



**DISEÑO DE ACTIVIDADES LUDICO-PEDAGOGICAS PARA LA REUTILIZACION  
DEL MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA PARA EL CUIDADO DEL  
MEDIO AMBIENTE CON LOS NIÑOS DEL GRADO TERCERO DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO CRISTIANO ADONAI DEL MUNICIPIO DE  
LOS PATIOS**

**LINA KARIME PAEZ MANTILLA  
ANDREA ARBOLEDA ZABALETA**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2018**

**DISEÑO DE ACTIVIDADES LUDICO-PEDAGOGICAS PARA LA  
REUTILIZACION DEL MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA PARA EL  
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CON LOS NIÑOS DEL GRADO TERCERO DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRO CRISTIANO ADONAI DEL MUNICIPIO  
DE LOS PATIOS**

**LINA KARIME PAEZ MANTILLA**

**CC.1093768770**

**ANDREA ARBOLEDA ZABALETA**

**CC. 1093776732**

**PROYECTO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTAR AL  
TITULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGIA INFANTIL**

**Tutor**

**ANTHONY ARDILA MORENO**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL**

**SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

**2018**

## **DEDICATORIA**

*Le dedicamos este trabajo primeramente a Dios todo poderoso por ser nuestro guía en este proceso, a nuestras familias por apoyarnos y creer siempre en nuestras capacidades, en especial a nuestras madres porque son las que nos impulsan a salir adelante y a cumplir nuestros sueños, gracias a cada persona que con amor y respeto nos ayudan a ser mejores profesionales y excelentes seres humanos.*

## Agradecimientos

*Siempre hemos pensado que todo lo que nos proponemos en la vida se puede lograr con el apoyo directo o indirecto de muchas personas, hoy queremos agradecerle a todas esas personas que nos guiaron en este proceso para que lográramos sacarlo adelante.*

*A nuestras familias, por su amor, respeto y apoyo incondicional durante este proceso, a Anthony Ardila, nuestro tutor de trabajo de grado, por compartir su conocimiento con nosotras, por tenernos paciencia y guiarnos de la mejor manera, al Doctor José Cegarra por su apoyo y confianza a la hora de hacernos recomendaciones y correcciones, gracias a ustedes por ayudarnos a hacer esto posible docentes, colegas y amigos, esperamos encontrarnos de nuevo en este camino.*

*A cada uno de los Docentes de la Universidad de Pamplona que con su profesionalismo, amor y vocación nos ayudaron a lo largo de nuestra carrera, formándonos como seres íntegros y excelentes profesionales, a la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai, a sus directivos y docentes que nos respaldaron y dieron su voto de confianza al abrirnos el espacio para llevar a cabo nuestra investigación,*

## Resumen

La generación de una cultura para el cuidado del medio ambiente es una tarea que comienza desde la infancia. Las instituciones educativas tienen la misión de formar ciudadanos íntegros y ejemplares pero sobre todo capaces de reconocer las problemáticas que afectan el medio en donde viven y cómo actuar para corregirlas, el reciclaje es un tema que requiere de comprensión y de generación de una conciencia de vida y es en los primeros años de existencia en donde se incorpora de forma correcta una conducta hacia el cuidado y restitución del medio ambiente.

Esta conciencia se construye a través de la vivencia de experiencias en donde el material reciclado sea el protagonista. Allí cada estudiante será un agente multiplicador de esas experiencias en su hogar e incitará a que los demás integrantes de la familia adopten conductas de aprovechamiento de recursos y de reutilización de materiales, el presente trabajo tiene como principal objetivo diseñar actividades lúdico-pedagógicas partiendo de materiales reciclables para ser desarrolladas con los estudiantes de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonáí además de generar una conciencia orientada al cuidado del medio ambiente guiada por las docentes de la institución. Empleando una metodología de investigación de tipo cuantitativa siendo concluyente en su propósito y teniendo como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas. La población de estudio fue constituida por 5 docentes y 13 estudiantes del grado tercero de básica primaria se concluye que en la Institución Educativa Centro Cristiano Adonáí los estudiantes no tenían un uso adecuado de los materiales reciclables ya que las docentes no realizan actividades lúdico-pedagógicas con dichos materiales.

Palabras Clave: Medio Ambiente, reutilización, reciclar, aprovechamiento de los recursos, generación de conciencia.

## Abstract

The generation of a culture of care for the environment is a task that begins from childhood. The educational institutions have the mission of forming integral and exemplary citizens, but above all capable of recognizing the problems that affect the environment in which they live and how to act to correct them, recycling is a subject that requires understanding and generating an awareness of life and it is in the first years of existence that a behavior towards the care and restitution of the environment is correctly incorporated.

This awareness is built through the experience of experiences where the recycled material is the protagonist. There, each student will be a multiplying agent of these experiences in their home and will encourage other family members to adopt behaviors that take advantage of resources and reuse materials, the main objective of this work is to design recreational-pedagogical activities based on recyclable materials to be developed with the students of the Adonai Christian Center Educational Institution, in addition to generating an awareness oriented to the care of the environment guided by the teachers of the institution. Using a quantitative research methodology, being conclusive in its purpose and having as objective to obtain answers from the population to specific questions, the study population was constituted by 5 teachers and 13 students from the third grade of primary school. educational institution christian center adonai the students did not have an adequate use of recyclable materials since the teachers do not perform playful-pedagogical activities with these materials.

**Keywords:** Environment, reuse, recycling, use of resources, generation of conscience.

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>18</b>
<b>PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
Planteamiento del Problema.....	18
Descripción del Problema.....	21
Formulación del Problema .....	23
Objetivos.....	23
Objetivo general.....	23
Objetivos específicos.....	23
Justificación de la Investigación.....	23
Delimitación.....	25
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>28</b>
<b>Marco Referencial .....</b>	<b>28</b>
Antecedentes.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Antecedentes internacionales.....	34
Antecedentes nacionales.....	39
Antecedentes regionales.....	45

Marco Conceptual .....	51
Marco Contextual .....	53
Marco Legal.....	54
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>60</b>
Marco Metodológico.....	60
Tipo de Investigación.....	60
Investigación cuantitativa.....	60
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	65
Confiabilidad y Validación de los Instrumentos .....	68
Procedimientos de Análisis de los Datos.....	69
<b>Resultados de la Investigación .....</b>	<b>71</b>
Tabulación de Datos .....	71
Tabulación de Datos .....	86
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>102</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>106</b>

## Lista de Tablas

	<b>pág.</b>
Tabla 1. ¿Sabe usted reciclar?	71
Tabla 2. Importancia sobre conocer más a fondo el tema del reciclaje. (encuesta docentes)	73
Tabla 3. .Frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo participes a niños y niñas	74
Tabla 4. Implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	76
Tabla 5. Importancia de la implementación de recipientes para reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	77
Tabla 6. Sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)	79
Tabla 7. Frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas. (encuesta docente)	80
Tabla 8 Frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes. (encuesta docente)	81
Tabla 9. Realizar actividades lúdicas con desechos reciclados. (encuesta docente)	83
Tabla 10. Recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)	84
Tabla 11. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)	86
Tabla 12. Contaminación ambiental (encuesta estudiante)	87
Tabla 13. Frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)	89
Tabla 14. Frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución (encuesta estudiante)	90

Tabla 15. Importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	92
Tabla 16. Realización de manualidades con el material reciclable en la institución (encuesta estudiante)	93
Tabla 17. Producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)	95
Tabla 18. Aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	96
Tabla 19. Interés por el reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	97
Tabla 20. Recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudiante)	98

## Lista de Figuras

	<b>pág.</b>
Figura 1. ¿Sabe usted reciclar? (encuesta docentes)	71
Figura 2. Porcentaje ¿Sabe usted reciclar? (encuesta docente)	72
Figura 3. Conocimiento de reciclaje (encuesta docentes)	73
Figura 4. Porcentaje conocimiento de reciclaje (encuesta docentes)	73
Figura 5. .Frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo partícipes a niños y niñas (encuesta docente)	74
Figura 6. Porcentaje frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo partícipes a niños y niñas (encuesta docentes)	75
Figura 7. Implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	76
Figura 8. Porcentaje implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	76
Figura 9. Importancia de la implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	77
Figura 10. Porcentaje importancia de la implementación de recipientes para reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)	78
Figura 11. Sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)	79
Figura 12. Porcentaje de sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)	80
Figura 13. Frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas (encuesta docente)	81

Figura 14. Porcentaje frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas (encuesta docente)	81
Figura 15. Frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes (encuesta docente)	82
Figura 16. Porcentaje frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes (encuesta docente)	82
Figura 17. Realizar actividades lúdicas con desechos reciclados (encuesta docente)	83
Figura 18. Porcentaje realizar actividades lúdicas con desechos reciclados. (encuesta docente)	84
Figura 19. Recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)	85
Figura 20. Porcentaje recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)	85
Figura 21. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)	86
Figura 22. Porcentaje importancia del reciclaje (encuesta estudiante)	87
Figura 23. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)	88
Figura 24. Porcentaje importancia del reciclaje (encuesta estudiante)	88
Figura 25. Frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)	89
Figura 26. Porcentaje frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)	90
Figura 27. Frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución (encuesta estudiante)	91
Figura 28. Porcentaje frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución. (encuesta estudiante)	91

Figura 29. Importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	92
Figura 30. Porcentaje importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	93
Figura 31. Realización de manualidades con material reciclable en la institución (encuesta estudiante)	94
Figura 32. Porcentaje realización de manualidades con material reciclable en la institución (encuesta estudiante)	94
Figura 33. Producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)	95
Figura 34. Porcentaje producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)	95
Figura 35. Aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	96
Figura 36. Porcentaje aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	97
Figura 37. Interés por el reciclaje (encuesta estudiante)	98
Figura 38. Porcentaje interés en reciclaje en la institución (encuesta estudiante)	98
Figura 39. Recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudiante)	99
Figura 40. Porcentaje recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudiante)	99

### Lista de Anexos

	<b>pág.</b>
Anexo 1. Cronograma	106
Anexo 2. Instrumentos	110
Anexo 3. Evidencias	114
Anexo 4. Cartilla	115

## INTRODUCCIÓN

El planteamiento del siguiente proyecto tiene como finalidad concienciar a la comunidad educativa Centro Cristiano Adonai, del municipio de los patios sobre la problemática ambiental que se está viviendo a diario y a su vez despertar interés hacia la contribución de soluciones y actitudes que los lleven a realizar mejoras ambientales en el entorno educativo.

El reciclaje es un proceso donde la materia prima que compone un elemento que usamos diariamente una vez termina su ciclo de vida útil, se transforma en un nuevo material; con esto se reduce el consumo de materia prima. La reutilización es una opción aún mejor que el reciclaje ya que reduce la contaminación que genera la nueva producción de dichos materiales; de esta manera los desechos vuelvan a entrar en el ciclo de consumo y aprovechamiento, conservando los recursos naturales.

Teniendo en cuenta cual proceso es más beneficioso para nuestro proyecto, lo que buscamos es diseñar una serie de actividades lúdico-pedagógicas tomando como base el material que se puede reutilizar, para la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai, del municipio de Los Patios, con el fin de que sean incluidas en las actividades de formación y así sensibilizar a los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente por medio de la reutilización de desechos, como también la importancia de reducir el consumo de recursos naturales, para esto se recaudaran productos desechables renovables como lo son el plástico, el papel y el cartón, llevándolo a la práctica para educar, concientizar y capacitar a los estudiantes sobre la recuperación, reutilización y la reducción en el consumo de dichos materiales.

Para esto se toman algunos conocimientos previos para diagnosticar la problemática y encontrar una pronta solución como lo son el capítulo I, donde identifica el problema, luego se hace un planteamiento con un apoyo teórico para dar una explicación más específica del problema, se

continúa con una descripción más afondo de la problemática que se vive a diario en la Institución, también se formula un objetivo general y unos específicos que se llevarán a cabo durante la investigación, teniendo en cuenta el lugar donde se va a realizar el trabajo, los conceptos que se van a trabajar, las teorías en las que se van a basar y en el tiempo que se va a llevar a cabo dicha investigación, se realiza también el capítulo II donde se trabaja el marco referencial que son todas las referencias teóricas que se tienen en cuenta para el manejo de teorías fundamentadas sobre el tema, seguido se toman algunos antecedentes internacionales, nacionales y regionales que fortalecen nuestra investigación, se maneja el marco conceptual que son todos los conceptos que tiene el trabajo y por último se desarrolla el marco legal que son todas las leyes que rigen el tema a tratar en esta investigación. En el capítulo III se trabaja el marco metodológico que hace referencia a lo qué se va a realizar en este trabajo, que tipo de investigación se va a manejar, que población se va a tener en cuenta y que muestra de la población se va a tomar. También se trabaja el instrumento con el que se va recolectar los datos necesarios que nos arrojaran los resultados, en el capítulo IV se realiza una tabulación y un análisis de cada una de las preguntas que se realizaron en el instrumento para llegar a la raíz del problema y poder ejecutar la solución a la problemática. Se finaliza con el capítulo V donde se realizan las conclusiones a las que se llegaron con los resultados obtenidos luego de desarrollada la investigación y las recomendaciones para que fortalezcan los conocimientos que lleven a la práctica las actividades lúdico-pedagógicas que se van a diseñar.

## CAPITULO I

### PROBLEMA

#### Planteamiento del Problema

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Podría decirse que en el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales). La producción de basura de forma desmesurada a nivel mundial es un tema que en los últimos años se ha manifestado de forma recurrente a través de emergencias ambientales, aumento de la toxicidad en el aire, aumento en la producción de gases invernadero y agotamiento de los recursos naturales.

En Colombia no se es ajeno a esta situación, cada vez es más común que las grandes ciudades vivan emergencias ambientales por los altos niveles de contaminación y la insuficiencia de los rellenos sanitarios por altos niveles de saturación de basuras.

Según las cifras del Ministerio de Medio Ambiente en el año 2017: “El país genera unos 12 millones de toneladas al año y solo recicla 17%”. Y varios de los factores clave es el poco conocimiento de las personas hacia un proceso de reciclaje eficiente y la baja reutilización de los materiales que pueden ser transformados para otras funciones aparte de la principal que cumplieron.

En pocas palabras como lo expreso el ministro del medio ambiente Luis Gilberto Murillo para la Revista Dinero en agosto de 2017: “El colombiano promedio no comprende la importancia y necesidad de reciclar y generar nuevos usos para el material desechado”.

Es necesario comenzar a generar la conciencia y el conocimiento adecuado sobre ¿cómo aprovechar los desechos y reciclar de forma eficiente?, ya que la perspectiva abarca la saturación de los 321 rellenos sanitarios que existen hoy en el país.

Aunque en Colombia desde el año 2002 se lanzó el Plan Nacional de Reciclaje, liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, este incluye acciones de tipo industrial, recolecciones selectivas a cargo de terceros, y aprovechamientos orgánicos para el agro. Pero la problemática sigue ahí, ya que en la fuente generadora de los residuos (las personas) no se ha generado la conciencia acerca de la importancia de reciclar. La última medida gubernamental fue que se incluyera un impuesto sobre el consumo de bolsas para desincentivar su uso, medida que fue adoptada desde 2017 y el impacto no ha sido tan grande como se esperaba. El conocimiento en el individuo colombiano es mínimo cuando se trata de reciclar, separar los residuos de forma adecuada y reutilizar materiales para darles un uso en sus actividades cotidianas. Y aunque las campañas se hacen desde los sectores gubernamentales no han sido eficientes en la generación de conductas orientadas al cuidado del medio ambiente

Pacheco (2005) considera que la ciencia debe ir más allá del discurso de orden biológico y ecológico, pues indica que es importante incluir toda la complejidad de las relaciones que se establecen entre el hombre y la naturaleza, y poder proponer un discurso sobre el ambiente. De tal manera que la enseñanza del concepto de ambiente impartido en las instituciones debería complementarse con el enfoque social y cultural que se genera a partir de la estrecha relación entre el hombre y el medio ambiente. Los niños de hoy son los adultos de mañana, por eso, enseñarles desde pequeños a cuidar y respetar el medio ambiente les convertirá en personas conscientes de los peligros que conlleva el mal uso de los recursos naturales. Cada vez son más las organizaciones y asociaciones preocupadas por concientizar a la población de los problemas que nos vamos a

encontrar de aquí a unos pocos años por la contaminación, la desertización, el deshielo, el cambio climático, etc. Algunas de las consecuencias ya se han empezado a notar, como las terribles sequías que azotan unos países, o las catastróficas tormentas que asolan otros.

Luis M. Jiménez Herrero (2000), señala que aunque muchos países han hecho grandes esfuerzos para reducir la contaminación y la degradación de recursos, la situación en general, sigue empeorando. Los países ricos consumen 76% de los recursos totales de materia prima y energía, dejando los países en desarrollo con un grave problema de escasez y deterioro ambiental. Por otra parte, todo este consumo de recursos naturales necesarios para la creación de bienes y servicios, se traduce de forma proporcional a una alta generación de residuos y de contaminación ambiental.

Buchholz (1993) sugiere que en un principio, las preocupaciones ambientales abarcan únicamente la contaminación del aire y del agua, ya que eran la forma de contaminación más visible. El reciclaje es la principal forma de cuidar el medio ambiente ya que se entiende como proceso de reconstrucción o transformación de productos de desecho en nuevos materiales a nivel industrial, como si se trata de un reciclaje doméstico, el reciclaje ayuda a prolongar la vida y utilidad de los recursos. Sus beneficios, por lo tanto, serán tanto para los seres humanos como para el medio ambiente. Actualmente en Colombia son muy pocos los colegios que le dan importancia a este tema del medio ambiente ya que no llevan a los niños a saber de este tema y a brindar nuevos hábitos de cuidado para proteger los recursos naturales que nos genera el medio ambiente. Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el medio ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él. Se puede evidenciar que en Colombia no todos los

colegios tienen en cuenta que es desde los primeros años escolares donde es necesario educar a nuestros niños acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente. Aprovechar desde la escuela la capacidad de asombro y de descubrimiento frente a la naturaleza que ellos poseen. Hacer intervenir a la familia y a otros agentes de su entorno para fomentar conductas acordes, dejando de lado el desinterés general que se puede ver actualmente de algunos actores sociales.

