



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO

**USO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA  
AMBIENTAL. UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL "SALOMÓN BRICEÑO  
GABALDÓN", PARROQUIA JOSÉ LEONARDO SUÁREZ MUNICIPIO SAN  
RAFAEL DE CARVAJAL. TRUJILLO- VENEZUELA**

bdigital.uia.ve

**Autoras:**

Pérez Bastidas Carla Yohana  
C.I.N° 17.048.844  
Meza Sánchez Yenny Yackelin  
C.I.N° 17.093.770

**Tutor:** Efrén Pérez

Trujillo, Diciembre 2012



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO

**USO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA  
AMBIENTAL. UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL "SALOMÓN BRICEÑO  
GABALDÓN" PARROQUIA JOSÉ LEONARDO SUÁREZ MUNICIPIO SAN  
RAFAEL DE CARVAJAL. TRUJILLO- VENEZUELA**

Trabajo Especial de Grado Presentado Ante la Ilustre Universidad de Los  
Andes, Núcleo Universitario "Rafael Rangel" Como Requisito Para Optar al  
Título de Licenciados en Educación Mención Básica Integral

**Autoras:**

Pérez Bastidas Carla Yohana  
C.I.N° 17.048.844  
Meza Sánchez Yenny Yackelin  
C.I.N° 17.093.770

**Tutor:** Prof. Efrén Pérez Nácar  
C.I

Trujillo, Diciembre 2012

## DEDICATORIA

Hoy doy Gracias a Dios Todopoderoso, que es la fuerza infinita que ilumina mi vida ayudándome a cumplir este tan anhelado sueño, ¡a ti Señor dedico mi triunfo!

Así también dedico este logro a mis seres amados que han sido la fuerza en mis momentos de debilidad, y la mano amiga ante la adversidad ¡a ustedes dedico mi triunfo!

**Mis padres**, quienes me dieron la vida, Gracias por su esfuerzo, sacrificios y dedicación ¡Dios los bendiga y les de mucha vida y salud! LOS AMO MUCHO.

**Mi hijo**, el ser más lindo regalo que Dios me ha dado. Es mi tesoro más preciado a quien privé varias veces de mi tiempo para atenderlo y darle amor. TE AMO.

**Mi amado esposo**, gracias por ayudarme y apoyarme en los momentos difíciles cuando más te he necesitado, a ti amor dedico mi logro

**Mis cuñadas**, Naylexy Minelli porque realmente han sido mis hermanas, tendiéndome sus manos para contar siempre con ellas, gracias por ese apoyo tan incondicional ¡las quiero mucho!

**Mis amados sobrinos**, José, Viviana, Dayana, Roxana, Dileidi, Luís, Yuletsi, Marlin, Angélica, Stibenson, Skarle y Daryelin.

**Mi amiga y compañera de tesis**, Carla gracias por compartir conmigo esta experiencia.

*Yenny*

## DEDICATORIA

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están acá conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón.

A ti Dios Todopoderoso porque hiciste realidad este sueño, por todo el amor con el que me rodeas y porque me tienes en tus manos esta tesis es para ti.

**A mi Madre** Belki. Mami no me equivoco si digo que eres la mejor mama del mundo. Gracias porque siempre has estado a mi lado. Que esta sea la recompensa a tantos años de esfuerzo, dedicación, entrega, desvelo, confianza, apoyo y cariño Te quiero mucho

**A mi padre** Carlos. Papi, este es un logro que quiero compartir contigo, gracias por ser mi papa, por alentarme a hacer lo que quiero y ser como soy. Quiero que sepas que ocupas un lugar muy especial. Te adoro

**A mi hijo** Carlos Eduardo, eres la persona que me da fuerzas para seguir luchando y salir adelante.

**A mi hermana** María Luisa que ha tenido una gran influencia en mi vida porque siempre me ha apoyado.

**A mi amor**, Arcadio gracias por toda tu paciencia, por tu tierna compañía, por tu amor incondicional y por tu inagotable apoyo. Gracias por compartir mi vida y mis logros, este triunfo también es tuyo. Te amo

**A mis abuelos** Luisa; Nona y Enefrio (Neco) Que desde el cielo siempre me han iluminado. Y por supuesto a Nandy mas que mi prima mi hermana.

**A mis suegros** Arcadio y Ramona que me han enseñado que cada persona es buena para algo. Gracias por su apoyo.

**A mi compañera y amiga** Yenny

*Con cariño Carla*

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios, nuestro señor, por habernos permitido que cumpliéramos uno de nuestras metas. Gracias señor, por darnos, vida, salud y voluntad para hacer cada días las cosas mejores.

A toda a nuestra familia por la ayuda mutua y el apoyo que nos brindaron a cada momento.

A la Ilustre Universidad de los Andes por ser nuestra casa durante este tiempo y darnos todas las herramientas para obtener este triunfo.

A los profesores de la ULA por transmitirnos nuevas experiencias y sus conocimientos. A todos... mil gracias porque de alguna manera forman parte de lo que ahora somos.

A la U.E.N. "Salomón Briceño Gabaldón" expresamos nuestro más sincero agradecimiento por su aceptación y colaboración.

A nuestro tutor el profesor Efrén Pérez porque cuando parecíamos un barco a la deriva estuvo para nosotras ayudándonos incondicionalmente para salir adelante con esta investigación, este éxito lo compartimos con usted, mil gracias por su apoyo y orientación.

*Yenny y Carla*

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
<b>APROBACIÓN DE TUTOR</b>	
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	v
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	vi
<b>LISTA DE TABLA</b>	viii
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	x
<b>RESUMEN</b>	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	01
<b>CAPÍTULOS I.- EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	03
Objetivos General	08
Objetivos Específicos	08
Justificación de la Investigación	08
Delimitación de la Investigación	09
<b>CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación	10
Bases Teóricas	12
Constructivismo	12
Desechos sólidos	12
El reciclaje	13
El proceso de reciclaje	13
¿Qué se puede reciclar?	14
La Eco Educación	15
La Educación Ambiental	16
Estrategias	17
Estrategias didácticas	18
Bases Legales	19
<b>CAPÍTULO III.- MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación	21
Diseño de Investigación	22
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	23
Técnicas de análisis de la información	24

	pp.
<b>CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
Análisis y presentación de los resultados.	25
<b>CAPÍTULO V DISEÑO, DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</b>	
Justificación	45
Objetivos	46
Marco Teórico	47
Actividades	51
Portalápiz Ecológico	51
Oruga	53
Carros de Cartón	55
Cofre Mariposa	57
Maracas con Botellas plásticas	59
Flauta	61
Palo de Lluvia	63
Cocodrilo con Cartón de Huevos	65
Bibliografía	66
<b>CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones	67
Recomendaciones	68
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	69
<b>ANEXOS</b>	72

