

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS**SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ****SEDE 3****BERDUGO SARMIENTO DORIS JUDITH****BERDUGO SARMIENTO VILMA ESTHER****JIMÉNEZ DE RODRIGUEZ PETRONA****LOBO PORTA ANA CARMELA****LLINÁS DE URUETA NANCY CECILIA****MERCADO ACUÑA ROSA****URUETA BERDUGO CARMEN MARÍA****GOMÉZ SALAS GASTÓN PATRICIO**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
LINEA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
SABANALARGA**

2009

**ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS
SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ
SEDE 3**

**BERDUGO SARMIENTO DORIS JUDITH
BERDUGO SARMIENTO VILMA ESTHER
JIMÉNEZ DE RODRIGUEZ PETRONA
LOBO PORTA ANA CARMELA
LLINÁS DE URUETA NANCY CECILIA
MERCADO ACUÑA ROSA
URUETA BERDUGO CARMEN MARÍA
GOMÉZ SALAS GASTÓN PATRICIO**

**Monografía para optar al título de:
Especialista en pedagogía de las ciencias**

**Asesor
Dr. Humberto Jiménez
Docente Académico**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
LINEA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
SABANALARGA
2009**

RAE (ABSTRAC)

TITULO. **ESTRATEGIA METODOLÓGICAS PARA EL MANEJO DE
LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ. SEDE N°3 DE
SABANALARGA.**

AUTORES: Berdugo Sarmiento Doris Judith
 Berdugo Sarmiento Vilma Esther
 Gómez Salas Gastón Patricio
 Jiménez de Rodríguez Petrona
 Lobo Porta Ana Carmela
 LLinas de Urueta Nancy Cecilia
 Mercado Acuña Rosa Matilde
 Urueta Berdugo Carmen María

PALABRAS CLAVES.: Educación ambiental, Cultura ambiental, Desarrollo
 Humano, Reducir, Recuperar, Reutilizar, Reciclar,
 Responsabilidad, Residuos sólido

DESCRIPCION: El saber manejar bien los desechos sólidos que producimos en el diario vivir, es un proceso de aprendizaje a la que la humanidad ha sido llevada a través de los años; es por esto que hemos querido involucrarnos y hacer partícipes en este proyecto de Educación ambiental a la comunidad educativa de la institución Marco Fidel Suárez del Municipio de Sabanalarga para minimizar esta problemática desde la transversalidad y la transdisciplinariedad.

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Tipo: descriptivo-cualitativo

Paradigma: Socio-Crítico

Método: Etnográfico.

CONTENIDOS: Definición del problema.

En la Institución de Educación Educativa Marco Fidel Suárez no existe un sistema adecuado para la clasificación y la reutilización de los residuos sólidos, lo cual conduce a serios riesgos de contaminación.

JUSTIFICACIÓN: Este proyecto es importante porque busca desde el aula de clase la motivación y la incentivación del mejoramiento del contexto escolar; a partir de

experiencias exitosas, que fortalezcan debilidades y maximicen el aprovechamiento de residuos sólidos.

OBJETIVOS GENERAL:

Promover estrategias encaminadas al manejo adecuado de los residuos sólidos con la participación activa de la comunidad educativa a través de la formación ambiental para minimizar de manera eficiente, los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Sensibilizar y concientizar a la comunidad educativa y sus familias para disminuir los procesos de deterioro ambiental y ecológico.
- Fomentar una cultura ambiental que favorezca el sentido de pertenencia para la conservación y prevención de los recursos- naturales existentes en nuestra institución.
- Capacitar a la comunidad educativa en la selección adecuada de los desechos reciclables y no reciclables.

➤ Motivar a la comunidad educativa hacer parte del grupo ecológico, para que promueva la Educación ambiental, mediante la ejecución de actividades programadas.

FUENTES:

En el trabajo se abordó la temática de los residuos sólidos teniendo en cuenta las teorías de Ausubell (1983) sobre el aprendizaje significativo Ruston y Denisson (1995) donde señalan que el reciclaje presenta numerosas ventajas. Toro, Javier, afirma que la Educación ambiental es una cuestión de valores

PROPUESTA:

Esta propuesta es importante porque pretende crear en la comunidad educativa una actitud responsable en el cuidado y conservación del ambiente, al fomentar la separación y reciclaje de los residuos sólidos, así como difundir el impacto ambiental y de salud que implica un manejo inadecuado de estos

NOTA DE ACEPTACION



Presidente del Jurado


Jurado

Presidente del Jurado

Barranquilla, 4 de Noviembre de 2009

AGRADECIMIENTOS

Las Autoras expresan sus agradecimientos a:

- ✓ La Universidad Simón Bolívar por su aceptación como estudiantes, especialmente por ayudarnos a comprender cuan grande y valioso es el ser humano.
- ✓ Los docentes de la Universidad Simón Bolívar, en la Especialización en Pedagogía de las Ciencias, quienes con sus saberes han enriquecido nuestras labores cotidianas y educativas.
- ✓ Nora Bonilla, Coordinadora del Programa por su valiosa colaboración, comprensión y el ánimo que siempre nos infundió
- ✓ A nuestros compañeros de trabajo por su colaboración.
- ✓ A todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron en la realización de este proyecto.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA.....	11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 ANTECEDENTES	13
2. JUSTIFICACIÓN.....	20
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. GENERAL.....	21
3.2. ESPECÍFICOS.....	21
4. MARCO DE REFERENCIA.....	23
4.1. MARCO CONTEXTUAL	23
4.2. MARCO TEÓRICO.....	27
4.3. MARCO CONCEPTUAL.....	34
4.4. MARCO LEGAL	38
5. DISEÑO METODOLOGICO	40
5.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	40
5.1.1. Paradigma de investigación	41
5.1.2. Tipo de método	41
5.1.3- Proceso operativo de la hipótesis objetivo.	42
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	43
5.3. INSTRUMENTOS	43
5.3.1 Encuesta	43
5.3.2. Observación directa y participativa.....	43
5.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	45

5.5. Diagnóstico	60
6. PROPUESTA	63
6.1. TITULO DE LA PROPUESTA	63
6.2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	63
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	64
6.4. OBJETIVOS	65
6.4.1 Objetivo General:.....	65
6.4.2. Objetivo Específico:.....	65
6.5. ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS	66
6.6. PERSONAS RESPONSABLES	87
6.7. BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA.....	87
6.8. RECURSOS: HUMANOS, TÉCNICOS, DIDÁCTICOS, ETC.....	87
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	89

INTRODUCCIÓN

El problema de la contaminación y el deterioro del medio ambiente a consecuencia del mal manejo de los residuos deben ser afrontados por todos en procura de la permanencia de la vida en el planeta Tierra. Los docentes no podemos estar al margen de esta realidad por lo tanto, se hace necesario un compromiso real y conciente con las comunidades en las cuales desempeñamos nuestra labor y aportar soluciones concretas.

Con el fin de mejorar el problema de los residuos sólidos en la Institución Marco Fidel Suárez, ubicada en la calle 20 19 B 17 del Municipio de Sabanalarga (Atlántico), se ha laborado este proyecto. En el se plantea y formula el problema, los objetivos y un marco teórico sobre como a partir de los valores, el conocimiento de su entorno y la Educación ambiental fomentar el sentido de pertenecía e identidad en los miembros de la comunidad educativa.

Además se presenta una serie de actividades pedagógicas que servirán de soporte y permitirán una nueva aptitud sobre la conservación del medio ambiente y el manejo técnico de los materiales de desechos

1. PROBLEMA

1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La elevada generación de residuos sólidos y su manejo inadecuado son de los grandes problemas ambientales que se han acentuado en los últimos cincuenta años, debido al aumento de la población y de los patrones de producción y consumo. Los desechos no solo genera una desagradable imagen en los campos y ciudades, si no que contamina el suelo, el aire, el agua y para su confinamiento ocupa grandes espacios.

Reconocida esta problemática los gobiernos y las organizaciones ambientales han ideado y puesto en práctica innumerables programas de defensa y preservación del medio ambiente, dándole a la institución educativa un rol importante para que forme a los futuros hombres y mujeres del mañana como amante y defensores de la naturaleza.

Esta problemática es evidente en la Institución Educativa Marco Fidel Suárez, donde se ha podido observar directamente, donde los estudiantes manifiestan situaciones que tienen que ver con el mal uso de de los desechos y residuos que se derivan de sus actividades escolares y personales. Una gran parte de ellos arrojan estos elementos en los pisos de las aulas de clases y demás dependencia de la institución, muy a pesar de que existen canecas y tanques dispuestos para la deposición correcta de

tales materiales; algunos de ellos hacen lo mismo en la parte externa del colegio.

A través de las charlas las aseadoras de la institución informaron que esta cuenta con 21 canecas pequeñas distribuida en las distintas dependencias, tres mediana en áreas comunes y tres grandes donde se vierten todos los desechos producido durante el día; que logran rebosar estos recipientes. También informaron que dentro los elementos que se desechan están: bolsa plásticas para agua, vasos plásticos, palitos de bombón y paletas, pitillos, papel higiénico, y de libreta, envoltura de dulces, chicles, bolsa con recubrimiento de aluminio y empaques plásticos de alimentos. Dentro de estos elementos los que más abundan en el patio después de recreo son: bolsas para el agua, y envoltura de chitos. En el salón de clase se observa más el papel de libreta por que los estudiantes arrancan las hojas para hacer aviones, abanicos, plegados, jugar stop y limpiar los pupitres.

El señor encargado de la empresa de aseo manifestó que diariamente se recogen tres tanques rebosados de los desechos producido por las actividades escolares con un peso 52 kilos diarios por lo tanto en el año escolar se estaría produciendo 41.600 kilos.

Por lo anterior es necesario un esfuerzo para minimizar las causas de la contaminación; desde la escuela podemos impulsar acciones concretas a través de estrategias que promuevan el manejo de los residuos sólidos para

producir nuevos artículos mediante reciclajes y así lograr una institución limpia.

Consiente de la importancia de resolver esta problemática, la institución tiene la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de ella no causen daño al medio ambiente, los estudiante deberán cooperar con espíritu de solidaridad para conservar y proteger el medio ambiente

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ante la realidad abordada se plantean los siguientes interrogantes:

- ¿Qué estrategias podemos emplear para lograr que la comunidad Educativa de la Institución Marco Fidel Suárez haga buen manejo de los residuos sólidos y aprovechamiento de los mismos?

1.3 ANTECEDENTES

El problema de la contaminación es antigua y ha venido creciendo vertiginosamente con el avance tecnológico, a partir del siglo XVIII, que originó la diferencia social del trabajo y el poder, en la medida que fueron creciendo las ciudades en sus poblaciones se fue originando problemáticas políticas, sociales y ambientales. Minimizar esta problemática que se ha globalizado y que a todos perjudica es la preocupación más relevante a nivel mundial.

A nivel internacional en general se ha venido trabajando en el problema de los residuos sólidos, podemos mencionar entre otros a España donde los problemas planteados por este tipo de contaminación, apenas empezaron a estudiarse seriamente en 1.917.

La primera ciudad española que sacó a subasta los servicios de basuras domésticas y limpieza fue Barcelona en 1.917, ejemplo que siguieron 30 años después otros Municipios.

La razón principal fue la falta de recursos económicos, luego empezó la actuación de empresas especializadas en la prestación de este servicio, que seguirá en crecimiento ininterrumpido hasta que llegue a cubrir todos los núcleos considerados urbanos.

En la actualidad más de un ochenta por ciento de recogidos de basuras, tiene adjudicado el servicio a diferentes empresas. En cuanto a plantas de eliminación, Barcelona cuenta con más de 20 plantas con una capacidad de 2.500 toneladas por día.