### **Descripción del Problema**

Producir menos desechos es un comportamiento que aún no está incorporado en nuestra cultura colombiana, para las personas es natural generar grandes cantidades de basura y no seleccionar elementos que pueden ser reutilizados, Son muy pocos los hogares que realizan el proceso de reciclar y más pocos aun los que de manera creativa reutilizan los desechos en un nuevo material o sustituyen materiales convencionales por material reciclado. Este problema se maximiza en cuanto al desconocimiento que se tiene en las instituciones educativas sobre la cantidad de recursos naturales que se utilizan para la producción de elementos como envases plásticos, cartón, vidrio, entre otros. Pero es más grave aún el desconocer cuanto tiempo requiere el medio ambiente en desechar ciertos productos, por el ejemplo un envase plástico puede tardar hasta 500 años en degradarse, El reciclaje es una actividad que está a cargo en primera instancia, de la familia, ya que allí es la primera fuente de producción de residuos y es allí también la primera línea de educación de sus integrantes hacia la generación de un mejor ambiente para vivir, pero en el caso Colombiano la educación sobre un reciclaje adecuado se está concentrando solamente en las instituciones educativas y en campañas del gobierno que impactan de forma mínima frente a la gran cantidad de consumo. Nuevamente aparece la necesidad de una generación que tome más conciencia.

En la ciudad de San José de Cúcuta en el Municipio Los Patios, el manejo y disposición final de los residuos sólidos es escaso, la comunidad en general de este sector necesita con prontitud implementar programas de reciclaje que regule su producción de desechos , y de esta manera ayude a contribuir con un ambiente sano y propicio para la vida en sociedad, en la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai se logró observar el mal uso que le dan al material reciclable, por tal razón este proyecto está encaminado al uso ecológico de material reutilizable, para esto se necesita diseñar y aplicar actividades lúdico-pedagógicas que promuevan el uso de algunos elementos como las hojas de papel, cartón. botellas de plástico, tapas de gaseosa y paquetes de frituras. Todos los desechos que se presentan se pueden reciclar y reutilizar y ser llevarlos al salón de clase para realizar material útil y didáctico para los niños, así estaremos contribuyendo al cuidado del medio ambiente.

El diseño de actividades lúdicas y pedagógicas con material reciclable es una estrategia que puede generar esa conciencia necesaria en los individuos y quienes más aptos que los niños que se encuentran en etapa de formación, ya que estos pueden visualizar y comprender la importancia de disminuir el impacto negativo que producen las basuras para el medio ambiente al interactuar en procesos que se edifican desde al propio material reciclado.

Por otro lado, las Instituciones educativas podrán hacer frente a la problemática antes mencionada, direccionando a sus estudiantes hacia la generación de ambientes saludables, cuidado de los recursos naturales y creación de elementos útiles para su vida cotidiana a través de la reutilización

Los desechos que se producen en la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai son producto de la poca implementación de actividades que promuevan el cuidado de medio ambiente ya sea por falta de conocimiento en este ámbito o de interés; Por tal motivo se llevara a cabo este proyecto

en la Institución con niños de 8 y 9 años de edad en el grado tercero de básica primaria con el fin de sensibilizar y educar a los estudiantes desde su primer grado de escolaridad; por esta razón se hace necesario hacer partícipe a la institución educativa con los proyectos de reciclaje para la clasificación del material.

### **Formulación del Problema**

¿Cómo a través del diseño de actividades lúdico-pedagógicas se logra la reutilización del material reciclable para el cuidado del medio ambiente con niños del grado tercero de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general.**

Diseñar actividades lúdico-pedagógicas de reutilización de material reciclable que fortalezcan el cuidado del medio ambiente en los niños del grado tercero de la Institución educativa Centro Cristiano Adonai

#### **Objetivos específicos.**

Diagnosticar la problemática de contaminación existente en la institución

Identificar las actividades para la reutilización del material reciclable

Elaborar actividades lúdico-pedagógicas que permita el uso de material de desecho

### **Justificación de la Investigación**

Este proyecto busca mejorar en los estudiantes del grado tercero de la Institución educativa Centro Cristiano Adonai sus hábitos con el medio ambiente, realizando el proceso de reciclaje el cual debe convertirse en un hábito donde los estudiantes no solo conozcan el concepto de reciclar si no que lleven a la práctica ya que este proceso juega un papel muy importante en la conservación y en la protección de nuestro entorno.

Según Arboleda (2011) dice que los proyectos deben de estar dirigidos a la formación integral del niño como ser social, consciente de su realidad y dispuesto a la participación en el cambio de actitud, formado en y para el respeto, el trabajo, la solidaridad, la tolerancia, la convivencia pacífica y el pluralismo, proyectado hacia la búsqueda del equilibrio en el adecuado manejo de su entorno, teniendo en cuenta que la escuela es el escenario o espacio donde se generen conocimientos, aptitudes y que desde este proyecto, se busca fomentar en los estudiantes la idea de la educación, el reciclaje y la protección ambiental, teniendo en cuenta que el reciclaje es la mejor manera de sacar provecho a los materiales usados porque con ellos se crean nuevos materiales.

En la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai con los niños del grado tercero se realizarán actividades que incentiven a los estudiantes a reciclar y a reutilizar desechos sólidos en los salones de clases para realizar actividades que fortalezcan el cuidado del medio ambiente, ya que esto no es nada ético para la Institución Educativa, se realizará clasificación de los desechos, para poder reutilizar el papel, plástico, cartón y empaques de frituras esto con el fin de motivar a los estudiantes con estas actividades a mejorar los espacios y aprovechar estos desechos, promoviendo un lugar más limpio y agradable, para que los estudiantes demuestren el cuidado que tienen con el colegio y su entorno sacando el máximo provecho a la elaboración de manualidades con el material reciclado y desarrollando un trabajo colaborativo que les permita tener un entorno saludable.

Este trabajo tiene como objetivo sensibilizar a los estudiantes de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai sobre el cuidado del entorno por medio de actividades lúdicas para que se logre obtener un espacio limpio y sano ya que es un beneficio para todos, teniendo en cuenta que esto es un compromiso de cada una de las personas que asisten a la institución ya que por medio del reciclaje se aporta para poder tener unos espacios más limpios y libres de contaminación.

## **Delimitación**

**Delimitación conceptual.** Reciclaje, ambiente, basura, desechos, residuos sólidos, medio ambiente, educación ambiental, lúdica.

**Delimitación teórica.** Diseño: Robert Gillam Scott, Diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. Ello significa que casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño: lavar platos, llevar una contabilidad o pintar un cuadro”, y adelanta “una definición formal: diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad.

**Lúdica:** Según Jiménez (2002), La lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento. La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego.

**Material:** Tanca S. Freddy E. los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos

**Reutiliza:** Hosi benjamer. Es la acción por la cual el residuo sólido con una previa limpieza, es utilizado directamente para su función original o para alguna relacionada, sin adicionarle

procesos de transformación. No siempre es posible recuperar todos los residuos que se quiere puesto que no se cuenta con tecnología apropiada. La participación en campañas para la separación de residuos, lleva en aumentar la cantidad de material recuperable y reducir el volumen que se lleva al relleno sanitario.

El medio ambiente: Para Gabriel Quadri el medio ambiente se refiere a diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno, y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional.

El interés por el estudio del medio ambiente se originó por la preocupación ante el deterioro ocasionado por la acción del hombre, que generalmente se expresa en palabras como daño, contaminación o degradación. Los problemas ambientales son de diversa complejidad y abarcan situaciones que van desde el efecto nocivo ocasionado por el uso de un determinado plaguicida en alguna plantación, la deforestación ocasionada por el aprovechamiento de recursos maderables en alguna comunidad, la contaminación de aguas por desechos industriales, la degradación de suelos por el depósito de basura o de residuos peligrosos, hasta el calentamiento global del planeta causado por grandes cantidades de gases invernadero como consecuencia de la actividad industrial. Estos problemas derivan en una mala calidad de vida del ser humano al disminuir la cantidad y la calidad de los recursos naturales que hacen posible su supervivencia

Reciclaje : Según Jiménez (2002). El reciclaje es un proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. Lo que nos dice concretamente esto es de una manera reducida el proceso que reciben los materiales en el ciclo de reciclaje. El material se trata de

reintegrar a estado normal, aunque se dice que el material no es reintegrable al medio, es falso ya que el material si se reintegra solo que dura mucho más tiempo que otros materiales por sus propiedades químicas. Por eso es que se recicla para darle un procedimiento con el cual se pueda tener nueva materia a partir de estos desechos y así de esta manera poder ayudar al planeta dándole utilidad al desecho, disminuyendo de esta manera las nuevas producciones de distintos tipos de materiales.

**Delimitación espacial.** El proyecto de investigación se llevara a cabo en la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai del Municipio de los patios, Departamento Norte de Santander.

**Delimitación temporal.** El proyecto se realizara en un periodo de tiempo de desde su fecha de aprobación de dos semanas desde 30 abril hasta 11 de mayo del 2018.

**Línea de investigación.** Infancia y educación

**Sub línea:** Pedagogía y didáctica en la educación infantil

## CAPITULO II

### Marco Referencial

Sauvé (2003): Expone algunos puntos que se deben tener en cuenta para el desarrollo de una adecuada educación ambiental: El objeto de la educación ambiental no es el medio ambiente como tal, sino nuestra relación con él. Cuando se habla de una educación “sobre”, “en”, “por” y “para” el medio ambiente, no se está definiendo el objeto central de la educación ambiental. Lo realmente necesario es relacionarlo con su entorno social y cultura. La educación ambiental, no debería ser considerada de manera estrecha solamente, o como una herramienta para la resolución de problemas ambientales y la “modificación de comportamientos cívicos. También plantea que el medio ambiente es una realidad culturalmente y contextualmente determinada, socialmente construida. Por tanto, no se puede dar una definición precisa o de manera global. De tal manera que precisó diez maneras de definir el ambiente, como por ejemplo, el medio ambiente entendido como la naturaleza (que apreciar, que preservar), el medio ambiente abordado como recurso (por administrar, por compartir), el medio ambiente visto como problema (por prevenir, por resolver), el medio ambiente como sistema (por comprender para tomar mejores decisiones), el medio ambiente como contexto (tejido de elementos espacio-temporales entrelazados), el medio ambiente como medio de vida (por conocer, por arreglar), el medio ambiente entendido como territorio (lugar de pertenencia y de identidad cultural), el medio ambiente abordado como paisaje (por recorrer, por interpretar), el medio ambiente como biosfera (donde vivir juntos a largo plazo), el medio ambiente entendido como proyecto comunitario (donde comprometerse).

Este autor presenta una visión de educación ambiental, clarificando los fundamentos y principios para formación de formadores en este ámbito y resalta la importancia de cuidar el medio ambiente y de implementar la cultura ciudadana demostrando buenos hábitos y planteando

propuestas para la toma de decisiones y la realización de acciones en busca de solucionar los problemas ambientales que afectan la población.

[Muñoz González (1991): "En su trabajo de investigación Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar", presenta los orígenes y el desarrollo la Educación Ambiental, su conceptualización actual y las características con que se configura en el sistema educativo. Se analizan también las condiciones necesarias para que esta educación pueda integrarse en la escuela y en las diferentes etapas educativas y los modelos con que tal integración se ha producido y se está produciendo en los distintos países. En este trabajo se puede ver cómo tras los orígenes de unas circunstancias dañinas para el medio, también surgen nuevas actitudes que le hacen frente, con el fin de encontrar soluciones. Entre esos frentes está el del campo de la Educación intentando reformar los sistemas educativos para que sean más aptos y pudieran responder a los desafíos sociales, culturales y económicos que se presentan. No obstante se considera posible si el sistema educativo se vuelve capaz de adaptarse a sus necesidades, y se obliga a un profundo cambio que replantee los fines hasta los contenidos y metodologías en sus enseñanzas. Un sistema educativo que redefina el tipo de persona que se necesita formar, y los escenarios futuros que se desea para la humanidad.

García y Priotto (2009): La noción de ambiente surge del reconocimiento de la crisis ambiental en la década de los 70s, cuando aquel momento se tiene como paradigma lo que se referencia exclusivamente al medio biofísico (naturaleza). Al reconocerse dicha crisis, se procura trabajar en el cambio de paradigma hacia la construcción de un modelo de pensamiento que incluye al ser humano, sin embargo, se plantean diversas definiciones de ambiente que hacen que ese concepto se torne polisémico y presente complejidad para su comprensión.

Este autor reconoce la crisis ambiental que viene presentando a lo largo de los años y habla de la importancia de generar soluciones

Torres (1996) sustenta que el concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por desechos o a la deforestación, que en su momento desde una postura ecologista se impuso; este concepto es mucho más profundo y se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no solo en los sistemas naturales también en los sistemas sociales y económicos. De acuerdo con esto no se puede reducir el estudio de lo ambiental en espacios formales o no formales, a la simple actividad sin contexto y sin proceso, pues ello puede conducir a la desinformación, a la atomización y a la ausencia de profundidad en el análisis.

Teniendo en el ambiente desde una concepción sistémica, se puede entender como un conjunto de relaciones en el que la cultura es mediadora a diferentes niveles, entre el sistema natural y el sistema social. En consecuencia el análisis desde una postura ambiental debe hacerse local, regional y nacionalmente, de acuerdo con el nivel de complejidad que se esté abordando y teniendo en cuenta la dinámica cultural propia de las diversas comunidades, para que las alternativas tengan validez y sean viables. Este autor plantea que se debe tomar conciencia a la problemática ambiental que se vive, teniendo en cuenta que se debe dar un mejor uso, reduciendo la contaminación de desechos para prevenir los impactos ambientales.

Hernández (2009): En su investigación *El Concepto de Ambiente desde una Perspectiva Sociocultural Considerando las Relaciones en la Escuela*, plantea de qué manera hay que reformularse la concepción de ambiente, sustentando que el ambiente además de tener un carácter natural también lo compone un sistema sociocultural. De allí que el ambiente venga siendo su entorno familiar, el aula, la familia, donde todas las relaciones y comportamientos que se presentan

en estos espacios repercuten en el ambiente; es decir, que el ambiente se representa en una categoría social constituida por los comportamientos, valores y saberes.

Este autor explica en términos generales el concepto de ambiente desde una perspectiva social, que son las relaciones en la escuela lo que permite dar una mayor claridad de dichos términos en el aspecto sociocultural. Por otro lado, el ambiente escolar es un factor fuertemente influyente en la calidad de la enseñanza que se imparte y el aprendizaje que los niños adquieren.

Carrillo (1998): En su investigación referente a la práctica de la educación ambiental en la escuela dice que los centros educativos son la base de la educación formal de aproximadamente todos los miembros de la sociedad. Al menos hasta el sexto grado, en la mayoría de países centroamericanos la educación es gratuita y obligatoria, lo cual significa que los educadores tienen la oportunidad de influenciar en los futuros ciudadanos del país desde una edad muy temprana. Pues las actitudes y costumbres aprendidas en la escuela son generalmente llevadas por el individuo en toda su vida. Desafortunadamente, ha carecido de un plan bien preciso para la incorporación de la educación ambiental en la educación formal, continuamente es llevada a cabo por 25 individuos concientizados y por actividades extracurriculares. Sin embargo, tal realidad comienza a cambiar. En resumen, el enfoque de cada experiencia que el educador brinde al estudiante, contribuye a determinar la actitud tomada a largo plazo en favor o en contra de la educación ambiental. Este autor habla de la importancia que tiene enseñar a los niños desde las instituciones a cuidar el medio ambiente realizando actividades que ayuden a mejorar no solo el aspecto del entorno en el que se desenvuelven y si no a cuidar de toda la naturaleza y a que estos individuos se formen con una buena cultura ciudadana.

Castells (2012): Describe que la adecuada gestión del reciclaje lo constituyen como primera asignatura la educación ambiental y la recogida selectiva. Desde la aplicación menciona los siguientes pasos: Establecer los requisitos especiales de almacenaje, manejo y uso, Utilizar símbolos adecuados para el reciclaje, Almacenar en condiciones adecuadas de temperatura y humedad, entre otras, Utilizar embalajes reutilizables o reciclables, Llevar un registro adecuado tanto de existencias como de movimientos. Cabe agregar, a partir de la gestión escolar: establecer la responsabilidad que le corresponde a los docentes para un correcto reciclaje; y estimular a los educandos hasta conseguir el apoyo en los programas de reciclaje implementados. El aporte de este autor busca tomar conciencia desde las instituciones educativas, teniendo en cuenta que es allí donde se están formando los niños, propone clasificar el material de desecho para que de esta manera lo puedan reutilizar y formar un material nuevo.

Rodríguez (2010): la enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental, predominan los métodos tradicionales sobre las actividades prácticas y de aplicación del conocimiento o sobre un aprendizaje mediante la acción. Desde el punto de vista del educador; aventajan las clases magistrales para impartir educación ambiental, le siguen lecturas, dictados e investigaciones. Los experimentos y prácticas grupales e individuales tienen menor aplicación, y menos frecuentes aún son los métodos que involucren a las familias o a las comunidades.

Este autor habla del proceso educativo de la formación ambiental, impartiendo los conocimientos y llevándolo a la práctica desde las aulas de clase de una manera lúdica y creativa que lleve a los estudiantes a reciclar cuidando de su entorno y del medio ambiente.

Fernández (2010): Describe que en los primeros años, la política ambiental de los países industrializados se desarrolló a través de acciones destinadas a reducir o frenar la degradación del

medio, especialmente la contaminación. Fueron acciones importantes pero en parte aisladas, con un fin correctivo parcial, porque se redujeron unos, pero en algunos casos se originaron otros.

