacia el cuidado del ambiente y el adecuado manejo de los residuos sólidos en la institución. Es por esto, que la estrategia didáctica se organizó en tres secuencias, las cuales se llevaron a cabo de la siguiente manera:

5.4.2.1. Secuencia No.1 “Descubramos la importancia de cuidar el ambiente”. Esta secuencia se ejecutó en los días 10 y 12 de febrero del 2020, se basó en sensibilizar a los estudiantes de tercero sobre el cuidado del ambiente y la importancia del reciclaje, a través de charlas apoyadas en videos educativos y en una salida pedagógica para observar la problemática existente con respecto a la inadecuada disposición de residuos. Complementario a esto se desarrolló una actividad por medio de la cual los niños plasmaron a través de mensajes y dibujos lo aprendido durante la secuencia, los cuales fueron socializados de manera oral.

5.4.2.2. Secuencia No.2: “Aprendamos a reciclar”. Esta segunda secuencia se aplicó durante los días 14, 17 y 19 de febrero del 2020. El objetivo de esta secuencia fue enseñar a los estudiantes de tercero de la I.E sobre los materiales que son usados en el proceso del reciclaje y la correcta disposición de los residuos sólidos, empleando un cartel didáctico elaborado a partir de material reciclado, además se organizó una jornada de reciclaje para disminuir la cantidad de residuos sólidos presentes en la institución. Luego de haber finalizado la jornada, los

estudiantes se dispusieron para trabajar en grupos y elaborar puntos ecológicos a partir de varias canecas recicladas.

5.4.2.3. Secuencia No. 3: “Arte con el reciclaje”. La última secuencia se realizó los días 21, 24, 26, 28 de febrero del 2020 y 02, 04 de marzo del 2020. Los estudiantes se organizaron por grupos para crear mensajes alusivos a la conservación del ambiente a partir de materiales reciclados y luego los ubicaron en puntos estratégicos de la institución como las zonas verdes para concientizar al resto de la comunidad educativa. Por otra parte, se planificaron varias manualidades, por medio de las cuales se pretendía poner en práctica lo aprendido en las secuencias anteriores y fomentar en los estudiantes de tercero su creatividad y habilidades artísticas en la elaboración de utensilios de uso cotidiano a partir de los residuos sólidos. Una vez terminada la secuencia, los estudiantes realizaron una reflexión y apreciación de manera oral y escrita para expresar como se sintieron en el transcurso de la estrategia.

5.4.3. Etapa 3: Por último, esta fase se basó en dar cumplimiento al tercer objetivo específico, para esto se implementó la feria llamada “el arte del reciclaje” el día 06 de marzo del 2020; con el propósito de que los estudiantes de tercero expusieran ante la comunidad de la I.E los productos obtenidos durante el desarrollo de la estrategia didáctica, además se quiso fomentar el reciclaje como alternativa para la conservación del ambiente.

Capítulo 6. Resultados y Análisis

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico, fue necesario ejecutar el instrumento de la observación directa en la Institución Educativa para identificar de una forma más objetiva las problemáticas ambientales presentes. En la ficha de observación (ver Anexo No 3), se puede identificar que los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León del municipio de Manaure Cesar, disponen de forma inadecuada los residuos generados por ellos mismos, ya que la gran mayoría arroja la basura al suelo y manifiestan que es muy tedioso acercarse hasta el único saco colector de residuos para depositarlos tal como se muestra en la Figura 1; debido a que los colectores oficiales dados por la alcaldía municipal fueron sustraídos de la institución.

Complementario a la problemática de la inadecuada disposición de residuos se identificaron otras problemáticas ambientales tales como: el desperdicio del agua, la destrucción de la vegetación del entorno. De acuerdo con estas conductas, se analizó que la gran mayoría de los estudiantes posee un elevado desinterés por garantizar un ambiente sano, esto puede ser generado por la falta de conocimientos, en el manejo de los residuos sólidos y las buenas prácticas que se pueden desarrollar para conservar los recursos naturales.

Figura 1

Disposición de los residuos por parte de los estudiantes



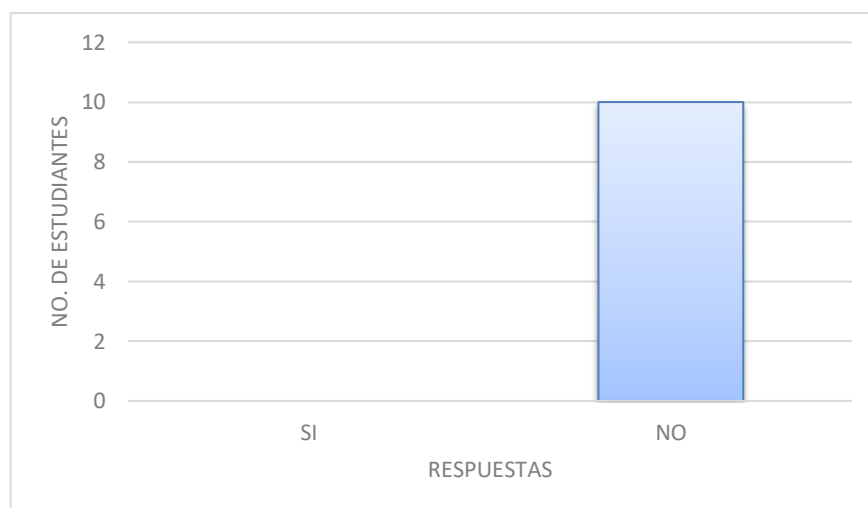
De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se hizo necesario desarrollar una encuesta a los estudiantes del grado tercero para cuantificar la información recolectada durante la observación y valorar el conocimiento que los estudiantes tienen en cuanto a cultura y conservación ambiental, (ver anexo 4).

Encuesta Aplicada a los Estudiantes

La población objeto para desarrollar el cuestionario fueron los 10 estudiantes pertenecientes al grado tercero, el cual, hace referencia al 100%. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta

Grafica 1

Resultado a la Primera Pregunta de la Encuesta con la pregunta ¿Crees que arrojar basura al suelo es bueno?



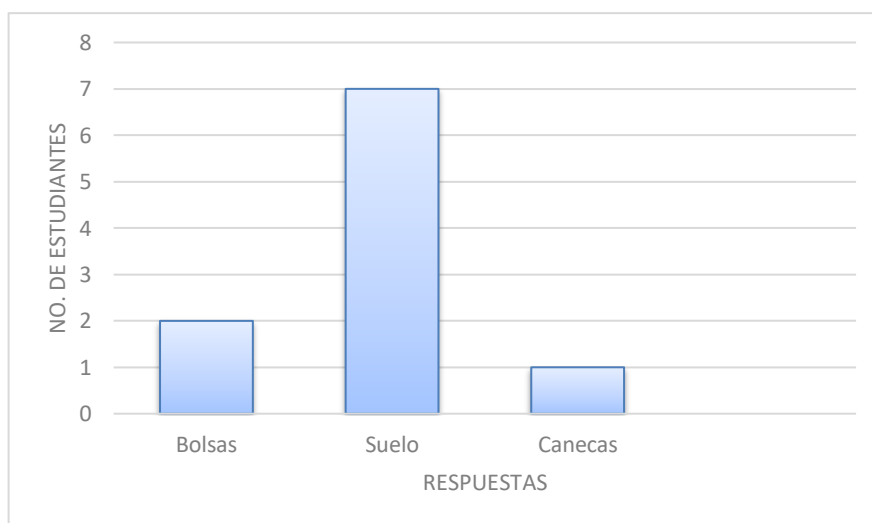
De acuerdo a los resultados a esta pregunta, se identificó que el 100% de los estudiantes afirmaron que no es correcto arrojar la basura al suelo.

En estas respuestas se evidencia una marcada contradicción con respecto a lo que los niños piensan y los que hacen cotidianamente, debido a que los estudiantes reconocen que no

es correcto arrojar la basura al suelo, pero en sus comportamientos demuestran lo contrario, tal como se refleja en la pregunta dos de la encuesta (ver grafica 2), esto permite analizar que los estudiantes no reconocen la diferencia entre el saber ser (actitudes y valores), el saber (conocimientos, conceptos y teorías) y el saber hacer (habilidades procedimentales y técnicas) tal como lo afirma Picado (2006), el aprender a hacer es resolver todo tipo de situaciones presentes en el contexto aplicando el conocimiento adquirido. En otras palabras, estos pilares de la educación son importante dentro del proceso de aprendizaje, porque busca que los estudiantes asimilen y se adapten al ambiente para comprender la realidad.

Grafica 2

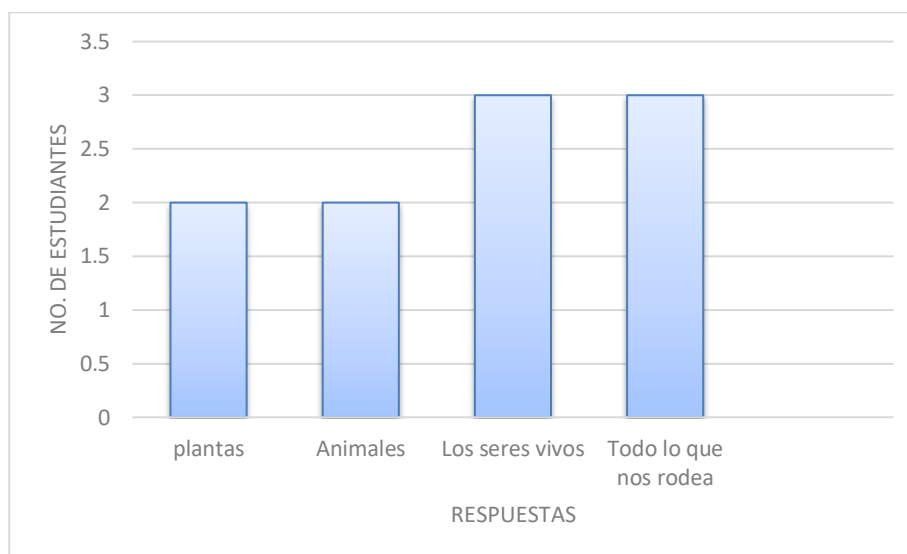
Resultado a la Segunda Pregunta de la Encuesta ¿En dónde arrojas la basura cotidianamente?



A esta pregunta, el 70 % de los estudiantes respondió que arroja la basura al suelo, el 20 % la deposita en bolsas y el 10% en canecas. De acuerdo a como se mencionó anteriormente, una gran proporción de estudiantes desconocen el manejo de los residuos sólidos, lo que los con lleva a generar impactos negativos en el suelo y por ende en el ambiente.