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>pp.</b>
01	Bases Legales	20
<b>CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES</b>		
02	¿Sabes qué son los desechos sólidos?	25
03	¿En el salón de clases tu maestro ha tratado el tema de los desechos sólidos?	26
04	¿Conoces la importancia de la recolección de los desechos sólidos?	27
05	¿En tu escuela existen jornadas de recolección de desechos sólidos?	28
06	¿Has participado en actividades de recolección de desechos sólidos?	28
07	¿Se ha realizado en tu escuela actividades de recolección de desechos sólidos junto a la comunidad?	29
08	¿Sabes cómo reciclar los desechos sólidos?	30
09	¿Observas acumulación de desechos en los alrededores de tu escuela?	31
10	¿Tu maestra(o) te ha enseñado la importancia de la educación ambiental?	32
11	¿Sabes cómo cuidar tu ambiente?	33
<b>CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES</b>		
12	¿Considera usted que actualmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación fomenta a través del currículo la educación ambiental?	34
13	¿La escuela junto a la comunidad realizan jornadas ambientalistas para recolectar desechos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?	35

		pp.
14	¿Existe participación por parte de la comunidad de Las Mesetas en las actividades ambientalistas programadas por la escuela?	35
15	¿Cumple usted como docente en asumir y fomentar acciones para recolectar y resolver la problemática de los residuos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?	36
16	¿Considera usted que la única forma de solventar la problemática de los residuos sólidos es a través de la unión escuela - comunidad?	37
17	¿Cómo docente en sus contenidos desarrolla el tema de la contaminación y conservación ambiental?	38
18	¿Cuándo desarrolla los contenidos de la contaminación ambiental ubica a los estudiantes en su propio contexto social?	39
19	¿Cómo docente, propicia en los estudiantes acciones que generen en ellos actitudes conservacionistas?	40
20	¿Realiza actividades conservacionistas junto a sus estudiantes dirigidas hacia la comunidad?	41
21	¿Cómo docente, incorpora actividades en los estudiantes donde ellos puedan generar ideas y soluciones que contribuyan a la recolección de los desechos sólidos?	41
22	¿Ha realizado en el aula de clases actividades manuales junto a los estudiantes tales como flores, juegos, animales, entre otros, a través del reciclaje de desechos sólidos?	42

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráficos</b>		<b>pp.</b>
01	¿Sabes qué son los desechos sólidos?	25
02	¿En el salón de clases tu maestro ha tratado el tema de los desechos sólidos?	26
03	¿Conoces la importancia de la recolección de los desechos sólidos?	27
04	¿Has participado en actividades de recolección de desechos sólidos?	29
05	¿Se ha realizado en tu escuela actividades de recolección de desechos sólidos junto a la comunidad?	30
06	¿Sabes cómo reciclar los desechos sólidos?	31
07	¿Observas acumulación de desechos en los alrededores de tu escuela?	32
08	¿Tu maestra(o) te ha enseñado la importancia de la educación ambiental?	33
09	¿Sabes cómo cuidar tu ambiente?	34
10	¿Considera usted que actualmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación fomenta a través del currículo la educación ambiental?	36
11	¿Cumple usted como docente en asumir y fomentar acciones para recolectar y resolver la problemática de los residuos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?	37
12	¿Considera usted que la única forma de solventar la problemática de los residuos sólidos es a través de la unión escuela - comunidad?	38
13	¿Cómo docente en sus contenidos desarrolla el tema de la contaminación y conservación ambiental?	39

14	¿Cuándo desarrolla los contenidos de la contaminación ambiental ubica a los estudiantes en su propio contexto social?	pp. 40
15	¿Cómo docente, propicia en los estudiantes acciones que generen en ellos actitudes conservacionistas?	42
16	¿Ha realizado en el aula de clases actividades manuales junto a los estudiantes tales como flores, juegos, animales, entre otros, a través del reciclaje de desechos sólidos?	43

bdigital.ula.ve

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO**

**“USO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA  
AMBIENTAL. UNIDAD EDUCATIVA NACIONAL” SALOMÓN BRICEÑO  
GABALDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LEONARDO SUÁREZ MUNICIPIO SAN  
RAFAEL DE CARVAJAL. TRUJILLO- VENEZUELA**

**Autoras:**

Pérez Carla  
Meza Yenny

**Tutor:**

Efrén Pérez  
**Año: 2012**

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo planificar un conjunto de estrategias que permitan el uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental en la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón”, Parroquia José Leonardo Suárez Municipio San Rafael de Carvajal. Trujillo- Venezuela. La misma se basó en una metodología de investigación Proyectiva. La población objeto de estudio estuvo conformada por 25 docentes que laboran en la institución y 95 estudiantes de educación básica. Para recabar la información se aplicaron dos encuestas: una para los estudiantes con 10 ítems y la otra a los docentes con 11 ítems. El análisis de los resultados se efectuó siguiendo procedimientos de estadística descriptiva tales como cuadro de frecuencias, porcentajes y gráficos. Teniendo como resultado que los docentes de la institución en estudio no fomentan la educación ambiental ni el reciclaje de los desechos sólidos en sus estudiantes. En este sentido, las investigadoras diseñaron una propuesta basada en actividades sobre el reuso del material reciclable en la cual se especifican una serie de acciones que seguramente permitirán crear una conciencia ambientalista en los niños y niñas de Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón”.

**Descriptor:** Desechos sólidos, reciclaje, estrategia.

## INTRODUCCIÓN

El estilo de vida actual de la mayoría de la población mundial está basado en el consumo de productos y bienes de todo tipo que generan un importante porcentaje de residuos sólidos por contar con diferentes tipos de envases, empaques y formas de presentación. Así, desde los comestibles pasando por productos de limpieza, elementos tecnológicos, ropa y muchos otros son presentados y vendidos siempre en paquetes hechos normalmente en materiales como plástico, vidrio o polietileno, todos elementos que se pueden recuperar pero que tardan mucho tiempo en desaparecer, promoviendo entonces el acopio constante de residuos de todo tipo. Al mismo tiempo, muchos de estos residuos sólidos, como las pilas, metales o el mismo plástico, son extremadamente contaminantes para el suelo, el agua y el aire. El problema actual de los desechos o residuos sólidos es de gran magnitud ya que este estilo de vida mencionado, que se basa en el consumo, no toma en cuenta la generación de formas nuevas y más sustentables que hagan que se pueda acceder a los mismos elementos pero sin tantos envases. Muchos países y localidades cuentan con sistemas de diferenciación y reciclado de los desechos sólidos a fin de darles dentro de lo posible una reutilización y así disminuir la generación de residuos de todo tipo. Acción esta que no se lleva a cabo en Venezuela donde la basura es arrojada en rellenos sanitarios, vías públicas, zanjones, entre otros por carecer de una cultura ecológica, la cual debe fomentarse desde la infancia y principalmente en la escuela.

Además, en Venezuela desde hace algunos años, términos como “ecología”, “agujero de ozono”, “especies en peligro de extinción”, “contaminación ambiental”, entre otros, han pasado a formar parte del vocabulario cotidiano de la gente. Paulatinamente ha ido creciendo el interés en temas relacionados con la “ecología” y el “medio ambiente”. Es frecuente que en las escuelas se realicen campañas “ecológicas”, sin embargo muchas veces

estos emprendimientos quedan descontextualizados de la propuesta pedagógica que debe sustentar la Educación Ambiental. Por ejemplo, una práctica docente frecuente en las escuelas es la “clásica” campaña de recolección de latitas o de reciclado de papel. En ocasiones se convierte en una moda y se desdibuja su objetivo. Entonces, en lugar de apuntar a la modificación de ciertos hábitos consumistas y favorecer la toma de conciencia sobre la cantidad innecesaria de basura que se produce y el impacto que esto tiene sobre el ambiente. Por lo tanto la intención no es hablar más de lo mismo, sino concientizar a la generación de relevo sobre la importancia que tiene el reciclaje para la conservación y cuidado del medio ambiente.

Sobre la base de las ideas expuestas, en la U.E.N.”Salomón Briceño Gabaldón” se ha detectado a través de un cuestionario fuertes debilidades en el fomento de la conservación y cuidado del ambiente, en donde existe apatía respecto al tema en la mayoría del personal directivo y docente, que por ende, perjudica a los estudiantes al no formarse con valores ambientales. Por lo tanto, este proyecto de investigación se basa en aportar soluciones al respecto; no obstante el equipo de investigación ha tomado como estrategia para solventar tal situación el uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental propuesta en la cual los estudiantes crearán diversos juegos, objetos, títeres, entre otros, que les permitirá desarrollar su creatividad a la vez de reforzar y fomentar diversos valores, entre ellos los ambientales.