También comparte tres instrumentos requeridos para el cuidado del medio ambiente 1. Los técnicos: en donde aborda la tecnología; equipos e instalaciones correctivas o medidas preventivas, procesos con tecnologías limpias, pocos desechos y con reciclado; utilización de combustibles menos contaminantes o materias primas con menos residuos; ahorro de energía; reutilización de agua; aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos y otros. 2. Los sociales: como la anexión de la educación ambiental, desde distintos niveles de la enseñanza; la información y la conciencia ciudadana, asimismo, la participación pública en el proceso de decisión. 3. Y los económicos como fiscales, engloba el apoyo económico como subvenciones y crédito oficial; estímulos fiscales; establecimiento de tarifas reales ajustadas al costo de los servicios públicos, tasas, la adopción real del principio “quien contamina, paga”, o principio de la “no subvención” cuyo costo de su depuración se absorba en los costos de producción o de servicio. A percepción pueden ser posibles una vez que la educación formal logre consolidar la educación ambiental.

Este autor describe el impacto ambiental como resultado de toda actividad humana y propone alternativa para buscar soluciones que afecta el medio ambiente.

Castillo y González (2009): Dice que la educación ambiental es un proceso formativo lo cual contribuye a la promoción, adquisición y construcción individual como colectiva de conocimientos, valores y habilidades para la transformación de las formas de relación entre las sociedades humanas, hacia el ambiente en el que habitan y los sistemas naturales. Indica que es un paradigma social dirigido a la sustentabilidad política, económica y ambiental.

Estos autores refieren que la educación ambiental puede emprenderse desde los siguientes ámbitos: FORMAL; llevada a cabo como parte de las actividades de instituciones académicas de

todos los niveles de escolaridad y tiene intencionalidades específicas, NO FORMAL; se realiza fuera de instituciones educativas y se traduce en acciones de cuidado, respeto por la diversidad biológica, así como cultural, de una manera intencional, estructurada y sistematizada, INFORMAL; se efectúa a través de los medios de comunicación como la radio, televisión, revistas, periódicos, libros, anuncios espectaculares entre otros.

Para este autor la educación parte de un proceso formativo que empieza por los valores que se tienen en casa y que se implementan en la sociedad fortaleciéndolos en las escuelas durante las actividades académicas que resaltan el cuidado del medio ambiente como seres sociales y buenos ciudadanos.

### **Antecedentes**

#### **Antecedentes internacionales.**

Para esta investigación es importante tener como referencia algunas tesis a nivel internacional, nacional y regional con el fin de tener un aporte significativo, que nos orienten y refuercen nuestro proyecto a continuación hacemos énfasis en las siguientes investigaciones encontradas.

En el año 2012 en QUITO ECUADOR, Arellano Salazar realizó una investigación llamada “utilización del reciclaje en las actividades de expresión plásticas en los niños y niñas de 4 a 5 años”, Con este trabajo se busca ofrecer a las y los educadores una herramienta que oriente sus actividades diarias a un proceso continuo de cuidado ambiental, con el propósito de fomentar en los niños y niñas el respeto a su entorno y a todas las manifestaciones naturales que le rodean, ofreciendo al mismo tiempo actividades opcionales que permitan a los niños y niñas desarrollar su imaginación y creatividad, utilizando materiales poco comunes para realizar diversas manualidades. Este trabajo generará a futuro un gran beneficio a la sociedad en general, pues si creamos conciencia ambiental en los más pequeños, ellos serán los encargados de educar a sus

familias y provocar un cambio social significativo, lo que permitirá preservar el estado de nuestro entorno natural y ofrecer un mejor estilo de vida para las presentes y futuras generaciones. Esta investigación proporcionará un gran referente para las y los educadores, de cómo se puede manejar el reciclaje dentro de los Centros de Desarrollo Infantil, despertando la conciencia y el interés por parte del estudiantado. Para esto la presente investigación tiene como objetivo Elaborar una guía para docentes de Educación Inicial que plantee la utilización de materiales reciclados en el área de Expresión Plástica. La presente investigación es de tipo descriptivo, observacional, documental y de campo, debido a que sustentada en la información bibliográfica recopilada previamente, se realiza una observación de las actividades que realizan los Centros de Desarrollo Infantil para promover el cuidado ambiental tanto dentro de las aulas de clase como fuera de ellas, desde edades tempranas, enfocadas especialmente a la práctica del reciclaje y reutilización de materiales reciclables en los niños y niñas de 0 a 5 años de edad. El diseño del cual consta la presente investigación es de tipo no experimental pues no se realizará una manipulación intencional de ninguna de las variables en cuestión, sino que nos limitaremos únicamente a observar las mismas para su posterior análisis, El presente trabajo investigativo fue realizado en Centros de Desarrollo Infantil particulares ubicados en el sector sur occidental de la Ciudad de Quito, tomando en cuenta a las y los docentes que prestan sus servicios a dichas instituciones educativas, padres y madres de familia y los niños y niñas comprendidos entre los 4 y 5 años de edad, para la realización del presente trabajo investigativo se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos para la recolección de datos, como: Encuesta, Observación y Entrevista, se logró concluir que la utilización de material reciclable en el área de expresión plástica despierta el interés de los estudiantes para crear objetos que pueden ser utilizados en el salón de clase, contribuyendo al desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Esta investigación da un aporte significativo al presente trabajo ya que plantea un

proceso a seguir cuando el docente quiere darle uso al material reciclable dentro del aula de clase con niños que están iniciando su etapa educativa mostrándonos las diferentes estrategias y métodos que se pueden llevar a cabo al momento de dar uso al reciclaje, por medio de actividades que desarrollen en los estudiantes interés, creatividad y sobre todo la imaginación, llevándoles al salón de clase una guía que se puede aplicar para todos los estudiantes mientras se cumpla el rango de edad para la que fue planteada que no solo se empleara al momento de ejecutar dicha investigación si no que será algo permanente que se podrá seguir utilizando en la institución.

En el año 2013 en México Guatemala, Alvarez Gómez de Cos quien por medio una investigación llamada “reciclaje y su aporte en la educación ambiental” pretende incorporar nuevas destrezas y conocimientos, encaminadas al logro de objetivos sociales. Por ello, la presente da un intercambio de conocimientos tanto de estudiantes del colegio privado como de la escuela oficial, cuya base sea el reciclaje, mediante el fortalecimiento de reflexión y conduzca a cambios conductuales en la generación y manejo de la basura, para ellos. Las actividades que engloba el presente proyecto, se enfoca en la metodología participativa pues permite al educando proporcionar no solo información, sino que forma parte de la acción de reciclaje pues debe realizar recorridos dentro y fuera del establecimiento para obtener una percepción de los residuos, utilizar correctamente los recipientes, detectar las consecuencias de un manejo inadecuado de desechos sólidos, dar propuestas para controlar la generación de la basura, con ello lograr cambios conductuales, lo cual se convierte en significativo, pues se interiorizan actitudes, por consiguiente, se aceptan nuevos valores que permiten una convivencia armoniosa. En relación a la ejecución del proyecto se considera el apoyo de los docentes y brigadas estudiantiles para lograr una implementación que aporte significativamente a la educación ambiental a partir del reciclaje. Para la misma se contemplan 8 actividades distribuidas en cuatro semanas planificadas previa y

adecuadamente, teniendo en cuenta que hay que Proporcionar información básica sobre el reciclaje, Desarrollar técnicas como; expositiva, resumen, demostración, análisis, foro entre otras a partir del reciclaje, Promover participación, Incluir la clasificación de residuos sólidos ,Facilitar ideas creativas que permitan la reutilización, Buscar centros de acopio o recolectores, Monitorear el proyecto, Evaluar el proyecto. Esta investigación tiene como objetivo Identificar cual es el aporte del reciclaje en la educación ambiental de los y las estudiantes del colegio privado mixto “Los Altos”. La presente investigación se basa en la observación directa con apoyo de la escala de calificación, además, un modelo de cuestionario para el pre y post test, a modo que, se exploren las actitudes y conocimientos de los participantes, Los sujetos considerados en tal estudio, son los y las estudiantes del nivel primario en edades de 7 a 12 años del colegio privado mixto “Los Altos”, cuya población estudiantil es de 79. Se toma a ellos y ellas dado a que están en la segunda etapa donde se adquiere y consolida la mayor parte de aprendizajes, también porque aproximadamente el periodo de transición de la dependencia a la autonomía ocurre a la edad de 11 a 12, la técnica de recolección de datos se basará en la guía de instrumentos específicamente preparados para ello, tal que registre la información, entre ellas están: la lista de control o de cotejo y la escala de calificaciones, este último refiere a la asignación de una calificación que expresa el grado logrado de la conducta. Los resultados de la investigación fueron: se logró identificar que el aporte del reciclaje en la educación ambiental es despertar el interés por cuidar el medio que le rodea, pues la frecuencia de la basura tirada fuera de los recipientes es muy bajo, Asimismo, las acciones inducidas por la gestión del reciclaje producen estímulos en la educación ambiental de los y las estudiantes, puesto que la estética de la institución cambio para bien. Esta investigación es de gran importancia para el presente trabajo ya que se logra detectar las consecuencias que trae el manejo inadecuado de algunos desechos, como se debe utilizar el reciclaje en las instituciones, también

nos ayuda a fortalecer valores en los estudiantes para que sepan que el manejo del reciclaje se debe realizar no solo dentro de la institución si no también en el hogar y con la comunidad, esto nos sirve como guía para ejecutar la metodología presente en esta de investigación.

Este proyecto fue realizado en el 2015 en México la Organización de Educación Ambiental, A C realizó un programa llamado “basura cero en mi escuela, programa escolar de separación y reciclaje” con el cual pretenden elevar el conocimiento ambiental en las escuelas, a fin de mejorar las condiciones y calidad de vida, así como la salud, de los alumnos y habitantes en general, se ve que la basura en los planteles escolares deriva muchas enfermedades y contaminación latente, también se Implementara este proyecto en diez escuelas de bajos recursos de la Ciudad de México el programa Basura Cero en mi Escuela, posicionándolo como un modelo educativo probado, innovador y viable para la enseñanza y aprendizaje de una nueva cultura en el manejo de residuos, lo cual contribuirá a formar ciudadanos más respetuosos del medio ambiente, Dotando a las escuelas con las herramientas necesarias para lograr el objetivo, a saber: capacitación especializada y materiales didácticos e infraestructura apegados a la norma internacional y concebidos para alcanzar el estándar Zero Waste con, al menos, 90 por ciento de recuperación de residuos. Teniendo en cuenta esto se manejará la siguiente metodología a partir de un diagnóstico ambiental en las escuelas, se llevarán a cabo las siguientes actividades: Capacitación especializada sobre separación y reciclaje para docentes, Diseñar y realizar material didáctico, con revisión de contenidos, Aplicar la práctica del conocimiento didáctico plasmado en el Manual de orientaciones técnicas para maestros. Dotar la infraestructura compuesta por siete contenedores de plástico de colores apegados a la norma internacional, a fin de instalar “puntos verdes” (centros de acopio) en las escuelas participantes, y Talleres sobre separación y reciclaje para el aprendizaje práctico de la nueva cultura, dirigidos a toda la comunidad escolar, se obtuvo como resultado

gracias al sistema didáctico que lo sustenta, el proyecto facilitará la adopción de hábitos de separación adecuada de los residuos en las escuelas y permitirá crear conciencia sobre la importancia del reciclaje como elemento fundamental para la conservación de los recursos naturales. Este proyecto nos aporta bases fuertes para la presente investigación ya que nos muestra una serie de actividades que nos fundamentan el para qué del ese proyecto ayudándonos a fundamentar las propias, nos muestra resultados óptimos del proyecto llevados a cabo gracias a la metodología e hilo conductor que se tuvo.

### **Antecedentes nacionales.**

En el año 2015 en Cartagena Maricel Villero Pérez quien por medio de una investigación llamada “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” pretende que la comunidad Educativa del corregimiento de Berrugas, del Municipio de San Onofre, se interese por conocer su problemática ambiental y en consecuencia generen soluciones que contribuyan en el mejoramiento de su calidad de vida y de su entorno, se basa en la metodología de aplicar un aprendizaje significativo ya que integra el alumno a sí mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades para diferenciar los diferentes materiales, teniendo como objetivo Implementar una estrategia pedagógica didáctica que contribuyan al mejoramiento del ambiente a través del reciclaje en los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro para esto el tipo de estudio que se utilizó en esta propuesta es el cualitativo descriptivo ya que parte de la observación directa la cual permite detectar las anomalías que se han presentado en los estudiantes y la forma en la que se ha venido destruyendo el contexto escolar llevando a la búsqueda de soluciones que permiten embellecer el entorno

ambiental educativo de la institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro del municipio de San Onofre. Este proyecto se ejecutará con los estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro, desde el mes de febrero de 2015 al mes de julio de 2015 donde se investigará sobre la importancia del reciclaje, como estrategia pedagógica para el embellecimiento del entorno. Al realizar actividades con docentes, padres de familia y estudiantes se obtuvo como resultado que si todos los miembros de la comunidad educativa se involucran en la solución de los problemas que se presentan, estos son solucionados de forma grata y satisfactoria. Se puede decir que el reciclaje es la mejor manera de sacarle provecho a los materiales usados para crear nuevos materiales, con esta práctica se puede contribuir a que todo nuestro alrededor esté más limpio y de esta manera tener un clima saludable para el aprendizaje de los educandos. Este proyecto nos deja conocimientos significativos para aplicarlos en nuestro trabajo de investigación teniendo en cuenta la utilización y clasificación de desechos sólidos como estrategia que posibiliten el aprendizaje para que los estudiantes tengan la oportunidad de observar y manipular mediante la práctica y a su vez elaborar sus propios conceptos, desde punto de vista del aprendizaje significativo, es decir, que puedan interpretar y comparar problemas ambientales de su entorno con los del mundo, así como también contrastar sus saberes previos con los conocimientos.

En el año 2014 en Bogotá Escobar López realizó una investigación llamada “percepción del manejo de residuos sólidos en la comunidad de la pontificia universidad javeriana” con esta investigación busca desarrollar una responsabilidad con la institución, un sentido de pertenencia que los obliga a involucrarse de manera activa en cada uno de los procesos de la Universidad, dentro de estas obligaciones encontramos el apoyo a las actividades que se desarrollan para el mejoramiento de la planta física y planta funcional, dentro de la planta funcional encontramos los programas que se implementan en diferentes aspectos. Dentro de estos programas hallamos el

manejo de los residuos sólidos, proceso que es fundamental para el mantenimiento entre otras cosas de la planta física y las condiciones salubres de la Universidad para esto tiene como objetivo estudiar las percepciones de los miembros de la comunidad Javeriana en lo relacionado con el manejo de residuos sólidos. Ya que es fundamental que cada uno de nosotros sepamos cómo se implementa este sistema y que se debe hacer en cada una de las actividades que se implementan con tal fin. Si no sabemos cómo usar algo tan sencillo como un punto ecológico o para que sirven los puntos de almacenamiento, o cómo funciona el ruteo dentro de la Universidad o que fin tiene este, va a ser muy difícil que las actividades surtan efecto en las mejoras que se esperan, ya que la comunidad no sería capaz de desarrollar estas actividades de manera adecuada. Sin embargo es fundamental conocer cómo percibe la gente los procesos y actividades, ya que es por medio de este que se pueden tomar determinaciones de mejoras que maximicen las actividades y perfeccionen los productos esperados. Cada uno de estos componentes funcionando al máximo hará de este sistema una fuente de mejoras para la Universidad y por ende para la comunidad que desarrolla sus actividades rutinarias dentro de este claustro. El modelo de investigación utilizado en este estudio corresponde a una investigación de carácter de un estudio de caso. Se hizo una exploración inicial de los conceptos y teoría alrededor de la problemática de la Gestión ambiental de Residuos Sólidos. Se indagó sobre gestión ambiental, gestión de residuos sólidos en Instituciones Educativas y clima organizacional. La preocupación constante del cómo se manejan los residuos sólidos en diferentes escenarios nos llevó a explorar en el ambiente universitarios este proceso. El desarrollo de este trabajo se dividió en siete etapas, se comenzó con una revisión bibliográfica en la que se indago en cada uno de los temas que eran necesarios para llevar a cabo esta investigación. Dentro de estos ítems se encuentra la percepción en residuos sólidos, el manejo que se les da a nivel ciudad y a nivel de instituciones educativas. En la segunda etapa se hace el

planteamiento del problema de acuerdo a los conceptos abstraídos de la revisión bibliográfica y en la tercera fase se procedió a diseñar las encuestas en la cuarta fase fueron aplicadas teniendo en cuenta la información que se necesitaba. Los temas sobre los cuales se indagó fueron: área de Gestión ambiental, conocimiento de lo que son puntos ecológicos, percepción de malos olores, procesos de separación dentro de las instalaciones de la Universidad. Se hace además una pregunta en la que el encuestado se auto evalúa sobre la conciencia que tiene acerca de las diferentes temáticas que se preguntan y por último se pregunta sobre el conocimiento que tiene acerca de RAEE, Para tal fin, se realizó el estudio en los recintos de la Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá y se aplicaron 157 encuestas a profesores, estudiantes y personal administrativo con un cuestionario de diez y seis (16) preguntas. La encuesta tenía como objetivo medir la percepción que tenían los actores en cuanto al manejo de residuos sólidos en la universidad, identificar posibles fallas en el manejo de los residuos y sugerir unas recomendaciones para la aplicación de buenas prácticas ambientales de este tema, La encuesta tuvo seis (6) preguntas abiertas donde se indagó sobre la importancia del tema en cuestión, la eficiencia del proceso en la universidad y el conocimiento general sobre residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE). La diez preguntas (10) restantes, fueron semi- abiertas y se centraron en averiguar los procesos, prácticas y procedimientos que se desarrollan en el manejo de residuos sólidos. Además se contaba con 3 preguntas cerrada que corresponden a la 2,3 y 5 de respuesta Si/No, las encuestas son de tipo semiestructurado, estas fueron implementadas las últimas semanas de Febrero y las primeras de Marzo de 2014. Los resultados obtenidos en esta investigación nos dejan ver como analizaron la importancia de darle buen manejos a cada uno de los desechos de la universidad, este proyecto es de vital importancia para nuestra investigación ya que nos explica el manejo que la planta física debe desarrollar y los estudiantes deben darle a cada uno de los residuos sólidos de la institución,

logrando que cada una de las actividades planteadas se puedan desarrollar dando un buen manejo a cada uno de los espacios de la institución educativa centro cristiano Adonai, mejorando favorablemente el entorno de dicha Institución.