En la ciudad de Madrid en el año 1.965 se instaló la primera planta de fabricación de compost a partir de basuras. Además utilizaron en esta ciudad los vertederos constituidos por viejas canteras o terrenos apropiados por su configuración donde se echan las basuras, se obtienen subproductos por selección manual y su eliminación se realiza por los efectos de la fermentación

aerobia y de la auto combustión. Existen más de 10 vertederos en España con la calificación de controlados y dos plantas de incineración en funcionamiento con capacidad inicial de 500 toneladas por día.

En otros países la respuesta a los problemas sobre residuos sólidos y la necesidad de medidas para resolverlos ha sido reconocida por la **Agencia Protección del Medio Ambiente** de EE.UU. y por la “**Solid Waste Disposal Act**” entre octubre de 1.965 y octubre de 1.970 por la **Resource Recovery Act**.

En Europa merecen destacarse algunas de las ideas contenidas en el informe dirigido por Sicco Mansholt a la comisión Europea quien propone la lucha contra la contaminación y el agotamiento de las materias primas, mediante la reorientación de las inversiones hacia el reciclado y las medidas anticontaminantes y un plan quinquenal Europeo para el desarrollo de un nuevo sistema de producción no contaminante basado en una economía de circuito cerrado: Producción “**Clean and Reyding**” (J. López G y G y J Pereira 1.980)

En un seminario de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina (1.979), se avanzó en el estudio de la vinculación entre desarrollo industrial y medio ambiente y en particular se analizó el riesgo potencial para la región de la contaminación y el medio hídrico. Se analizó en este seminario que “*Es difícil*

disponer de valores en América Latina y el Caribe sobre la magnitud del problema de los desechos, con mayor razón los recursos comprometidos en su solución. Las alternativas disponibles son básicamente dos: rellenos sanitarios controlados y sistemas de incineración y pirolisis que se justifica para los residuos peligrosos tóxicos” (J. López G y J Pereira 1,980)

Los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (O.C.D.E.) se han ubicado de distintas formas en el mercado mundial; los alemanes son más fuertes en el tratamiento del agua, los japoneses en el control de contaminación atmosférica y los norteamericanos en tratamiento y limpieza de residuos peligrosos.

Los aspectos institucionales son también de gran interés. En la conferencia de Estocolmo, en 1.976, solo 26 países tenían agencias nacionales vinculadas al tema de la eliminación de residuos y diez años después 144 países lo habían hecho. Este crecimiento ha sido acompañado de un incremento de mas de 500.000 ONG relacionados con problemas ambientales, muchas de ellas organizadas en países en vía de desarrollo, lo que nos lleva a concluir que es en general la preocupación existente por los problemas ambientales y se está desarrollando conciencia colectiva y se proponen desde todos los puntos, soluciones similares.

El primer intento por conocer la situación de residuos sólidos en nuestro país, lo efectuó el Ministerio de Salud, Dirección de saneamiento ambiental, en el

año 1.975. la información que se obtuvo sirvió como base para formular el **Programa Nacional de Desarrollo Urbano – PRONASU-** El diagnóstico identificó como problema, los muy bajos niveles de cobertura, el uso de equipos inadecuados, la ausencia de servicios de aseo en centros urbanos menores y zonas periféricas, el cobro del servicio, entre otros. Se destaca que ni un solo centro urbano utilizaba un proceso de distribución final controlado, pero que si tenían presencia importante las actividades de recuperación de papel, cartón, vidrio como envase, chatarra y hueso, entre otros elementos de mayor mercado.

Posteriormente se han adelantado otros estudios sobre el problema de la contaminación, tales como los realizados por Sánchez y Herrero (1.994) y liderado por el Ministerio del Medio Ambiente y que contó con el apoyo de OPS/OMS y el Banco Mundial y en el cual se encuentra de manera detallada una presentación de la problemática y manejo de residuos sólidos por Municipios y regiones (Ministerio del Medio Ambiente; Agosto de 1.997)

En el Municipio de Sabanalarga acerca del manejo ambiental de residuos sólidos se conoce el informe dado por *Claudina Berdugo Peña* en el cual relata que en un comienzo los residuos eran depositados al aire libre al fondo de los patios que al aumentar eran quemados o enterrados, posteriormente se ubicaron terrenos baldíos donde eran arrojadas las basuras del vecindario cercano, proliferando el criadero de ratas, moscas y otros insectos.

En Sabanalarga existe un predio de propiedad del Municipio ubicado en el sitio denominado *La loma de la Vaca* a 25 kilómetros del casco urbano, al sur occidente de la cabecera municipal, sobre la margen izquierda de la vía que conduce a Palomino, en una zona de difícil acceso.

El sitio tiene una extensión de 24 Hectáreas de las cuales 6 Hectáreas han sido operadas como relleno sanitario y como botadero de residuos otras 7,5 Hectáreas, con lo que su uso actual alcanza el 50% del área disponible.

El sitio de disposición final funcionó como relleno sanitario con todos los parámetros de diseño, pero debido a la mala operación, este se convirtió en un botadero a cielo abierto en donde no existía ningún manejo técnico y ambiental, ni control de ingreso y disposición final de residuos sólidos.

La gran parte de los residuos sólidos producidos en el Municipio se disponen en este sitio, se observa un gran número de aves de rapiña o goleros, ganado vacuno, asnal, perros y de personas dedicadas a la labor de recuperación lo que revela la deficiencia en la vigilancia y operación del sitio.

Muchos carro-mulas (vehículos de tracción animal) dedicados a la prestación del servicio de aseo como una actividad económica, han decidido arrojar las basuras en la vía de acceso que conduce al sitio de disposición final, problema que se extiende a varios cientos de metros a la orilla de la vía, con un alto impacto ambiental a la zona y región.

Actualmente existe un convenio con una empresa privada llamada Aseo Sabana, siendo un servicio eficiente que además de barrer las calles principales, tiene tres días a la semana de recogida de los residuos que terminan en el mismo relleno sanitario en un proceso adecuado en un 50%.

La empresa de aseo del Municipio no se ha vinculado con la Institución en campañas pedagógicas en el manejo de residuos sólidos; hasta el momento en la institución no se ha implementado un proyecto con una estrategias pedagógica acorde con el problema.

2. JUSTIFICACIÓN

El problema de la contaminación y el deterioro del medio ambiente a consecuencia del mal manejo de las basuras y desechos debe ser afrontados por todos en procura de la permanencia de vida en el planeta tierra y los docentes no podemos estar al margen de esta realidad por lo que se hace necesario comprometernos en forma real y consiente con las comunidades en las cuales desempeñamos nuestra labor y aportar soluciones concretas-

Teniendo en cuenta los esfuerzos que se vienen haciendo a nivel Internacional, Nacional Regional y local, para contribuir con el mejoramiento de la problemática ambiental que viene afectando la calidad y condiciones de vida de los habitante del planeta tierra; el desarrollo de este proyecto investigativo es importante por que busca sumarse y articularse ha este proceso desde un contexto institucional específico como es la Institución Marco Fidel Suárez de Sabanalarga. Es así como se hace necesario que la institución fomente actividades y estrategias que permitan crear en los estudiantes y la comunidad mantener el hábito de mantener un ambiente organizado y saludable, generando una nueva cultura en torna a los desechos, métodos, técnicas y normas recomendables para el manejo de las basuras y la preservación del medio ambiente

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Promover estrategias encaminadas al manejo adecuado de los residuos sólidos con la participación activa de la comunidad educativa a través de la formación ambiental, para minimizar de manera eficiente los riesgos futuros en los seres humanos y el medio ambiente.

3.2. ESPECÍFICOS

- Sensibilización y concientización de la comunidad educativa y sus familias para disminuir los procesos de deterioro ambiental y ecológico
- Fomentar una cultura ambiental que favorezca el sentido de pertenencia para la prevención y conservación de los recursos naturales existentes en nuestra institución.
- Capacitar a la comunidad educativa en los desechos reciclables y no reciclables.

- **Motivar a la comunidad educativa a hacer parte del grupo ecológico, para que promueva la Educación ambiental mediante la ejecución de actividades programadas.**

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO CONTEXTUAL

La institución de Educación Básica Marco Fidel Suárez sede No 3 de la Institución Educativa de Sabanalarga, esta situada en la calle 20 19B-27 al nororiente del Municipio de Sabanalarga, perteneciente al Departamento del Atlántico, situado en la costa norte de Colombia, en la margen Occidental del río Magdalena.

Sabanalarga limitada por el Norte con los Municipios de Piojo, Usiacuri y Polonuevo, por el Éste con el Municipio de Ponedera, por el Sur con los Municipios de Repelón y Luruaco. Su temperatura promedio es de 28° anual, muy poco modificable por accidentes altitudinales que no excede a los 600 mts sobre el nivel del mar, sus suelos son planos y ondulados que presentan una textura arcillosa, seguidos por texturas arenosas, con visibles muestras de erosión moderada.

El Municipio está conformado de la siguiente manera:

- Corregimientos: Aguadas de Pablo, Cascajal, Isabel López, Gallego, Molinero, Colombia, La Peña
- Caseríos: Mirador, La Piedra, Gallego, Patilla.
- Veredas: San Jacinto, Camino Blanco, El Ubito, Charco Lata, Camino de Bran, El Playón y Guacamayo

En cuanto a la actividad económica es considerado como el primer centro agrícola y ganadero del departamento. En la agricultura la mayor parte de área de cultivo la ocupan el maíz, la yuca, plátano, tomate, frijol. En la industria doméstica se destaca la elaboración del bollo de yuca, de mazorca, de limpio, buñuelo de maíz verde.

El sabanalarguero se distingue por su notable amabilidad, por ser alegres y dicharacheros, y sobre todo por la dedicación al estudio, el cual se pueden distinguir muchos personajes en el área del derecho y la medicina.

El folclor de la población esta representado en las danzas de tradición como la del golero, la del diablo, la del torito y gran variedad de cumbiamba.

Entre sus fiesta tenemos la de San Antonio de Padua el trece de Junio, Nuestra señora de las Mercedes el 24 de Septiembre y la feria ganadera-

En lo que respecta a planteles educativos existen una gran cantidad de escuelas y colegios que no sólo satisfacen las necesidades de la población, si no que ofrecen sus servicios a los Municipios y corregimientos vecinos.

Entre sus instituciones se encuentra la institución intervenida perteneciente al núcleo de desarrollo educativo número veintiocho con jornada matinal y vespertina en los niveles de preescolar y primaria.

La mayoría de los estudiantes proviene de los sectores circunvecinos como son la Fuente, el Pradito, el Paraíso, las Colinas, San Carlos, nuevo horizonte de estrato medio- bajo

Cuenta con una población estudiantil de 700 estudiantes aproximadamente de ambos sexos, siendo en su mayoría niñas, distribuidos en 22 cursos entre preescolar y primaria, una coordinadora, dos vigilantes y una persona encargada de la tienda escolar. La Institución cuenta con su propia planta física, tiene aulas de clases con capacidad para albergar por lo menos 40 alumnos, una sala amplia para profesores, una oficina para la coordinadora, un patio amplio para la recreación y el deporte, un salón múltiple para actividades culturales, un parque infantil, siete unidades de servicio sanitario, tanques elevados, pozos y alberca para el agua. Posee mobiliario de acuerdo con el número de estudiantes, una sala de informática.

4.1.1. Antecedentes:

Analizando los estudios que se han hecho sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, pudimos comprobar que se han realizado trabajos de este tipo en los que se destacan el del Instituto Pedagógico de Caracas con el acompañamiento de la Universidad Pedagógica experimental Libertador, que ante la problemática ambiental se han visto en la necesidad de desarrollar en el instituto una alternativa de gestión de los residuos sólidos comenzando con la recuperación de los depósitos tradicionales, luego con el reciclaje

especialmente el del papel, con esto se pretende fomentar la disciplina social en el manejo de los desechos y el respeto por la naturaleza.