A fin de estructurar el contenido de la presente investigación se consideró el desarrollo de seis capítulos, los cuales hacen referencia a los siguientes aspectos: Capítulo I El Problema, Capítulo II Marco Teórico, Capítulo III Marco Metodológico, Capítulo IV Análisis de los resultados, Capítulo V Diseño, Ejecución y Evaluación de la Propuesta de Intervención, Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del Problema

Es un hecho conocido, que desde el punto de vista cultural, siempre ha existido un sentimiento de rechazo hacia todo lo relacionado con la basura, y, un progresivo alejamiento con respecto a los residuos en relación con las actividades cotidianas del ser humano. Esto se debe a algo que, en opinión de Almería, (2009:12). “por desgracia, no es más que una ilusión: la supuesta inexistencia de dichas basuras, por el simple hecho de que estas desaparecen de la vista gracias a los servicios de recolección municipal”.

Por ello mismo, los vertederos y las incineradoras se han convertido en el sistema más usado a la hora de manejar los residuos de los núcleos urbanos. Además, no se puede olvidar que, ya va casi para treinta años que a través de los medios de comunicación e instituciones educativas se ha venido hablando, con mayor o menor intensidad, de crisis ecológica, escasez de recursos y problemas ambientales globales.

Si bien es cierto, que los residuos sólidos existen desde los albores de la humanidad, como subproducto de la actividad de los hombres. Desde luego, su composición física y química ha ido variando de acuerdo con la evolución cultural y tecnológica de la civilización. Almería (ob.cit.:13) “La forma más fácil que encontró el hombre primitivo de disponer de desechos no comibles por los animales fue arrojarlos en un sitio cercano a su vivienda; así nació el botadero a cielo abierto, práctica que se ha mantenido hasta la actualidad”, por lo que, los residuos sólidos se convirtieron en un problema a medida que el hombre se hizo gregario y se concentró en ciudades.

El alejar de su vista los residuos no fue tan fácil, las guerras y la acumulación de desperdicios en las ciudades propiciaron que el hombre aprendiera a vivir con su propia basura con todas las consecuencias que esto acarrea. La revolución industrial, la ciencia y la tecnología han traído, además de

fabulosos cambios, el desarrollo científico tecnológico. Cambios en los hábitos de consumo: el novedoso sistema de cosas desechables, tarros desechables, frascos, pañales, vestidos de usar y botar, doble, triple y cuádruple empaque, platos para usar y dejar; en fin, sistemas que aunque cómodos exigen que para el simple uso de un objeto sea necesario generar varias veces su peso en basura. Por lo tanto, se puede establecer que a lo largo de la historia, el primer problema de la basura ha sido su eliminación, pues su presencia es más evidente que otro tipo de residuos y su proximidad resulta molesta. La sociedad solucionó este problema quitándolo de la vista, arrojándolo a las afueras de las ciudades, cauces de los ríos o en el mar u ocultándolo mediante enterramiento.

Asimismo, según Rivadeneira, M. (2005) plantea que “el crecimiento acelerado de la población en los últimos años, así como el proceso de industrialización han aumentado la generación de residuos. Hace 30 años, la generación de residuos por persona era de unos 200 a 500 gr/hab/día, mientras que hoy se estima entre 500 y 1.000 gr/hab/día”. En los países desarrollados, esta cifra es dos a cuatro veces mayor. Pero el problema no radica solamente en la cantidad sino también en la calidad o composición que pasó de ser densa y casi completamente orgánica a ser voluminosa, parcialmente no biodegradable y con porcentajes crecientes de materiales tóxicos.

Al contrario de lo que sucede con otros servicios de saneamiento básico, como el del agua potable, el manejo de los residuos sólidos siempre ha permanecido en manos de los municipios. Por esto, los procesos de descentralización y municipalización no han afectado tanto. Por otro lado, la mano de obra calificada en el aseo urbano es 10% comparada con los servicios de agua y alcantarillado, lo que se traduce en serias deficiencias en el campo técnico y gerencial. Especialmente en los últimos años afirma Rivadeneira (ob.cit.:06), “el impacto más espectacular que ha tenido el servicio de residuos sólidos, ha sido el proceso de privatización o concesión

de la operación de los mismos, como parte de un proceso más amplio que está ocurriendo en todas las ciudades del país”.

El aseo urbano puede consumir de 15 a 20% del presupuesto municipal, la debilidad institucional y la falta de educación sanitaria y participación comunitaria han conducido a esta situación de manejo escaso e inadecuado de los residuos sólidos municipales que aflige a todo el país. En consideración a este planteamiento, según Torres (2011:02) expresa que “el concepto de basura es relativo, porque todos los residuos son potencialmente aprovechables dependiendo de la disponibilidad tecnológica y financiera. Por basura se puede entender todos los residuos o desechos generados por la actividad humana”.

Sobre la base de las ideas anteriormente expuestas, con relación a la problemática ambiental, se puede decir que a partir de la década del '70, en el mundo en sentido general se comienza a tratar la cuestión ambiental debido al creciente y evidente deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del hombre. El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencias del deterioro de los recursos naturales, y al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose la atención de la comunidad científica internacional, en la búsqueda de la concienciación de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no sólo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la permanencia de la vida en el mismo.

**En virtud de la problemática tratada por Briceño (2010:04) expresa que “la recolección de basura ya presenta inconvenientes en muchas partes del planeta, de hecho en la ciudad de Buenos Aires hace pocos días, como consecuencia de una huelga de los recolectores de residuos se vio tapada de basura, formándose en cada esquina especies de montañas, lo que además de traer problemas de olores pudo provocar la aparición de enfermedades y plagas de diferentes tipos. En las grandes ciudades estos**

**problemas de recolección**, la mayor parte de las veces proviene de problemas gremiales en el sector, por lo cual la basura termina convirtiéndose en un tema de estado. Un caso emblemático fue el ocurrido hace 16 años en la ciudad de Nápoles, en Italia. Donde **tuvieron que declarar el estado de emergencia de residuos** por la poca cantidad de incineradores y falta de sitios donde descargarlos. Además, en muchas ocasiones falta la toma de cartas en la reglamentación de selección previa de desechos. Lo que agrava la situación.

**En Bolivia también aparecieron problemas. Briceño (ob.cit.:05)** Hace unos días la basura se encuentra bloqueando las calles. Los vecinos de este país, por su parte, se niegan a aceptar la licitación para construir un nuevo predio en la zona de Cochabamba. Evidentemente, **este problema se está convirtiendo en algo más importante de lo que se creía hace unos años.** Los lugares para depositar no son suficientes. Por otro lado los empleados de las empresas están disconformes y además en muchos países no existe legislación acerca de la manera correcta de separar los residuos en aquellos que puedan ser reciclables y aquellos que no lo son. Este tendrá que ser considerado en un futuro, para no agravar aún más el problema de la basura. Entonces, según Almería, J. (2009:67) valdría la pena observar los niveles del reciclaje y la reutilización de material en Europa no descienden del 75% del total de los materiales de embalaje. Y esto se debe a un gran esfuerzo ciudadano como por parte de los gobiernos; se implantó la necesidad y costumbre de reciclar. Botar los desperdicios de aluminio en un recipiente exclusivo para estos, los de plástico en otro, los de papel en otro, los de vidrios en otro, y desechos orgánicos en otro; y si el ciudadano no lo hace se mete en un gran problema.

No obstante, en Venezuela en opinión de **Sarabia(2011:03)** se tiene un grave problema con la basura y, cada día las cantidades de basura aumentan; mientras que los gobernantes ofrecen supuestas soluciones para éste problema, omitiendo la única salida realmente efectiva: el reciclaje;

Venezuela ya no es sólo un país mono productor de petróleo, sino que también está entre los 3 mayores productores de basura de América”; en correspondencia con esta afirmación, en Venezuela lamentablemente no existe una educación ambiental en donde se concientice al ciudadano a cuidar, proteger el ambiente, y sobre todo a reciclar, y es en opinión de las investigadoras que se hace necesario que el gobierno de turno tome medidas de una vez por todas para atender esta problemática.