En el año 2015 en Boyacá Colombia, Panilla Páez realizó una investigación llamada “propuesta de educación ambiental que pueda contribuir al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano del municipio de Ráquira – Boyacá” resaltar la importancia del diseño de planes de Educación Ambiental que orienten los procesos socioculturales hacia la cultura del cuidado por el medio ambiente, no trabajado desde una disciplina específicamente, sino de manera interdisciplinar o transversal, que además permita y orienten el cambio de actitud indiferente hacia el cuidado del medio ambiente, entendiendo que todos pueden aportar al cambio. Que involucre además, a toda la comunidad educativa y las autoridades, es por esto que debe ser flexible en sus contenidos y horarios y así permitir la participación a todo aquel que esté interesado en hacer parte de ella y alcanzar así el impacto positivo deseado fomentando la educación ambiental en este sentido y al mismo tiempo que este plan tenga como directos participantes a la comunidad y las diferentes instituciones que hacen parte de ella, ya que esta propuesta debe tener un carácter permanente para que alcance los resultados esperados ya que como todo proceso educativo requiere de una continuidad en el tiempo y ante nuevas comunidades, para esto tiene como objetivo Diseñar una Propuesta de Educación Ambiental que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Ráquira- Boyacá a través de la sensibilización de la comunidad y aportar así significativamente al medio ambiente del municipio, El presente trabajo se enmarca dentro de la de investigación cualitativa, donde el investigador reivindica la subjetividad como fuente de conocimiento, teniendo un enfoque que se fundamenta en la crítica social, con un marcado carácter auto reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre

por intereses que parten de las necesidades naturales, pretende la autonomía racional y liberadora del hombre y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la auto reflexión para tomar conciencia del rol de cada cual, para ello se propone la crítica ideológica y procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción de la teoría y la práctica, este trabajo cuenta con un tipo de investigación acción participativa, Las ciencias crítico-sociales “tienen que ver con los procesos de organización de la comunidad. Por eso estas ciencias generan un poder social. La información que se tiene sobre el comportamiento de un grupo es poder, así como la reflexión que se provoca en un grupo al mostrarle la situación social y económica también es poder” (Citado por López, 2001), se trabajó con una población siendo esta el objeto de estudio de un grupo de habitantes del área urbana del municipio de Raquira, Departamento de Boyacá. Se utilizará el “muestreo no probabilístico estratégico, también conocido como muestreo por conveniencia, debido a que la selección de las unidades muestrales responden a los criterios de relevancia para el investigador, en cuanto el logro de los objetivos planteados”. Martínez (1991), Este trabajo de investigación deja aportes fundamentales para aplicarlos en nuestro trabajo de investigación y nos lleva a orientar más a las personas en general acerca del reciclaje y su reutilización ya que ellos realizaron encuestas y observaron que son muy pocas las personas que clasifican la basura, teniendo en cuenta el manejo que se le debe dar a cada uno de los residuos de la institución para lograr espacios aptos para los estuantes, que estén limpios de desechos que pueden llegar a ser tóxicos para los estudiantes y docentes de la institución por esta razón se toma esta investigación como base para el presente trabajo

### **Antecedentes regionales.**

Esta investigación fue realizada en el año 2013 en el municipio de Los patios del Norte de Santander por Toro Berbesi, Rey Pinto y Camacho Gomez, quienes por medio de una investigación llamada “El manejo de los residuos sólidos en la institución educativa colegio once de noviembre” El presente proyecto busca educar y concientizar sobre el manejo que se debe brindar a los residuos sólidos propendiendo por el cumplimiento de las políticas gubernamentales sobre la promoción de la salud en el ámbito escolar, de igual manera promueve el desarrollo humano y social de la comunidad educativa y garantiza el mejoramiento de las condiciones en el escenario escolar como un espacio saludable. En este recinto escolar las basuras y residuos sólidos no son recolectados de manera adecuada, pues aunque existen ciertos recolectores e instrumentos de recolección, se tiran a los diferentes espacios del establecimiento educativo, o simplemente se tiran a los recolectores generales de basura tan pronto pasa el carro del aseo, afectando de manera considerable la salud de sus habitantes y el medio ambiente; sobre todo en cuanto a la protección y cuidado de los recursos naturales no renovables y renovables de igual manera para el servicio y vitalidad del mismo hombre y su naturaleza, teniendo como objetivo generar conciencia ambiental en el manejo de los residuos sólidos en el Colegio Once de Noviembre, haciendo necesario la implementación de programas de sensibilización, concientización y compromiso a cerca de la importancia de una buena organización de las basuras, que además de proteger la salud y el medio ambiente, también pueda ser un medio económico de subsistencia para la sociedad y entorno educativo. El trabajo con toda la comunidad educativa se ajusta en la acción conjunta por mejorar el contexto educativo, el entorno social; de ahí que surja el proceso investigativo ambiental en pro de educar al hombre a como conectarse y recuperar la comunicación con su medio natural existente. Los estudiantes requieren en su etapa escolar de ese contacto con los verdaderos problemas que limitan en algún

momento la vida, problemas ambientales que por desconocimiento de ello, seguimos cometiendo imprudencias con nuestro entorno, y mundo natural; de ahí que la comunidad educativa haga conciencia de ello y establezca dentro de sus actividades, una mejor actitud para con su entorno escolar ambiental, para optar por una mejor calidad de vida, y un ambiente saludable, El proyecto se desarrolló en el barrio Vidello del municipio de Los Patios N.S, en la Institución Educativa Colegio Once de Noviembre, el trabajo se realizará durante un período de cuatro meses en los cuales se planificará y documentará; y posteriormente tomará ejecución inicial por parte de los docentes en formación en Biología y Química de la Universidad Francisco de Paula Santander en el desarrollo de su práctica profesional y finalmente estará en pleno desarrollo por parte de la Institución educativa de acuerdo a la aprobación y aceptación que esta misma le dé, Es un tipo de investigación cualitativa, de índole descriptiva, y acción-participativa. En este proceso investigativo sobre una realidad social, se hace una descripción del objeto de estudio y de sus factores implícitos, para realizar un análisis de esa cualificación realizada, para así tener un acercamiento a la realidad de esta problemática ambiental; de igual manera todo ello está sujeto a unas acciones por parte de los ejecutores de esta investigación, en cuanto a la debida realización de las observaciones y encuentros con la comunidad educativa que hacen parte del proceso evolutivo del proyecto, participando e interviniendo en el desarrollo del mismo, se manejara una población Compuesta por 600 estudiantes matriculados en el Colegio Once de Noviembre en la jornada de la mañana de la sede principal de secundaria, Es una parte representativa de la población en estudio, comprendiendo a 150 estudiantes que corresponde al 25% de los educandos de la jornada de la mañana, Se realizó una observación a la institución y a su entorno para determinar el impacto visual negativo que producen el mal uso de los residuos sólidos en la institución, arrojando así un diagnóstico de gran utilidad a la presente investigación. Se aplicará

una jornada de concientización ambiental sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y la aplicación de una encuesta a la muestra seleccionada con el fin de recolectar información que detectará el nivel de conocimiento que tienen sobre el manejo de los residuos sólidos, constatando el índice cognitivo sobre el impacto ambiental que genera el mal uso de los residuos sólidos. Para la realización de la encuesta se tuvo en cuenta la población involucrada en el estudio, conformada por estudiantes de la jornada de la mañana de la sede principal de la institución educativa. Buscando su participación en la situación problemática ambiental, en su socialización y proposición e alternativas de mejoramiento del mismo; involucrando instituciones de gran respaldo para ello como las universidades y autoridades estatales, se manejará aspectos relacionados con actividades académicas, horas de descanso, lúdicas y recreativas de la Institución Educativa, igualmente en actividades culturales con participación de la comunidad educativa en general, este proyecto da un aporte significativo para la presente investigación ya que nos muestra diferentes alternativas con las que se pueden trabajar el cuidado del entorno educativo, involucrando a los docentes y comunidad Educativa del centro cristiano Adonai, para lograr un mejoramiento en el espacio escolar y poder tener un ambiente sano para toda la comunidad, tanto educativa como la comunidad que rodea la institución evitando que se generen desechos tóxicos en las instalaciones educativas.

Esta investigación se realizó en el año 2013 en la ciudad de Cúcuta municipio de los patios se realizó el proyecto ambiental llamado “Cuidemos nuestro entorno” por Arboleda y León, este proyecto se realizó en el colegio Adonai en los grados preescolar y básica primaria, el cual se encarga de concienciar a los estudiantes y docentes de otras áreas a que contribuyan al mejoramiento del ambiente escolar. Teniendo como objetivo fomentar comportamientos responsables que conlleven a generar una cultura ambiental a través de un conjunto de estrategias

pedagógicas que conduzca a su consecución, El presente proyecto se enmarca dentro de la metodología acción-participativa, la cual es una forma de indagación del medio donde se combinan acciones educacionales. Se busca integrar, con una serie de prácticas pedagógicas sobre la educación ambiental a la comunidad educativa de la institución, en busca de un cambio de actitud positiva hacia el valor, el cuidado, el mejoramiento, la conservación del agua y por ende del medio ambiente. Se pretende lograr toma de conciencia, conocimientos, actitudes y participación el proyecto consta de 3 fases, la primera es sensibilizar a los docentes a través de capacitaciones y trabajos grupales, la segunda ejecución del plan acción con el apoyo de los docentes titulares con talleres, exposiciones y actividades que llamen su atención y la tercera evaluación conjunta durante el desarrollo del proyecto se van evaluando conjuntamente cada una de las actividades, Con este proyecto se intenta motivar a los estudiantes a la creación de un mejor ambiente de conocimientos basado en la experiencia utilizando distintas herramientas pedagógicas, buscando que contribuyan al cambio y cuidado del medio ambiente desde los más pequeños hasta los más grandes de la institución incluyendo a los docentes, se toma este antecedente con el fin de que contribuya con sus distintas técnicas de sensibilización en la investigación del presente proyecto, mostrando como trabajando en equipo se logra tener un ambiente sano y un campo de trabajo saludable para cada uno de los estudiantes que asisten a la institución

En el año 2011 en la ciudad de Cúcuta Norte de Santander (municipio de los patios) por Arboleda quien por medio de una investigación llamada “diseño de un programa de reciclaje de desechos sólidos inorgánicos”; En la ciudad de San José de Cúcuta, Municipio Los Patios, el manejo y disposición final de los residuos sólidos es escaso, la comunidad en general de este sector necesita con prontitud implementar programas de reciclaje que regule su producción de desechos, y de esta manera ayude a contribuir con un ambiente sano y propicio para la vida en sociedad,

los residuos sólidos que se producen en la comunidad Educativa Colegio Once de Noviembre tienen su origen en la poca implementación de programas de reciclaje ya sea por la falta de conocimiento o la falta de conciencia sobre el buen manejo de los residuos sólidos. El presente trabajo se demarca dentro del tipo de investigación - acción – participativa (I.A.P), la cual es una forma de indagación del medio donde se combinan las acciones de investigación y acciones educacionales, vinculando a toda la comunidad educativa en la investigación. Se busca integrar, con una serie de prácticas pedagógicas sobre educación ambiental, a la comunidad educativa Colegio Once de Noviembre, se busca un cambio de actitud positiva hacia el valor, el ciudadano, el mejorar y conservar el medio ambiente, Con el propósito de darle una mejor orientación al trabajo a desarrollar con la comunidad educativa, se hace necesario organizar grupos de trabajo dirigidos por líderes de aula en la comunidad educativa y asesorada por los docentes investigadores del Área de Ciencias. Se conformaran equipos de trabajo por tres tipos de residuos sólidos, como el vidrio, plástico (PET) y papel; los cuales serán recolectados y dirigidos hacia los distintos centros de reciclaje encargados de procesarlos. de no implementarse de manera adecuada, el programa para el manejo de los residuos sólidos, el ambiente del sector se comenzara a ver amenazado por los desechos mal manejados y tendrá lugar la propagación de enfermedades como de bacterias perjudiciales para la salud y bienestar de la comunidad educativa. Por esta razón, se hace necesario estimular el establecimiento de nuevas actividades de reciclaje, que promociónen para la institución el programa de recolección de desechos sólidos, concienciando a los educandos y educadores del plantel, que a su vez darán ejemplo a la comunidad en general del Municipio, teniendo como objetivo Diseñar un programa de reciclaje de desechos sólidos inorgánicos que permita la preservación del medio ambiente para ello se trabajó el proyecto ambiental educativo PRAE en el colegio Once de Noviembre, en la práctica integral se logró sensibilizar a docentes y

estudiantes sobre la importancia de reciclar, reusar y reutilizar desechos sólidos, con ellos se realizó unas jornadas de desperdicios y se aplicó en los grados superiores (9 a 11 grado) la realización de carteleras alusivas al proyecto como tal logrando así que los docentes y estudiantes se involucren más en las distintas actividades de lúdicas en contra de la contaminación se organizaron grupos de trabajo dirigidos por líderes de aula en la comunidad educativa y asesorada por los docentes investigadores del Área de Ciencias, para llevar un registro diario y confiable de las actividades planeadas, organizadas y ejecutadas se desarrollarán diarios de campo correspondientes al proyecto. Para recolectar la información, se recolectará la información mediante encuestas dirigidas a los estudiantes. El procedimiento del trabajo investigativo comprende las etapas de: Diagnóstico, Sensibilización, el problema objetos del trabajo, Ejecución del Plan de Acción y programación de nuevas acciones, para ellos se tomó una población de comunidad educativa Colegio Once de Noviembre, sección bachillerato en la jornada de la tarde, con una muestra que corresponde a 3 Docentes y 30 Estudiantes para un total de 33 personas, que equivale al 100%, teniendo en cuenta la técnica de Observación directa, encuesta, diarios de campo, elaboración de carteleras, elaboración de formato de encuesta y medios audiovisuales, y como instrumento se tomó en cuenta libreta de apuntes, guías de trabajo, carteleras, formato de encuesta y cámara fotográfica, este trabajo da un aporte importante a la presente investigación ya que nos muestra como a través de distintas actividades ya sean grupales o individual se puede lograr incentivar a los estudiantes sin importar el grado de escolaridad al que estén asistiendo, teniendo en cuenta que lo primordial es que ellos logren motivar a los demás estudiantes de la institución a reciclar y reutilizar los desechos que a diario ellos mismos botan, llevándolos al salón de clase y convirtiéndolos en material útil para ellos mismos.

## Marco Conceptual

**El medio ambiente.** Para Gabriel Quadri en 2006, el término “medio ambiente” se refiere a diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno, y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional. Al igual que Gabriel Quadri pienso que el medio ambiente hace referencia al entorno de interacción del hombre con los procesos biológicos que desarrollan las demás especies por eso es importante preservar el medio que nos rodea

Para Theodore Panayotou 1994, el término medio ambiente se refiere tanto a la cantidad como a la calidad de los recursos naturales, incluyendo el paisaje, el agua, el aire y la atmósfera. Menciona que el medio ambiente es un determinante de la cantidad, la calidad y la sustentabilidad de las actividades humanas y de la vida en general. De esta forma, la degradación del ambiente tiene que ver con su disminución en cantidad y el deterioro de su calidad. Mas que el deterioro de la calidad, la degradación del medio ambiente tiene relación directa con la egoísta necesidad del hombre en satisfacer cada día una cantidad mayor de necesidades empleando procesos cada vez procesos más tóxicos y menos limpios.

Jorge Dehays en el 2000, señala que no resulta sencillo establecer un significado para medio ambiente, ya que es un bien indefinido, complejo e integrado por numerosos factores. La noción de medio ambiente está relacionada con los conceptos de ecosistema, hábitat, recursos naturales, y ecología, entre otros. Aunque el medio ambiente está integrado por numerosos factores, hay algunos que se pueden clasificar y relación y esa sería una manera de acercarnos a lo que pueda llegar a ser o es su concepto o significado

**Educación y medio ambiente.** Alberto R. Otero en 2009 pone en manos de los docentes de todos los niveles una adecuada herramienta para formar y capacitar a los estudiantes en el conocimiento de todos los aspectos de esta conflictiva relación, aspirando, además, a despertar el interés del público en general por los temas ambientales, creando conciencia de la responsabilidad de todos en el cuidado de nuestra "casa", el planeta Tierra.

Se toma mucho en cuenta a los docentes o a las Instituciones Educativas ya que es allí donde los niños se están formando como personas, como seres integrantes de una comunidad llevando el ejemplo al hogar y a su sociedad, de cómo debemos cuidar el medio ambiente para poder tener un planeta más sano ya que esto es responsabilidad de todos

Pablo viullermoz en 1999, lo plantea de la siguiente manera recuperando las observaciones y percepciones de los niños, la educación y el medio ambiente puede abordarse para tomar conciencia de los cuidados y necesidades de los seres vivos: Si en las ciudades los niños no tienen demasiado contacto con el entorno natural, ¿es lícito tener animales en los jardines? ¿Cómo aprovechar las visitas al zoológico y a la granja para abordar contenidos escolares y no limitarla? ¿Se puede trabajar con los niños en una huerta orgánica? Organización de visitas experimentales.