Gráfica 3

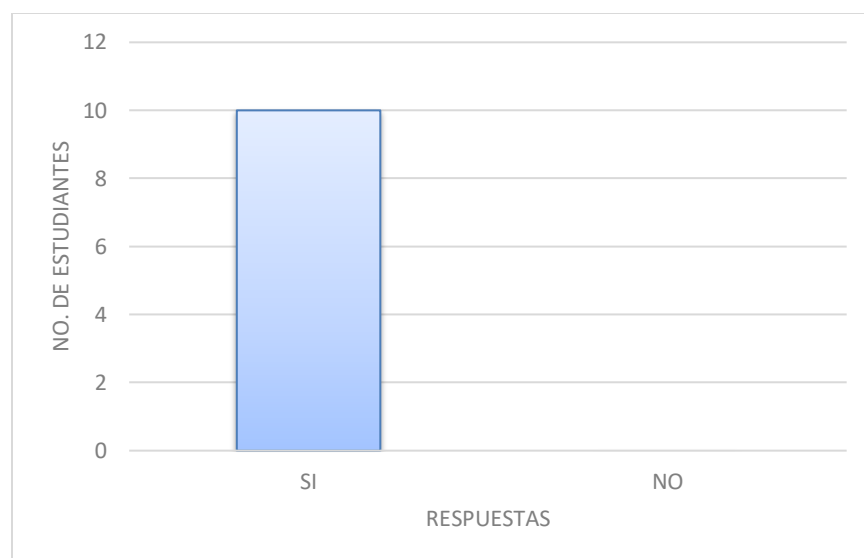
Resultado a la Tercera Pregunta de la Encuesta ¿Qué es el Medio Ambiente?



A esta pregunta el 30 % de los estudiantes reconoce al ambiente exclusivamente como los seres vivos y otro 30% como todo lo que nos rodea, el 20% afirma que son los animales y otro 20 % respondió que son las plantas. De acuerdo a esta información, se deduce que un 70 % de los estudiantes no tienen claridad o no conoce el concepto de ambiente, según Gonzales (1999) “el ambiente (al que también llamamos medio ambiente) son todos aquellos factores que nos rodean (vivientes y no vivientes) que afectan directamente a los organismos (como nosotros)” (p.1). Esto permite analizar que en la I.E los métodos de enseñanza son tradicionalistas, poco innovadores que les permita actualizarse con aspectos relacionadas con la educación ambiental.

Grafica 4

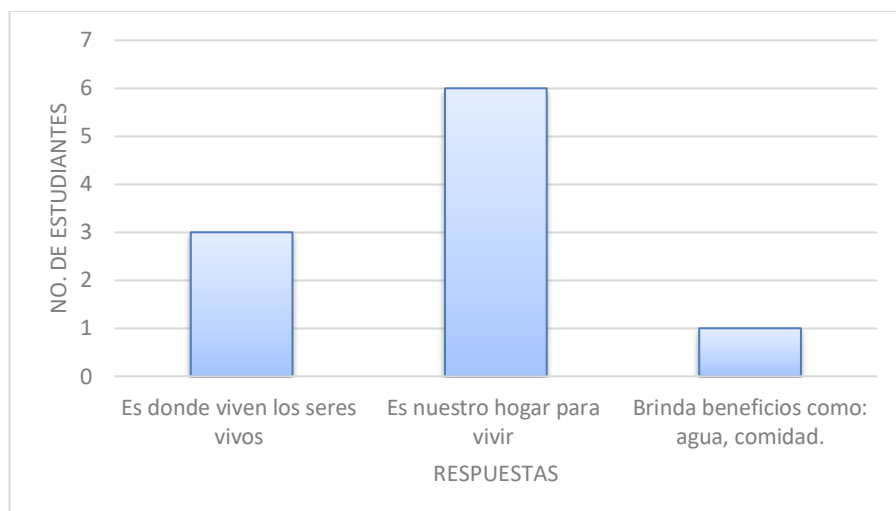
Resultado a la Cuarta Pregunta de la Encuesta ¿Crees qué es importante cuidar al Medio Ambiente?



En esta pregunta el 100 % de los estudiantes responden que es importante cuidar el ambiente. Además de esto, surge una contra pregunta, en la cual los niños exponen sus apreciaciones sobre la importancia de preservar su entorno (ver gráfica 5). Las respuestas por parte de los estudiantes, dan a conocer la contradicción que siguen presentando los niños con respecto a lo que saben y lo que hacen, debido a que consideran que es importante cuidar el ambiente y exponen las razones por las que se debe preservar, pero en las observaciones sus comportamientos reflejan lo contrario, ya que destruyen las flora nativa de la escuela y desperdician el agua. Esto permite analizar que los estudiantes no reconocen la diferencia entre el saber ser (actitudes y valores), el saber (conocimientos, conceptos y teorías) y el saber hacer (habilidades procedimentales y técnicas) tal como lo afirma Picado (2006), el aprender a hacer es resolver todo tipo de situaciones presentes en el contexto aplicando el conocimiento adquirido.

Gráfica 5

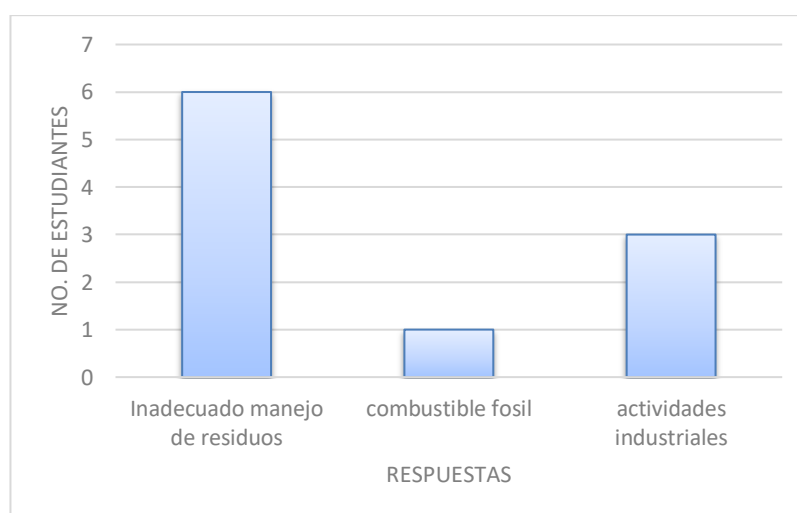
Resultado a la Contrapregunta ¿Por qué crees que es importante cuidar el Medio Ambiente?



El 60% de los estudiantes responden que es importante cuidar el ambiente, porque es el hogar de los seres humanos para vivir, el 30% afirma que es donde viven los seres vivos y el 10% restante reconoce que brinda muchos beneficios.

Grafica 6

Resultado a la Sexta Pregunta de la Encuesta ¿Cuál de las siguientes actividades del hombre genera mayor contaminación?

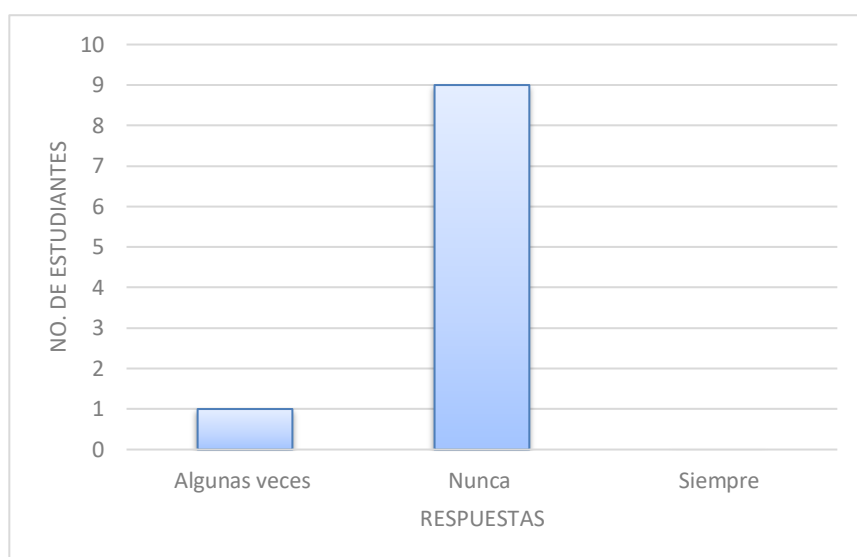


A esta pregunta un 60% de los estudiantes reconocen que la mayor causa de contaminación ambiental es el inadecuado manejo de residuos, el 30% identifica actividades

industriales y el 10% que el combustible. Con la información recolectada, se percibe que los estudiantes tienen conocimientos sobre la problemática que persiste en la I.E con respecto a los residuos, pero sus comportamientos están demostrando lo contrario, de acuerdo con CEPAL y la ONU (2016) una inadecuada gestión de residuos genera impactos en la salud de la población y a la misma vez consecuencias ambientales como deterioro de los recursos naturales y la proliferación de vectores sanitarios.

Grafica 7

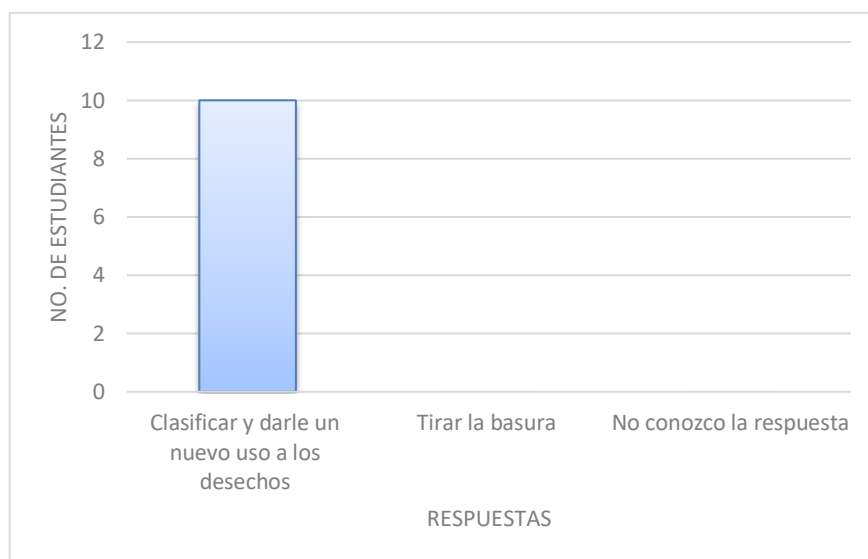
Resultado a la Séptima Pregunta de la Encuesta ¿Clasificas la basura que generas en tu casa y en la escuela?



En esta pregunta el 90% de los estudiantes afirman que nunca clasifican la basura que generan tanto en la casa como la escuela y en menor proporción con un 10%, reconoce que algunas veces clasifica los residuos. Con esta información se logra analizar, que tanto en su casa como en la escuela no existen puntos ecológicos o canecas, que les permita desechar los residuos sólidos que generan en sus actividades cotidianas.