Por la alta contaminación en México el estado está promoviendo un programa “Escuela limpia” coordinado por los directivos, docentes, estudiantes y personal de apoyo con el objetivo de crear en la comunidad escolar una actitud responsable en el cuidado y conservación del medio ambiente al fomentar la separación y apoyar el reciclamiento de los residuos sólidos, así como difundir el impacto ambiental y de salud que implica un manejo inadecuado de estos.

En la Universidad Pontificia Bolivariana con el auspicio de la secretaria del medio ambiente de Medellín, da acompañamiento a 48 instituciones educativas, en la implementación de un PRAE con énfasis en residuos y la inclusión de la dimensión ambiental dentro del proyecto educativo institucional (PEI).

En el departamento del Atlántico encontramos El proyecto de investigación “DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA ANA Y EL BARRIO SANTA ANA DE BARANOA” ;con el propósito de plantear alternativas de solución entorno a la problemática en común; con la participación de la administración municipal y el acompañamiento académico del equipo de investigación “EDUCACION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE” de la Universidad del Atlántico.

4.2. MARCO TEÓRICO

La elevada producción de residuos sólidos y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales urgentes por resolver en este tiempo; con el fin de que la vida en la Tierra se preserve saludable, digna y productiva. El deterioro y daños físico-químicos causados a la naturaleza por interferencia inadvertida e inclusive impensadas de los seres humanos, en un llamado de alerta que se debe considerar, y buscar la transformación de los comportamientos cotidianos de los seres humanos desde la perspectiva de pasar de ser agentes contaminantes y destructores a preservadores del medio ambiente.

El mejoramiento ambiental es un compromiso personal y comunitario; el hombre debe respetar y ser respetado en sus derechos como parte de un sistema en el que se establece relaciones de interdependencia. A su vez la comunidad debe ser la promotora y gestora de una alta calidad de vida; por este fundamental la construcción de una ética ambiental basada en la solidaridad, tolerancia y autonomía, generando así actitudes de respeto y responsabilidad en el manejo de su entorno y garantizando una mejor calidad de vida.

Desde la escuela se puede hacer mucho para evitar o minimizar la generación de residuos y por lo tanto, los impactos negativos al ambiente y a la salud, además de ayudar a recuperar residuos sólidos para producir nuevos artículos

mediante la cultura de las cinco “R”; reducir, reciclar, recuperar, reutilizar, y responsabilidad.

Reduce: no adquirir productos innecesarios y tratar ser un consumidor responsable.

Reutiliza: antes de deshacerte de cualquier producto debes reutilizarlo al máximo o encontrarle cualquier otro uso.

Recicla: aprovechar los materiales desechados y que aun sirven para elaborar otros productos o refabricar los mismos, como metales, vidrio, plástico, el cartón entre otros.

Recupera: vuelve a poner en servicio lo que ya estaba inservibles.

Responsabilidad: responde por tus actos y compromisos adquiridos hacia el medio ambiente.

Entonces la Educación ambiental debe ser un proceso continuo en la escuela y fuera de ella, debe hacer énfasis en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales y fomentar el valor y la necesidad de cooperación Nacional e Internacional en la solución de dichos conflictos.

Es así como la Educación ambiental debe preparar tanto a los individuos como la comunidad para el saber, el diálogo de los saberes, para el saber hacer y para el saber ser. Para esto es indispensable desarrollar la investigación en los campos de la pedagogía y la didáctica ambiental así como el mecanismo de gestión ciudadana factible de involucrarla en los procesos de formación en el campo educativo.

De todas las situaciones problemáticas que se plantea desde el medio ambiente, cabe destacar la relacionada con el manejo adecuado de los residuos sólidos, dado que su mal manejo y disposición final generan conflicto frente al deterioro ambiental.

Los residuos sólidos ocasionan una problemática ambiental si no se manejan con eficiencia y responsabilidad. Algunos efectos que causan el mal manejo de los residuos sólido tiene que ver con la ocupación de espacio que se pueden utilizar para fines productivos y que se destinan al depósito de basura; creando focos de contaminación por la proliferación de insectos, roedores, produciendo el agotamiento de los suelos, la contaminación del aire y por ende un desgaste de los recurso naturales.

Se plantea así la necesidad de desarrollar una estrategia en la institución Marco Fidel Suárez para el manejo de residuos entre los cuales se señala el reciclaje. En este sentido, Ruston y Denisson (1995) señalan que el reciclaje presenta numerosas ventajas:

Disminuye la contaminación y fortalece la conservación de los recursos naturales.

Favorece la conservación de la energía porque se requiere menos para hacer los productos de materiales reciclados.

Evita los costos de disposición de desechos en los rellenos sanitarios.

Disminuye el volumen de basuras que va a los rellenos y prolonga la vida de los rellenos.

Los programas de reciclaje pueden ser competitivos con los costos de los rellenos sanitarios.

Crea trabajos y hace las industrias manufacturadora más competitivas.

Fomenta la disciplina social en el manejo de los desechos.

Induce al respeto por la naturaleza.

Promueve las organizaciones de las comunidades.

Reduce riesgos sanitarios.

Dada las múltiples ventajas que presenta el manejo de los residuos sólidos, es por esto importante formar un ciudadano ambientalmente responsable con relación a los desechos que origina; por ello los docentes y las instituciones educativas están frente a un compromiso y una responsabilidad que desde los principios filosóficos y objetivos propuestos por la ley General de Educación, se debe fundamentar una pedagogía que resalte la operatividad de los proyectos ambientales y se promueva la transversalidad del currículo de tal modo que lo ambiental haga presencia en cada una de las áreas planteadas en el plan de estudio.

El papel del maestro consiste en acompañar a los estudiantes en su proceso de construcción del conocimiento, de reconocimiento de si mismo, de los demás y de su entorno para la apropiación de saberes significativos, natural y

culturalmente. Es en esta relación, en la que el individuo puede reconocerse y reconocer su mundo.

Recobrar el entorno como escenario de conocimiento, implica aprendizaje significativo y obliga preguntarse acerca de todo, a relacionarse de manera diferente mirar comprensivamente el medio y reelaborar la realidad.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (AUSUBEL; 1983:18).

Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

“Según la teoría del aprendizaje significativo es imprescindible conocer la situación del estudiante antes de empezar cualquier programación, para partir de aquello que el ya sabe y usarlo para conectar y relacionar con los nuevos aprendizajes.

Es la programación de la clase, la que se ha de adaptar al conocimiento inicial del estudiante en cada tema a trabajar. Si no es así, el aprendizaje es básicamente por repetición y se ve sometido rápidamente al olvido”¹

Es decir aprender no es memorizar una forma explicativa del otro, con respecto a un fenómeno particular; es seleccionar los elementos requeridos para la construcción de una propia explicación; esto debe permitir al estudiante mirar la realidad de diferentes perspectivas para que pueda enriquecer su propia explicación.

La Educación ambiental se debe desarrollar desde diferentes ámbitos; como fin la construcción de valores que procuren un cambio social. Ésta práctica involucra la acción interdisciplinaria planeada y se ejerce desde las áreas específicas, como la biología, la geografía, matemáticas, tecnología, humanidades y la ética y crea espacios de diálogos entre estos conocimientos y los saberes tradicionales y cotidianos.

La Educación ambiental debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudio. Haciendo un análisis de los estándares, los contenidos y las competencias en el área de ciencias naturales y ambientales para el 5° grado de la Educación Básica encontramos:

¹ TORO, JAVIER. Educación Ambiental Una Cuestión De Valores Pag.56. Universidad Nacional de Colombia

ESTANDAR

Analizo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias del ser humano sobre ellos.

EJE ARTICULADOR:

Impacto de los seres humanos en el medio ambiente-

COMPETENCIA:

Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenaza-

Establezco relaciones entre efecto invernadero, lluvia acida y el debilitamiento de la capa de ozono con la contaminación atmosféricas.

Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que los amenazan.

Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno

ECOSISTEMAS

Organización de los ecosistemas

Tipos de ecosistemas

Componentes de los ecosistemas

El flujo de la energía en los ecosistemas

Relaciones en las comunidades

Adaptación de los seres vivos

Recursos renovables y no renovables

PROBLEMAS AMBIENTALES

El calentamiento global

Contaminación atmosférica

La deforestación

Desastres natural

CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Prácticas adecuadas para la conservación y mejoramiento de los recursos naturales.

Importancia de la conservación de los recursos naturales para la supervivencia del hombre y demás seres vivos

Importancia de la conservación de las reservas naturales del país, como patrimonio cultural y económico.

4.3. MARCO CONCEPTUAL.

En la actualidad la forma mas común de deshacernos de los residuos es confinarlos en los tiraderos a cielo abierto controlados o en rellenos sanitarios ubicados lejos de la ciudad. Por ello la alternativa, en primera instancia es fomentar y poner en práctica sistemas de reaprovechamiento y reciclado de residuos sólidos. **LOS RESIDUOS SÓLIDOS** son: el material producto o subproducto que, sin considerarlo peligroso, se desecha y el cual puede reaprovecharse o requiere sujetarse a métodos de tratamiento o disposición

final. Pueden ser residuos inorgánicos como aluminio, vidrio, metales u orgánicos biodegradables como frutas y verduras, cáscara de huevos, pasto, etc.

GENERACION DE RESIDUOS: son los materiales sólidos resultantes en las oficinas, salones, cafeterías y actividades de jardinería con o sin ningún valor adicional que deben ser recolectados para rehusar, reciclar o para su disposición final en los recipientes de la institución educativa.

SEPARACION Y ALMACENAMIENTO EN EL ORIGEN: es el almacenamiento temporal de los residuos sólidos en la institución educativa y deben ser depositados en recipientes separados para orgánicos, reciclable y no reciclables.

RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES O RECICLABLES: son materiales que todavía tienen propiedades químicas o físicas útiles, después de servir a su propósito original, y que por lo tanto pueden ser reutilizados o convertidos nuevamente en materia prima para la fabricación de nuevos productos. Son el papel, cartón, latas, vidrio, plástico y material orgánico.

RESIDUOS SÓLIDOS ORGANICOS: son materiales resultantes de vegetales (residuos de alimentos crudos, procesados, frutas, residuos de jardín) y animales (estiércol) que se descomponen por acción de los microorganismos

(hongos, bacterias y protozoarios) y se pueden transformar nuevamente en abono orgánico por medio del proceso de compostaje y lombricultura.

RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES O NO RECICLABLES

(ORDINARIOS E INERTES): son materiales que no pueden ser reutilizados o convertidos nuevamente en materia prima para la fabricación de nuevos productos por que ya cumplieron su función inicial o están contaminados con otro material por ejemplo: Icopor, papel celofán, papel carbón, papel plastificado, tetrapack, servilletas sucias, colillas de cigarrillos, papel higiénico, pañales, empaques contaminados de grasas y alimentos entre otros. Para realizar la separación de residuos sólidos se debe contar con recipientes adecuados, marcados con diferentes colores así:

Para los residuos reciclables se utiliza el color gris; allí se depositan papel, cartón, cajas de cigarrillos, canastas de huevos, tubos de cartón, vidrio, metal (latas, tornillos, alambre, aluminio, cobre, etc.), plásticos (bolsas, vasos, platos, cubiertos).

El color crema se utiliza para almacenar los residuos orgánicos o biodegradables, como cáscaras de verduras y frutas.

Los residuos no reciclables se depositan en recipientes de color verde, en ellos se depositan papel higiénico, servilletas, pañales desechables, toallas higiénicas, preservativos, cuchillas de afeitar, cepillos de dientes, seda dental,

icopor, pilas, envases tetrapack, espejos, bombillos, lámparas de neón, pantallas de televisión etc.