Alberto R. Otero en 2001 es esencial introducir la dimensión ambiental en el aprendizaje de los alumnos, usando para ello todas las oportunidades disponibles dentro y fuera del recinto escolar, ligando así, a toda enseñanza, las experiencias diarias y cotidianas de ellos. Este autor plantea que el medio ambiente tiene una gran intervención en la educación ya que les permite a los estudiantes un aprendizaje a través de experiencias al aire libre dándoles la oportunidad de adquirir conocimientos del entorno que los rodea siendo estos difíciles de adquirir en el aula de clase. Como lo plantea Alberto en el 2001. La adquisición o implementación de esta dimensión es importante para que los niños desde muy pequeños aprendan y entiendan que el medio ambiente es de todos

y para todos y que lo tengamos puro y limpio depende de todos, llevándolos a las prácticas ecológicas para que ellos interactúen con el entorno es como se lograra concientizar a todos los estudiantes que el planeta nos necesita

**2.2.3 Estrategias.** Claudia M. Bruno y Alberto Otero en su obra talleres de educación ambiental en 2001, en cada capítulo se proponen siete actividades: juegos de roles, juegos de salón o de mesa, salidas a terreno, análisis críticos y técnicas de discusión, proyectos integrados, proyectos institucionales y otras actividades. A su vez, cada una de estas metodologías didácticas tiene seis juegos, de acuerdo con las distintas temáticas abordadas pero siendo conscientes de que cada una de ellas los lleva a encaminar a sus estudiantes a la proyección del cuidado y mantenimiento del medio ambiente es esta la manera como la educación interviene positivamente en el ambiente ya que procura enseñar los métodos de cuidado de los recursos planteando las anteriores actividades donde se puede apreciar la importancia de estar rodeados de un entorno saludable y libre de contaminación para el buen desarrollo de las actividades de aprendizaje. A través de diferentes actividades lúdico-pedagógicas lograremos incentivar en nuestros estudiantes el amor por el medio que nos rodea ya que de esta manera lograremos que todos los estudiantes interactúen con el promoviendo en cada uno la importancia de un planeta sano para los quienes lo habitamos.

### **Marco Contextual**

El Municipio de los Patios se encuentra localizado en la subregión oriental del Departamento de Norte de Santander, forma parte del área metropolitana de Cúcuta y tiene como vía principal la carretera que conduce a Chinácota, Pamplona y Bucaramanga. El área municipal es de 133 Km<sup>2</sup> aproximadamente que representa al 0.61% del departamento. Tiene como límites: al Norte: Cúcuta; AL Sur: Chinácota; al Oriente: Villa del Rosario y Ragonvalia y al Occidente: Bochalema,

Municipio de Cúcuta y margen del río Pamplonita. La Institución Educativa Centro Cristiano Adonai está ubicado en el municipio de Los Patios.

El Municipio de los Patios ha tenido un crecimiento vertiginoso en los últimos treinta y tres años. La actividad económica comprende la avicultura, agricultura, horticultura, ganadería, industria extractiva e industria transformadora. Sobresalen en este último ramo productos como la arcilla y piedra caliza procesada por fábricas de Cementos Diamante S.A., con más de 35 años de trabajo, a nivel departamental y nacional. Igualmente, existen fábricas de baldosines y cerámica, entre otros. Toda esta gestión empresarial ha generado contaminación ambiental, por cuanto el tonelaje de desechos es bastante considerable. El servicio de aseo se presenta periódicamente en el área urbana, pero aun así, no abastece la demanda de reciclaje que prolifera en la zona; específicamente, el perímetro urbano que rodea Municipio de los Patios y tiene como fin brindar un modelo metodológico de educación ambiental a todos los sectores que integran dicha comunidad.

### **Marco Legal**

**Argumentos legales y políticos.** Para la fundamentación legal y normativa del presente proyecto es necesario conocer y analizar las distintas leyes políticas que favorecen y regulan el cuidado del medio ambiente.

**Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.** Regula algo tan interesante como que cualquiera, sin necesidad de acreditar un interés concreto, puede acceder a la información sobre el estado y la evolución del medio ambiente en poder de la Administración: desde los datos de contaminación o reciclaje de residuos a los análisis y supuestos de carácter económico que justifican la aprobación de otras leyes ambientales. También establece que todos

tenemos derecho a participar en los procesos de toma de decisiones en materia de medio ambiente y que la Administración nos tiene que tener en cuenta en la elaboración de planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente.

**Ley 26/2007, del 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.** Afecta a cualquier actividad económica que cause un daño al medio ambiente y establece que cualquiera puede solicitar a la Administración pública la información de la que disponga sobre los daños medioambientales y sobre las medidas de prevención, de evitación o de reparación de tales daños.

**Ley No 1269/2008, del 19 diciembre, Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones".** La finalidad de la presente leyes crear e implementar el Comparendo Ambiental como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previendo la afectación del medio ambiente y la salud pública, mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente en materia de residuos sólidos; así como propiciar el fomento de estímulos a las buenas prácticas ambientalistas.

**Ley 11/1997, del 24 de abril, envases y residuos de envases.** Esta ley pretende reducir y prevenir el impacto sobre el medio ambiente de los envases y la gestión de los mismo a lo largo del ciclo de su vida. Es decir, esta ley dicta que todos los envases, al fin de su uso, deben ser reutilizados o reciclados.

**Ley de gestión integral de la basura 30 de diciembre del 2010.** La presente Ley establece las disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su recolección, aprovechamiento y disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambiente segura.

Decreto 2436 de 2008.

**Artículo 1°.** Restricciones injustificadas para el acceso a rellenos sanitarios y/o estaciones de transferencia. Las autoridades ambientales, las personas prestadoras del servicio público de aseo y de la actividad complementaria de disposición final de residuos sólidos o las entidades territoriales, según el caso, no podrán imponer restricciones injustificadas para el acceso a los rellenos sanitarios y/o estaciones de transferencia de residuos sólidos. Para los efectos del presente artículo, se consideran restricciones injustificadas al acceso a los rellenos sanitarios o a las estaciones de transferencia de residuos sólidos, las siguientes:

1. Impedir el acceso de residuos sólidos al relleno sanitario o a la estación de transferencia a cualquiera de las personas prestadoras de servicios públicos a que hace referencia el artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

2. Impedir el acceso de residuos sólidos al relleno sanitario o a la estación de transferencia, con fundamento en la región o municipio de origen de los residuos sólidos.

3. Imponer exigencias, características o parámetros técnicos para el acceso de los residuos sólidos diferentes a las previstas en la normatividad aplicable.

4. Implementar tratamientos tarifarios diferentes o discriminatorios para el acceso de residuos sólidos al relleno sanitario o a la estación de transferencia, que se encuentren por fuera de lo establecido en la metodología tarifaria expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Parágrafo. Una vez determinada la viabilidad de recibir los residuos sólidos en el relleno sanitario o en la estación de transferencia de su jurisdicción, la entidad territorial establecerá con el operador y el prestador del servicio solicitante las condiciones, requisitos y obligaciones del servicio a prestar.

Ley 511 de 1999 (agosto 4)

**Artículo 1o.** Establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, el cual se celebrará el primero de marzo de cada año. PARAGRAFO. Los gobernadores y alcaldes dentro de sus respectivas jurisdicciones adoptarán las medidas administrativas adecuadas para la celebración del Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, en concordancia con la importancia que estas personas, empresas y organizaciones merecen.

**Artículo 2o.** Establece la "Condecoración del Reciclador", que se otorgará anualmente el día primero de marzo de cada año, por el Ministerio del Medio Ambiente, a la persona natural o jurídica que más se haya distinguido por desarrollar actividades en el proceso de recuperación de residuos reciclables para su posterior tratamiento o aprovechamiento. PARAGRAFO. Los alcaldes emularán este reconocimiento o condecoración a las personas naturales o jurídicas que operan y se distinguieron dentro de su respectiva jurisdicción.

**Artículo 3o.** El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- diseñará y adoptará un programa educativo y de capacitación dirigido a las personas que se dedican a la recuperación de residuos sólidos en todo el país.

**Artículo 4o.** El Gobierno Nacional a través del Inurbe promoverá programas de vivienda especiales dirigido a aquellos grupos y/o asociaciones de recuperadores de recursos reciclables que sean reconocidos por la ley.

**Artículo 5o.** El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, atenderá de manera especial a las madres lactantes, y a los hijos de las recuperadoras de residuos reciclables mediante la adopción de un programa específico en salud y nutrición.

**Artículo 6o.** Los alcaldes municipales y/o las empresas de servicios públicos que presten el servicio de recolección de basuras, promoverán campañas periódicas para involucrar a toda la comunidad en el proceso de reciclaje.

**Artículo 7o.** El Gobierno Nacional reglamentará la presente ley de acuerdo a las disposiciones generales establecidas en ella y las complementarias que se hayan expedido.

**Artículo 8o.** La presente ley rige a partir de su promulgación.

**Decreto 2811 De 1974. En los Artículo 34 a 38, por medio de los cuales se regula lo relacionado con el manejo de los residuos sólidos.** su procesamiento, la obligación de los municipios de organizar la recolección, transporte y disposición final de basuras y establece la posibilidad de exigir el manejo de estos residuos a quien los produce. Se hace referencia a reintegrar esos materiales al proceso económico y material.

**Ley 142 de 1994: Con base en la Ley 142 de 1994.** El Congreso estableció las normas aplicables a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica acumulada y telefonía pública local móvil en el sector rural, los cuales definió como servicios públicos esenciales.

Decreto No. 1753 de 1984. En el presente decreto se da amplitud a las Licencias Ambientales, explica su naturaleza, modalidades y efectos. La Licencia Ambiental es una autorización que otorga la autoridad ambiental competente a una persona, para la ejecución de un proyecto que puede evitar producir deterioro a los recursos naturales renovables o al medioambiente. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario de la Licencia Ambiental debe cumplir para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales del Proyecto autorizado. (ART. 2) El capítulo III desarrolla las competencias para el otorgamiento de la Licencia Ambiental. Cabe destacar los siguientes aspectos, relacionados con el manejo de los

residuos sólidos: Las autoridades ambientales competentes para el otorgamiento de Licencia Ambiental son (ART. 6): Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, y las entidades territoriales delegatarias de las Corporaciones Autónomas Regionales.<sup>21</sup>

**Decreto N0 0605as1996 (Deroga al 2104 de 1983.** En este decreto se tratan las normas sobre características y calidad de la prestación del servicio de aseo: el almacenamiento y presentación de los residuos (recipientes retornables y desechos), el establecimiento de macro rutas y micro rutas para la recolección; se define las características de los vehículos transportadores de basura y los pasos a seguir para la realización de barrido y limpieza de áreas públicas. También se trata la posibilidad de establecer estaciones de transferencia y las pautas legales a seguir para ello, Deja claro que para los municipios de más de 100.000 habitantes, es obligación analizar la viabilidad de proyectos de recuperación de residuos sólidos y promover su desarrollo, si es el caso.

**Ley 142 de 1994. Elaborada por Congreso de la República de Colombia.** Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios donde se incluye el servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 605 de 1996.** Por medio del cual se establecen los lineamientos para la adecuada prestación de un servicio de aseo desde su generación, almacenamiento, recolección y transporte, transferencia hasta su disposición

Final y las prohibiciones y sanciones en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo (Capítulo I del título IV).¿3|2

## CAPITULO III

### **Marco Metodológico**

El siguiente capítulo explica la metodología que se empleó en este trabajo de investigación desde su diseño, tipo, descripción de la población y muestra hasta las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

### **Tipo de Investigación**

#### **Investigación cuantitativa.**

Este trabajo presenta una metodología de investigación de tipo cuantitativa, este tipo de investigación es concluyente en su propósito y tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas, utiliza muestras grandes de participantes para proveer datos estadísticamente significativos y realiza observaciones determinando los cambios establecidos en la hipótesis.

De acuerdo con Tamayo (2007), La metodología cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Las características que destacan en la metodología cuantitativa, en términos generales es que esta elige una idea, que transforma en una o varias preguntas de investigación relevantes; luego de estas deriva hipótesis y variables; desarrolla un plan para probarlas; mide las variables en un determinado contexto; analiza las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y establece una serie de conclusiones respecto de la (s) hipótesis.

El Método cuantitativo tiene su base en el positivismo , que busca las *causas* mediante métodos tales como el cuestionario y producen datos susceptibles de análisis estadístico, por ello

es *deductivo*. Para el positivismo, la *objetividad* es muy importante, el investigador observa, *mide* y manipula *variables*; además de que se desprende de sus propias tendencias y es que la relación entre éste y el fenómeno de estudio es independiente.

Rodríguez Peñuelas (2010), señala que el método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

Así mismo los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), refiere que la investigación se inserta dentro del estudio positivista cuantitativa, cuya función se orienta a percibir la realidad de manera integral y uniforme, logrando así la cuantificación de los datos, para lograr una mayor coherencia, pertenencia y credibilidad, también manifiestan que usan la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, además señalan que este enfoque es secuencial y probatorio, cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase y parte de una idea, que va acotándose y, una delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolló un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de las hipótesis.

Para Creswell, (2005). Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener en cuenta que las decisiones críticas son efectuadas antes de recolectar los datos. Los análisis cuantitativos fragmentan los datos en partes para responder al planteamiento del problema. Tales análisis se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente.

En una investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). También se busca que los estudios efectuados puedan replicarse. Al final, con los estudios cuantitativos se pretende explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías (que explican y predicen).

Unrau, Grinnell y Williams, (2005) La investigación cuantitativa debe ser lo más “objetiva” posible. Los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados de ninguna forma por el investigador. Este debe evitar que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros.

### **Diseño no Experimental, Tipo de Campo y de Nivel Descriptivo de la Investigación**

**Diseño no experimental.** Arnau (1995) utiliza el término investigación no experimental para denominar genéricamente a un conjunto de métodos y técnicas de investigación distinto de la estrategia. Destaca que en este tipo de investigaciones no hay ni manipulación de la variable independiente ni aleatorización en la formación de los grupos.

Según Kerlinger y Lee (2002) nos dicen que la investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa, de la variación concomitante de las variables independiente y dependiente (p. 504). Cabe precisar en esta definición que la razón por la que no se manipula la variable independiente en la investigación no experimental es que resulta imposible hacerlo.

**Investigación de campo.** La investigación de campo es aquella que se aplica extrayendo datos e informaciones directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección (como entrevistas o encuestas) con el fin de dar respuestas a alguna situación o problema planteado previamente.

**Investigación descriptiva.** Según Sabino(1986) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”.

La investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”.

## **Población y Muestra**

**Población.** Según Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado, donde se desarrollará la investigación.

Según, Arias (2006), la población, o en termino más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con característica comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio.

La población de la presente investigación está compuesta por comunidad Educativa Centro Cristino Adonai sección primaria, jornada de la mañana quien cuenta con 8 docentes y 66 estudiantes en Primaria y 44 en Preescolar para un total de 110 estudiantes

**Muestra.** Para castro (2003), la muestra es el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio, de allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones.

Para esta investigación se tomó la muestra correspondiente a 8 docentes y 13 estudiantes para un total de 21 persona, que equivale al 19,09% de la comunidad educativa.

## Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son definidas por Rodríguez peñuelas (2010) como los medios empleados para recolectar información entre las que se destacan la observación, la entrevista, cuestionarios, encuestas, entre otros.

Tamayo (1999), este autor define las técnicas de recolección de datos como la expresión operativa del diseño de investigación y que específica concretamente como se hizo la investigación. Así mismo Arias (2006), dice que se entiende como técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.

En los estudios cuantitativos se considera el instrumento más importante al investigador, por lo tanto puede utilizar diferentes técnicas para recoger información, Durante el desarrollo de este trabajo de investigación se utilizaron las técnicas de observación directa, la encuesta y el cuestionario.

**Observación directa.** La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Para Pardinias, (2005) La observación es la acción de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación.

Observación significa también el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato y a hechos.

(Cerde, 1991) la observación directa se refiere al método que describe la situación en la que el observador es físicamente presentado y personalmente éste maneja lo que sucede.

La observación directa se emplea cuando se desea estudiar el comportamiento de una persona o de un grupo de personas en una situación determinada. En ocasiones, la situación es natural y es

el observador quien se introduce en el ambiente del observado. En otros casos, la situación es recreada por los investigadores, de modo que el observado se introduce en un ambiente artificial.

Para realizar la observación directa se debe tener en cuenta, una vez definida las observaciones se cuantifican, los investigadores dividen las sesiones en periodos de observación específicos.

**Encuesta.** El objetivo de las encuestas es principalmente reunir una gran cantidad de información cuantitativa sobre temas específicos que afectan a la sociedad, así como conocer las opiniones, las actitudes, los valores, las creencias o los motivos que caractericen a los ciudadanos.

Para Grasso, (2006) La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo:

Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas.

Díaz de Rada (2001), describe la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación.

En este sentido, según autores como Manuel García Ferrado, “todo fenómeno social puede ser estudiado según las encuestas”. Los resultados también son más fáciles de interpretar, ya que el ordenador los muestra de una forma clara y ordenada (mediante gráficas, comparativas, etc.), para que se puedan analizar, compartir, redactar informes, etc.

La encuesta también es denominada una técnica de recogida de datos para la investigación, Como tal, una encuesta está constituida por una serie de preguntas que están dirigidas a una porción representativa de una población, y tiene como finalidad averiguar estados de opinión, actitudes o comportamientos de las personas ante asuntos específicos.

**Cuestionario.** Un cuestionario es un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de las personas a las cuales se les aplica.

Según Balestrini (2002) el cuestionario es considerado como un medio de investigación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas en forma cuidadosa, susceptibles de analizar en relación al problema estudiado.

El cuestionario se caracteriza por ser un procedimiento de investigación, una entrevista altamente estructurada, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”.

**Instrumento.** Para arias (2006) los instrumentos de investigación son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información, es cualquier recurso, dispositivo o formato en papel o digitales, que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2006) dice que el instrumento es aquel que registra los datos que representan a los conceptos o las variables que el investigador quiere saber. De acuerdo al autor, los instrumentos son los más utilizados para recolectar datos es el cuestionario que consiste en un conjunto preguntas en las cuales medirán la variable con sus respectivas dimensiones e indicadores, utilizando alternativas múltiples cerradas con cuatro (4) escalas de respuestas: siempre (4), casi siempre (3), casi nunca (2), y nunca (1).

Este formato de encuesta se aplicará a estudiantes y maestros del grado Primero de básica Primaria de la comunidad Educativa Centro Cristino Adonái de la jornada de la mañana.

Se aplicara la encuesta con preguntas cerradas de selección múltiple sobre el reciclaje. Se utiliza para la obtención de datos y la validación de hipótesis dentro de esta investigación.

## Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

**Validez.** "La validez de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1998)," en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" Tamayo (1998) considera que validar es "determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato.

Según Rusque M (2003) "la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas.