Grafica 8

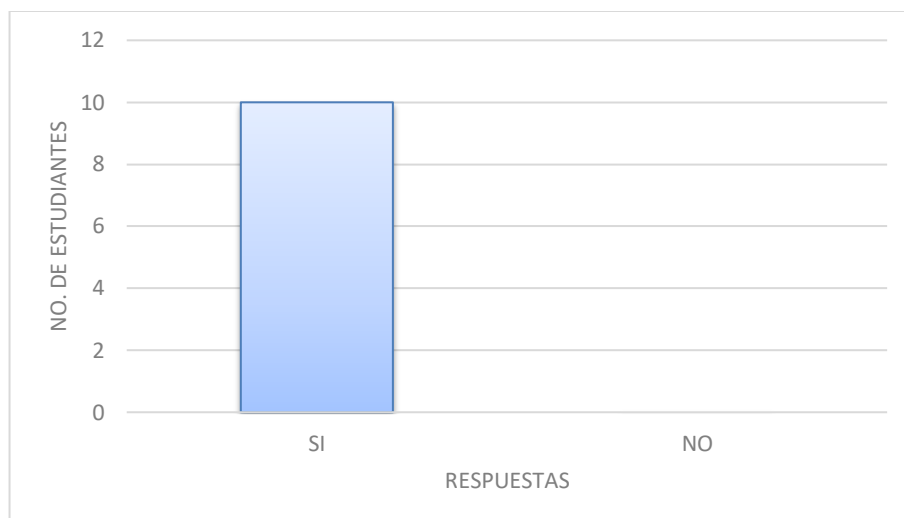
Resultado a la Octava Pregunta ¿Qué es reciclaje?



A esta pregunta el 100% de los estudiantes del grado tercero, identifican que el reciclaje es un proceso en el que se clasifica y da un nuevo uso a los residuos sólidos, tal como lo afirma Rosendo (2010) afirma “El reciclaje es un proceso que consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total para obtener una materia prima y a su vez una posibilidad de elaborar un nuevo producto” (p.7). De acuerdo con lo anterior, se logra analizar que los niños conocen muy poco el concepto de reciclaje, su proceso y su importancia, debido a que en la institución educativa no practica con frecuencia esta actividad, ver las respuestas de las gráficas 9, 10, 11 y 12.

Gráfica 9

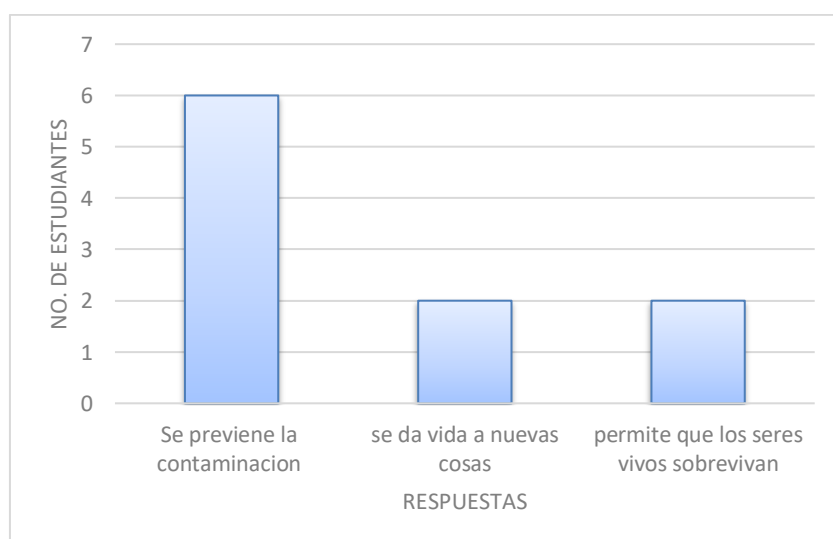
Resultado a la Novena Pregunta ¿Consideras que el reciclaje es importante para el cuidado del Medio Ambiente?



A esta pregunta el 100% de los estudiantes establecen que el reciclaje es importante para el cuidado del ambiente. Además de esto, surge una contra pregunta para que los niños expongan sus apreciaciones sobre la importancia que tiene el reciclaje (ver gráfica 10)

Gráfica 10.

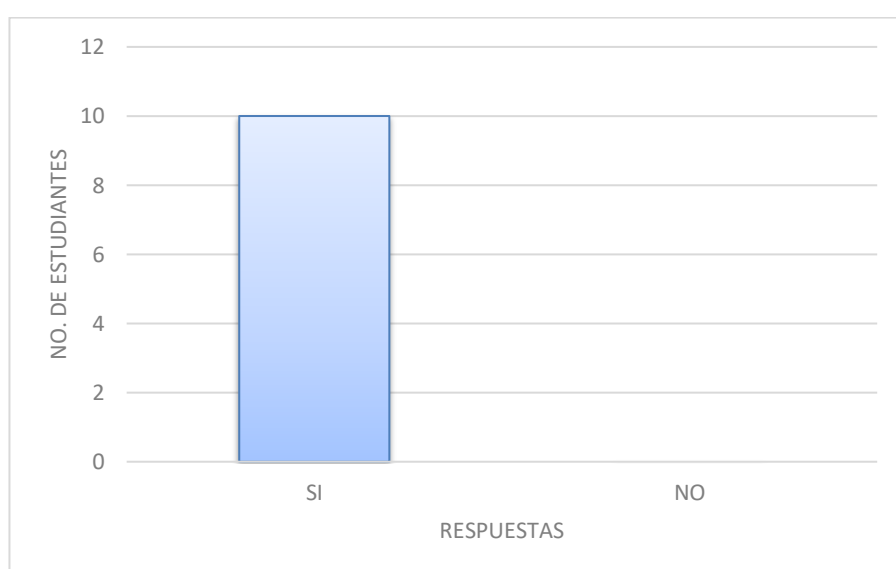
Respuesta a la Contrapregunta ¿Por qué consideras que el reciclaje es importante para el cuidado del Medio Ambiente?



El 60% responde que el reciclaje es importante porque previene la contaminación, el 20% afirma que con él se da vida a nuevas cosas y otro 20% reconoce que permite que los seres vivos sobrevivan.

Gráfica 11

Resultado a la undécima pregunta ¿Crees que es correcto realizar jornadas de reciclaje en el colegio?



En esta pregunta el 100% de los estudiantes respondieron que sí es bueno realizar jornadas de reciclaje en la escuela. Además de esto, surge una contra pregunta para que los niños manifiesten sus apreciaciones sobre si es correcto realizar jornadas de reciclaje en la institución (ver gráfica 12)

Gráfica 12

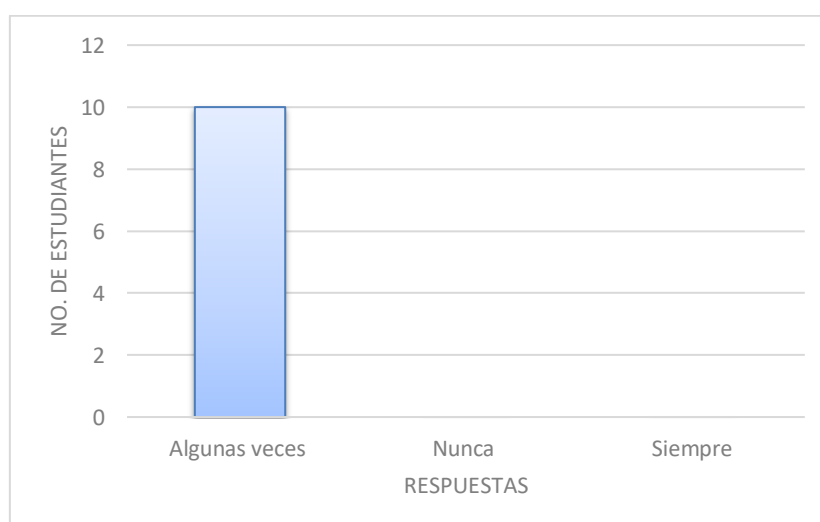
Respuesta a la Contra pregunta ¿Por qué crees que es correcto realizar jornadas de reciclaje en el colegio?



El 40% de los niños afirma que las jornadas de reciclaje permiten que no haya contaminación en la institución, el 30% afirma que les permite conocer más sobre el tema, el 20% reconoce que las jornadas son necesarias para cuidar la escuela y en menor proporción, con un 10% responde que las jornadas contribuyen para que no enfermarse.

Grafica 13

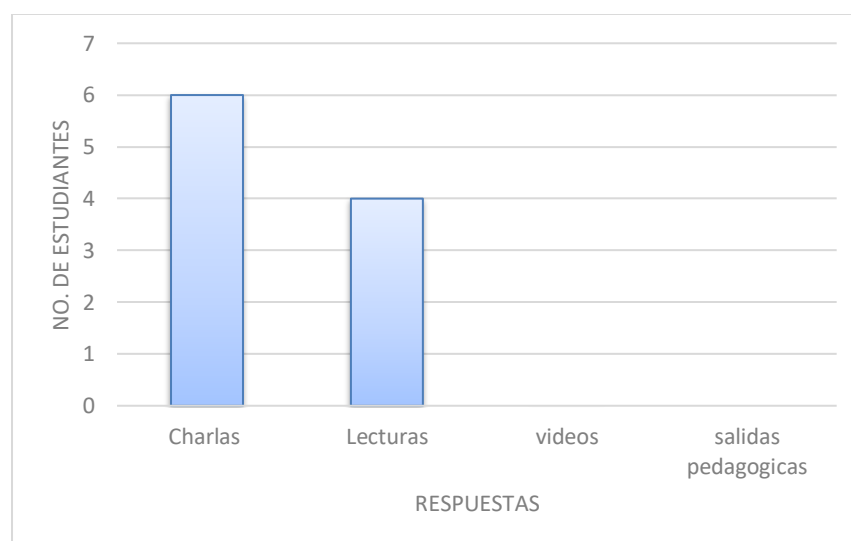
Resultado a la Decimotercera Pregunta ¿Con qué frecuencia tu docente te enseña temas relacionados con el cuidado y conservación del medio ambiente?



Como respuesta a esta pregunta, el 100% de los estudiantes reconoce que algunas veces la docente les enseña temas sobre el cuidado y la conservación del ambiente. Analizando las respuestas se deduce que en la I.E es importante que se trabaje periódicamente actividades prácticas relacionadas con la educación ambiental y de esta manera contribuir a la problemática existente. De acuerdo con Bermúdez (2003) la Educación Ambiental debe ser un proceso continuo que le permita al ser humano comprender las relaciones con su entorno y construir un conocimiento reflexivo que les permita contribuir a mejorar el espacio que los rodea.

Gráfica 14

Resultado a la Decimocuarta Pregunta a la Encuesta ¿Cuál de las siguientes herramientas utiliza tu docente para explicar y enseñar temas ambientales?