Sin embargo, el Ministerio de Protección Social profundiza un poco más en cuanto al proceso de clasificación de residuos sólidos, así:

El color rojo, para residuos biomédicos,

El color verde para residuos ordinarios inertes,

El color crema para residuos de alimentos,

El color blanco para residuos reciclables (vidrio),

El color gris para residuos reciclables (cartón)

El color azul para residuos reciclables (plásticos),

El color morado para residuos radioactivos, y

El color negro para residuos anatomopatológicos

PROCESAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN: EL RECICLAJE: es el proceso por el cual el residuo se vuelve a transformar nuevamente en materia prima para la elaboración de nuevos productos. Las principales ventajas del reciclaje son:

* Ahorro de recursos naturales no renovables y renovables.

*Disminución de costo de materia prima y energía en la elaboración de nuevos productos.

* Aumento de la vida útil de los rellenos sanitarios.

* Generación de ingresos a los recuperadores de los residuos sólidos.

RECOLECCIÓN, ACOPIO Y VENTA: los residuos sólidos reciclables se acopian en bodegas para el almacenamiento al mayor y su venta posterior.

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS NO APROVECHABLES: son llamados desechos sólidos o basuras por que ya no tienen vida útil o están contaminado con otros residuos. Se deben depositar en los recipientes adecuados para después ser recogidas por el operador de aseo.

4.4. MARCO LEGAL

La Constitución Política de Colombia de 1991 recogió la legislación ambiental y la sintetizó en el Título II, Capítulo 3 “De los derechos colectivos y del ambiente”. Sus mandatos, en lo referente al ambiente y al manejo de los recursos naturales, fueron reglamentados en lo fundamental en la Ley 99 de 1993. Por medio de esta ley se creó el Ministerio del Medio Ambiente, se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictaron otras disposiciones.

RESOLUCIÓN 0477 DE 2004. (Abril 29)

Decreto 357 de 1997. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial

“Regula el manejo, transporte y disposición final de los escombros y materiales de construcción.”

Decreto 1713 de 2002. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial

“Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994, la ley 632 de 2000 y la ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el decreto ley 2811 de 1974 y la ley 99 de 1993 en relación con la gestión integral de residuos sólidos.”

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Las distintas fases del proceso de investigación no se dan de manera lineal y sucesiva, sino interactivamente; es decir, en todo momento hay una estrecha relación entre recopilación de datos, hipótesis, muestreo y elaboración de las teorías. La obtención de la información y el análisis de la misma son procesos complementarios, continuos simultáneos e interactivos. El análisis de la información es un proceso cíclico y sistemático, integrado en todas las fases del proceso.

El estudio acerca del diseño de actividades lúdico-pedagógicas para la implementación de estrategias metodológicas que le permitan al estudiante la elaboración y comunicación de posibles soluciones a problemáticas ambientales de su entorno, mediante el trabajo cooperado y la interacción con las actividades propuestas y desarrolladas dentro y fuera del grado quinto de la institución educativa Marco Fidel Suárez sede 3 del Municipio de Sabanalarga.

Se apoya en los fundamentos de la investigación cualitativa, puesto que el interés de dicho trabajo se orienta a generar espacios de reflexión y análisis con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo, de tal forma que se generen conocimiento y compromiso de mejoramiento y rendimiento académico en los estudiantes.

5.1.1. Paradigma de investigación

La investigación se ubica en el paradigma socio-crítico debido a que desde el análisis reflexivo del problema ambiental los estudiantes de quinto grado con los docentes busquen procesos de cambio en la aplicación de estrategias enfocadas al manejo de valorar su entorno para diseñar y ejecutar acciones que contribuyan a la preservación de la vida en el planeta a partir de la interpretación de la realidad en el aula de clases, generando una actitud reflexiva, crítica e innovadora.

Este paradigma asume como objetivo de análisis los fenómenos sociales de la escuela y del aula de clases, para dar respuesta a los problemas suscitados por estos. Los principios que caracterizan este paradigma son los siguientes:

- Asume e interpreta la realidad como praxis.
- Integra la teoría y la práctica a partir del conocimiento, la acción y los valores.
- Involucra a los educadores en un proceso de auto reflexión y búsqueda de soluciones a los problemas educativos.

5.1.2. Tipo de método

El método a trabajar en esta investigación es el etnográfico, el cual permite realizar estudios sobre las situaciones problemáticas que enfrentan los

docentes y educandos diariamente en el ámbito escolar en relación Naturaleza-Hombre teniendo en cuenta la transformación que puede propiciar el ser humano sobre los recursos naturales facilitando un desarrollo sostenible en procura del mejoramiento de la calidad de vida de los niños y niñas.

Este método es una herramienta para la recolección de los datos que van a registrar la razones del por qué existe una marcada dificultad en la importancia de preservar el medio ambiente y de los cuidados que se debe tener para estar en armonía con los seres vivos como elemento indispensable en la conservación del universo.

Posteriormente se interpretarán los resultados, para luego haciendo acopio de las teorías, enfoques y planteamientos pedagógicos, después presentar una propuesta de mejoramiento de la situación problemática en cuestión.

5.1.3- Proceso operativo de la hipótesis objetivo.

HIPÓTESIS OBJETIVO: El diseño de una cartilla que contiene estrategias lúdico-pedagógicas es una herramienta apropiada para la implementación del Proyecto de **Reciclaje activo y divertido**

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población y muestra, para este caso es el quinto grado de LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ SEDE 3, cuenta con sesenta estudiantes, de este grupo se seleccionan 30 estudiantes en los cuales esta mas marcada las dificultades y poseen características diferentes de edad, nivel cultural y familiar.

5.3. INSTRUMENTOS

5.3.1 Encuesta

Acción de investigar para saber alguna cosa por interrogatorio, escuchando testigos, etc, y la consignación de esto bajo la forma de relato, de informe.

Es una estrategia valiosa que se utiliza para tener información diagnóstica, aplicada a informantes claves. Docentes, estudiantes y padres de familia que tienen conocimiento de la realidad.

5.3.2. Observación directa y participativa

Metodología utilizada en las ciencias experimentales, cuyo objetivo es descubrir cierto número de hechos naturales, a partir de los cuáles pueden formularse hipótesis susceptibles de verificación experimental, así como leyes válidas y universalizables. Dentro del proceso de investigación científica conforma la fase primera y fundamental ya que del rigor con que se realiza la

observación, dependerá la validez de los resultados de la experimentación. Para la pedagogía consiste en el procedimiento básico de observación de datos que se refieren al comportamiento exterior del sujeto, de otra manera, el análisis del producto de comportamiento.

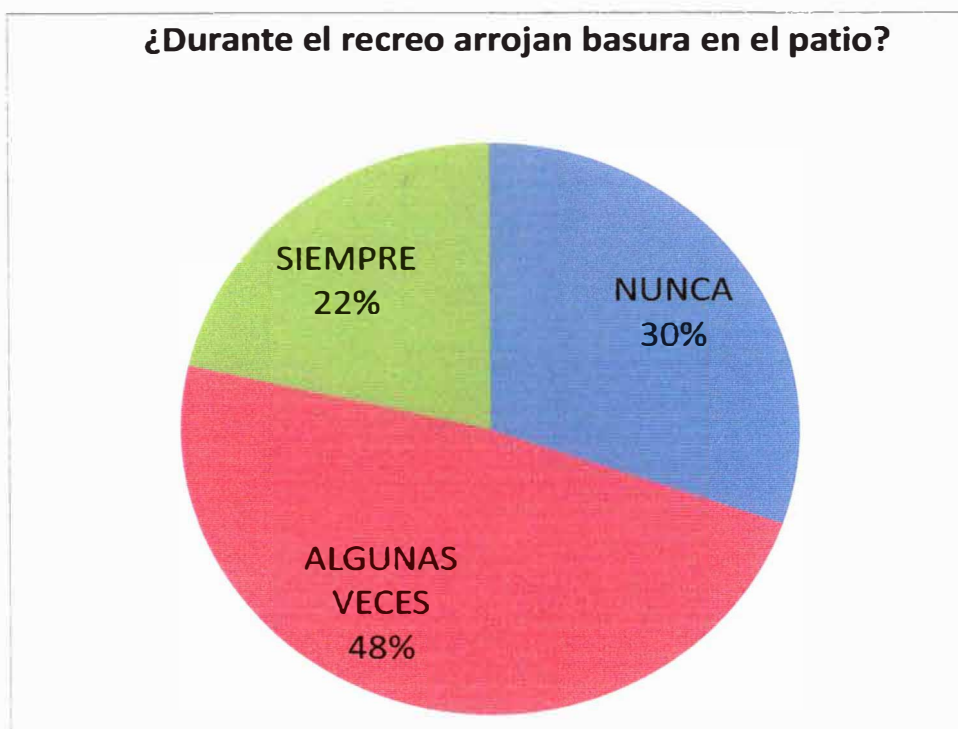
La observación directa como fase del método científico experimental, es un método esencial aplicable a la didáctica de las ciencias y a otras didácticas especiales

La observación participativa, método que conduce la investigación descriptiva en el cual el investigador se convierte en un participante de la situación a fin de comprender mejor la vida del grupo.

5.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Encuesta a estudiantes

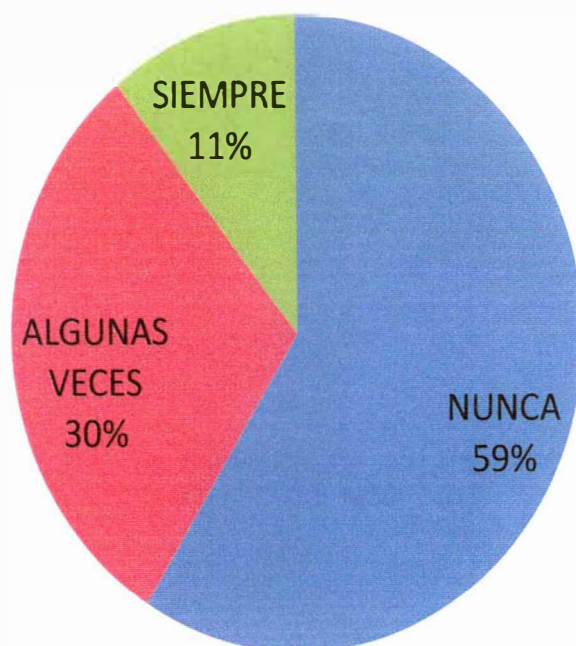
NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
17	27	12



Los resultados obtenidos demuestran que se presenta un porcentaje considerable de estudiantes que no colocan los desechos en las canecas durante el recreo a pesar de que un gran porcentaje de los que colocan los desechos en su respectivo lugar es alto; quizás se debe a la falta de una cultura ecológica.

NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
33	17	6

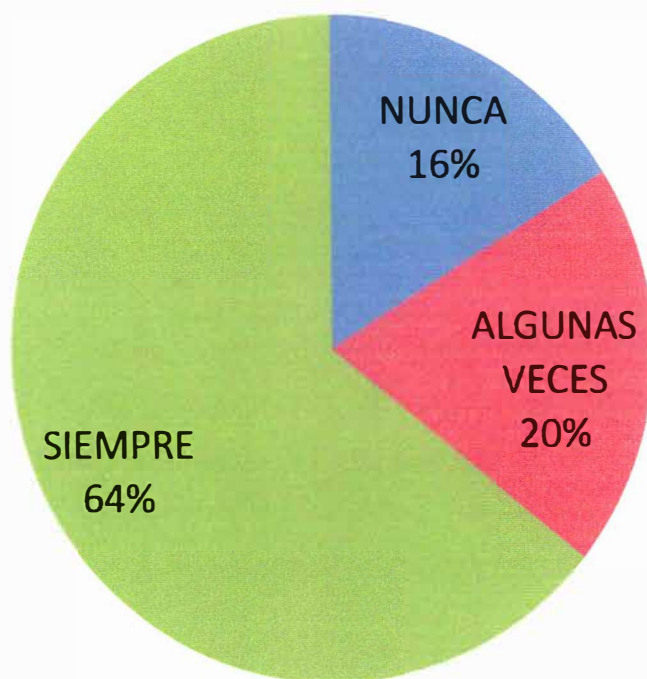
¿Llevo las basuras hasta la caneca?