Con respecto al estado Trujillo, Sarabia (ob.cit.:04) expresa que “el gobernador, *anunció el inicio de un nuevo cronograma de recolección de los desechos sólidos a través de una campaña que iniciará 13 de junio del 2012 denominada Revolución Ecológica Basura Cero*”. En el marco de un conversatorio promovido por la Alcaldía de Valera, al que asistieron más de 300 personas, autoridades municipales, ciudadanos y ciudadanas, representantes de la iglesia católica, concejales, docentes y estudiantes, establecieron un intercambio de ideas y búsqueda de soluciones al problema de la basura, para lo cual se iniciará en breve una gran batalla para atacar con firmeza esta situación. En este mismo orden de ideas, es oportuno mencionar El “Plan de Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos de la Mancomunidad de Jiménez del estado Trujillo”, que está dirigido a los Municipios Pampán, Pampanito, Trujillo, Motatán, Valera, San Rafael de Carvajal, Escuque, y Urdaneta del estado Trujillo y el Municipio Miranda del estado Mérida. Como un proyecto piloto enmarcado dentro del Plan Integral de Desechos Sólidos del Estado Trujillo que adelanta el Ministerio del Ambiente en cuanto a la formulación de los planes locales municipales de residuos y desechos sólidos, los cuales son de carácter obligatorio, de acuerdo a la Ley de Residuos y Desechos Sólidos, recientemente publicada en Gaceta Oficial Número 38.068 de fecha 18 de noviembre del 2004.

Sobre lo anteriormente planteado conviene preguntarse:

¿Es posible aprovechar los desechos sólidos para el desarrollo de estrategias educativas ambientales a los estudiantes de la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón”?

¿Están los docentes de educación básica preparados para fomentar el uso del material reciclable a través del uso de la educación ambiental?

¿Será importante dar a conocer los problemas ambientales a los niños y niñas de educación básica?

### **Objetivo General**

Planificar un conjunto de estrategias que permitan el uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental. en la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón”, Parroquia José Leonardo Suárez Municipio San Rafael de Carvajal. Trujillo- Venezuela.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual en materia de aprovechamiento del material reciclable en la unidad educativa mencionada.
- Determinar en qué parte del contenido programático se pueden enmarcar las actividades de aprovechamiento del material reciclable.
- Elaborar recursos didácticos a partir del material reciclado que puedan ser utilizados en el aula para motivar el aprendizaje escolar.

### **Justificación**

En la República Bolivariana de Venezuela están establecidas normativas que fundamentan el eje integrador Ambiente y Salud Integral, para alcanzar el equilibrio ecológico y los bienes jurídicos ambientales como patrimonio común e irrenunciable de la humanidad, tal como lo establece el preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Por otra parte, es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí mismo y del mundo futuro. Por lo tanto, toda

persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado (artículo 127, CRBV). Asimismo, la Ley Orgánica de Educación (2009), artículo 6, numeral 2, literal e, plantea: “Para alcanzar un nuevo modelo de escuela, concebida como espacio abierto para la producción y el desarrollo endógeno, el quehacer comunitario, la formación integral, la creación y la creatividad, la promoción de la salud, la lactancia materna y el respeto por la vida, la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado....”. De acuerdo a lo expresado anteriormente, esta investigación brinda las estrategias para que la institución educativa en estudio genere sus propios recursos didácticos a través del reciclaje, al mismo tiempo que le permite a los docentes romper con los esquemas tradicionales de enseñanza logrando que sus clases sean mucho más amenas y divertidas para los estudiantes, y de esa manera fluya el aprendizaje de forma significativa.

Además los estudiantes de Educación Básica deben formarse bajo una conciencia ambientalista y darse cuenta de que ellos también pueden ser parte de la solución a la problemática ambiental que vive el planeta y la mejor forma es reutilizar materiales que han sido usados, tales como las botellas de vidrio y de plástico, son aseados y son utilizados para envasar líquidos. Por ejemplo usar envases de vidrio que se esterilizan para guardar mermelada hecha en casa, o las bolsas plásticas volverlas a usar cuando se va al mercado, elaborar juguetes con cartón, tela, plástico, entre otros.

### **Delimitación:**

Se pretende realizar un proyecto relacionado con el uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental, en la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón” ubicada, en Las Mesetas de Chimpire, Parroquia José Leonardo Suárez del Municipio San Rafael de Carvajal, Estado Trujillo-Venezuela. Entre los meses de Septiembre 2011 a Diciembre 2012.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El marco teórico permite al equipo investigador desarrollar en primer lugar los antecedentes, los cuales son el punto de partida para conocer desde otras perspectivas el ámbito de estudio de la variable o variables a desarrollar. En segundo lugar, se estudian los elementos centrales de orden teórico que orientarán el sentido del estudio, estrechamente relacionados con el tema y el problema o necesidad en investigación.

#### **Antecedentes**

Escobar, Quintero, y Serradas (2007) realizaron una investigación titulada “El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del medio ambiente, en el Preescolar “Mi Casita de Colores” tuvo como propósito fundamental, fomentar el desarrollo de una conciencia ecológica sobre la conservación del medio ambiente en los niños de 3 a 6 años, padres y docentes de la institución, utilizando como instrumento el reciclaje; enmarcada bajo la metodología cualitativa investigación acción, la cual se basa en mejora y cambio social. Los resultados de esta investigación permitieron crear conciencia a toda la comunidad educativa, pero sobre todo fomentar que es importante y necesario crear el hábito de reciclar desde temprana edad, de modo que en edad adulta permanezca como una costumbre; y las futuras generaciones puedan gozar de una mejor calidad de vida. Tal investigación sirve de enlace a este proyecto de investigación por los aportes teóricos que se derivan de la misma, en cuanto a los constructos teóricos del reciclaje escolar desde la perspectiva de varios autores; de igual manera contiene relación por la similitud de los procedimientos utilizados para involucrar a los actores del proceso educativo.

Así mismo, Bustos, y Rodríguez. (2007) llevaron a cabo una investigación titulada “Necesidades y estrategias pedagógicas para fomentar el uso del

material reciclable a través de la educación ambiental en la educación inicial”, tuvo como objetivo proponer estrategias pedagógicas para proponer el uso de los desechos sólidos en los niños y niñas a través de la educación ambiental en el Preescolar “Simón Rodríguez” del Municipio Libertador del estado Mérida, el diseño metodológico fue de carácter descriptivo, de campo y apoyado en un proyecto factible. Esta investigación tuvo como resultado que los docentes no aplican estrategias de reciclaje, aportando el estudio una serie de recomendaciones tales como talleres y charlas para que los docentes cambien de actitud con respecto a la educación ambiental. El aporte sin duda alguna para este proyecto de investigación radica en la importancia que tiene el fomentar la educación ambiental no solo en los estudiantes sino también en sus maestros.

En este mismo orden de ideas, Russo (2005) realizó su trabajo de investigación sobre una “Propuesta de un programa de actividades que facilite la construcción de una conciencia ecológica en los niños y niñas de 3 a 6 años”. En el preescolar “Mi casita de Colores”, el cual tuvo como objetivo diseñar una propuesta de actividades que estimulen, promueva y fomente el desarrollo de una conciencia ecológica en estos infantes. La metodología utilizada fue cualitativa, haciendo énfasis en los datos descriptivos, conceptos, teorías e hipótesis; desarrollándose el mismo en la modalidad de proyecto factible, el cual sugiere la elaboración de una propuesta de acción viable para tratar de solventar los problemas o necesidades en el grupo de niños en estudio.

El proyecto obtuvo como resultado que para que los fines de la educación ambiental se logren debe existir una participación activa entre los miembros de la comunidad y todo su entorno, siendo protagonistas y así concientizarse de los problemas que abundan en el ambiente para buscar posibles aportes. Por lo tanto el aporte que este trabajo da a esta investigación es la importancia de fomentar la conciencia ecológica, la cual debe fomentarse desde la edad temprana del estudiante, pero sobre todo fomentar la

participación activa de la comunidad y todo su entorno.