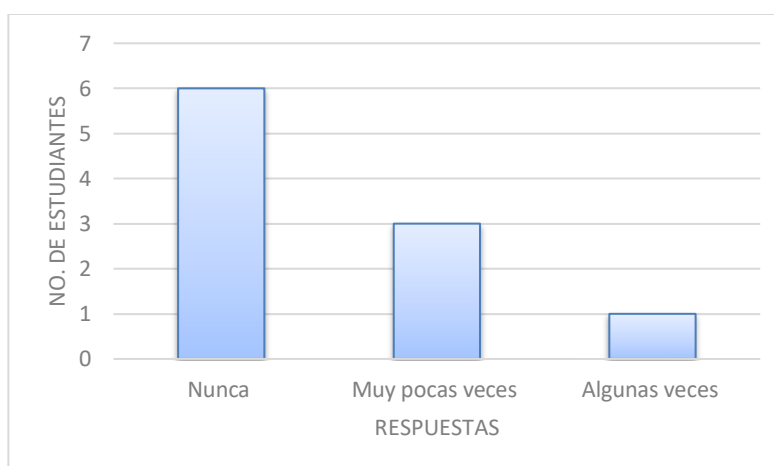


En esta pregunta el 60% de los estudiantes identifica que la maestra emplea charlas como herramienta para difundir los conocimientos sobre temas relacionados con el ambiente, mientras que el 40% restante afirma que la docente utiliza lecturas. En relación con lo anterior, es importante que se desarrollen con los niños estrategias de aprendizaje flexibles, activas y

dinámicas, involucrando la aplicación de los conocimientos en su cotidianidad con el fin de articular los conocimientos adquiridos a las problemáticas ambientales.

Gráfica 15

Resultado a la Decimoquinta Pregunta de la Encuesta ¿Con qué frecuencia aplicas los conocimientos ambientales aprendidos para la conservación del medio ambiente?



En esta pregunta, el 60% de los estudiantes reconoce que nunca aplican los conocimientos aprendidos para conservar el ambiente, mientras que el 30% menciona que muy pocas veces lo hace y solo el 10% afirma que algunas veces ponen en práctica lo aprendido. Esto se debe a que los métodos o estrategias que históricamente se han aplicado en su proceso educativo, no han logrado la aprehensión significativa del conocimiento, Guzmán (2018) menciona que el aprehender se vincula al proceso de aprendizaje significativo, ayuda al aprendiz a enlazar cuánto sabe e intenta saber, de modo que el conocimiento forma parte de un todo, es decir, forma parte de la experiencia e incluso llega a formar parte de la personalidad. Así pues, la aprehensión del conocimiento es el proceso por medio del cual, el estudiante comprende los conceptos adquiridos por completo y lo lleva a la realidad. Por consiguiente, es necesario que el educador se fortalezca en herramientas para crear, asimilar y facilitar al grupo de estudiantes,

estrategias que le permitan interactuar con su entorno y que el estudiante se reconozca como parte integral de su entorno con la convicción de hacer un esfuerzo para generar el cambio necesario y fomentar la cultura de cuidado del ambiente. En ese orden de ideas, la escuela es un factor fundamental y debe participar en los procesos de cambios sociales que están enmarcados hacia un ambiente saludable.

Adicionalmente, se realizó una entrevista a la docente de aula (ver tabla 1), con el propósito de conocer su punto de vista sobre el comportamiento de sus estudiantes hacia el cuidado del ambiente y conocer las estrategias o actividades que utiliza para la enseñanza de temáticas ambientales.

Tabla 1

Cuestionario a Docente

Fecha: 07-02- 2020.	
Nombre: Gloria Villamizar.	
Preguntas	Respuestas
1. ¿Considera usted importante la enseñanza de la Educación Ambiental en la Institución?	Sí, porque se puede evitar que los niños contaminen, tirando basura, acabando con el poco jardín que hay, matando los animales con caucheras.
2. ¿Cree usted que se deberían trabajar con frecuencia, temáticas ambientales en la escuela?	Si, para que los niños cada día vayan teniendo conocimientos nuevos acerca de la importancia que tiene el cuidar el medio ambiente.
3. ¿Con qué frecuencia se organizan jornadas de reciclaje en la escuela y sus alrededores?	Algunas veces.

4 ¿Con qué frecuencia cree que sus alumnos aplican conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente en la escuela?	Muy pocas veces, porque los niños tienden a arrojar la basura al suelo y muchas veces hay que mandarlos a recogerla, también algunos estudiantes manipulan las pocas plantas del jardín destruyéndolas para sus juegos.
5 ¿Cuáles de las siguientes herramientas emplea con sus alumnos para la enseñanza de temas ambientales?	Charlas y trabajos en fichas de acuerdo a las clases de Ciencias Naturales sobre el medio ambiente.
6 ¿Considera que se deberían implementar en la escuela estrategias didácticas para la enseñanza de temas ambientales?	Sí, para concientizarlos sobre la importancia del medio ambiente y el uso que este nos presta a cada uno de nosotros.
7 ¿Crees que es bueno organizar en la institución puntos ecológicos para la clasificación de los residuos sólidos?	Sí, porque en la escuela no hay contenedores y es muy importante que los niños aprendan a clasificar la basura.

A continuación, se presenta el análisis de la información obtenida mediante la aplicación de la entrevista realizada a la docente del grado tercero de la I.E San Antonio- Sede Sabanas de León.

Analizando las respuestas a las preguntas ¿Considera usted importante la enseñanza de la Educación Ambiental en la Institución? y ¿Cree usted que se deberían trabajar con frecuencia temáticas ambientales en la escuela?, se evidencia que la docente está de acuerdo con que la institución se enseñen temas sobre la conservación ambiental para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos en cultura ambiental. Asimismo, a las preguntas ¿Considera que se

deberían implementar en la escuela estrategias didácticas para la enseñanza de temas ambientales? y ¿Crees que es bueno organizar en la institución puntos ecológicos para la clasificación de los residuos?, la maestra considera que sí se deberían llevar a cabo actividades como la implementación de puntos ecológicos y estrategias didácticas, porque permite concientizar a los estudiantes sobre la importancia del ambiente para los seres vivos y también aprendan a clasificar los residuos para evitar la contaminación.

Por otra parte, en las preguntas ¿Con qué frecuencia se organizan jornadas de reciclaje en la escuela y sus alrededores? y ¿Cuáles de las siguientes herramientas emplea a sus alumnos para la enseñanza de temas ambientales? la maestra, reconoce que en la institución educativa algunas veces se organizan jornadas de reciclaje, las cuales se basan en recoger los residuos encontrados en los alrededores, se evidencia que el concepto de reciclaje no es claro en la I.E, se confunden actividades de recolección de residuos, separación en la fuente, reutilización y el proceso de reciclaje propiamente. En cuanto a las herramientas que utiliza la docente para construir conocimientos sobre conservación ambiental, ella afirma que solo emplea charlas y lecturas; de acuerdo a estos, se deduce que en la I.E San Antonio- Sede Sabanas de León se enseña educación ambiental a través de métodos tradicionales y poco didácticos que no permiten que los estudiantes interioricen los conocimientos de forma significativas (ver anexo 5). Esto se corrobora con la respuesta a la pregunta ¿Con qué frecuencia cree que sus alumnos aplican conocimientos sobre el cuidado del ambiente en la escuela?, la educadora menciona que pocas veces los niños llevan a la práctica los conocimientos adquiridos en las clases, ya que presentan acciones incorrectas sobre el cuidado del ambiente, tales como: inadecuada disposición de los residuos sólidos y destrucción de los recursos naturales propios del ambiente. Por lo tanto, es importante que los maestros en formación analicen y reflexione en su quehacer pedagógico para

que evalúen, planeen, organicen y diseñen estrategias didácticas dinámicas, innovadoras y con mayor frecuencia relacionadas con la educación ambiental y le permita al niño aplicar los conocimientos en su cotidianidad y así construir una cultura ambiental.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo específico, de acuerdo con la problemática identificada, se diseñó y ejecutó una estrategia didáctica conformada por tres secuencias, empleando diversas actividades en el aula de clases, con el objetivo de fomentar buenas prácticas en los estudiantes hacia la conservación del ambiente (ver tablas 2,3 y 4)

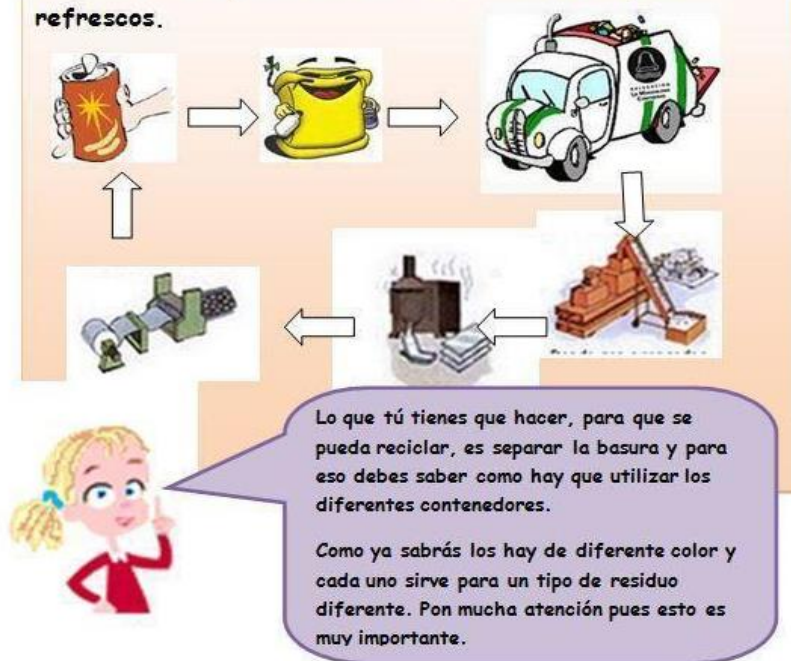
Tabla 2

Secuencia No.1 ¡Descubramos la importancia de cuidar el ambiente!

Secuencia No. 1		
Fecha de aplicación: 10 y 12 de febrero del 2020.		
Nivel educativo: Primaria		Grupo: Tercero (3°)

RECICLAR Es el proceso mediante el cual los productos de desecho, son nuevamente utilizados.

Mira qué fácil es. Cuando tu tiras una lata de refresco en el contenedor amarillo, es recogida y trasladada a un lugar donde se juntará con muchas más latas. Todas estas latas serán aplastadas y fundidas para hacer una gran lamina de aluminio con el que se vuelven a fabricar latas para refrescos.