Con este resultado se muestra que los estudiantes en un alto porcentaje nunca llevan las basuras hasta las canecas y son pocos los estudiantes que hacen lo contrario, evidenciando de esta forma que ellos no le dan la utilización debida a las canecas.

NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
9	11	36

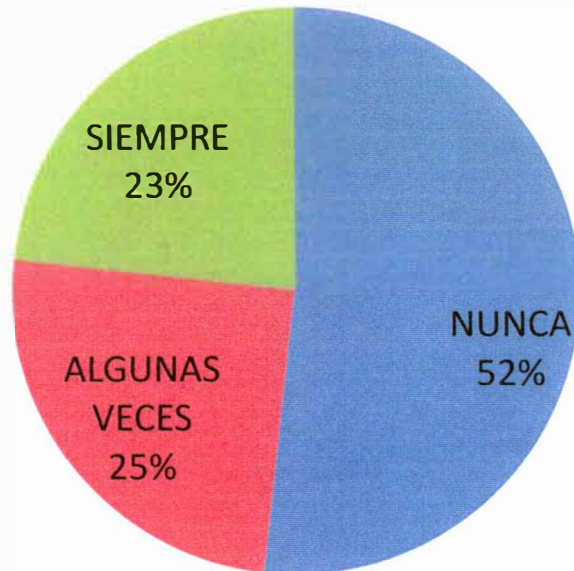
¿Tiro papeles dentro del aula de clase?



La mayoría de los estudiantes aseguraron que siempre tiran papeles en el aula y en un porcentaje mínimo son los que no realizan esta acción.

NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
29	14	13

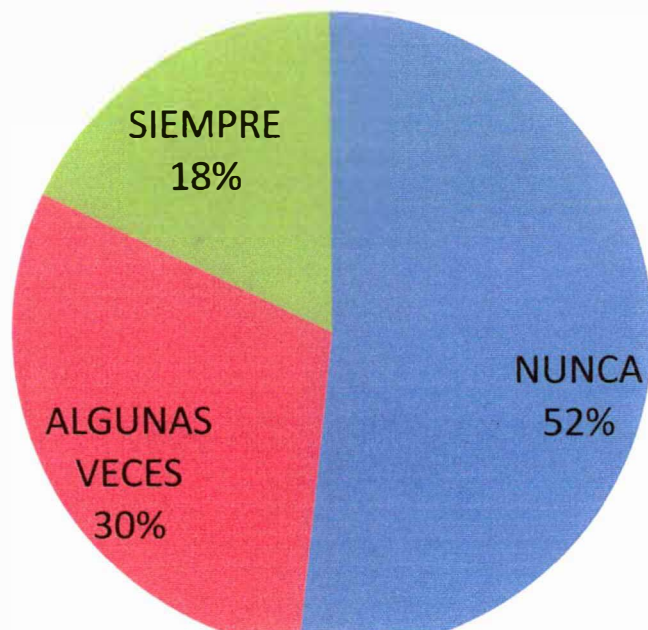
¿Has escuchado sobre el problema del cambio climático global?



Con estos resultados se muestra que los estudiantes tienen un desconocimiento de los cambios climáticos que se vienen dando en el planeta y las causas que lo están provocando.

NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
29	17	10

¿Clasifica las basuras en diferentes contenedores?

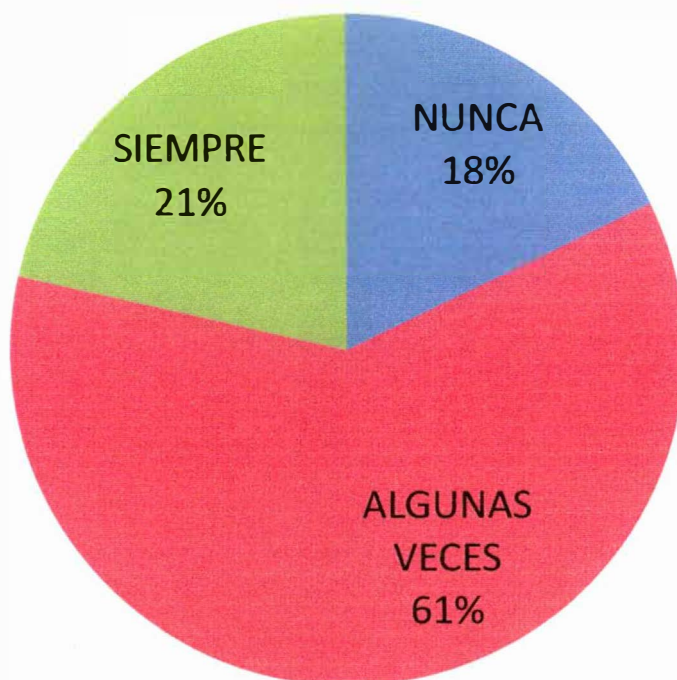


En los estudiantes de la institución Marco Fidel Suárez más de la mitad de ellos nunca realizan una clasificación de los desechos, esto puede ser que no tiene la información de cómo hacerlo en una forma adecuada y la formación para llevar a cabo la clasificación de los materiales

Encuesta a los padres

NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
5	17	6

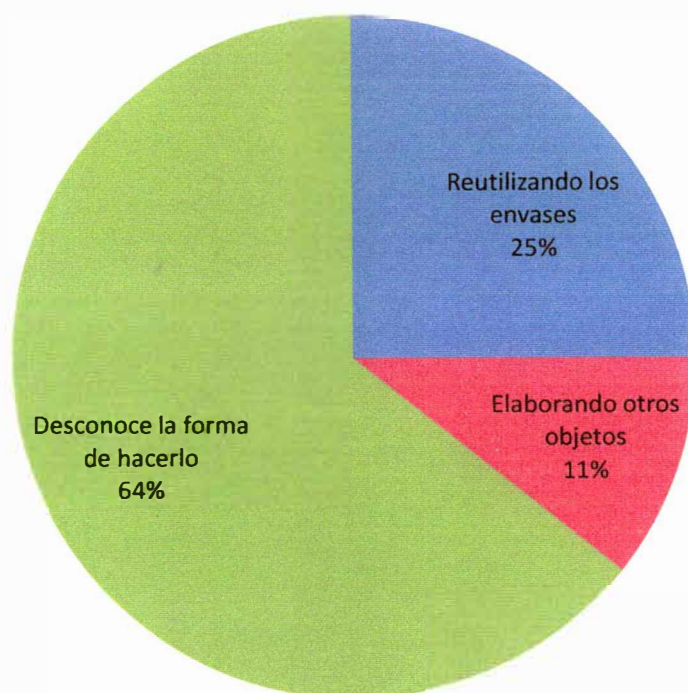
¿Clasifica los residuos sólidos en diferentes recipientes?



Los padres de familia de la institución Marco Fidel Suárez respondieron que algunas veces clasifican los residuos en recipiente constituyéndose el porcentaje más alto con respecto a la clasificación de los residuos esto puede ser que no tienen la cultura y por ende no les preocupa lo que esta sucediendo en el planeta.

Reutilizando los envases	Elaborando otros objetos	Desconoce la forma de hacerlo
7	3	18

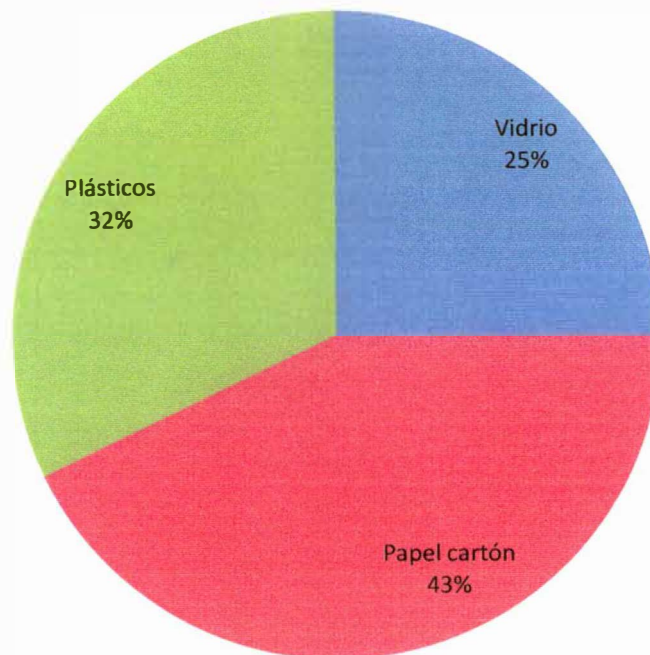
¿Ayudas al reciclaje?



Los padres de familia desconocen en un porcentaje muy elevado la forma de cómo reciclar, esto tal vez se da por no tener una formación en lo importante que es hoy llevar a cabo esta actividad para conservar el planeta y por ende darle un futuro de vida adecuado a los niños de hoy y del mañana.

Vidrio	Papel cartón	Plásticos
7	12	9

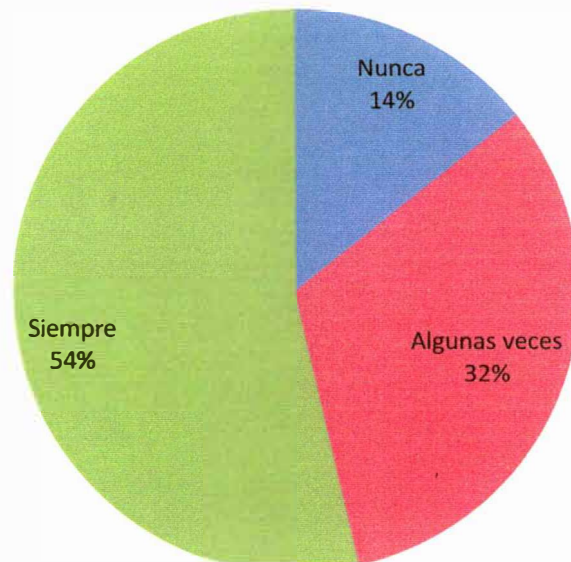
¿Qué material clasifica para el reciclaje?



El material que más clasifican para el reciclaje es el papel cartón siguiendo los plásticos, esto quizás se deba a que son los materiales que más se utilizan hoy en día.

Nunca	Algunas veces	Siempre
4	9	15

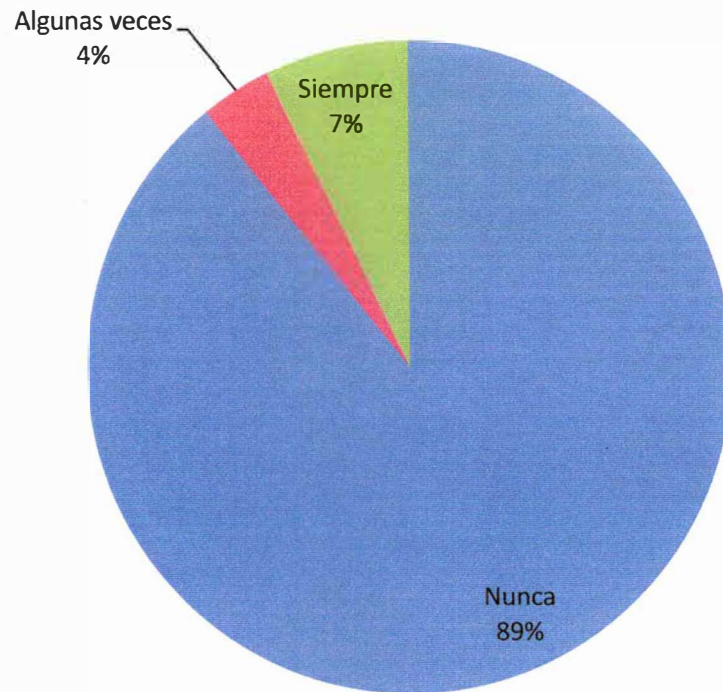
¿Arroja basuras a las corrientes de agua en época de lluvia?