## **Bases Teóricas**

### **Constructivismo**

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia según la Enciclopedia Práctica del Docente (2006:56), “para el constructivismo el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea”. Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos, de la representación inicial que se tiene de la nueva información y, de la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto. En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

### **Desechos Sólidos**

Para Febres (2005:20) los desechos sólidos es “cualquier material, sustancia, solución, mezcla u objeto, para los cuales no se prevé un destino inmediato y debe ser eliminado o dispuesto en forma permanente”: así mismo, **El concepto de desecho sólido es el que se aplica a todo tipo de residuo o desecho que genera el ser humano a partir de su vida diaria y que**

**tienen forma o estado sólido a diferencia de los desechos líquidos o gaseosos. Los desechos sólidos son los que ocupan un mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desechos de este tipo.** En este mismo orden de ideas García y otros (2007:45) plantean que “el estilo de vida actual de la mayor parte de la población mundial está basado en el consumo de productos y bienes de todo tipo que generan un importante porcentaje de residuos sólidos por contar con diferentes tipos de envases, empaques y formas de presentación”. Así, desde los comestibles pasando por productos de limpieza, elementos tecnológicos, ropa y muchos otros son presentados y vendidos siempre en paquetes hechos normalmente en materiales como plástico, vidrio o polietileno, todos elementos que se pueden recuperar pero que tardan mucho tiempo en desaparecer, promoviendo entonces el acopio constante de residuos de todo tipo.

Al mismo tiempo, muchos de estos residuos sólidos, como las pilas, metales o el mismo plástico, son extremadamente contaminantes para el suelo, el agua y el aire. El problema actual de los desechos o residuos sólidos es de gran magnitud ya que este estilo de vida mencionado, que se basa en el consumo, no toma en cuenta la generación de formas nuevas y más sustentables que hagan que se pueda acceder a los mismos elementos pero sin tantos envases. Muchos países y localidades cuentan con sistemas de diferenciación y reciclado de los desechos sólidos a fin de darles dentro de lo posible una reutilización y así disminuir la generación de residuos de todo tipo.

### **El Reciclaje**

Para Seoanez (2005:23) el reciclaje “consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o re fabricar los mismos”. En correspondencia a lo expresado por

el autor, el reciclaje permite darle diversos usos a aquellos desechos que son considerados basura; por lo tanto, reciclar es contribuir a proteger el medio ambiente para detener la contaminación ambiental, además, participar con la recolección, separación y el reciclaje, es una forma distinta de concebir la vida y de percibir el entorno natural. Una definición bastante acertada en opinión de Ruiz, y Morales, (2005:11) indica que reciclar “es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos prima”. La importancia de reciclar la basura en el piso al ser humano y al medio ambiente, por ello es necesario la participación de todo para llevar a cabo y concretar esta tarea. Reciclar es un proceso simple que se ha convertido en una actividad que ayuda a solucionar, puede ayudar a resolver muchos de los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo creados por la forma de vida moderna que se tiene.

### **¿Qué se puede reciclar?**

El 90% de la basura doméstica es reciclable desechos sólidos caseros clasificados como: envases de vidrio, plástico fino, plástico grueso, cartón, varios, latas compactadas, papel, pedazos de vidrio, pilas, metales diversos, orgánicos, telas, sanitarios. Por eso es importante que separar en los hogares la basura y los depositarla en los contenedores adecuados. En este mismo orden de ideas, Cervera (2005:10).expresa que “para el reciclaje existe una regla básica: clasificar desde el origen”, en concordancia con este autor, para reciclar, hay que seleccionar cuidadosamente los desperdicios antes de que se mezclen con otro tipo de basura. Aprovechar nuevamente lo que se desecha ahorra también grandes cantidades de energías que proviene de recursos no renovables: petróleo, carbón y gas, principalmente. Prácticamente de todo se puede reciclar. Algunos desechos orgánicos sirven

para hacer abonos naturales o compost, que mejoran la calidad de la tierra sin perjudicarla a diferencia de los abonos químicos y fertilizantes artificiales.

### **La Eco – Educación**

Se sabe que los actuales estilos de desarrollo tienen como correlato un altísimo impacto ambiental y que la tendencia impuesta por los mismos avanza decididamente hacia el aumento de la inequidad. Actualmente, en opinión de Housto un (2010:03) “se asiste a un tiempo devastador para la dignidad humana de las mayorías y para la vida en muchas de sus formas. El mundo atraviesa una situación de profunda crisis en la que algunas preguntas emergen con fuerza de interpelación”. ¿Cuál es en nuestro tiempo el sentido de la educación? Se cree que toda respuesta ha de estar ligada a la interpretación de la realidad y a la disposición para operar sobre ella. Aprender con otros a leer el entorno conlleva la potencia de acción, la de argumentación, la de participación. Contexto y cultura serán entonces los ámbitos alfabetizadores que permitirán a docentes y estudiantes palpar y reconocer cómo se construyen significados acerca del ambiente, cómo los sujetos sociales adscriben a estos significados en el marco de relaciones de transmisión y de poder instituidas, como así también a partir de su reposicionamiento como sujetos de derecho.

Contexto y cultura serán también los escenarios que impulsarán la visualización de otros mundos posibles. Todo ello supone el requisito de ambientalizar el currículo, es decir, de repensar la tarea escolar a la luz de:

- una nueva ética, que oriente los valores y comportamientos colectivos hacia objetivos de sustentabilidad
- una nueva concepción del mundo, como sistema complejo. Se apuesta a una escuela que amplíe los espacios decisionales, legitime el diálogo de saberes y la construcción colectiva, convoque al ejercicio de una ciudadanía crítica y propositiva, desde la niñez.

Pero hacer educación ambiental no es sólo tarea de la escuela. Corresponde a los gobiernos locales y a las organizaciones de la sociedad civil, en tantas instancias cercanas a la comunidad, ligar a los ciudadanos a través de identificaciones con lo comunitario que impulsen la recreación de lo dado, sobre la piedra fundacional de la sustentabilidad.

### **La Educación Ambiental**

Desde hace algunos años, términos como “ecología”, “agujero de ozono”, “especies en peligro de extinción”, “contaminación ambiental”, entre otros, han pasado a formar parte del vocabulario cotidiano de la gente. Paulatinamente ha ido creciendo el interés en temas relacionados con la “ecología” y el “medio ambiente”. Para Damin, y Monteleone, (2007:13) “Es frecuente que en las escuelas se realicen campañas “ecológicas”, sin embargo muchas veces estos emprendimientos quedan descontextualizados de la propuesta pedagógica que debe sustentar la Educación Ambiental. Por ejemplo, una práctica docente frecuente en las escuelas es la “clásica” campaña de recolección de latitas o de reciclado de papel”. En ocasiones se convierte en una moda y se desdibuja su objetivo. Entonces, en lugar de apuntar a la modificación de ciertos hábitos consumistas y favorecer la toma de conciencia sobre la cantidad innecesaria de basura que se produce y el impacto que esto tiene sobre el ambiente, el propósito de la campaña se transforma en acumular determinado volumen de material reciclable con el fin de canjearlo por un premio para la escuela.

Así es como “juntar tantas latitas” pasa a ser un propósito en sí mismo que no siempre es resignificado por una práctica escolar contextualizada por un antes y un después, ni encuadrado en una secuencia didáctica que permita conceptualizar, reflexionar y alcanzar una mirada crítica a nuestras propias decisiones y acciones cotidianas y evaluar el impacto que éstas tienen en el ambiente. Damin, y Monteleone, (ob.cit:14) “Teniendo en cuenta que los problemas ambientales son complejos, cambiantes y multifacéticos, el

abanico de soluciones posibles es muy amplio. La escuela puede promover esta reflexión, generar la búsqueda de respuestas y estimular en los alumnos la construcción de juicios críticos y fundamentados que se constituyan en marcos de referencia en su relación cotidiana con el ambiente.”