Navarro, B y García F (2011). Mi taller de reciclaje. [Ilustración]. Recuperado de https://www.pinterest.es/pin/790663278304737012/?nic_v2=1a7kmTBnu

Momentos	Recursos y Medios
Momento de Inicio: - Se exploran los conocimientos previos de los estudiantes a través de las siguientes preguntas: - Preguntas de información: ¿Conoces cuál es la importancia que tiene el ambiente para todos los seres vivos?	Humanos Video Beam Computador

¿Sabes qué es el reciclaje? - Preguntas de experiencia: ¿Has reciclado alguna vez? ¿Has clasificado alguna vez la basura? - Preguntas de léxico: ¿Qué es la contaminación ambiental? ¿Por qué se genera la contaminación ambiental? ● Luego se muestra a los niños y niñas el video educativo “¿Por qué el reciclaje es tan importante?”  Aulas 365 (2017) ¿Porque el reciclaje es tan importante? Video educativo para niños [Ilustración del video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=-UFFFUTMlCw. ● Se desarrolla un conversatorio con los estudiantes con respecto al video, teniendo en cuenta los siguientes interrogantes: -¿Por qué no toda la basura puede estar junta? -¿Qué logramos si todos reciclamos nuestros residuos? -¿Qué es la basura? -¿Qué es reciclar? -¿Qué enseñanza te dejó el video?	Imágenes Colores Lápiz Borrador Marcadores Hojas de block
---	---

Momento de Desarrollo: ● Se disponen a los estudiantes para salir hacia las zonas verdes de la escuela y se les brinda información acerca del reciclaje y su importancia para cuidar el ambiente. ● Luego de terminar la charla, se le entrega a cada uno de los niños una hoja de block, con el fin de que transmitan a través de un dibujo, cuento, mensaje o historieta lo aprendido hasta el momento. Momento de Cierre: ● Teniendo en cuenta la información brindada, los estudiantes socializarán con sus amigos, padres y demás personas lo aprendido en clase. <i>Recuerda ¡Es tarea de todos cuidar el ambiente!</i>	
Estrategias/instrumentos de evaluación: Se evalúa a los estudiantes de manera oral, mediante la socialización de la actividad realizada en la hoja de block y la experiencia obtenida al momento de compartir lo aprendido.	Humano. Actividad desarrollada en la hoja de block.
Cumplimiento de Propósitos: Con el desarrollo de la charla, los estudiantes del grado tercero estuvieron atentos y participativos con el tema brindado, ya que las docentes en formación proyectaron videos e imágenes educativas relacionadas con la realidad ambiental, lo que permitió que los niños sentirse más atraídos hacia el tema. Por otra parte en la actividad que se realizó en la hoja de block, los estudiantes plasmaron los conocimientos adquiridos a través de mensajes y dibujos sobre el reciclaje y su importancia, con esta actividad se evaluó si los estudiantes comprendieron la diferencia del concepto del reciclaje que estaban trabajando en la I.E y el brindado por las docentes en formación.	

Las actividades de esta primera secuencia fueron significativas para la maestras en formación, porque identificaron que los estudiantes se sienten más familiarizados con el tema debido a que se presentaron actividades didácticas que los motivaron a expresarse con más libertad y con respecto a la problemática ambiental que se encontró en la Institución. (Ver anexo 6).

Tabla 3

Secuencia No.2 ¡Aprendamos a reciclar!

Secuencia No. 2			
Fecha de aplicación: 14, 17 y 19 de febrero del 2020			
Nivel educativo: Primaria		Grupo: Tercero (3°)	Áreas: Ciencias naturales
Título: ¡Aprendamos a reciclar!		Contexto: Rural	Duración: 8 horas
Tema: Materiales que se pueden reciclar	Propósitos: Identificar y aplicar los materiales que son susceptibles de ser reciclados.	Sustentación Teórica: A continuación se muestran las fuentes y referencias con respecto al tema: - Rosendo, D. (2010). <i>El reciclaje en la sociedad actual</i> . Sevilla, España: Editorial Wanceule	
Resultados de aprendizaje	Identifica los materiales susceptibles a ser reciclados que se producen en la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León.		
Contenidos conceptuales: De acuerdo con el material de residuo, existen los siguientes contenedores:			



Significado del color (2018). Colores del reciclaje. [Ilustración]. Recuperado de <https://www.significadodelcolor.com/colores-del-reciclaje/>

Momentos	Recursos y Medios
Momento de Inicio: Se explica a los estudiantes los tipos de materiales que pueden ser reciclados y se socializa la regla de las R a través de un cartel didáctico. Figura 2	Humanos. Cartel Marcadores.

Cartel



- Luego se formularon a los estudiantes las siguientes preguntas relacionada con el tema anterior:
 - Según la regla de las R ¿Qué residuos podemos utilizar para reciclar?
 - De acuerdo con los materiales de reciclaje ¿Cuáles son los colores de las canecas que existen?

Momento de Desarrollo

- Se dispuso a los estudiantes para hacer una salida hacia los alrededores de la I.E, en la cual, los estudiantes se organizaron por grupos para realizar una jornada de recolección de residuos sólidos.
- Se distribuyeron los niños por grupos de trabajo para construir canecas de disposición de residuos con material reutilizado. La caneca de color amarillo se dispuso para depositar los residuos plásticos, la caneca azul para papel y

Pinturas

Canecas

Pinceles

Bolsas de basura

cartón y la caneca verde para depositar los residuos de vidrio. Estas canecas posteriormente, fueron ubicadas en puntos estratégicos de la I.E. Momento de Cierre ● Con ayuda de los padres de familia, los niños deberán clasificar algunos residuos de diferentes materiales como papel, cartón, plástico, entre otros encontrados en casa y llevarlos a la escuela para luego reutilizarlos y crear nuevos objetos de uso cotidiano.	
Estrategias/instrumentos de evaluación: Se evalúa de manera oral a los estudiantes a través de la siguientes preguntas: ¿Cuáles son las reglas de las R? ¿Cuáles te llamarán más la atención? ¿Por qué? ¿En qué color se depositan los materiales de vidrio, papel y plástico?	Humanos.
Cumplimiento de Propósitos: Con la explicación del tema de esta secuencia durante la jornada de recolección de residuos sólidos, los estudiantes lograron identificar los tipos de materiales que se pueden reciclar, con el objetivo de que los niños comprendieran y clasificaran los residuos de acuerdo a su respectivo material. Al finalizar la jornada, los estudiantes se dispusieron a trabajar en equipo para construir mediante el uso de su creatividad nueve canecas diferenciadas por colores para la disposición de materiales reciclables. Esta segunda secuencia apporto de manera significativa a este proyecto porque se logró disminuir en gran porcentaje la cantidad de residuos sólidos dispersos en la I.E y mitigar los impactos negativos en el ambiente, tales como: malos olores, deterioro del paisaje y la posible transmisión de algunas enfermedades transmitida por vectores. A demás de esto, con la construcción e implementación de estas canecas se logró que la institución educativa se estableciera puntos ecológicos para que la comunidad educativa disponga correctamente los residuos que generan a diario (Ver anexo 7).	

Tabla 4

Secuencia No.3 ¡Creando arte con materiales reciclables!

Secuencia No. 3			
Fecha de aplicación: 21, 24, 26,28 de febrero del 2020 y 02,04 de marzo del 2020			
Nivel educativo: Primaria		Grupo: Tercero (3°)	Áreas: Ciencias naturales
Título: ¡Creando arte con materiales reciclables!		Contexto: Rural.	Duración: 12 horas
Tema: Arte con el reciclaje	Propósitos: Crear mensajes educativos y manualidades a partir de materiales reciclables que invitan al cuidado del ambiente por parte de los estudiantes.	Sustentación Teórica: A continuación se muestran las fuentes y referencias con respecto al tema: - Rosendo, D. (2010). <i>El reciclaje en la sociedad actual</i> . Sevilla, España: Editorial Wanceulen. - Camarena, C y Ferro, E. (2012). <i>Crear y reciclar: manualidades fáciles y creativas</i> . Madrid: España: Editorial Spanish pubs LIc	
Resultados de aprendizaje	Aprende a crear manualidades a partir de material reciclado y mensaje alusivos al reciclaje en búsqueda de fortalecer la cultura ambiental en la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León.		
Contenidos conceptuales: Arte a partir del reciclaje Utilizando los residuos y las habilidades artísticas de los estudiantes se crearon una variedad de manualidades que se pueden utilizar en la vida cotidiana. Como por ejemplo: macetas, floreros y decoraciones, entre otras.			
Figura 3			

Manualidades



Momentos	Recursos y Medios
Momento de Inicio: ● Se dispuso a los estudiantes en grupos de trabajo para la elaboración de mensajes sobre el cuidado del ambiente, utilizando materiales reciclables. ● Los mensajes elaborados por parte de los estudiantes, se ubicaron en puntos estratégicos de la I.E, para ser	Humanos. Material reciclado Pinturas Pinceles

socializados a la comunidad educativa como material de reflexión sobre la conservación del ambiente.

Figura 4

Mensaje



Momento de Desarrollo

- Se disponen a los estudiantes para elaborar las siguientes manualidades con los residuos reutilizados
 - Manualidad No.1: Tema libre
 - Manualidad No.2: Floreros
 - Manualidad No.3: Canastas
 - Manualidad No.4: Macetas

Momentos de Cierre:

Al terminar las manualidades, cada uno de los estudiantes expresara como se sintió durante el desarrollo de esta secuencia.

Estrategias/instrumentos de evaluación:

Se evalúa a los niños de manera oral, a través de las siguientes preguntas

Marcadores

Clavos

Martillos

Colbón

Tijeras

Silicona

Escarcha

Humanos.

- ¿Qué aprendiste durante todo el proceso del reciclaje llevado en la Institución? - ¿Qué enseñanza te dejó el aprender a reciclar? - ¿Por qué es importante cuidar el ambiente? ¿Qué acciones se deben llevar a cabo para lograrlo?	
Cumplimiento de Propósitos: Las actividades de esta última secuencia fueron valiosas porque los estudiantes llevaron a la práctica todo los conocimientos adquiridos durante las secuencias anteriores, lo cual se ve reflejado en las diferentes manualidades y mensajes alusivos a la conservación del ambiente elaborado por los niños, los cuales generaron impactos positivos en la Institución Educativa, ya que antes no existía ninguna información que guiara a la comunidad a realizar buenas acciones hacia la preservación del ambiente (Ver anexo 8).	

Con la implementación de la estrategia didáctica, se observaron algunos cambios en los estudiantes de tercero de la Institución Educativa San Antonio- Sede Sabanas de León, ya que a partir de las diferentes actividades se logró fortalecer el trabajo colaborativo, el sentido de pertenencia hacía la I.E y permitió que los niños reflexionaran sobre las inadecuadas practicas hacia el ambiente. De igual manera, aprendieron la gran importancia que tiene el proceso de reciclaje desde la separación de los residuos en la fuente, ya que descubrieron que con aquellos residuos generados en la Institución y en su casa pueden hacer nuevos objetos tales como macetas, floreros, carteles, contenedores de almacenamiento de residuos y demás manualidades de uso cotidiano. Adicionalmente, le permite al estudiante utilizar su imaginación y creatividad para elaborar sus propias creaciones y contribuir a la conservación del ambiente (ver figura 5).

El MEN (2013) y Díaz (1998) consideran que la estrategia didáctica es un proceso o secuencias de actividades elaboradas por un docente y tienen un fin educativo, de acuerdo con los autores la estrategia diseñada en esta investigación se elaboró a partir de una problemática sobre el inadecuado manejo de los residuos sólidos y las malas actitudes hacia los recursos naturales, lo que permitió que las docentes en formación se motivarán en crear una estrategia didáctica conformada por actividades didácticas que fomentarán en los estudiantes una cultura ambiental.

Figura 4

Formato de Socialización y retroalimentación de la estrategia didáctica


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
 PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
VEREDAS SANTO TOMÁS - NARIÑO - COLOMBIA



ESCRIBE TU OPINIÓN

Proyecto de investigación “El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa San Antonio sede Sabanas de León de Manauare Cesar”

Nombre del estudiante: Gabriel angel garcia jaine

Escribe tu opinión sobre las diferentes actividades realizadas en la institución educativa relacionadas con el reciclaje, para esto ten en cuenta las siguientes preguntas: ¿Que aprendiste? ¿Cómo te sentiste? ¿Crees que se deberían seguir desarrollando actividades parecidas?