Un porcentaje alto muestra que los padres de familia aprovechan la época de lluvia para arrojar basuras a la corriente, y no tienen en cuenta el daño que le están haciendo al medio ambiente y los desastres que pueden acarrear esta costumbre.

Nunca	Algunas veces	Siempre
25	1	2

¿Lleva la basura hasta la caneca?



Los padres de familia en un alto porcentaje no lleva los residuos a las canecas, por lo que esto se ve reflejado en los estudiante puesto que no tienen quien le indique la importancia de un acto tan simple y las consecuencia que conlleva la no realización de esto.

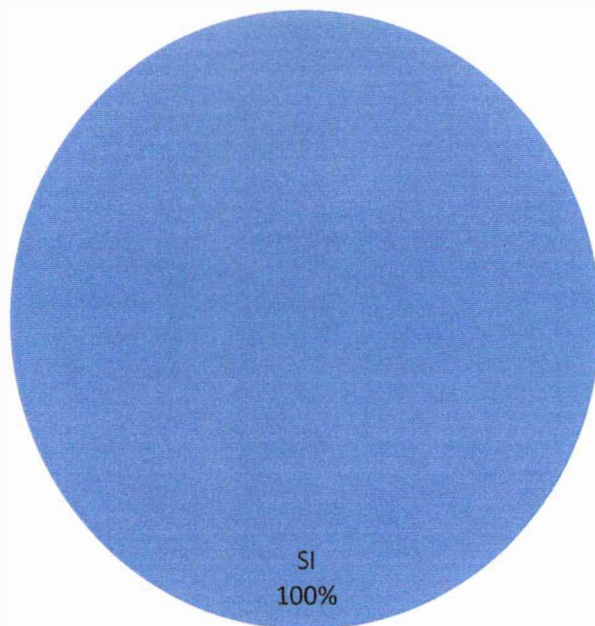
Encuesta a docentes

SI

NO

11

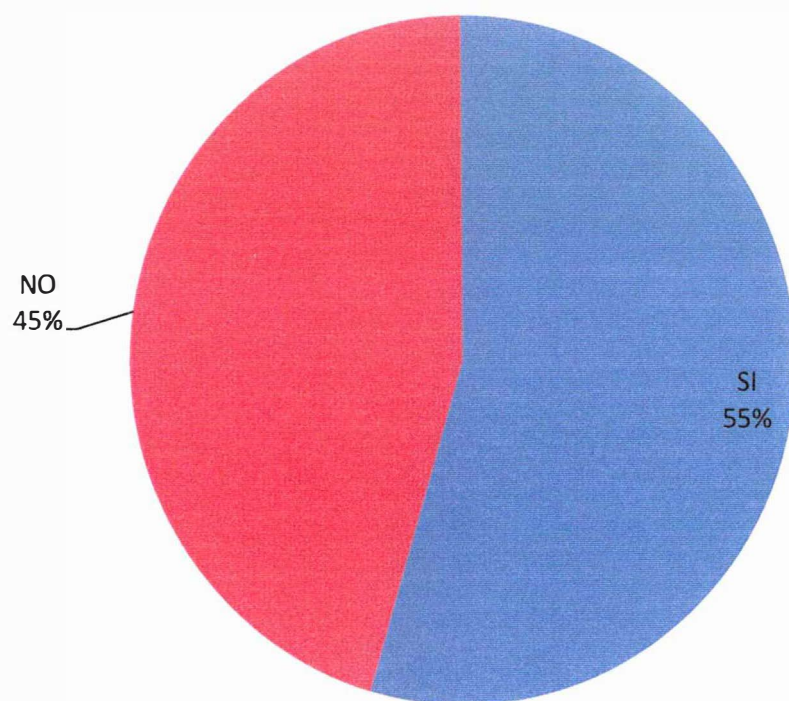
¿Concientiza a los estudiantes en el cuidado de medio ambiente?



En la escuela los docente en su totalidad trata realizan el trabajo de concientizar a los estudiante de lo importante que es cuidar el medio ambiente, los beneficios que esto trae y a la vez indicarles los daños que trae no hacerlo.

SI	NO
6	5

¿Tiene problemas ambientales en la institución?



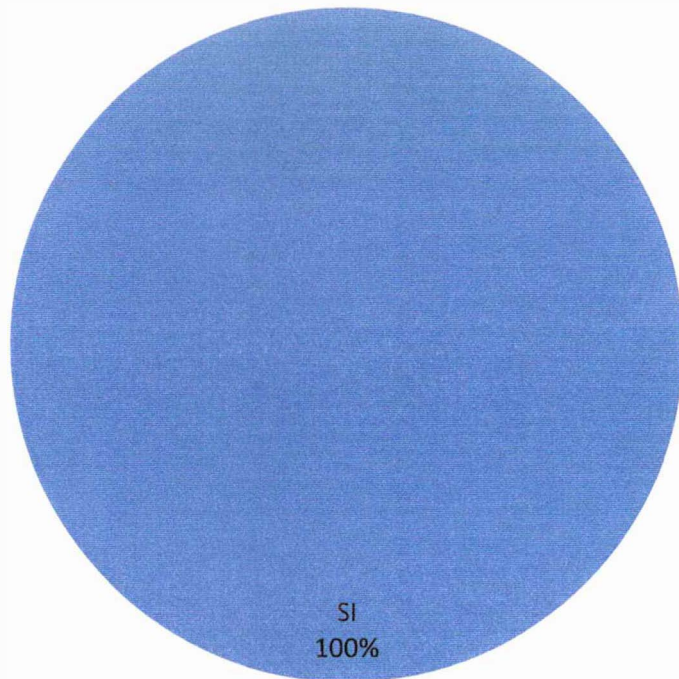
La mayoría de los docentes consideran que la institución tiene problemas ambientales debido que los estudiantes no colocan los desechos en las canecas y no existe un adecuado manejo de los residuos.

SI

NO

11

**¿Su institución cuenta con suficiente canecas para los
desechos?**

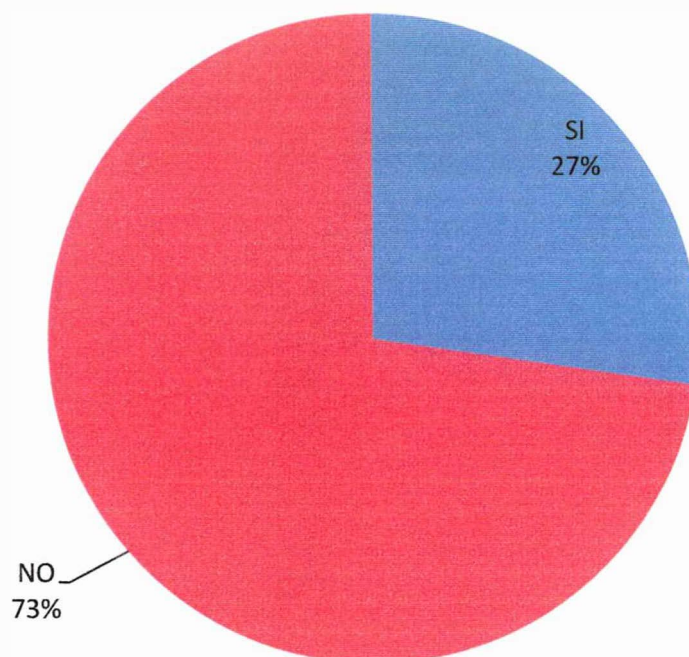


Todos los docentes coinciden que existen suficientes canecas en la institución para colocar los desechos que se producen durante la jornada escolar.

SI NO

3 8

¿Al terminar la jornada de clase el salón queda limpio?



Los salones al terminar la jornada de clase queda con materiales de desechos tales como hojas, bolsas, virutas de madera de los lápices, pues los estudiantes no tienen el cuidado de arrojar estos desperdicios en la caneca es por esto que consideran la mayoría de los docentes que los salones no quedan limpio.

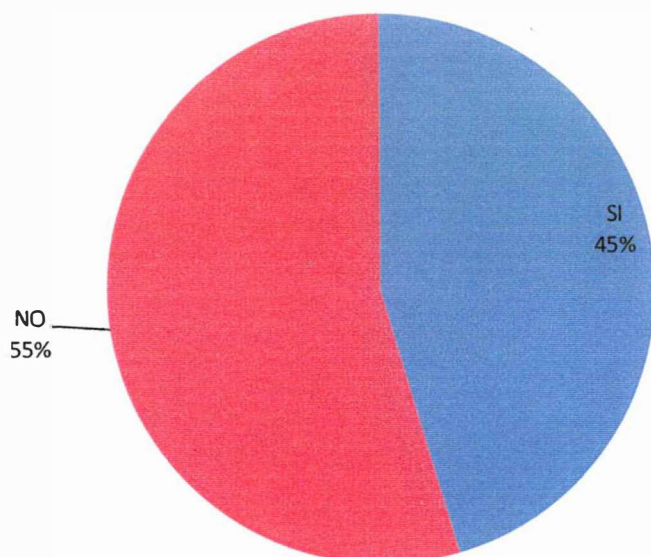
SI

NO

5

6

**¿Despues del recreo queda la institución sin
desechos?**



Más de la mitad de los docentes considera que la institución después de la jornada de descanso queda con desechos, entre tanto que la otra parte de los docentes considera que la institución queda sin desechos.

5.5. Diagnóstico

A partir de la aplicación de la encuesta a los estudiantes, docentes y padres de familia los responsables de este estudio obtuvieron la siguiente información relacionada con la problemática a tratar.

Con respecto a los estudiantes encuestados se reconoció que la mayor parte de ellos, tienen por costumbre arrojar basuras al patio, aunque resulte paradójico que otra gran parte de ellos lleven los desechos hasta las canecas. Con relación al acto de tirar papeles dentro aula de clase el setenta porciento de los estudiantes encuestado siempre realizan este acto de una manera consciente e inconsciente. De igual forma un gran número de ellos nunca han escuchado sobre la problemática del cambio ambiental y tampoco realizan una clasificación de desechos en diferentes contenedores.

Haciendo un análisis global de esta información se establece claramente que los estudiantes objetos de estudio no tienen cultura del uso correcto que se le debe dar a los residuos y desechos sólidos en general; aunque dentro de este cuadro problemático sobresalen aspectos positivos sobre el cual se debe trabajar, el hecho de que una gran parte de ellos conozcan al uso que se le deba dar a las canecas-

Con relación a once (11) docentes que también fueron encuestado, la información que arrojó como resultado el hecho de que todos se preocupan por concientizar a los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente. Más de la

mitad de ellos opinaron que en la escuela existen problemas ambientales. De igual forma los once docentes coincidieron en afirmar que la institución cuenta con suficiente canecas para la recolección de desechos y un gran número de ellos que al terminar las clases el salón no queda limpio y también coincidieron en afirmar que después del recreo la institución queda con desechos.

Haciendo una interpretación de esta información y comparándola con la que se obtuvo de los estudiantes se reconoce más claramente la problemática del mal uso que los estudiantes dan a las canecas, aunque los docentes se vienen preocupando por formar y concientizar a los estudiantes de la problemática ambiental que se vive en la actualidad y la que también se esta presentando en la institución. Todo esto se constituye en un aspecto positivo que pueda ayudar a la solución del problema estudiado, en la medida en que los docentes ya vienen haciendo un trabajo de fomento de una conciencia ambiental en los estudiantes, pudiéndose decir que no existe negligencia u omisión de estos educadores en la responsabilidad que le cabe de formar hombres y mujeres amantes y defensores del medio ambiente.

Finalmente con relación a las encuestas aplicadas a 28 padres de familia se reconoció que la mayor parte de ellos desconocen las formas de clasificar los residuos sólidos aunque muchos de ellos toman el papel cartón como material de reciclaje pero haciéndolo de una forma espontanea y sin ninguna clase de técnica.