Validez Un instrumento de recolección de datos, es válido cuando mide lo que se supone debe medir en términos de contenido, predicción, concurrencia y construcción. Campbell y Stanley (1972) distinguen dos tipos de consideraciones para la validez cuantitativa : la validez interna y la externa, definidas así: La validez interna: Se refiere al mayor o menor control que tenemos de variables que pueden perturbar los resultados.

La validez externa: Se refiere a la posibilidad de que los resultados obtenidos en una muestra puedan ser generalizados a la población o universo del cual fue seleccionada; así como que puedan ser generalizados a un ambiente diferente de su ambiente originario.

Francés Auguste Comte (1798-1857). En esa perspectiva, la validez asociada a la evaluación del aprendizaje se concibe en términos de: (a) precisar el rasgo del aprendizaje del evaluado que se pretende medir, (b) predecir algún rasgo del aprendizaje adicional a lo que se pretende medir, y (c) medir lo que se dice de pruebas o tests., se refiere a validez a la capacidad con la que se logra medir el conocimiento de un tema teniendo un instrumento para aplicar, teniendo un control sobre lo que se quiere lograr, para así obtener buenos resultados al momento de realizar la tabulación.

**Confiabilidad.** La confiabilidad se refiere al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento por segunda vez en condiciones tan parecida como sea posible

Bernal (2000:218) afirma que la pregunta clave para determinar la confiabilidad de un instrumento de medición es: Si se miden fenómenos o eventos una y otra vez con el mismo instrumento de medición, ¿Se obtienen los mismos resultados u otros muy similares? Si la respuesta es afirmativa, se puede decir que el instrumento es confiable. La importancia de garantizar la confiabilidad del instrumento viene dada por el hecho de que las interpretaciones sobre el comportamiento de los fenómenos estudiados se hacen sobre la base de la confianza que se tenga en los datos recolectados. Si no se ha demostrado la confiabilidad del instrumento, siempre habrá un margen de duda sobre la calidad de la interpretación que se haga a partir de los datos obtenidos. La Fiabilidad tiene dos grandes componentes:  $\omega$ La Consistencia interna: La Consistencia interna: Se refiere al grado en que los distintos ítems, partes o piezas de un test miden la misma cosa. Significa la constancia de los ítems para operar sobre un mismo constructo de un modo análogo. La Estabilidad temporal: Se refiere al grado en que un instrumento de medida arrojará el mismo resultado en diversas mediciones concretas midiendo un objeto o sujeto que ha permanecido invariable.

Se define como confiabilidad a si un instrumento es confiable para que al momento de ser implementados en los establecimientos educativos tengan un buen impacto social y buen acogimientos con los estudiantes, que sea un instrumento comprensible y que con el se van a encontrar los resultados que se necesitan en la investigación.

### **Procedimientos de Análisis de los Datos**

**Tabulación.** Según Rojas Soriano, R: “La tabulación es el proceso mediante el cual los datos recopilados se organizan y concentran, con base a determinadas ideas o hipótesis, en tablas o cuadros para su tratamiento estadístico.” Entonces tabular es contar las unidades que son ubicadas, ya sea en forma manual o con la utilización de una computadora, en cada categoría de una variable

o unidades que son ubicadas simultáneamente en categorías determinadas de dos o más variables. Por lo tanto, la tabulación puede ser simple, esto es, univariable o cruzada, es decir, bivariante o multivariable. Por supuesto, lo que antecede requiere un “plan de tabulación”, esto es, determinar de antemano qué resultados de las variables se van a presentar y cuáles relaciones entre las mismas se van a analizar, a fin de brindar respuesta al problema y los objetivos formulados.

La tabulación puede ser tratada de forma manual o informática. La primera se recomienda efectuar cuando el cuestionario es reducido y se realiza mediante el simple recuento de los datos. Para tabular mecánicamente se utiliza la informática, ya que la información que se recoge en las encuestas es muy amplia y exige, para su eficaz utilización, la realización de múltiples clasificaciones combinadas entre variables. Y la tabulación electrónica se realiza mediante el uso de equipo electrónico, el cual facilita de alguna manera el conteo de frecuencia, se refiere a tabulación a la forma de analizar los resultados obtenidos al momento de ejecutar un instrumento, este proceso se lleva a cabo para dar respuesta a la problemática existente en la institución teniendo en cuenta el trabajo de investigación que se está realizando.

## Resultados de la Investigación

### Tabulación de Datos

Teniendo en cuenta que se realizó una encuesta a estudiantes y otra encuesta a docentes de la institución, se encontró la necesidad de realizar dos tablas para el registro de la información obtenida.

#### Tabulación de la encuesta a docentes

Objetivo: desarrollar actividades lúdico-pedagógicas de reutilización de material reciclable que fortalezcan el cuidado del medio ambiente en los niños del grado tercero de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai.

La encuesta fue realizada a 8 Docentes de la institución, que equivalen al 100% de la muestra

**Tabla 1. ¿Sabe usted reciclar?**

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Mucho</b>	<b>4</b>
<b>Poco</b>	<b>4</b>
<b>Nada</b>	<b>0</b>



**Figura 1. ¿Sabe usted reciclar? (encuesta docentes)**



**Figura 2. Porcentaje ¿Sabe usted reciclar? (encuesta docente)**

**Análisis.** En la primera pregunta se observó que los docentes tienen una visión bastante compartida sobre el reciclaje ya que 4 de 8 docentes respondieron que saben mucho sobre reciclar, esto corresponde al 50%, 4 docentes respondieron que saben poco sobre el reciclaje ya que la institución no realiza una capacitación constante con las docentes para que estén bien preparadas sobre los temas de vital importancia como lo son el reciclaje, la reutilización de materiales y el cuidado del medio ambiente, por eso esto equivale al 50% y ninguno respondió que no sabía nada del tema.

**Interpretación.** Se observó que es bastante equitativo el conocimiento previo sobre el reciclaje ya que la mitad de las docentes tienen conocimientos sobre el tema y pueden impartirlo en la Institución.

Tabla 2. Importancia sobre conocer más a fondo el tema del reciclaje. (encuesta docentes)

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Si</b>	<b>8</b>
<b>No</b>	<b>0</b>
<b>No se</b>	<b>0</b>



Figura 3. Conocimiento de reciclaje (encuesta docentes)



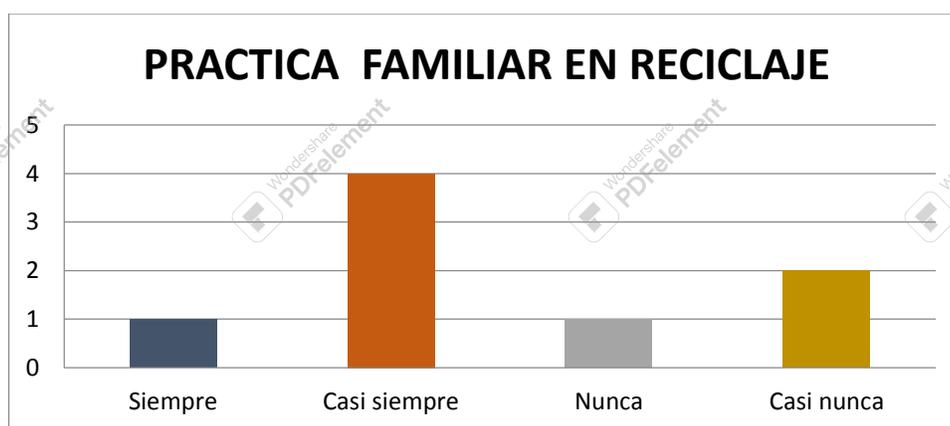
Figura 4. Porcentaje conocimiento de reciclaje (encuesta docentes)

**Análisis.** La segunda pregunta corresponde a la importancia sobre conocer más a fondo el tema del reciclaje, 8 docentes opinaron que era importante, esto equivale al 100% de la muestra, ya que saben la importancia de tener conocimientos sobre el reciclaje y el cuidado del medio ambiente para formar a los estudiantes de la Institución.

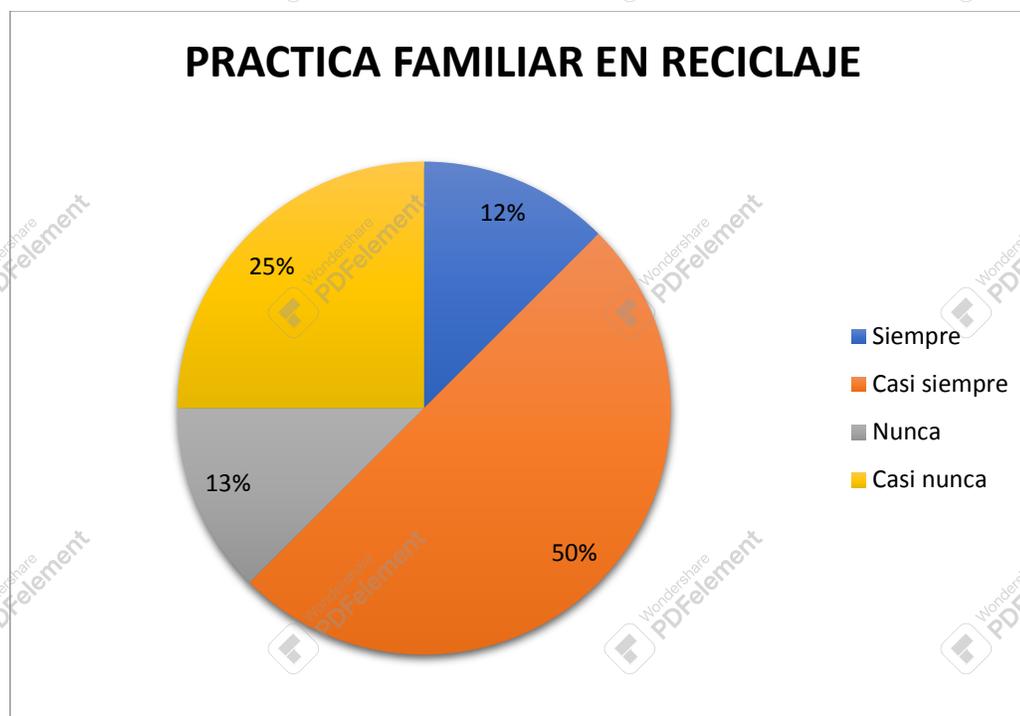
**Interpretación.** Se observó que en su totalidad, los docentes opinan que es de carácter importante conocer más a fondo sobre el reciclaje, tener más conocimientos sobre la temática para así poder dárselo a conocer a los estudiante.

*Tabla 3. Frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo participes a niños y niñas*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Siempre</b>	<b>1</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>4</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>2</b>



*Figura 5. Frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo participes a niños y niñas (encuesta docente)*



*Figura 6. Porcentaje frecuencia con que se practica el reciclaje en casa, haciendo partícipes a niños y niñas (encuesta docentes)*

**Análisis.** Se observó que 4 docentes correspondientes al 50% de la muestra, realizan con frecuencias prácticas de reciclaje en familia vinculando a niños y niñas. 2 docentes correspondientes al 25% respondieron que casi nunca y dos docentes correspondientes al 12% y 13% afirmaron que nunca y siempre realizaban estas prácticas.

**Interpretación.** La mayoría de los docentes afirman que casi siempre realizan prácticas de reciclaje y que en estas prácticas vinculan a miembros de su familia como niños y niñas, se pudo observar que la mayoría de las docentes implementa en ocasiones la práctica de reciclaje en el hogar, siendo este el primer lugar donde los niños deben de empezar a cuidar el medio ambiente.

Tabla 4. Implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Mucho</b>	<b>2</b>
<b>Poco</b>	<b>6</b>
<b>Nada</b>	<b>0</b>

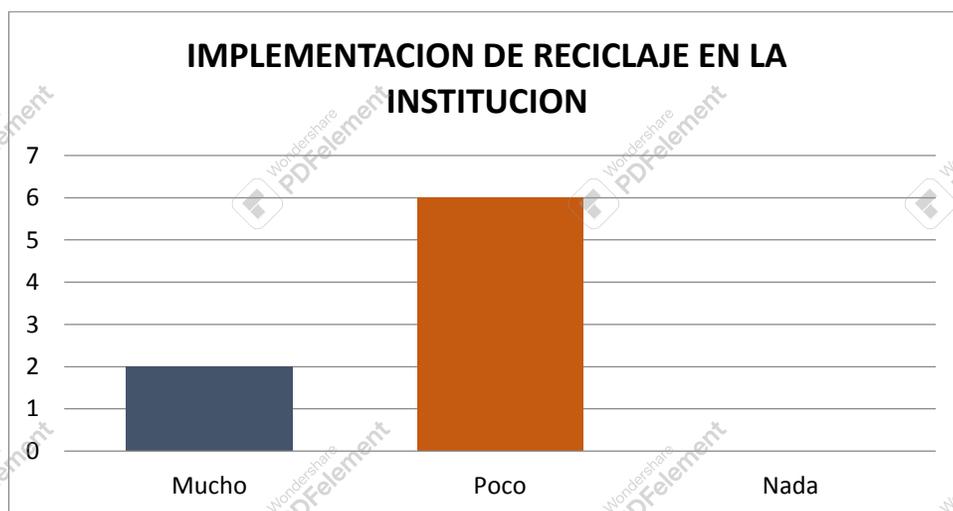


Figura 7. Implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)

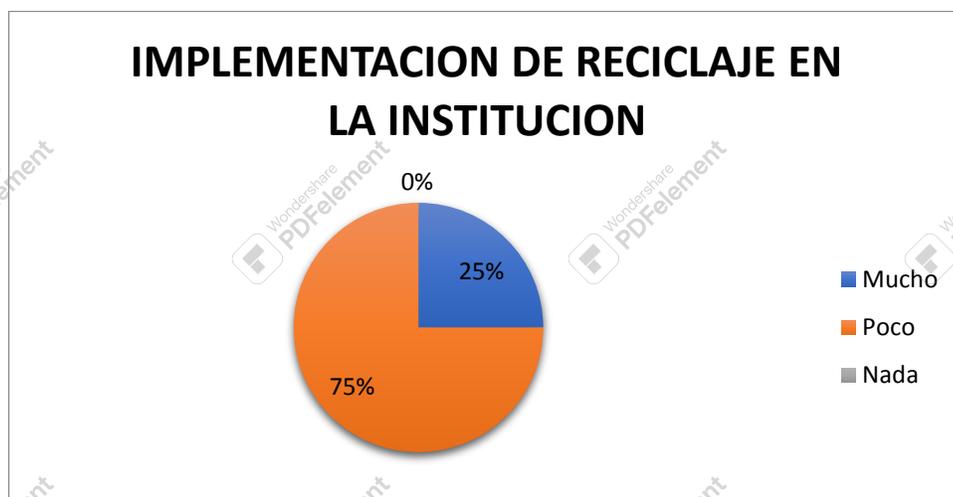


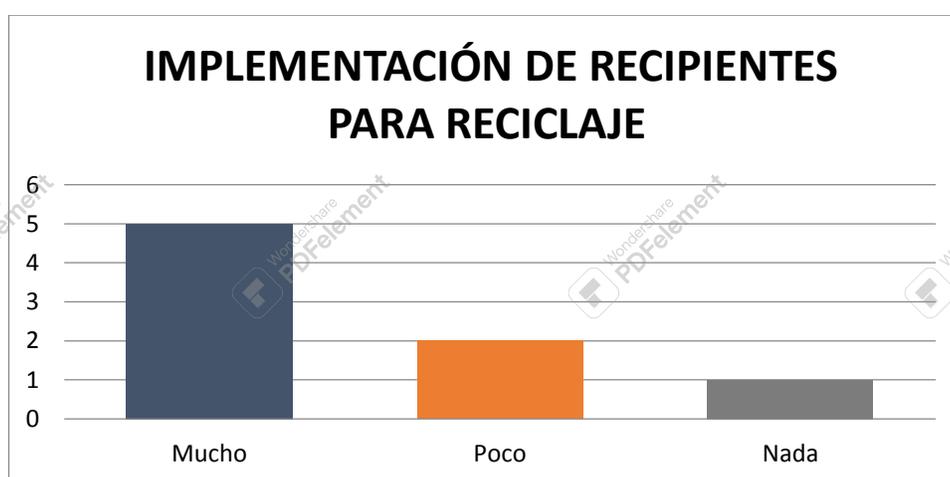
Figura 8. Porcentaje implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)

**Análisis.** El 75% de los docentes que corresponde a 6 de ellos determino que poco se fomenta el reciclaje y la reutilización de desechos con los estudiantes en la institución, solo 2 docentes correspondientes al 25% consideran mucho como proporción.

**Interpretación.** En la pregunta se tiene en cuenta la proporción en que se fomenta el reciclaje y la utilización de desechos con los estudiantes en la institución, los docentes en su mayoría afirma que esta actividad se realiza poco, porque no tienen conocimientos sobre cómo se debe manejar esos materiales en el salón de clase.

*Tabla 5. Importancia de la implementación de recipientes para reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Mucho</b>	<b>5</b>
<b>Poco</b>	<b>2</b>
<b>Nada</b>	<b>1</b>



*Figura 9. Importancia de la implementación del reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)*



*Figura 10. Porcentaje importancia de la implementación de recipientes para reciclaje por parte de la institución (encuesta docente)*

**Análisis.** Entre los aspectos más importantes, 5 docentes que corresponden al 62% consideran que es muy implementar recipientes para seleccionar y clasificar los materiales de desecho en la institución, el 25% que corresponde a 2 docentes, consideran poco importante y solo 1 docente 13% afirma que es nada importante, esto se debe a que las docentes de la Institución conocen poco del tema ya que en no son capacitadas por la institución para enseñarle a los estudiantes la importancia de los recipientes para clasificar los desechos que salen a diario en la institución.

**Interpretación.** La implementación de recipientes en la institución para la selección y clasificación de desechos se considera importante en un alto porcentaje por parte de los docentes, porque es una forma de contribuir al cuidado del medio ambiente y para lograr la reutilización de los materiales que se reciclan.