En correspondencia con las afirmaciones anteriores, según entrevista no estructurada al Jefe del Municipio Escolar de San Rafael de Carvajal Profesor Edgar García (2012) en Venezuela no existe una política educativa en donde se promueva el reciclaje escolar, ya que lo que se puede observar es solamente alguna que otra institución que recolecte latas y las cambie por dinero pero en el fomento del reciclaje, la separación de desechos y su reutilización no está establecido como tal. Sin embargo, existe actualmente un programa escolar que trata de la conservación ambiental pero en las escuelas del estado Trujillo se trabaja con carteleras hechas con material reciclable y afiches que presentan los estudiantes en los diferentes encuentros municipales y regionales. Pero si una campaña de reciclaje y el fomento del mismo no existe.

### **Estrategias**

Es necesario antes de abordar las estrategias hablar un poco de lo que es la motivación Chiavenato (2005:49), define la motivación como: “aquello que impulsa a una persona a actuar de determinada manera o, por lo menos, que origina una propensión hacia un comportamiento específico. Ese impulso a actuar puede ser provocado por un estímulo externo (que proviene del ambiente) o puede ser generado internamente en los procesos mentales del individuo”. En relación a lo expuesto por el autor, la motivación se puede utilizar como una estrategia didáctica, puesto que ayuda al estudiante a valorar su propio aprendizaje; es de resaltar, que el docente tiene a su alcance por medio de un sinnúmero de estrategias que le pueden ayudar a lograr un aprendizaje efectivo en el estudiante.

Para Good y Brophy (2005:76), “los docentes en el proceso de enseñanza deben lograr seis objetivos motivacionales” los cuales son:

1. Crear un ambiente de aprendizaje favorable en el aula, modelando la motivación para aprender, esto ayuda a minimizar la ansiedad haciendo que los educandos logren un mejor desempeño en sus actividades.
2. Los docentes necesitan estimular la motivación para lograr aprender en conexión con contenidos o actividades específicas proyectando entusiasmo, induciendo curiosidad, disonancia, formulando objetivos de aprendizaje y proporcionando retroalimentación informativa que ayude al alumno a aprender con conciencia, sensatez y eficacia.
3. El docente debe ser modelador de los aprendizajes, para esto debe proporcionar a los educandos, las herramientas que le hagan valorar su propio aprendizaje, viéndolo el mismo como un desarrollo recompensante y de autorrealización que les enriquecerá su vida, trayendo consigo satisfacciones personales. El educador debe discutir con los estudiantes la importancia e interés de los objetivos impartidos, relacionándolos con el quehacer diario, incentivándolos hacia la búsqueda de nuevas informaciones en libros, artículos, videos, programas de televisión en donde se traten temas actuales que se relacionen con la asignatura.
4. Explicar y sugerir al estudiante que se espera que cada uno de ellos disfrute el aprendizaje.
5. Ejecutar las evaluaciones, no como una forma de control, sino como medio de comprobar el progreso de cada estudiante.
6. Ayudar al estudiante adquirir una mayor conciencia de sus procesos y diferencias referente al aprendizaje, mediante actividades de reflexión, estimulando la conciencia meta cognitiva de los educandos.

### **Estrategias Didácticas**

Es común escuchar que mucha gente habla de la importancia de diseñar o implementar "estrategias didácticas" al estar frente al grupo y trabajar los contenidos curriculares con el fin de lograr que los alumnos adquieran

"aprendizajes significativos"; en esta ocasión se revisará sobre los diferentes tipos de estrategias que se puedan utilizar en congruencia con los objetivos, tomando en cuenta que todas ellas se caracterizan porque son prácticas, se relacionan con los contenidos y ponen en juego las habilidades, conocimientos y destrezas de los estudiantes. Para utilizarlas será necesario planearlas con anticipación y definir cuál es el momento adecuado para realizarlas.

Para Díaz y Hernández (2005:47) las estrategias didácticas se ubican en tres grandes grupos a saber:

a) Estrategias de apoyo: se ubican en el plano afectivo-motivacional y permiten al aprendiz mantener un estado propicio para el aprendizaje. Pueden optimizar la concentración, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigir la atención, organizar las actividades y tiempo de estudio; entre otros.

b) Estrategias de aprendizaje o inducidas: procedimientos y habilidades que el estudiante posee y emplea en forma flexible para aprender y recordar la información, afectando los procesos de adquisición, almacenamiento y utilización de la información

c) Estrategias de enseñanza: consisten en realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido o estructura de los materiales de aprendizaje, o por extensión dentro de un curso o una clase, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión de los alumnos. Son planeadas por el agente de enseñanza (docente, diseñador de materiales o *software* educativo) y deben utilizarse en forma inteligente y creativa.

### **Bases Legales**

En este aparte, se presentan algunas leyes y decretos que sirven de sustento a lo relacionado en este trabajo de investigación, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1 Base Legales**

Año	Ley	Artículos	Comentarios
1999	Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	107,127,129	Resaltan la trascendencia del ambiente y por ende, plantean la obligatoriedad de la educación ambiental en todos sus niveles y modalidades.
2006	Ley Orgánica del Ambiente	1,2,3,10,35	Esta ley tiene por objeto establecer dentro de la política de desarrollo integral de la Nación los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de vida.
2007	Lopna	31,55	Tratan del derecho que tienen los niños y adolescentes a un ambiente equilibrado; así como también participar en el proceso de educación.
2007	Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano	Numeral 14	Habla de desarrollar una conciencia ambientalista.
2009	Ley Orgánica de Educación	14,6	Donde se establece que la educación es un derecho humano y un deber social fundamental concebida como un proceso de formación integral, comunitario, la creación y la creatividad, la promoción de la salud, la lactancia materna y el respeto por la vida, la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado....”.

**Fuente:** Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica del Ambiente (2006), LOPNA (2007), Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano (2007), Ley Orgánica de Educación (2009)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **Tipo de Investigación**

Tradicionalmente se entiende por investigación como el proceso continuo y organizado que persigue descifrar un fenómeno o acontecimiento, tendiente a generar leyes (generales o particulares) en función de una necesidad, inquietud o requerimiento. Sobre este particular Suárez (2001), advierte que “la justificación de una investigación en cualquier campo es la necesidad de una comprensión explicativa socialmente sostenida, aunque ésta no haya sido asumida o elaborada por quienes la ejercen en el contexto social”. Como se puede percibir la investigación debe contener de manera clara y sistemática las diversas etapas y fases por las que debe transitar. Esta rigurosidad, permitirá que finalmente pueda ser presentada en una síntesis completa, que incluye cada una de las fases que integran el plan de trabajo. Desde esta perspectiva, Balestrini (2001) sostiene que una investigación deberá contener:

... un sólido enfoque teórico metodológico, que muestre las líneas de acción y orientación del mismo. Por cuanto, todo proyecto de investigación implica necesariamente la adopción de un conjunto de decisiones de orden teórico y metodológico que guíen el sentido del estudio y den cuenta de la selección de alternativas posibles, de las técnicas que se manejan, de la clase de datos que se esperan recoger y exactitud requerida, en relación a las formas de aproximación a la realidad por estudiar. (p. 2)

Tomando en consideración lo señalado el proyecto que se pretende desarrollar se enmarca dentro de la categoría establecida por Hurtado (2008), como investigación proyectiva. En este contexto, y en un todo de acuerdo al diagnóstico que se realiza a la situación actual del proceso educativo específicamente en el nivel de educación básica.

## **Diseño de la Investigación**

Una vez definido el tipo de investigación a seguir, es totalmente necesario determinar cuál es el tipo de diseño que se adecua a lo que se pretende desarrollar, considerando para ello tanto a los objetivos generales como a los objetivos específicos. Ballestrini (ob. cit.), define el diseño de investigación como:

...el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos, en este sentido el diseño de una investigación intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas en la misma. (p. 131).