Me gusto mucho las actividades de reciclaje, porque limpiamos la escuela, quitamos los malos olores y la cantidad de basura que tiramos al suelo.

Yo aprendí sobre que tenemos que cuidar el medio ambiente porque es nuestro hogar y es importante para vivir, tambien aprendí a clasificar la basura en los contenedores según el color.

Yo creo que los profesores deberían seguir haciendo estas actividades para que sigamos aprendiendo a cuidar nuestro medio y aprendamos hacer nuevas cosas con residuos.

En las apreciaciones, tanto de manera oral como escrita realizadas por los estudiantes, se logró analizar que los niños de tercero estuvieron receptivos en cada una de las actividades de la estrategia didáctica y con mucha motivación para seguir aprendiendo a cuidar el ambiente.

A demás de esto, analizando las respuestas de los diez estudiantes de tercero en el formato “Escribe tu opinión”, el 100% de los estudiantes reflejaron puntos de vista positivos con respecto a la estrategia didáctica aplicada, debido a que mencionan que las actividades realizadas les gusto, ya que les permitió conocer sobre el reciclaje, el manejo de los residuos sólidos para cuidar el ambiente; igualmente consideraron conveniente que en la I.E se sigan implementando actividades y estrategias didácticas como la que se aplicó en este proceso de investigación, lo cual les permitirá seguir fortaleciendo las buenas practicas hacia el ambiente.

Para lograr el último objetivo se organizó la feria “Arte a partir de reciclaje” (ver figura 6), en la cual, se exhibieron las manualidades, los mensajes y los puntos ecológicos elaborados por los estudiantes. Igualmente, el propósito de la feria fue manifestar al resto de la comunidad educativa de la institución la importancia del manejo adecuado de los residuos y el reciclaje, para incentivar en ellos las actitudes y conocimientos que los conlleven a actuar de una manera positiva hacia el cuidado y la conservación del ambiente.

Figura 6

Estudiantes y maestras en formación en la feria “Arte a partir de reciclaje” y sus productos



Con la exposición de la estrategia didáctica (ver figura 7), la comunidad educativa se mostró interesada y permitió fomentar en ellos actitudes y acciones positivas, buscando que en un tiempo futuro el manejo de residuos y las estrategias de reciclaje se desarrollen en la I.E.

Figura 7

Comunidad educativa participando en la feria “Arte a partir de reciclaje”



Capítulo 7. Conclusiones

A partir de la aplicación de las encuestas y las observaciones desarrolladas en la I.E San Antonio- Sede Sabanas de León del municipio de Manaure- Cesar en el grado tercero, se identificó que la disposición inadecuada de los residuos sólidos por parte de los estudiantes, se debe a la ausencia de contenedores en la I.E, la falta de cultura infundada desde su hogar y sumado a esto, el poco desarrollo de estrategias pedagógicas y didácticas planeadas y ejecutadas en el plan de área de Ciencias Naturales que les permitan interiorizar estos conceptos manifestándolos en su forma de actuar para que estas buenas practicas garanticen un ambiente sano.

Se evidencia la importancia de la aplicación de métodos, actividades y prácticas pedagógicas tales como las estrategias didácticas empleadas en la presente investigación, las cuales, sirvieron como método de construcción del conocimiento para que los estudiantes del grado tercero reconocieran la importancia de conservar los recursos naturales mediante su integración y participación en las actividades realizadas, de esta manera los niños aprendieron el concepto del reciclaje, la importancia del manejo de residuos sólidos, aplicaron buenas practicas hacia la conservación del ambiente demostrando su creatividad y utilizando su imaginación para poder crear a partir de todos los residuos reciclados nuevos utensilios que le permitan dar un nuevo uso en su vida cotidiana, como las manualidades, los carteles y los puntos ecológicos.

Este tipo de actividades resultan transcendentales al momento de fomentar las buenas practicas al resto de la comunidad educativa, ya que se comprobó que con la exposición que realizaron los estudiantes de los conocimientos adquiridos y los productos elaborados mediante la estrategia didáctica, se logró impactar positivamente a los demás grados de la I.E a conservar un ambiente limpio y sano a través del reciclaje.

Para terminar, es importante resaltar la eficacia que tuvo la estrategia didáctica diseñada por las docentes en formación, porque logró que los estudiantes de tercero reconocieran el saber ser (actitudes y valores), el saber (conocimientos, conceptos y teorías) y el saber hacer (habilidades procedimentales y técnicas), debido a que comprendieron el verdadero significado del reciclaje y a la vez con sus buenas actitudes y valores llevaron a la práctica los conocimientos adquiridos para la conservación de los recursos naturales. Por esta razón, se deduce que la presente investigación fue efectiva en el proceso de formación porque permitió que los niños incorporarán los pilares de la educación en su proceso de aprendizaje, los cuales son considerados como los aprendizajes esenciales, que en el transcurso de la vida los formarán como seres íntegros, con la habilidad de mejorar la sociedad, su manera de vivir y convivir en el ambiente.

Capítulo 8. Impacto

Con la implementación de la estrategia didáctica basada en el reciclaje se reflejaron cambios positivos y significativos en los estudiantes del grado tercero, las docentes y el ambiente de la I. E San Antonio Sede Sabanas de León del municipio de Manaure – Cesar.

En el ambiente, se logró mitigar la contaminación, porque se redujo la cantidad de residuos sólidos que se encontraban en la I.E gracias a la implementación de puntos ecológicos, lo que generó que el ambiente fuera más sano y agradable para la comunidad educativa evitando los posibles vectores de enfermedades. Por otra parte, los estudiantes lograron comprender la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos, los beneficios que tiene el reciclar, permitiendo que de esta manera llevaran a cabo buenas prácticas como la creación de nuevos utensilios de uso cotidiano a partir de material reciclable, mensajes alusivos al cuidado de los recursos naturales y puntos ecológicos que los motive a conservar el ambiente. En cuanto a los docentes de la I.E, este proyecto de investigación fue de gran ayuda para ellos porque les permitió conocer nuevas actividades didácticas para la enseñanza de la educación ambiental, lo que conllevó a que los demás grados participarán de las actividades de la estrategia del reciclaje como alternativa para conservar un ambiente sano, ver anexo 9.

Es importante destacar que este tipo de propuestas que vinculan un elemento práctico, promueven la motivación del estudiante, que rompe con la estructura tradicional del aula de clase, ya que como lo menciona Cortés (2020), La motivación es un reto interesante, ya que se debe tener al estudiante enfocado en continuar con su proceso formativo, aunado a esto, este tipo de estrategias permiten el desarrollo social, el empoderamiento de la población y el acceso al conocimiento (Cortés, 2020).

Por otra parte, en el ámbito pedagógico de la I.E se logró aportar estrategias innovadoras, prácticas y didácticas para emplearlas como metodologías de enseñanza – aprendizaje relacionadas con temas ambientales, fortaleciendo de esta manera la educación ambiental y a la vez los planes de aula de los docentes, para seguir fomentando constantemente el reciclaje y el buen manejo de los residuos sólidos en la comunidad educativa para así contribuir a la solución de problemáticas ambientales que se puedan presentar en un futuro, ver anexo 10.

Por último, esta investigación generó un impacto social porque permitió que los estudiantes transmitieran los conocimientos adquiridos en la estrategia didáctica a las personas con las que comúnmente se relacionan, tales como sus padres, amigos, compañeros de clase, entre otros; logrando así motivarlos a que lleven buenas practicas que los conlleven a conservar el ambiente que los rodea, a través del manejo adecuado de los residuos sólidos y el reciclaje.

Capítulo 9. Plan de Mejora

9.1. Título: ¡Jugando, aprendo a conservar el ambiente!

9.2. Introducción

El presente plan de mejora contiene las diferentes acciones a promover en la comunidad de la Institución Educativa San Antonio – Sede Sabanas de León ubicada en el municipio de Manaure Balcón del Cesar con el propósito de generar conocimientos, modificar actitudes y fomentar una cultura frente a la conservación de los recursos naturales a través de la aplicación de juegos a partir del uso del material reciclable.

9.3. Justificación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación anterior, es importante la elaboración y la aplicación de este plan de mejora para seguir involucrando a la comunidad educativa de la I.E San Antonio- Sede Sabanas de león del Municipio de Manaure- Cesar a cuidar, respetar y conservar el ambiente.

En la actualidad, el reciclaje juega un papel importante en la conservación del ambiente; es por esto, que es fundamental la apropiada de actividades relacionadas con el reciclaje. Este proceso debería convertirse en una cultura institucional donde los estudiantes no solo conozcan el concepto de reciclar sino que lo llevan a la práctica. Se considera que con la ejecución de este plan de mejora se logrará dar a conocer y promover el reciclaje, porque a través de éste se recuperan materias primas y facilita la resolución de algunos de los problemas ambientales comunes que enfrenta la sociedad actual, tal como lo es la contaminación por la inadecuada disposición de los

residuos. Además, se pretende sensibilizar a los estudiantes de primaria de la I.E a lograr un cambio de actitud hacia el cuidado del ambiente.

9.4. Objetivo general

Enseñar a los estudiantes de los grados de primaria de la Institución Educativa San Antonio Sede Sabanas de León de Manaure Cesar estrategias didácticas para la conservación el ambiente mediante la aplicación de juegos didácticos.

9.4.1. Objetivos específicos

1. Propiciar espacios para recolección de material reciclado con los estudiantes de primaria de la Institución Educativa San Antonio sede Sabana de león.
2. Desarrollar juegos didácticos a partir del material reciclado con los estudiantes de primaria de la Institución Educativa San Antonio - Sede Sabanas de León para enseñarlos a conservar el ambiente.
3. Institucionalizar las jornadas de capacitación y retroalimentación mediante la incorporación de estas estrategias en la malla curricular para garantizar la continuidad de este proceso educativo a corto, mediano y largo plazo.

9.5. Acciones de mejora

9.5.1. Participación de docentes:

- ✓ Orientar las planeaciones de las temáticas que se abordarán durante el desarrollo del plan de mejora.
- ✓ Organizar diferentes escenarios para la recolección de residuos que se puedan reciclar en la Institución.

- ✓ Elaborar y aplicar juegos didácticos con material reciclado para utilizarlos como apoyo en las diferentes áreas.
- ✓ Analizar y evaluar periódicamente el aprendizaje de los estudiantes de primaria durante el desarrollo de las actividades.

9.5.2. Participación de los estudiantes:

- ✓ Participar activamente en las actividades que se llevarán a cabo en el plan de mejora.
- ✓ Fomentar el conocimiento adquirido en las actividades relacionadas con el plan de mejora en la I.E y en la comunidad.
- ✓ Motivación por aprender las temáticas enseñadas en el plan de mejora.

9.6. Responsables

Personal docente, estudiantes de primaria y padres de familia.

9.7. Tiempo de desarrollo

Durante el año lectivo

9.8. Recursos

Aulas, docentes, estudiantes, tijeras, pegamento, temperas, material reciclado.