Tabla 6. Sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Mucho</b>	<b>8</b>
<b>Poco</b>	<b>0</b>
<b>Nada</b>	<b>0</b>



Figura 11. Sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)



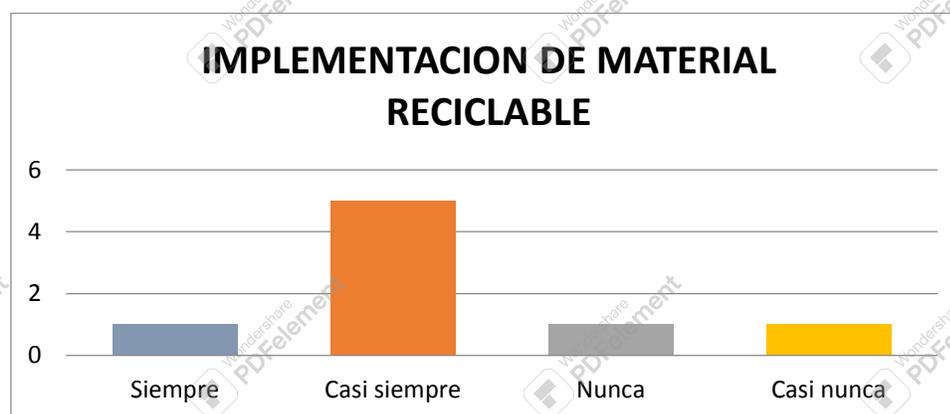
*Figura 12. Porcentaje de sensibilización a través del cuidado del medio ambiente (encuesta docente)*

**Análisis.** El 100% de los docentes está de acuerdo con que se pueden lograr grandes resultados institucionales, pedagógicos, comportamentales y emocionales con los estudiantes a través de la práctica del reciclaje y del cuidado del medio ambiente, a través de la capacitación que se le hace a las docentes se pueden realizar actividades que sensibilicen a los estudiantes sobre el cuidado y la importancia que se le debe tener al medio ambiente.

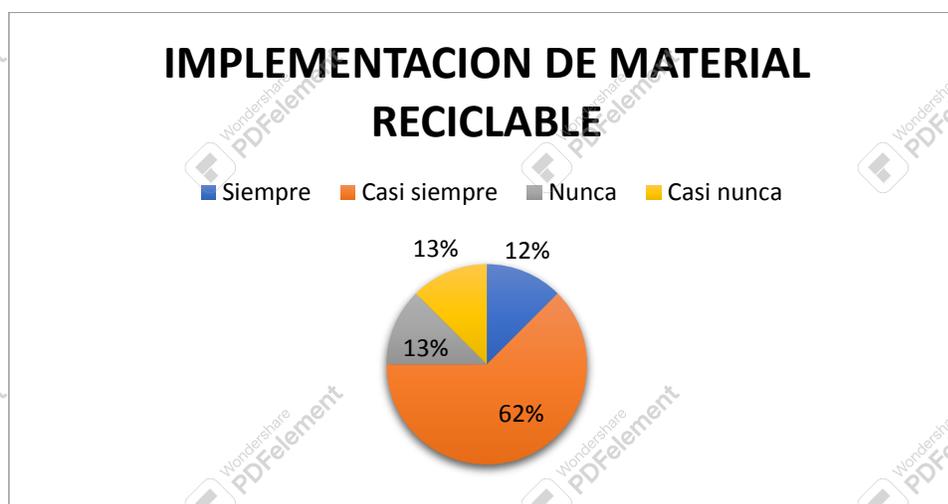
**Interpretación.** La implementación de la práctica de reciclaje en la institución, contribuye satisfactoriamente en la sensibilización de los niños y niñas de la institución porque si lo hacen en la institución incentivarán a los estudiantes a que realicen el proceso de reciclaje en casa.

*Tabla 7. Frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas. (encuesta docente)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
Siempre	1
Casi siempre	5
Nunca	1
Casi nunca	1



*Figura 13. Frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas (encuesta docente)*



*Figura 14. Porcentaje frecuencia en la implementación de material reciclado en actividades pedagógicas (encuesta docente)*

**Análisis.** El 62% que corresponde a 5 docentes, afirma utilizar material reciclable para el desarrollo de sus actividades pedagógicas. Los tres docentes restantes que corresponde al 13% cada uno afirma que nunca, casi nunca y siempre hacen uso de estos materiales.

**Interpretación.** La implementación de recursos de reciclaje en los salones de clase se realiza casi siempre por parte de los docentes, donde se reutiliza los materiales reciclados para realizar manualidades en el área de artística con los estudiantes y aprovechar al 100% los residuos que se presentan a diario en la institución.

*Tabla 8 Frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes. (encuesta docente)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
Siempre	0
Casi siempre	5

<b>Nunca</b>	<b>1</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>2</b>



Figura 15. Frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes (encuesta docente)



Figura 16. Porcentaje frecuencia en buscar estrategias para incentivar a los estudiantes (encuesta docente)

**Análisis.** El 62% que corresponde a 5 docentes, afirma que casi siempre busca estrategias para incentivar en los estudiantes el reciclaje dentro y fuera de la institución. El 23% que corresponde a 2 docentes respondió que casi nunca lo hace.

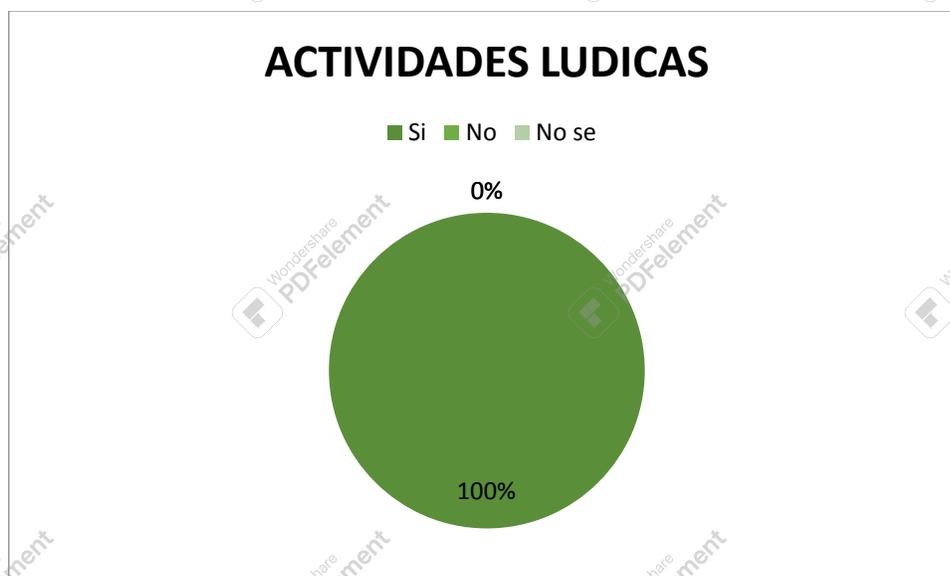
**Interpretación.** En un alto porcentaje los docentes afirman que si incentivan y estimulan a sus estudiantes para reciclar dentro y fuera de la institución realizando manualidades en el área de artística y realizando también campañas de reciclaje en la institución, formando así seres integrales que aman y cuidan el medio ambiente.

*Tabla 9. Realizar actividades lúdicas con desechos reciclados. (encuesta docente)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Si</b>	<b>8</b>
<b>No</b>	<b>0</b>
<b>No se</b>	<b>0</b>



*Figura 17. Realizar actividades lúdicas con desechos reciclados (encuesta docente)*



*Figura 18. Porcentaje realizar actividades lúdicas con desechos reciclados. (encuesta docente)*

**Análisis.** El 100% de los docentes está de acuerdo con que es posible realizar actividades de manualidades y lúdicas con material reciclable para lograr un mejor aspecto en la planta física de la institución y lograr un aprovechamiento máximo de los desechos diarios que tiene la institución

**Interpretación.** Es unánime la respuesta que se obtuvo en esta pregunta ya que los docentes afirman la posibilidad de realizar actividades de manualidad con los estudiantes para lograr un impacto positivo en la institución y en sus estudiantes.

*Tabla 10. Recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
Si	8
No	0
No se	0



Figura 19. Recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)

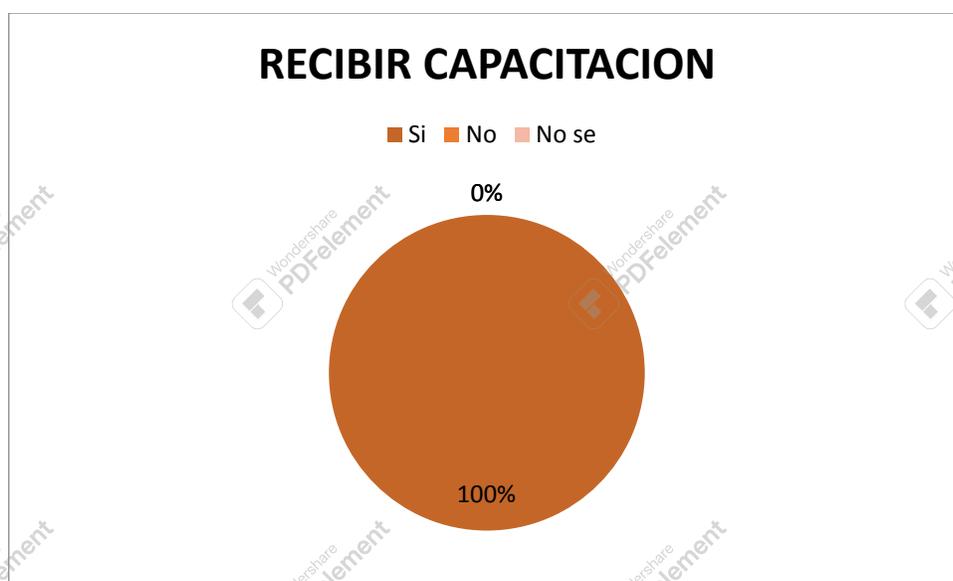


Figura 20. Porcentaje recibir capacitación sobre el reciclaje (encuesta docente)

**Análisis.** El 100% de los docentes está de acuerdo con que es posible realizar actividades de manualidades y lúdicas con material reciclable para aprovechar los desechos y convertirlo en material didáctico

**Interpretación.** Es unánime la respuesta que se obtuvo en esta pregunta ya que los docentes afirman la posibilidad de realizar actividades de manualidad con los estudiantes.

## Tabulación de Datos

Teniendo en cuenta que se realizó una encuesta a estudiantes y otra encuesta a docentes de la institución, se encontró la necesidad de realizar dos tablas para el registro de la información obtenida.

### *Tabulación de la encuesta a estudiantes.*

Objetivo: desarrollar actividades lúdico-pedagógicas de reutilización de material reciclable que fortalezcan el cuidado del medio ambiente en los niños del grado tercero de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai.

La encuesta fue realizada a 12 estudiantes de la institución, que equivalen al 100% de la muestra

*Tabla 11. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)*

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>RESPUESTAS OBTENIDAS</b>
<b>Si</b>	<b>12</b>
<b>En algunas ocasiones</b>	<b>0</b>
<b>No</b>	<b>0</b>



*Figura 21. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)*



*Figura 22. Porcentaje importancia del reciclaje (encuesta estudiante)*

**Análisis.** El 100% de los estuantes está de acuerdo con que es importante el reciclaje porque a través de eso se puede cuidar el medio ambiente, se logra reforzar la motricidad fina y la imaginación en los estudiantes, llevando a cabo actividades lúdico-pedagógicas que motiven a los estudiantes.

**Interpretación.** Los estudiantes en general están de acuerdo con que es importante el reciclaje. Para lograr cuidar la planta física de la institución y el medio ambiente el cual es responsabilidad de todos.

*Tabla 12. Contaminación ambiental (encuesta estudiante)*

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>RESPUESTAS OBTENIDAS</b>
<b>Si</b>	<b>7</b>
<b>En algunas ocasiones</b>	<b>0</b>
<b>No</b>	<b>5</b>



Figura 23. Importancia del reciclaje (encuesta estudiante)



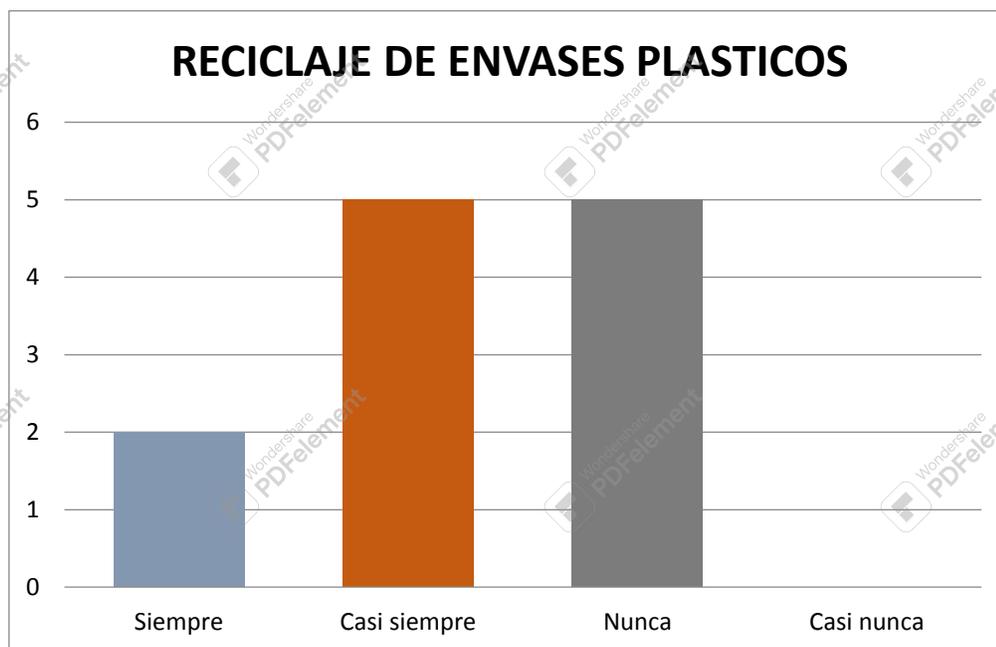
Figura 24. Porcentaje importancia del reciclaje (encuesta estudiante)

**Análisis.** El 58% que corresponde a 7 estudiantes está de acuerdo con que los desechos plásticos generan contaminación ambiental, 5 estudiantes que conforman el 42% restante considera que estos desechos no son contaminantes

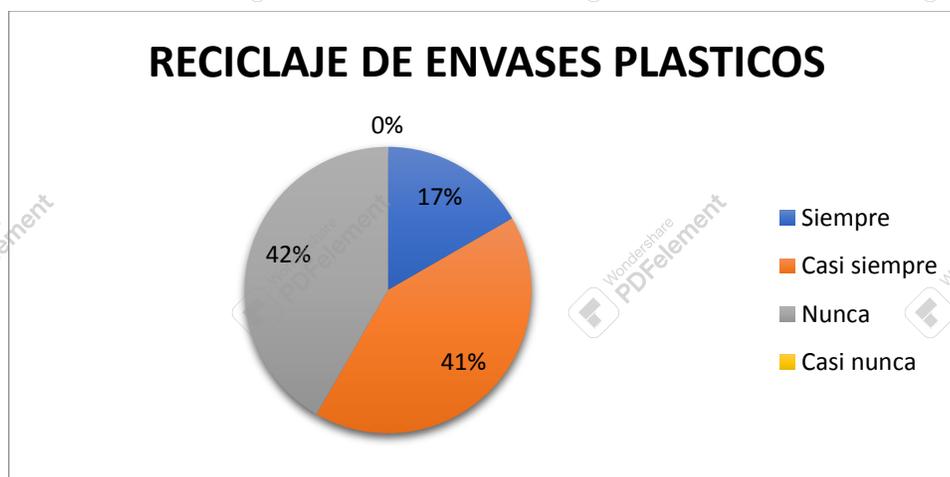
**Interpretación.** Los estudiantes en su gran mayoría consideran que el plástico si es un desecho contaminante para el medio ambiente, ya que es el desecho que llega con más facilidad a los mares y rios del mundo.

*Tabla 13. Frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Siempre</b>	<b>2</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>5</b>
<b>Nunca</b>	<b>5</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>0</b>



*Figura 25. Frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)*



*Figura 26. Porcentaje frecuencia con que se separan los envases plásticos en casa (encuesta estudiante)*

**Análisis.** El 41% que corresponde a 5 estudiantes afirman que casi siempre separan los envases plásticos de la basura que generan en su casa, el 42% respondieron que nunca lo hacen y solo el 17% correspondiente a 2 estudiantes siempre realiza esta actividad.

**Interpretación.** Los estudiantes de forma equitativa afirman que casi siempre o nunca realizan el ejercicio de separar los envases plásticos en la basura de sus casas porque no les incentivan el cuidado del medio ambiente desde su hogar, porque es allí donde empieza la educación de los estudiantes.

*Tabla 14. Frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución (encuesta estudiante)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Siempre</b>	<b>6</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>5</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>0</b>

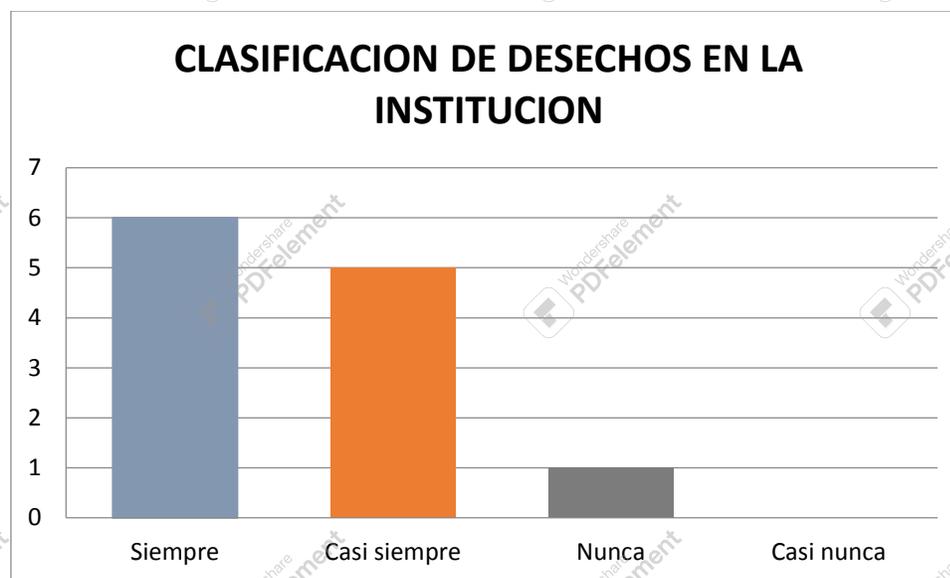


Figura 27. Frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución (encuesta estudiante)



Figura 28. Porcentaje frecuencia con que se clasifican los desechos en la institución. (encuesta estudiante)

**Análisis.** El 50% que corresponde a 6 estudiantes afirman que siempre clasifican el material de desecho en la institución, 5 estudiantes que representan el 42% de la muestra respondieron que casi siempre realizan esta práctica y solo 1 estudiantes, el 8% respondió que nunca lo hace.