En este orden de ideas, el diseño que se pretende aplicar en este proyecto se ha subdividido en cuanto a lugar, amplitud y tiempo de obtención de la información. Bajo esta premisa de trabajo se puede resumir que el proyecto propuesto presenta un diseño mixto, contemporáneo transeccional y unieventual, por las siguientes razones:

**Mixto:** Motivado a que la información se obtendrá de dos fuentes principales. Por un lado, la información bibliohemerográfica y por el otro la recopilada a través del trabajo de campo. La fase de campo, se llevará a cabo a través de la indagación, la experiencia propia y preguntas directrices, a informantes claves como estudiantes y docentes.

**Contemporáneo Transeccional:** Dado que el propósito de la investigación es proponer el uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental en la Unidad Educativa Nacional "Salomón Briceño Gabaldón" de la Parroquia José Leonardo Suárez Municipio San Rafael de Carvajal del estado Trujillo- Venezuela. **Unieventual:** Porque el propósito de la investigación se centra en un único evento y en un único momento de tiempo, para lo cual se ha seleccionado como límite el período comprendido entre el mes de septiembre a junio del 2012.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Quizás uno de los problemas más frecuentes en las investigaciones es el de recolectar la información necesaria para darle solución al problema planteado. Para paliar esta situación, es indispensable elaborar, entonces, lo que se conoce como instrumentos de recolección de datos, los cuales de acuerdo a Acevedo (2001:307), consisten en “un formulario diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección de información”

Es de gran importancia señalar que cada instrumento debe adaptarse a las circunstancias específicas de la investigación. Para este caso particular, se ha seleccionado como técnica de recolección de información la entrevista que fue realizada al personal directivo de la institución educativa en estudio, asimismo, de acuerdo a Finol y Camacho (2006:23), se define como “un instrumento cualitativo de investigación social, se enmarca dentro de las encuestas y requiere un diálogo iniciado por el entrevistador con el propósito de recabar información, sobre un tema o contenido especificado en los objetivos de la investigación”. Se aplica, mediante la consulta a un grupo de personas elegidas de forma aleatoria, realizada con ayuda de un cuestionario, donde el entrevistado expresará sentimientos y pensamientos de una forma libre, conversacional y poco formal, sin tener en cuenta lo certero del material recogido. Todo ello, permitirá hacer un análisis de la situación real que para el momento está presente. En otras palabras permitirá hacer un análisis de contenido, el cual según Finol y Camacho (ob. cit.), debe entenderse...

... en correspondencia con el contexto; el lenguaje se manifiesta junto a otros elementos que hacen posible la comunicación escrita y oral. En tal sentido, destacan dos tipos de análisis: a) el que aparece de manera manifiesta y que puede ser analizado sin partir de suposiciones o conjeturas e lo que quiso decir o escribir. b) El análisis subyacente, donde el investigador deberá escudriñar entre líneas, o en las verbalizaciones (oralidad), la esencia del

fenómeno o evento que explica una determinada conducta.  
(p. 86).

Adicional a esto, se ha utilizado otra técnica para la recolección de información como lo es el cuestionario, que según el Diccionario de Pedagogía y Psicología (2005:67) consiste en un “Instrumento para recopilar información rápidamente y a bajo costo respecto a la forma de pensar y a la conducta de muchos individuos”. En igual orden de ideas de ideas, cabe señalar para Hernández (2005:167) el instrumento “es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información”. Este este instrumento constituye una herramienta estratégica de intervención social que permite tener el acercamiento inicial con la realidad en la que realizar el estudio en este caso.

### **Técnicas de Análisis de la Información**

La función del análisis es decisiva en el proceso de investigación, puesto que a través de éste es que luego se puede sintetizar e interpretar los resultados obtenidos. En este orden de ideas, Acevedo (ob cit.: 383), afirma que “el análisis no es una tarea que se improvisa o se deja para tratarla en la fase de culminación del estudio”. Al contrario el análisis surge más del marco teórico trazado (bases teóricas, variables) que de los datos concretos obtenidos, y el investigador, en consecuencia, deberá tener una idea precisa de cuáles serán los lineamientos principales del mismo, antes de comenzar a recolectar datos. Considerando lo anterior, es prudente señalar que ninguna investigación debe planificarse sin tener una anticipación de lo que se hará cuando se disponga de la información.

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**  
**CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES**

Los resultados se presentan en tablas donde los datos se distribuyen en frecuencia, promedios y porcentajes para representar las respuestas emitidas por los estudiantes de la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón” en el municipio San Rafael de Carvajal del Estado Trujillo. A continuación se muestran los resultados

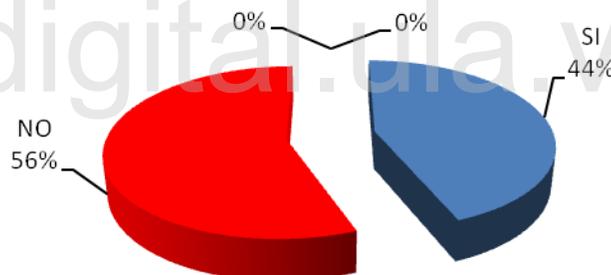
Ítem1.-¿Sabes qué son los desechos sólidos?

Tabla2

Variable	Fr	%
Si	42	44
No	53	56
<b>Total</b>	95	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Gráfico 1



Como se observa en la tabla 2 y gráfico N°1 el 56% de los estudiantes encuestados manifiestan no saber en sí lo que son los desechos sólidos; lo que demuestra que en el aula de clases se ha tratado poco el tema, mucho menos de la clasificación y reutilización de los mismos. Por otra parte, un 44% expresó que si saben lo que son los desechos sólidos. Estos resultados apuntan entonces a que los docentes de la U.E.N.”Salomón Briceño Gabaldón” no están trabajando de manera integrada con respecto a la educación ambiental y la relevancia que tiene hoy día la recolección y tratamiento de los desechos sólidos.

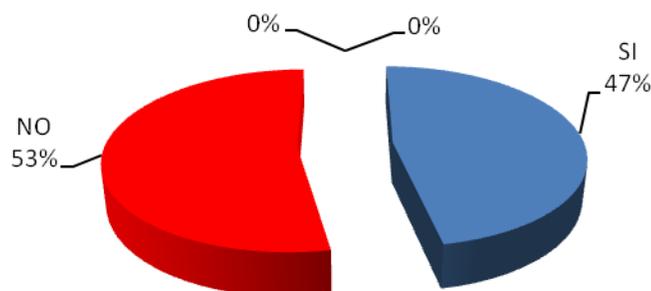
Ítem 2.- ¿En el salón de clases tu maestro ha tratado el tema de los desechos sólidos?

Tabla3

Variable	Fr	%
Si	45	47
No	50	53
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Gráfico 2



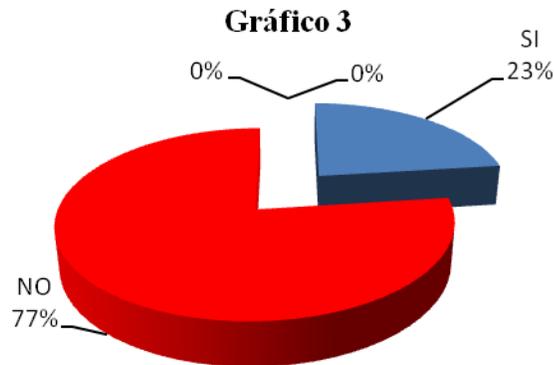
Es preocupante que el 53% de los estudiantes encuestados expresan que sus maestros en el salón de clases no han tratado el tema de los desechos sólidos, restándole así relevancia a la situación ambiental que vive actualmente el planeta sobre todo porque hoy en día existen en los medios de comunicación mucha publicidad con temas de conservación ambientalista en donde se fomenta en los niños y adolescentes acciones para tal fin. Sin embargo, un 47% manifiesta que sus maestros si les han hablado del tema en clases; los cuales dan a conocer que realmente existen maestros que buscan crear conciencia ambientalista a sus educandos pero en un porcentaje muy bajo.