Análogamente una buena parte de los padres encuestados tiene como costumbre arrojar desechos en las corrientes de agua en la época de lluvia y casi todos ellos llevan los desechos hasta las canecas. Con base en esta información se hace evidente que la problemática que presentan los estudiantes, tiene como uno de los factores que la originan el seguimiento que estos niños y niñas hacen de algunas aptitudes y modos de comportamiento de sus padres hacia el uso correcto de los desechos en general. De hecho estos padres de familia en nada o en poco les pueden enseñar a sus hijos acerca el uso correcto de las canecas y manejos de elementos de reciclaje, en la medida en que sus padres no tienen un grado de conocimiento aceptable respecto a estas acciones, circunstancia que obedece al nivel de escolaridad y estrato social

6. PROPUESTA

6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

CONSTRUYENDO VALORES HACIA UNA CULTURA AMBIENTAL

6.2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

A la institución Educativa Marco Fidel Suárez se le realizó una encuesta para valorar el compromiso y la concientización que tienen los estudiante frente al manejo de los residuos solido, arrojo; como resultado implementar un proyecto de “construcción de valores hacia una cultura ambiental”, para desarrollar la estrategia metodológica con los estudiantes, partimos de la participación comunicativa y vivencial. Se requiere generar un proceso de sensibilización de manera interdisciplinaria en Educación ambiental a partir de la construcción de los saberes para promover una dinámica de reciprocidad con su entorno.

De esta manera se permitirá que los estudiantes realicen desde la concientización un trabajo adecuado consigo mismo, con los demás y con lo natural, permitiendo redescubrir sus habilidades sociales que generaran en ellos una cultura del manejo de los residuos sólidos, que se debe iniciar desde los primeros grados para conformar gestores ambientales con una

formación en actitudes y valores acorde con las dinámicas naturales, socio culturales económicas y políticas

6.3. JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta es importante por que da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinaria y propiciar la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social.

El trabajo interdisciplinario es un elemento importante que proporciona en el aula una lectura transversal de las realidades ambientales y permiten integrar las diversas áreas del conocimiento en torno de un propósito común. Ejemplo: las matemáticas enseñan a razonar, sirven para interpretar y moderar situaciones de cambio relacionado con lo cotidiano y mediante los sistemas métricos; docentes y estudiantes construyen conceptos de magnitud medición, longitud, superficie, capacidad, volumen, distancia, pesos, fuerza, tiempo, etc. Así mismo el calculo, el trabajo de relación, la estimación, la interpretación son acorde que desde las matemáticas dan elementos de argumentación para ello trabajo de campo. A su vez, las representaciones graficas, dibujos y esquemas ayudan a construir conceptos de espacio y tiempo para describir e interpretar el mundo.

Otra área fundamental es la del lenguaje que le permite al estudiante describir, leer, consultar, crear, relacionar, preparar, sustentar y aprender vocabulario nuevo para argumentar y proponer.

Desde la ética se trabaja la sensibilización y la concientización de todo y cada uno de los individuos en relación con el entorno que hay que valorar y recrear críticamente; la diversidad de ecosistemas, la diversidad de paisajes, la diversidad de comportamiento en fin la diversidad cultural, para contribuir de manera conciente la conservación, adaptación o adecuación de los espacios en la realización de sus actividades cotidianas que le brinden placer y gusto mejorando la calidad de vida.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General:

Crear en la comunidad escolar una actitud responsable en el cuidado y conservación del ambiente al fomentar la Correcta utilización y reciclaje de los residuos sólidos, así como difundir el impacto ambiental y de salud que implica un manejo inadecuado de estos.

6.4.2. Objetivo Específico:

- Informar y sensibilizar en nuestra comunidad escolar sobre los problemas de contaminación y salud que produce el inadecuado manejo de los residuos sólidos.

- Difundir y fomentar en la institución la cultura de la separación de residuos sólidos y las ventajas de la reducción, la reutilización, recuperación, responsabilidad y reciclamiento.
- Llevar a cabo acciones prácticas y sencillas que fortalezcan hábitos y actitudes dirigidas a disminuir la generación de residuos sólidos en la escuela-
- Promover la colaboración y participación de la comunidad educativa en el manejo correcto de los residuos sólidos del entorno escolar.

6.5. ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS

Estas actividades son un material importante, que se puede utilizar como alternativa desde el aula de clase, para que los estudiantes asuman una actitud responsable hacia el medio ambiente y vean con más amor y respeto a nuestro Planeta.

Nuestra Mascota

PROPÓSITO:

Escoger la mascota y el lema entre las diferentes muestras de creatividad de los estudiantes alusivo al medio ambiente.

RECURSOS:

Humano (estudiantes y docentes)

Materiales reciclables

Papelería (colores, cartulina, goma, tijeras etc.)

METODOLOGÍA:

Etapa de sensibilización para motivar a los estudiantes a participar en la elaboración de la mascota y el lema ecológico que identificara el proyecto.

ACTIVIDAD(ES):

Al inicio del año electivo, se realiza la etapa de sensibilización, con la elección de una mascota y el lema ecológico que identificará el proyecto; para lo cual se hace una convocatoria abierta para todos los estudiantes, los cuales deben cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ La mascota debe ser elaborada con materiales de desecho en un tamaño aproximado de cincuenta centímetro.
- ✓ El lema debe ser alusivo al medio ambiente y de invención propia presentado en una cartelera bien decorada.

Los jurados pueden ser: el coordinador del proyecto, los docentes del área de ciencias naturales y directivos docentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se tendrá en cuenta:

- Creatividad del estudiante como también su responsabilidad
- El material usado debe ser de calidad
- La estética en la presentación de sus trabajos

Gestores ambientales

PROPÓSITO:

Organizar y conformar comité ambiental con estudiantes líderes para que jalonen los procesos aprendidos y refuercen las actividades programadas para dicho fin

RECURSOS:

Humanos (estudiantes, docentes)

Umas

Papelería (marcador, papel, bolígrafos, fotografía)

Tecnológicos (Pc, impresoras, software)

Camiseta

Gorras

METODOLOGÍA:

El trabajo se realizara mediante la participación y colaboración en forma democrática de la comunidad educativa en la realización de los eventos

ACTIVIDAD(ES):

- ✚ Invitación a los estudiantes de todos los grados a participar en el comité ecológico a través de una inscripción y elección democrática por medio del

SUPERHÉROE DEL RECICLAJE

Reciclando
todos
Ganamos
y tu comunidad se beneficia...

REPAVECA

voto, de los seleccionado se elegirá los líderes de cada curso y de estos se elegirá al líder de los monitores del proyecto para identificarlo llevaran un distintivos que consistirá en una camiseta y una gorra con el logo y lema del grupo ecológico.

El coordinador del proyecto los orientara sobre sus funciones como ecologista, el de informar, organizar campañas y celebraciones de eventos ambientales en días conmemorativos; dar a conocer un día a la semana los avances y dificultades que se han dado durante la realización de las actividades.

Presentación del grupo ecológico ante la comunidad educativa, aquí se darán a conocer los líderes y el organigrama de los gestores del ambientales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Participación del grupo ecológico
- Responsabilidad de los líderes
- Efectividad de los grupos

ECONOTAS

PROPÓSITO:

Mantener informada a la comunidad sobre los avances en Educación ambiental, las experiencias, convocatorias, noticias y legislación que puedan ser de utilidad a los estudiantes y profesores

RECURSOS:

Recurso humano (estudiantes)

Carteleras

Papelería (Revistas, periódico, carpeta papel, diccionario, desecho, etc.)

Tecnológicos y Financieros

METODOLOGÍA:

Este proyecto se realizar interdisciplinariamente ya que se contará con la ayuda de las áreas de humanidades, matemáticas, ciencias, geografía y artes. Con materiales de revista, desechos y la asesoría de los docentes elaboraran un periódico mural en el cual se plasmará notas, afiches, grafitis, y todo lo referente a problemas ambientales y residuos sólidos.

SUPERHÉROE DEL RECICLAJE

ACTIVIDAD(ES):

Realizar consultas sobre los problemas ambientales que se presentan en la institución.

Armaz una carpeta con recorte de diarios y revistas referido al tema para ir seleccionando los que irán en cartelera.

Averiguar por instituciones o personas encargadas de tratar problemas relacionados con el ambiente. Consultar si esas instituciones son públicas o privadas y que significan esos términos, realizar un directorio con los datos necesarios para localizarlos.

Desde el área de humanidades se diseñará un boletín informativo a partir de los trabajos de consulta.

Publicar un análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico de los residuos sólido con los porcentajes y graficas que se realizaran en matemáticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Actualización de la publicación de las noticias
- Creatividad en la presentación de los informes
- Calidad de la información
- Contenido de los artículos
- Colaboradores informativos

Diagnostico de residuos sólidos

PROPÓSITO:

Conocer cualitativa y cuantitativamente los residuos generados en la institución y elegir las alternativas de manejo integral, tales como la reutilización y comercialización de dichos productos.

RECURSOS:

Recurso humano (estudiantes)

Peso

Guante

Tapaboca

Recipientes plásticos: verde, Azul, rojo

METODOLOGÍA:

La actividad se iniciara con un muestreo de los residuos que genera la institución; los cuales se clasificaran en aprovechables y no aprovechables, el muestro tendrá una duración de cinco días (de lunes a viernes); también serán medidos en peso y volumen y se anotaran los resultados en una planilla de control. Los residuos se dispondrán en plásticos grandes en el piso, se separan por tipo de material, se pesan por categoría y se toma nota del resultado en la

planilla de caracterización. De cada pesaje debe anotarse los detalles que pueden afectar la medición o que son relevantes para el análisis final, como: Cantidades inusuales, contaminantes, humedad, recolección incorrecta entre otras.

Se analizará la información por tipo de material (papel, cartón, vidrio, plásticos etc).

Se hará un análisis porcentual de los resultados con la participación de cada material el total de la generación.

Posteriormente se elabora una tabla comparativa para determinar cuanto material recuperable no ha sido aprovechado; esto servirá de base para la escogencia del programa a desarrollar. Otra alternativa que se puede trabajar es graficar los resultados, para determinar los días pico en cuanto a la generación de residuos. Con todos estos datos se procederá a realizar una evaluación de las cantidades, que se están recuperando con las que se están desperdiciando, como consecuencia de un inadecuado manejo.

ACTIVIDAD(ES):

Elaboración de un diagnostico sobre el manejo de los residuos sólidos en la institución teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Información cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos en la institución
- ✓ Separación y almacenamiento de los residuos sólidos (describir en que forma)
- ✓ Recolección y transporte. (enunciar la manera de cómo se están evacuando)
- ✓ Tratamiento y transformación (como: reciclaje, compostaje etc.)
- ✓ Disposición final

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Reconocimiento del mejoramiento en las disposición de los residuos sólidos
- Compromiso de la comunidad educativa
- Disminución en el volumen de los residuos sólidos
- Disposición de los desechos en las canecas
- Clasificación de los residuos sólidos
- Tratamiento de los residuos sólidos

Cartillas: Reciclaje activo y divertido

PROPÓSITO:

Brindar la información a los estudiantes de manera divertida para que reflexionen y comprendan la importancia del medio ambiente.

RECURSOS:

Humano: estudiantes y docentes

Didácticos: textos, útiles escolares, videos periódicos revista y filminas

Tecnológicos y Financieros

METODOLOGÍA:

Se realizara a través de módulos en el que se desarrollaran varios temas, con los cuales se busca la profundización y asimilación de los contenidos.