9.9. Financiamiento

Fondos propios para la realización de las actividades.

9.10. Resultados esperados

- ✓ Una efectiva aplicación de las diferentes acciones de mejora para lograr los objetivos propuestos.
- ✓ Generar en los estudiantes una cultura de respeto y compromiso hacia el cuidado del ambiente.
- ✓ Los docentes apliquen en las diferentes áreas los juegos creados con material reciclado para un mejor aprendizaje en sus estudiantes.

9.11. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y análisis del plan de mejora será permanente y estará bajo la responsabilidad del cuerpo docente de la institución educativa.

Capítulo 10. Referencias

- Alarcón, J, Opayomi, M y Velásquez, L. (2018). *El reciclaje, una estrategia de educación ambiental socialmente responsable, Perspectivas.* (7), 60-69.
<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/1595>.
- Amaya, C. (2016). *Trabajos por proyectos en la Institución Educativa Consuelo Araujo Noguera de Valledupar Cesar, El reciclaje en el grado segundo.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Valledupar, Colombia.
- Ballesteros, L. y Navarro, A. (2019). *Propuesta didáctica para el manejo de residuos sólidos en la sede Alfonso López Michelsen de Aguachica Cesar.* (Tesis de posgrado). USTA, Ocaña, Colombia.
- Bermúdez, O. (2003). *La educación ambiental, contexto y perspectivas.* Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Bonilla, D. (2006). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la conservación Ambiental (Proyecto en ejecución). *Revista Científica. Volumen (1) No 1, pág. 36-52.* Doi: <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.3.36-52>.
- Chagollàn, F, Campo, J, Cervantes, C, Madrid, A, López, I y Reyes, S. (2006). *Educación Ambiental.* México: Umbral, S.A. de C.V.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994. Por el cual se expide la ley general de la Educación. 8 de febrero de 1994 [Archivo PDF]. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (1973). Ley 23 de 1973. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales

y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. 17 de enero de 1974.
D.O.No.34.001.

Congreso de la República de Colombia. (2012). 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. 05 de Julio del 2012. Diario oficial No .48482.

Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 79. 7 de julio de 1991 (Colombia).

Corporaciones Autónomas regionales. (2020). *Glosario de términos Ambientales*.
<https://www.car.gov.co/vercontenido/2215>

Comisión económica para América latina y el caribe. (2016). *Guía general para la gestión de residuos solido domiciliarios*.<https://www.cepal.org/es/publicaciones/40407-guia-general-lagestion-residuos-solidos-domiciliarios>

Cortés, G. (2017). Relatos de sexualidad y género tras las arrugas y las canas [Tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Bogotá
<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/5147>

Cortés, G. (2020). La educación superior a distancia y sus desafíos en Colombia. Una revisión del estado del arte. Integración educativa, estrategias y resultados Desarrollo sustentable Ciudadanía y Responsabilidad Social. Monterrey. Universidad Autónoma de Nuevo León.
https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Sadi/publication/348975395_El_desarrollo_de_competencias_radiofonicas_para_la_divulgacion_de_la_ciencia_en_la_radio_universitaria_Un_estudio_estatal/links/60199b0b458

- 51589397a2cdd/El-desarrollo-de-competencias-radiofonicas-para-la-divulgacion-de-la-ciencia-en-la-radio-universitaria-Un-estudio-estatal.pdf#page=49Decreto 0838 de 2005.
- Díaz, F. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. *La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato. Perfiles Educativos*, núm. 82, octubre-dí, 1998 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- Escalona, E. (2014). Daños a la salud por la mala disposición de residuales sólidos y líquidos. *Revista cubana de higiene y epidemiología*, vol.52 No (2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-3003201400020001
- Encinas, M. (2011). *Medio Ambiente y contaminación; principios básicos* [Archivo PDF].
http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/medio_ambiente_y_contaminacion._principios_basicos.pdf
- Fraume, N. (2006). *Fundación Hogares Juveniles. Manual abecedario Ecológico, La más completa Guía de términos Ambientales*. Bogotá, Colombia: Editorial SAN PABLO.
- Gonzales, E. (1999). *El ambiente: mucho más que ecología* [Archivo PDF].
<http://www.anea.org.mx/wp-content/uploads/2015/02/GonzalezEcologiayMedioAmb.pdf>
- Gutiérrez, C. y Cánovas, C.(2009). *La actuación frente al cambio climático*. Murcia, España: Editorial Editum
- Hernández, R, Fernández, C y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES,S.A. DE C.V.
- Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (2018).Colombia le apuesta a las 9R en economía circular. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4225-colombia-le-apuesta-a-las-9r-en-economia-circular>

- Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (2005). Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. 23 de marzo del 2005. D.O. No. 45862. https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemas/pdf/Normativa/Decretos/dec_0838_230305.pdf
- Montes, C. (2018). Estudio de los residuos sólidos en Colombia. *Cap&Cau*, ISSN-e 2145-5643, N°. 1, 2009. <https://books.google.com.co/books?id=H99hDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=residuos+solidos&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjrbvz7zvAhUMmVkKHfCMCBcQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q&f=false>
- Mojica, C. (2009). Situación actual ambiental en Colombia. *Revista Cap&Cua*, ISSN-e 2145-5643, N°. 1, 2009. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020523>
- Muller, P y Fontrodona, J. (2021). *Economía Circular, una revolución marcha. Cuadernos de la catedra CaixaBank de responsabilidad social corporativa No. 48* [Archivo PDF]. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0609.pdf>
- Navas, B. (2014). *Educación ambiental en el aula, Proyecto educativo “Aprendamos a reciclar”*. (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Segovia, España.
- Obando, O. y Ojeda, L. (2015). *Reciclando para la diversión con estudiantes del grado Primero de la Institución Educativa Agropecuaria del Remolino, Municipio de Taminango Nariño* (Tesis de posgrado). Fundación Universitaria los Libertadores, Nariño, Colombia.
- Perea, R. (2004). *Educación para la salud*. Madrid, España: Editorial S.A
- Pellegrini, B, et al. (2015). *El reciclaje como alternancia de manejo de los residuos sólidos en el sector Minas de Barata, Estado Miranda- Venezuela*. Revista de Investigación, vol. 39,

núm. 86, septiembre-diciembre, 2015, pp. 157.

<https://www.redalyc.org/pdf/3761/376144131008.pdf>

Picado, F. (2006). *Didáctica general: una perspectiva integradora*. San José, Costa Rica: Editorial EUNEB.

Quispe, L. (2014). *Influencia del programa de reciclaje de papel en el comportamiento ambiental de los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa “ Javier Heraud”*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Alma Mater, Lima, Perú.

Rosendo, D. (2010). *El reciclaje en la sociedad actual. Contenidos básicos en la educación secundaria obligatoria en el área de Ciencias Sociales*. Sevilla, España: Editorial Wanceulen.

Schutter, A. (1981). *Investigación Participativa, una opción metodológica para la educación de adultos*. México CREFAL 1981.

Sánchez, C. (2013). *Aplicación de estrategias didácticas en contextos desfavorables*. Madrid, España: Editorial UNEAD.

Villero, M. (2015). *El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la institución educativa Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento Berrugas del municipio de San Onofre*. (Tesis de pregrado). Universidad de Cartagena, San Onofre, Colombia.

Capítulo 11. Anexos

Anexo 1. Formato de encuesta realizada a estudiantes del grado Tercero

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

Encuesta dirigida a los estudiantes del grado Tercero para el trabajo de grado: "El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente en los estudiantes del grado Tercero de la I. E. San Antonio - Sede Sabanas de León del municipio de Manaure- Cesar"

Fecha: 8-02-2020.

Nombre del estudiante: Yamileth G.

Marca con un X la respuesta más adecuada:

1. ¿Crees que arrojar basura al suelo es bueno?

☐ Si

☒ No

2. ¿En donde arrojas la basura cotidianamente?

☐ En contenedores

☒ En el suelo

☐ En la calle

☐ En bolsas

☐ En el rio

☐ Otras

¿Cuáles? _____

3. ¿Qué es el Medio Ambiente?

☒ Las plantas

☒ El agua

☐ Los seres vivos

☐ Los animales

☐ Todo lo que nos rodea

☐ Los seres no vivos.

4. ¿Crees que es importante cuidar al Medio Ambiente?

☒ Si

☐ No

¿Por qué? alli es donde viven los seres vivos

5. ¿Cuál de las siguientes actividades del hombre genera mayor contaminación?

☐ Inadecuado manejo de residuos

☒ Combustible

☐ Actividades industriales

☐ No conozco la respuesta

6. ¿Clasificas la basura que generas en tu casa y en la escuela?

☐ Siempre

☐ Algunas veces

☒ Nunca

¿Cómo? _____
_____.

7. ¿Qué es reciclaje?

☐ Tirar la basura

☒ Clasificar y darle un nuevo uso a los desechos.

☐ No conozco la respuesta.

8. ¿Consideras que el reciclaje es importante para el cuidado del Medio Ambiente?

☒ Si

☐ No

¿Por qué? Cuidamos el medio ambiente de
la basuras y la contaminación.

9. ¿Crees que es correcto realizar jornadas de reciclaje en el colegio?

☒ Si

☐ No

¿Por qué? Cuidamos más nuestro Cole-
gio.

10. ¿Con que frecuencia tu docente te enseña temas relacionados con el cuidado y conservación del medio ambiente?

☐ Siempre

☒ Algunas veces

☐ Nunca

11. ¿Cuál de las siguientes herramientas utiliza tu docente para explicar y enseñar temas ambientales?

☐ Videos

☒ Charlas

☐ Lecturas

☐ Salidas pedagógicas

☐ otras.

12. ¿Con que frecuencia aplicas los conocimientos ambientales aprendidos para la conservación del medio ambiente?

☐ Siempre

☐ Algunas veces

☐ Muy pocas veces

☒ Nunca

Anexo 2. Formato de entrevista realizada a la docente a cargo del grado tercero

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

Encuesta dirigida a la Docente del grado Tercero para el trabajo de grado: "El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del medio ambiente en los estudiantes del grado Tercero de la I. E. San Antonio - Sede Sabanas de León del municipio de Manaure-Cesar"

Fecha: 7-02-2020.

Nombre del Docente: Gloria G. Villamizar.

Marca con un X la respuesta más adecuada:

1. ¿Considera usted importante la enseñanza de la Educación Ambiental en la Institución?

☒ Si ☐ No

¿Por qué? Se puede evitar que los niños contaminen, tirando basura, acabando con el poco jardín que hay, matando los animalitos con caucheras.

2. ¿Cree usted que se deberían trabajar con frecuencia temáticas ambientales en la escuela?

☒ Si ☐ No

¿Por qué? para que los niños cada día vayan teniendo conocimientos nuevos acerca de la importancia que tiene el cuidar el medio Ambiente.

3. ¿Con que frecuencia se organizan jornadas de reciclaje en la escuela y sus alrededores?

☐ Siempre ☒ Algunas veces ☐ Muy pocas veces ☐ Nunca

4. ¿Con que frecuencia cree que sus alumnos aplican conocimientos sobre el cuidado del medio Ambiente en la Escuela?