**Interpretación.** Los estudiantes de forma equitativamente respondieron que siempre o casi siempre clasifican los desechos en la institución, solo un estudiante respondió que no realiza esta práctica, porque en la institución en ocasiones se clasifican los desechos, pero no se hace permanentemente

*Tabla 15. Importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>RESPUESTAS OBTENIDAS</b>
<b>Si</b>	<b>12</b>
<b>En algunas ocasiones</b>	<b>0</b>
<b>No</b>	<b>0</b>



*Figura 29. Importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*



*Figura 30. Porcentaje importancia de realizar campañas de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*

**Análisis.** El 100% de los estudiantes considera que es importante realizar campañas de reciclaje en la institución, para conocer más a fondo el tema e incentivar a todos los estudiantes del plantel educativo a que lo hagan con más frecuencia.

**Interpretación.** Los estudiantes de forma unánime respondieron que es importante realizar campañas de reciclaje en la institución. Para fomentar en ellos el cuidado del medio ambiente conociendo más a fondo el tema.

*Tabla 16. Realización de manualidades con el material reciclable en la institución (encuesta estudiante)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Si</b>	<b>12</b>
<b>En algunas ocasiones</b>	<b>0</b>
<b>No</b>	<b>0</b>



Figura 31. Realización de manualidades con material reciclable en la institución (encuesta estudiante)



Figura 32. Porcentaje realización de manualidades con material reciclable en la institución (encuesta estudiante)

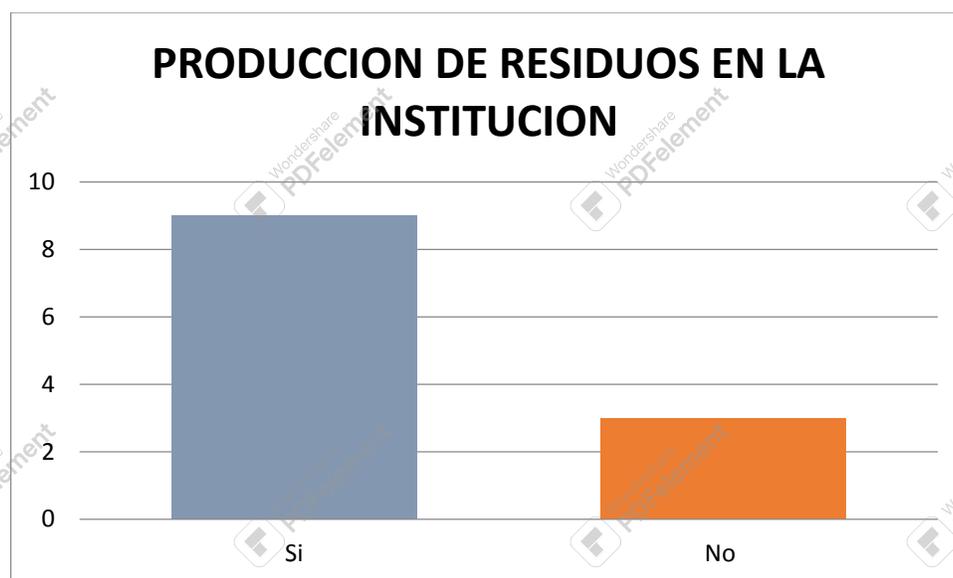
**Análisis.** El 100% de los estudiantes considera que es importante realizar manualidades con el material reciclable para un mejor uso al material reciclable que se da a diario en la institución reutilizándolo para realizar material lúdico-pedagógico.

**Interpretación.** Los estudiantes de forma unánime respondieron que es importante realizar manualidades con el material reciclable porque les ayuda a fortalecer la motricidad fina y la

imaginación.

*Tabla 17. Producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Si</b>	<b>9</b>
<b>No</b>	<b>3</b>



*Figura 33. Producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)*



*Figura 34. Porcentaje producción de residuos en la institución (encuesta estudiante)*

**Análisis.** 9 estudiantes correspondientes al 75% de la muestra afirman que saben como producir menos residuos en su institución, el 25% restante correspondiente a 3 estudiantes contestaron que no sabía.

**Interpretación.** Los estudiantes en su mayoría aseguran saber cómo producir menos material contaminante en su institución, ya que en la institución a través de las loncheras que vende el colegio se trata de no utilizar tanto recipiente desechable.

*Tabla 18. Aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
<b>Si</b>	<b>12</b>
<b>No</b>	<b>0</b>



*Figura 35. Aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*



*Figura 36. Porcentaje aportes de reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*

**Análisis.** El 100% de los estudiantes estaría dispuesto a aportar material reciclable para iniciar una campaña en la institución, reciclando en su casa y en su barrio, con la ayuda de su comunidad y de los padres de familia quienes son los adultos responsables en ese caso.

**Interpretación.** Los estudiantes en su totalidad están dispuestos a aportar material reciclable para campañas en la institución, reciclando en el plantel educativo para aprovechar los desechos que se producen a diario.

*Tabla 19. Interés por el reciclaje en la institución (encuesta estudiante)*

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>RESPUESTAS OBTENIDAS</b>
<b>Si</b>	<b>12</b>
<b>No</b>	<b>0</b>



Figura 37. Interés por el reciclaje (encuesta estudiante)



Figura 38. Porcentaje interés en reciclaje en la institución (encuesta estudiante)

**Análisis.** A el 100% de los estudiantes les interesa saber por qué es importante y bueno reciclar, porque a través de eso se contribuye al cuidado del medio ambiente desde su hogar y su plantel educativo.

**Interpretación.** Los estudiantes en su totalidad están interesados en saber por qué es importante y bueno reciclar, a través de campañas de reciclaje y actividades que los incentiven a hacerlo.

Tabla 20. Recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudiante)

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS OBTENIDAS
Si	3
En algunas ocasiones	2
No	7

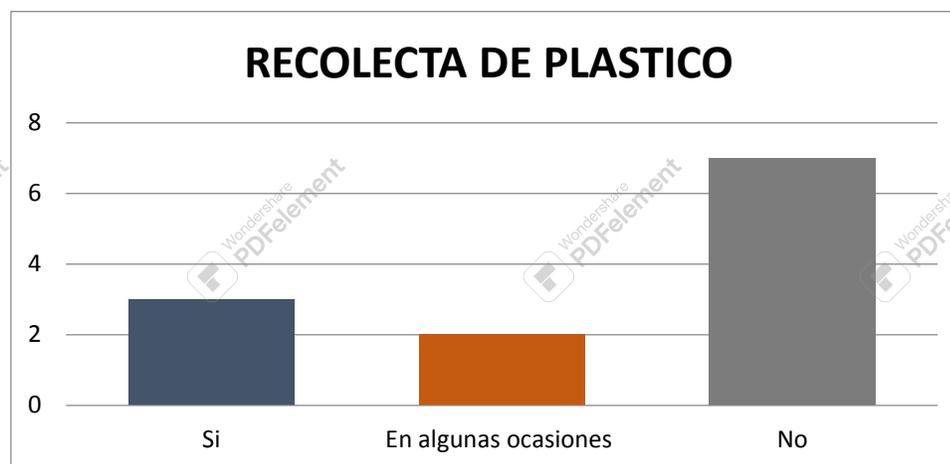


Figura 39. Recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudianta)

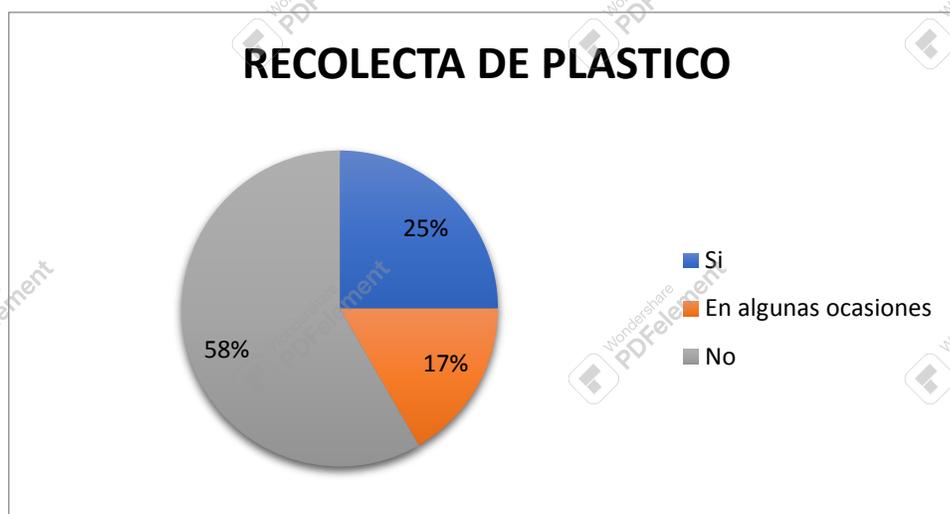


Figura 40. Porcentaje recolecta de envases plásticos en centros de acoplo (encuesta estudianta)

**Análisis.** El 58% correspondiente a 7 estudiante, no ha recolectado ni llevado plástico a un centro de acoplo, el 25% de los estudiantes si lo ha hecho y solo 2 estudiantes, el 17% en algunas ocasiones lo ha hecho

**Interpretación.** Los estudiantes en su gran mayoría afirmaron no haber recolectado ni llevado envases de plástico a un centro de acopio, porque en su mayoría no sabían o no tenían claro su significado.

## CONCLUSIONES

En la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai se logró observar que los estudiantes no tenían un uso adecuado de los materiales reciclables ya que las docentes no los incentivan a realizar actividades lúdicas-pedagógicas con dichos materiales.

Dentro de las actividades que se tuvieron en cuenta para dar solución a la problemática se diseñó una cartilla con actividades lúdico-pedagógica para que las maestras de la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai dispongan de ellas y las practiquen con los estudiantes.

En el estudio se observó la necesidad de utilizar un instrumento como la encuesta ya que fue la mejor estrategia para la recolección de datos arrojando así unos óptimos resultados.

En los resultados obtenidos se evidencio que las maestras no realizan reutilización de material reciclable en el salón de clase con los estudiantes para realizar actividades lúdico-pedagógicas debido a que no tenían los conocimientos básicos sobre el tema y por consiguiente no se les incentiva a realizar el proceso dentro y fuera de la institución.

## RECOMENDACIONES

Es importante aplicar esta investigación en otras Instituciones Educativas para recolectar más información sobre la implementación y practica del reciclaje como estrategia a contribuir con el cuidado del medio ambiente

Utilizar otros instrumentos para la recolección de datos que nos permitan ampliar la información con respecto a las causas que impiden la reutilización de material reciclable como estrategia en el salón de clase

Trabajar con los primeros grados de escolaridad para fortalecer la motricidad fina en los estudiantes a través de manualidades que permitan desarrollar la imaginación de los niños.

Ampliar el tiempo de ejecución de la investigación para lograr un mejor impacto a nivel institucional que sea extensivo a la comunidad en general.

Aplicar las actividades diseñadas con la población seleccionada para incentivar a los estudiantes a que reutilicen los materiales reciclables que a diario se producen en la Institución Educativa para reducir así los niveles de contaminación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. (2018). Reciclaje y su aporte en la educación ambiental. Recuperado de <http://www.enjambre.gov.co/enjambre/file/download/197358>
- Angrino Triviño, C. y Bastidas Murillo, J. (2014). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del Municipio de Jamundi. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Angulo López, E. (2015). Política fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial sinaloense. Un estudio de caso. Recuperado de [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/metodologia\\_cuantitativa.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html)
- Bianne y Giraldo77. (2013). Metodología de la investigación. Recuperado de <https://bianneygiraldo77.wordpress.com/category/capitulo-iii/>
- Catarina. (2016). Marco teórico. Recuperado de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/jimenez\\_1\\_de/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/jimenez_1_de/capitulo2.pdf)
- Definición. (2018). Investigación. Recuperado de <https://definicion.mx/investigacion-campo/>
- Diputados. (2018). Medio ambiente. Recuperado de [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/d\\_mambiente.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/d_mambiente.htm)
- Eco Habitar. (2016). Que es diseño. Recuperado de <http://www.ecohabitar.org/que-es-diseno/>
- EcuRed. (2018). Historia del reciclaje. Recuperado de <https://www.ecured.cu/Reciclaje>
- González Urda, E. (2017). Las concepciones del medioambiente en estudiantes de nivel superior. Recuperado de <file:///c:/users/administrador/downloads/602gonzalez.pdf>
- González, C. (2017). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie11a01.htm>

Google Imágenes. (2018). Actividades didácticas con material reciclable. Recuperado de [https://www.google.com.co/search?tbm=isch&q=actividades+didacticas+con+material+reciclable&chips=q:actividades+didacticas+con+material+reciclable,g\\_2:material+reciclado&sa=x&ved=0ahukewjty47k3ydbahvju1kkhtupa0cq4lyikcga&biw=1517&bih=735&dpr=0.9#imgdii=zvutcxaiaykjpgm:&imgsrc=uidzrrlavf0mwm](https://www.google.com.co/search?tbm=isch&q=actividades+didacticas+con+material+reciclable&chips=q:actividades+didacticas+con+material+reciclable,g_2:material+reciclado&sa=x&ved=0ahukewjty47k3ydbahvju1kkhtupa0cq4lyikcga&biw=1517&bih=735&dpr=0.9#imgdii=zvutcxaiaykjpgm:&imgsrc=uidzrrlavf0mwm):

Manatial de Nubes. (2006). Definición y antecedentes de medio ambiente en México. Recuperado de <http://www.manatialdenubes.org/wp-content/uploads/2014/01/ma.0103-cesop2006-deficionmedioambientemexico.pdf>

Nodo 50. (2012). El cuestionario. Recuperado de <https://www.nodo50.org/sindpitagoras/Likert.htm>

Palacio, B. (2018). El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Recuperado de <https://es.calameo.com/books/0043643515a0c90bb19fb>

Romero, L., Escorihuela, Z. y Ramos, A. (2009). La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. *Revista Digital*, 131, 1-2.

Ruiz Medina, M. (2013). Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México. Recuperado de [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas\\_instrumentos.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html)

Saber Metodología. (2018). Codificación y tabulación de los datos. Recuperado de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/03/05/codificacion-tabulacion/>

Sabino, C. (2018). El proceso de investigación. Recuperado de [http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso\\_investigacion.pdf](http://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf)

Significados. (2014). Encuesta. Recuperado de <https://www.significados.com/encuesta/>

Tesis de Investigación Científica. (2013). ¿Que es la población en una investigación?. Recuperado de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com.co/2013/08/que-es-la-poblacion.html>

Tesis de Investigación Científica. (2014). Diseños no experimentales. Recuperado de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com.co/2013/08/disenos-no-experimentales.html>

Tesis de la Investigación. (2012). Población y Muestra. Recuperado de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com.co/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

## **Anexo 4. Cartilla**

### **INTRODUCCIÓN**

Las siguientes actividades cuentan con una explicación detallada de los materiales que se emplearán para su elaboración, la gran mayoría de estos materiales son elementos que ya pasaron por un proceso previo de reciclaje e inician un proceso de reutilización; lo que se busca con el implemento de estos materiales es demostrar cómo podemos aprovechar la materia prima de distintos elementos que aunque fueron diseñados con finalidades distintas con un poco de ayuda se puede reencaminar su ciclo de vida hacia un nuevo fin. En este caso ese nuevo fin será el aprendizaje y la sensibilización, aprendizaje para distintas destrezas o habilidades que ayudaran a mejorar la asimilación de distintas capacidades desarrolladas a lo largo del periodo de desarrollo de la actividad; y la sensibilización con el medio ambiente y el respeto que este merece.

## JUSTIFICACIÓN

Las actividades lúdicas en los centros educativos permiten ir más allá de los conocimientos impartidos en el salón de clase, además de que favorece a la formación y desarrollo de una persona integral.

Este tipo de actividades le ayuda al niño a crear una buena relación con su entorno y generar un pleno conocimiento de las normas y comportamientos que lo lleven a socializar correctamente.

El conocimiento procedimental que proporcionan las actividades lúdicas les dan a los niños desde una edad muy corta una idea más clara de los valores y principios ya que desarrolla la curiosidad frente a distintas situaciones que se presenten en el periodo de juego.

Realizar estas actividades le va a permitir al niño poder acceder a un conocimiento dirigido o programado por los distintos objetivos o pautas que el docente crea necesarias para un aprendizaje significativo.

Las actividades que se plantearon en la cartilla además de proporcionar lo anteriormente mencionado le facilitara al niño el desarrollo de una sensibilización ambiental desde muy joven y se despertara en el menor un interés por los temas ambientales y el cuidado del medio ambiente tanto como entorno natural como entorno de aprendizaje.

## OBJETIVOS

**GENERAL:** Incentivar el cuidado del medio ambiente a través de actividades lúdico-pedagógicas reutilizando el material reciclado en la Institución Educativa Centro Cristiano Adonai.

## ESPECIFICOS

- Realizar charlas educativas relacionadas con la clasificación de materiales reciclables en la institución

- Fomentar el reciclaje en los estudiantes a través de campañas realizadas dentro de la institución
- Aplicar actividades lúdico-pedagógicas que motiven al estudiante a reutilizar el material reciclado de la institución.