Se trabajará la modalidad de talleres que faciliten la implementación de diferentes actividades en los que la creatividad e iniciativa de los estudiantes se pondrá a prueba

ACTIVIDAD(ES):

En cada sección de trabajo se hablará, se reflexionará y comentarán con los estudiantes experiencias sobre el tema; luego se realizarán las actividades que

se encuentran en las paginas respectiva del taller crucigrama, adivinanzas, cuentos, chistes, cruciletras, poesías, elaboración de manualidades proyectos de concientización para el cual se apoyarán en los libros y revistas que ilustran el tema o presentación de películas, videos relacionados con lo que se está trabajando, al final se discutirá y se analizarán las proyecciones, para finalizar se asignarán tareas, compromisos, responsabilidades y ejercicio prácticos del tema tratado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Interés en la realización de los trabajos

Participación activa en la realización de los talleres

Responsabilidad en la entrega de los compromisos

Compostaje

PROPÓSITO:

Elaborar compostaje a través de la recolección de desechos

RECURSOS:

Humanos (estudiantes, docentes, padres de familia)

Didácticos (cartillas, videos)

Recursos Materiales: (hojas secas, cortezas de árbol, resto de basura, etc.)

METODOLOGÍA:

Este proyecto se realizará con la participación, gestión, consulta, y trabajos prácticos que le van a permitir al estudiante desarrollar conocimientos, valores y actitudes a través de talleres en los que consultará sobre el tema y que le permita afianzar sus conocimientos, con la ayuda de videos, charlas y observación directa elaborarán su compostaje. Contando con la colaboración de las otras áreas se realizará este proyecto-

ACTIVIDAD(ES):

En cada sección de trabajo se comentará la experiencia sobre el tema escogido, con la ayuda de los estudiantes se recolectarán hojas secas, aserrín, resto de basura orgánica-

Se asignaran tareas, compromisos, responsabilidades por grupo para supervisión del trabajo asignado

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Participación activa de los estudiantes en la realización del compostaje.

Consecución de los materiales para dicho trabajo

Valorar la calidad del compostaje

Concurso ambiental

PROPÓSITO:

Concientizar la comunidad educativa sobre la importancia de mantener un entorno agradable en la Institución

RECURSOS:

Humano (estudiantes, docentes)

Papelería (pincel, brocha, hojas, lápiz, acuarelas, etc)

Tecnológico y Financiero

METODOLOGÍA:

Ejecutar concurso relacionado sobre el medio ambiente saludable y medio ambiente contaminado. Donde plasmarán su forma de ver el entorno que les rodea

ACTIVIDAD(ES):

- Concurso de redacción, pintura, trabajo de consulta sobre cuestiones ambientales, en las que se dará a conocer los requisitos para su participación,

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Creatividad

Diseño

Fashion Show Ambiental

PROPÓSITO:

Darle uso creativo a los desechos que se generan en la institución para que con ellos los estudiantes elaboren vestidos que los presente en fashion show

RECURSOS:

Recurso Humano: estudiantes, padres de familia y docentes

Bolsa plástica, envases plásticos de refrescos, pitillos, envases de tetrapack

Cartón, papel periódico y bond agujas, hilos, pegantes, grapadoras

METODOLOGÍA:

Los estudiantes con los materiales de desecho de la institución elaboraran sus propios vestidos con la asesoría de docentes y padres de familia.

Los estudiantes en el momento de la presentación harán la descripción de los materiales que utilizaron la elaboración de sus vestidos.

ACTIVIDAD(ES):

Recolección de los materiales de desechos y elaboración de los vestidos,
consulta sobre los materiales, ensayos de baile, reuniones previas para llegar
un acuerdo sobre los ensayos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Disposición
- Responsabilidad
- Puntualidad
- Creatividad
- presentación

Obra de teatro

PROPÓSITO:

Dramatizar en el aula de clase una situación determinada que permita a los estudiantes analizar y discutir y reflexionar sobre ella,

RECURSOS:

Recursos humanos: estudiantes y docentes

Utilería: desechos, maquillaje, vestidos

Escenografía

METODOLOGÍA:

Es participativa, por que los estudiantes intervendrán en forma creativa, demostrando sus actitudes y conocimientos.

ACTIVIDAD(ES):

Se escoge la temática a desarrollar y se le dará su nombre

Se escogerán los actores de manera voluntaria que tengan inclinación artística

Se elaboran vestidos o atuendos de acuerdo a la temática

Se determinaran las fechas de ensayo y se repartirá el rol a cada estudiante

Los estudiantes consultarán sobre el tema a tratar

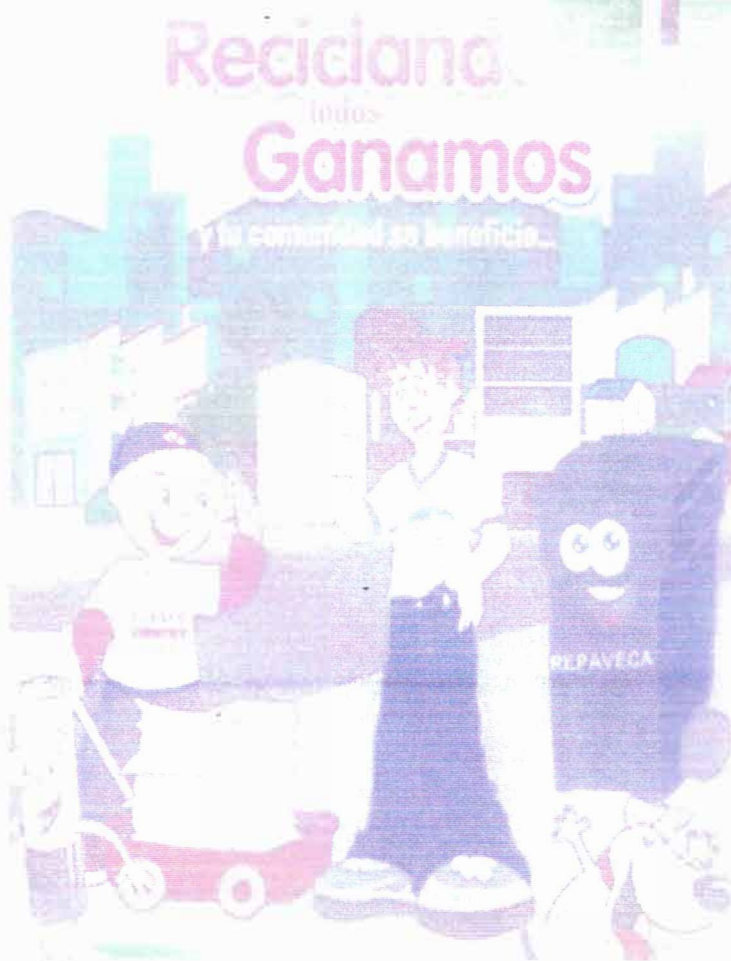
Se orientaran sobre la expresión corporal, el manejo de la oralidad, disminución de la timidez

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Creatividad

Espontaneidad

Responsabilidad



El dilema

PROPÓSITO:

Planificar un debate sobre las opciones para el tratamiento de los residuos “las opciones son: reciclajes o incineración de los residuos sólidos”

RECURSOS:

Humanos: estudiantes y docentes

Didácticos: fotocopias, libros

METODOLOGÍA:

Participativa argumentativa, por que los estudiantes interviene resolviendo conflictos, asumirán liderazgo, fortalecerán su carácter, toman decisiones que tendrán que argumentar para poder llegar a conclusiones concretas

ACTIVIDAD(ES):

Escogencia de los presentadores, pueden ser dos grupo de estudiante o un grupo y el docente, donde uno de los grupos hará las veces de opositor y defensor

Desarrollo del debate con una preparación previa del tema ya sea por medio de guías escrita o apoyándose en materiales audiovisuales

Preparación de los grupos para responder al auditorio de tal forma que puedan obtener información, llegar a reflexionar, despertar intereses e intervenir activamente

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Recurso humano

Expresión corporal

Manejo de la oralidad

Disminución de la timidez y el incremento de la espontaneidad

6.6. PERSONAS RESPONSABLES

Son las personas encargadas de llevar a cabo las actividades de la propuesta.

6.7. BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

Es la población a la que va dirigida la propuesta. (Estudiantes, docentes, comunidad y las personas interesadas en el proyecto)

6.8. RECURSOS: HUMANOS, TÉCNICOS, DIDÁCTICOS, ETC.

Humanos: docentes, estudiantes

Técnicos: canecas,

Didácticos: folletos, cartillas

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.nres.uiuc.edu/outreach/pubs/ei9709.pdf>.)

http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=277&Itemid=5)

TORO Javier. Educación ambiental : una cuestión de valores Universidad Nacional de Colombia

RODRÍGUEZ Oscar. Legislación ambiental CENCAD. Junio 2008

COLOMBIA Ministerio de Educación Nacional, Estándares Básicos de Competencia.

TORRES Maritza. Una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela

COLOMBIA Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos curriculares: ciencias naturales y Educación ambiental. Primera edición. Bogotá 1998

Diccionario Enciclopédico Larousse.2004. Edit. Planeta

RECOMENDACIONES

Después de realizado este proyecto hacemos las siguientes recomendaciones:

- Desde la escuela iniciar el proceso de clasificación de los residuos sólidos para minimizar la generación de estos.
- Realizar proyectos interdisciplinarios que permitan la solución a problemas ambientales del entorno y que a su vez fortalezca la cultura ambiental.
- Fortalecer el PRAE de la institución a través de la transversalización de mecanismos de manejo adecuado de recolección y reutilización de residuos sólidos.
- Desarrollar actividades lúdico-pedagógicas que permita la identificación, selección, dosificación y reutilización de los residuos sólidos de la institución.
- Desarrollar estrategias que nos permitan sensibilizar en los estudiantes, docentes y padres de familia, actitudes favorables frente a la problemática ambiental desde su cotidianidad.

ANEXOS

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ SEDE N°
3
ENCUESTAS ADOCENES FRENTE AL MEDIO AMBIENTE**

Agradecemos a usted por su colaboración en la realización de esta entrevista

1. ¿concientiza a los estudiantes en el cuidado del medio ambiente?

SÍ _____ NO _____

2. ¿Tienes problemas ambientales en tu institución?

SÍ _____ NO _____

3. ¿En la institución cuenta con suficientes canecas para los desechos?

SÍ _____ NO _____

4. ¿Al terminar la jornada de clase el salón queda limpio?

SÍ _____ NO _____

5. ¿Después del recreo queda la institución sin desecho?

SÍ _____ NO _____

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ SEDE 3
ENCUESTA A ESTUDIANTE FRENTE AL MEDIO AMBIENTE

Marca con una (X) la opción que tu consideres se acerque más a tu comportamiento frente al medio ambiente

1. ¿Durante el recreo arroja basura en el patio?
Nunca_____ Algunas veces_____ Siempre_____
2. ¿Llevo la basura hasta la caneca?
Nunca_____ Algunas veces_____ Siempre_____
3. ¿Tiro papeles dentro del aula de clases?
Nunca_____ Algunas veces_____ Siempre_____
4. ¿Has escuchado sobre el problema del cambio climático global?
Nunca_____ Algunas veces_____ Siempre_____
5. ¿Clasifica las basuras en diferentes contenedores?
Nunca_____ Algunas veces_____ Siempre_____

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCO FIDEL SUÁREZ SEDE 3
ENCUESTAS ADOCENES FRENTE AL MEDIO AMBIENTE

Agradecemos a usted por su colaboración en la realización de esta entrevista

1) ¿Clasifica los residuos sólidos en diferentes recipientes?

Nunca____ Algunas veces____ Siempre____

2) ¿Ayuda al reciclaje?

Reutilizando los envases____

Elaborando otros objetos____

Desconoce la forma de hacerlo _____

3) ¿Qué material clasifica para el reciclaje?

Vidrio____ Papel cartón____ Plásticos____

4) ¿Arroja basuras a las corrientes de agua en época de lluvia?

Nunca____ Algunas veces____ Siempre____

5) ¿Lleva la basura hasta la caneca?

Nunca____ Algunas veces____ Siempre____