☐ Siempre ☐ Algunas veces ☒ Muy pocas veces ☐ Nunca

¿Por qué? los niños tienden a arrojar la basura al suelo y muchas veces hay que mandarlos

a recogerla, tambien algunos estudiantes manipular las pocas plantas del jardín destruyendolas para sus juegos.

5. ¿Cuáles de las siguientes herramientas emplea a sus alumnos para la enseñanza de temas ambientales?

☐ Videos

☒ Charlas

☐ Lecturas

☐ Salidas pedagógicas

Otras: trabajos en fichas de acuerdo a la clase de
C. Naturales Sobre el medio Ambiente.

6. ¿Considera que se deberían implementar en la escuela estrategias didácticas para la enseñanza de temas ambientales?

☒ Si

☐ No

¿Por qué? para concientizarlos sobre la importan-
cia del medio Ambiente y el uso que este nos
presta a cada uno de nosotros.

7. ¿Crees que es bueno organizar en la institución puntos ecológicos para la clasificación de la basura?

☒ Si

☐ No

¿Por qué? en la escuela hay pocas contenedores y
es muy importante que los niños aprendan
a clasificar la basura.

Anexo 3. Formato de ficha de observación



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
TELÉFONO: 312 541 1111



FICHA DE OBSERVACIÓN			
PROPÓSITO : Identificar las problemáticas Ambientales presentes en la I.E San-Antonio, Sede Sabanas de León de Manare Cesar.			
Espacios	FECHAS		
	Lunes 03 de febrero del 2020	Martes 04 de febrero del 2020	Miércoles 05 de febrero del 2020
Aula de clases	Observamos que los estudiantes durante las horas de clase, no se levantan a hacer la basura en el saco, sino que lo hacen en el suelo.	Los estudiantes de tercero durante la actividad de arte, dejaron la basura en el suelo y la profesora sola se encargo de recogerla.	Durante las clases se pregunto a algunos niños sobre su comportamiento al arrojar basura y la mayoría respondió que les daba pereza ir hasta el saco a botarla.
Cancha deportiva	En la hora de recreo los estudiantes arrojan los residuos de sus meriendas en la cancha mientras juegan con sus compañeros.	Los niños de tercero mientras estaban en la cancha jugando botaban basura como: bolsas de chitos, galletas, bolsas de boli y botellas plasticas.	Los estudiantes de tercero durante la hora de educación física, arrojaban bolsas de agua al suelo y luego jugaron con ellas para luego dejarlas tiradas.
Zonas verdes	Se observo que en la hora de descanso la mayoría de los niños jugaban con las plantas de la escuela hasta destruirlas.	En recreo, los estudiantes de tercero tomaron una rama de un árbol para jugar a la mamá pegona y otros juego como flor de cometa y la lleva.	Durante la clase de biología, los niños salieron a observar los seres vivos y varios niños estaban arrojando piedras a los pájaros.
Baños	Los estudiantes dejan los papeles higienicos en el suelo, ya que no hay canecas.	Los niños y niñas de tercero cuando van al baño arrojan los desechos de papel higienico en el suelo lo que genera malos olores.	Los estudiantes de tercero cuando se lavan las manos después de hacer sus necesidades dejan la llave del agua abierta con mucha frecuencia.

Realizada por : Lorena Pabón Trillos - Yensil Vaca Guerrero

Anexo 4. Registro fotográfico de estudiantes de tercero y docente desarrollando la encuesta



Anexo 5. Actividades del PRAE empleadas por la docente de aula del grado tercero

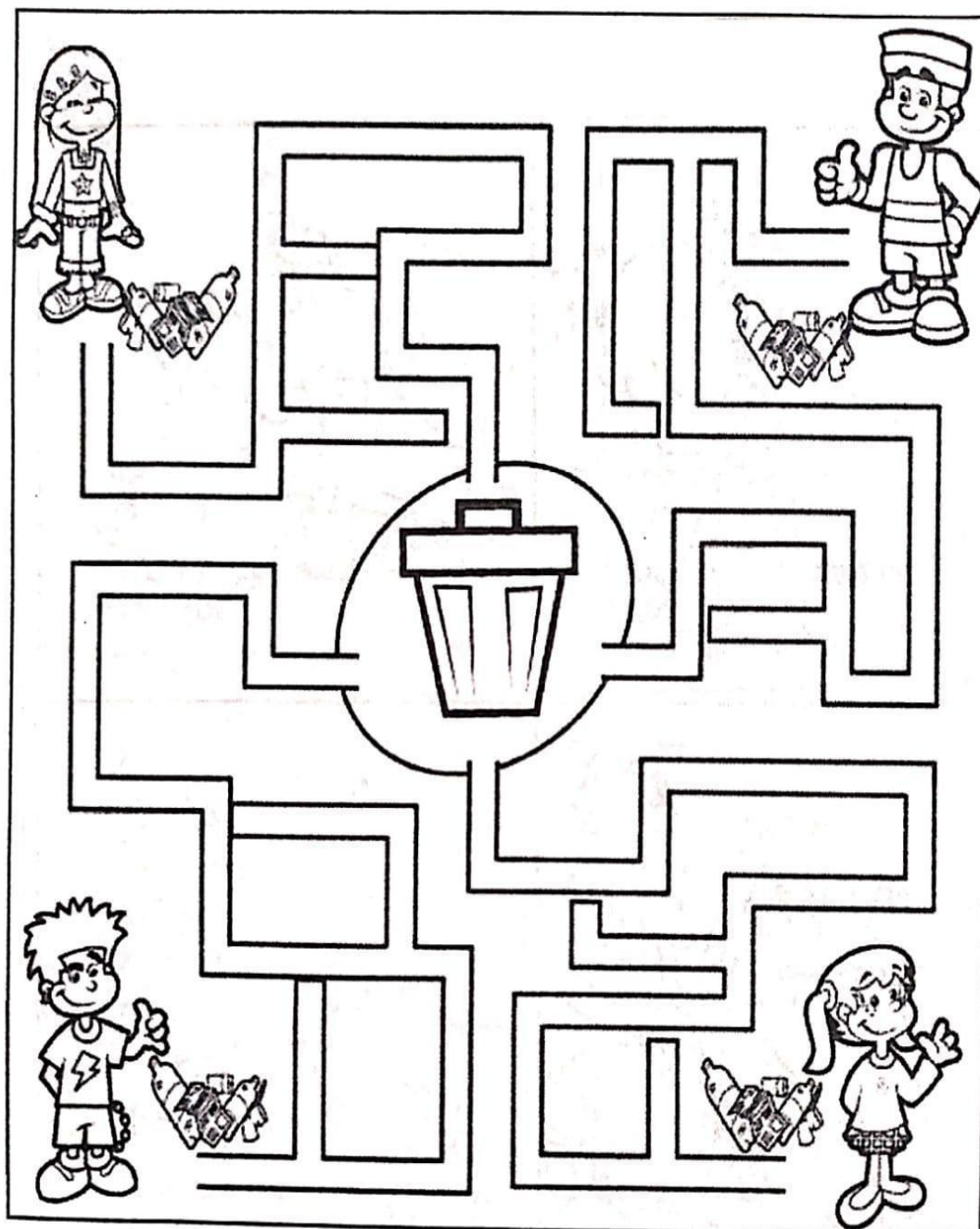
PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR 2020

Soy uno, con mi entorno

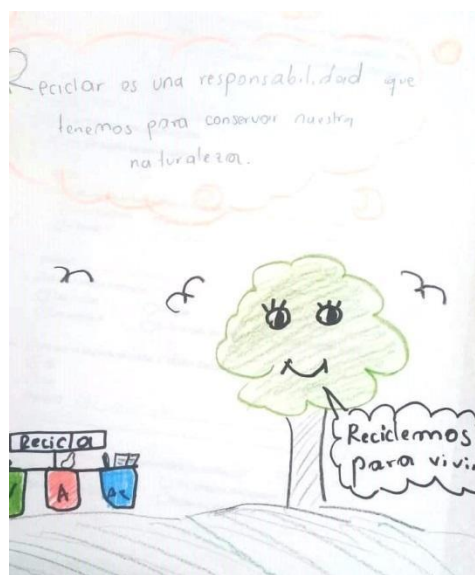
Colorea lo que debemos hacer para evitar la contaminación



Ayuda a los niños a llevar la basura al contenedor.



Anexo 6. Registro fotográfico de las actividades de la secuencia No.1



Anexo 7. Registro fotográfico de las actividades de la secuencia No.2



Anexo 8. Registro fotográfico de las actividades de la secuencia No.3



Anexos 9. Registro fotográfico impactos generado en la I.E con el desarrollo de la estrategia



Anexo 10. Formatos de socialización de la estrategia didáctica



ESCRIBE TU OPINIÓN

Proyecto de investigación "El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa San Antonio sede Sabanas de León de Manaure Cesar"

Nombre del estudiante: Yamileth G.

Escribe tu opinión sobre las diferentes actividades realizadas en la institución educativa relacionadas con el reciclaje, para esto ten en cuenta las siguientes preguntas: ¿Que aprendiste? ¿Cómo te sentiste? ¿Crees que se deberían seguir desarrollando actividades parecidas?

Aprendí a reciclar los residuos
que arrojábamos al suelo, me
sentí agusto como las docentes
nos explicaban todo de una
manera divertida.
Sí se debería seguir haciendo
estas actividades porque nos
ayudan a cuidar el ambiente.

Nombre: Diego Alejandro



Por tí, por mí, por el futuro
recicla !!

Si reciclamos damos vida a
nuevas cosas

Nombre: kaleth.



Es bueno Cuidar el
Medio Ambiente a través
del reciclaje porque
evitamos la contaminación.

Anexos 12. Formato de Carta de Consentimiento a Padres de Familia

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

Fecha: 10 - 02 - 2020

SEÑORES:

Padres de familia o Acudientes

Cordial saludo.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes de la manera más respetuosa para concebir su permiso o autorización en el uso de fotografías y datos personales de su hijo (a), así como también para el desarrollo de una encuesta y actividades basadas en el reciclaje. Todo lo mencionado anteriormente pertenece al proyecto de investigación "El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del medio ambiente en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa san Antonio- sede sabanas de león del municipio de Manaure Cesar". De ante mano agradecemos su atención en nombre de Lorena María Pabón y Yensi Vacca Guerrero estudiantes del Decimo semestre de Licenciatura en biología con énfasis en Educación Ambiental de la Universidad Santo Tomas.

Firma del padre/ madre o acudiente

Permiso o Aceptación

Cristian Quintero M
c.c 1003259144

SI X NO

Maria dilda joime
c.c

SI X NO

Armando E Muñoz
c.c 18957853

SI X NO

Delia Ramos

SI X NO

c.c.

teresa Guerrero

SI X NO

c.c.

Jose Maria Montenegro

SI X NO

c.c.

Maira Bayona

SI X NO

c.c.

Kul

SI X NO

c.c. 49.797.916

Lubin Lopez

SI X NO

c.c. 77035816

SI NO

c.c.