Ítem3.- ¿Conoces la importancia de la recolección de los desechos sólidos?

Tabla4

Variable	Fr	%
Si	22	23
No	73	77
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



La tabla y el gráfico 3 muestran que el 77% de los estudiantes encuestados no conocen la importancia de la recolección de los desechos sólidos dando como resultado el desconocimiento respecto al tema en estudio lo cual no se justifica que algunos docentes hagan caso omiso a la crisis ambiental pero sobre todo que su función es formar a los futuros ciudadanos y ciudadanas del país bajo una serie de valores ambientales indispensables para el cuidado del planeta. Además, pareciera que se les olvidara que los desechos sólidos no son solamente basura, sino que fácilmente esta puede convertirse en un medio de financiamiento para la misma escuela, por ejemplo con los residuos del comedor se puede hacer abono y venderlo, las botellas plásticas pueden reciclarse a través de obras manuales, entre otras tantas ideas que pueden surgir de los mismos estudiantes quienes son una fuente inagotable de creatividad; el restante 23% de los estudiantes encuestados si conocen la importancia de la recolección de los desechos sólidos sobre todo porque sus maestros incluyen el tema de la conservación ambiental en sus proyectos de aula.

Ítem4.- ¿En tu escuela existen jornadas de recolección de desechos sólidos?

Tabla 5

<b>Variable</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	-	-
No	95	100
<b>Total</b>	95	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Evidentemente el 100% de los estudiantes encuestados se inclinaron por la opción no, donde se demuestra que en la escuela no se realizan jornadas de recolección de desechos sólidos, dejando a un lado la importancia que tiene el programar actividades dirigidas a la comunidad donde todos participen no solo recolectando sino seleccionando los desechos sólidos para crear productos que posteriormente fácilmente pueden ser comercializados en la escuela, aunado a esto dentro de los planes y programas del Ministerio del Poder Popular para la Educación está el cuidado del ambiente.

Ítem5.- ¿Has participado en actividades de recolección de desechos sólidos?

Tabla 6

<b>Variable</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Si	3	3
No	92	97
<b>Total</b>	95	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Como se observa claramente tanto en la tabla como en el gráfico realmente el 97% de los estudiantes de la U.E.N. "Salomón Briceño Gabaldón" no ha participado en actividades de recolección de desechos sólidos, lo que corrobora una vez más lo planteado en análisis anteriores donde queda demostrada la apatía no solo del personal docente sino también del personal

directivo en fomentar la educación ambientalista de los estudiantes de esta institución educativa. Por su parte el 3% consideró que si habían participado, pero de acuerdo a los resultados obtenidos se supone que esta participación se tuvo que haber realizado fuera de la escuela.



Ítem6.- ¿Se ha realizado en tu escuela actividades de recolección de desechos sólidos junto a la comunidad?

Tabla 7

Variable	Fr	%
Si	-	-
No	95	100
<b>Total</b>	95	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

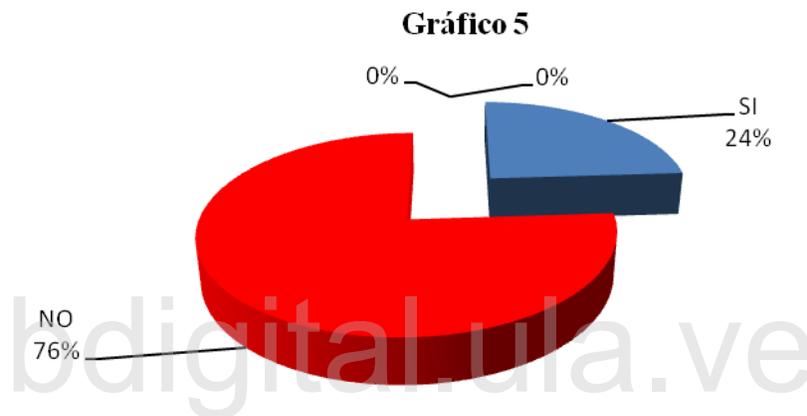
El 100% de los estudiantes encuestados consideraron que en la institución educativa en estudio no se han realizado actividades de recolección de desechos sólidos y mucho menos junto a la comunidad. Estos resultados demuestran la falta de conciencia ambiental del personal directivo y docente, además este tema debe ser abordado junto a toda la comunidad educativa porque la basura es problema de todos, y lamentablemente los estudiantes no se les están concientizando al respecto.

Ítem7.- ¿Sabes cómo reciclar los desechos sólidos?

Tabla 8

Variable	Fr	%
Si	23	24
No	72	76
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



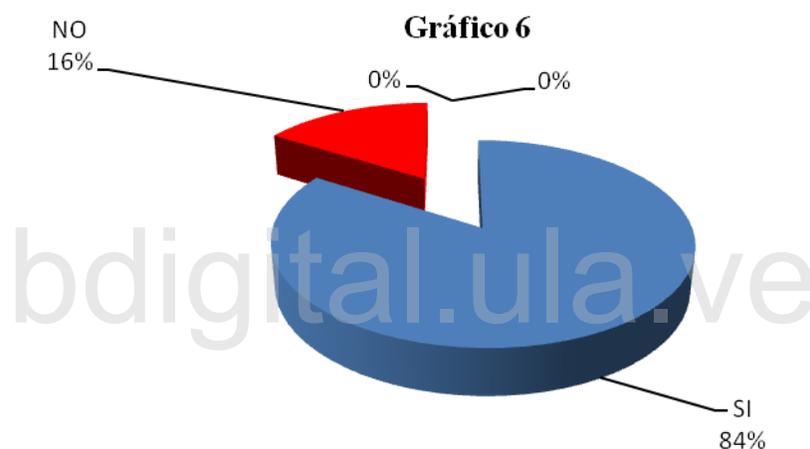
Tal y como lo reflejan la tabla y el gráfico el 76% de los estudiantes no saben cómo reciclar los desechos sólidos y es muy lógico, puesto que la mayoría de los maestros de la escuela no están trabajando el tema de los desechos sólidos y el reciclaje en sus proyectos a aula; además, es ilógico que en esta institución hay docente de manualidades y de teatro áreas estas que se complementan fácilmente con el reciclaje. Sin embargo, un 24% de los encuestados si saben reciclar los desechos sólidos, lo cual sería una fortaleza puesto que estos niños pueden aportar muchas ideas a sus compañeros.

Ítem8.- ¿Observas acumulación de desechos en los alrededores de tu escuela?

Tabla 9

Variable	Fr	%
Si	80	84
No	15	16
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



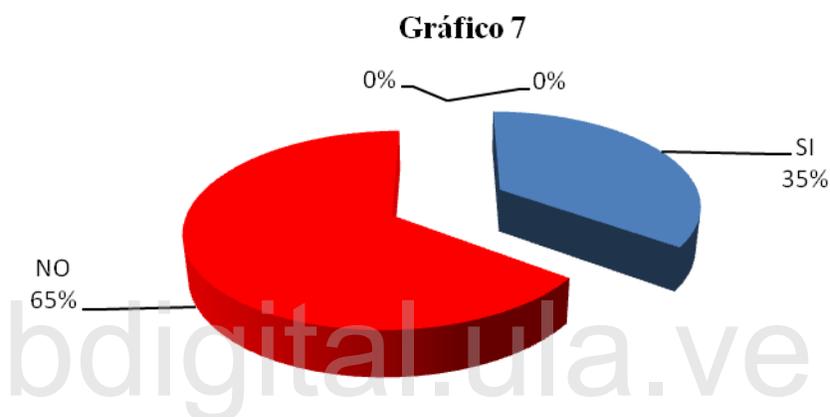
Tal y como lo refleja la información en la tabla y el gráfico, el 84% de los encuestados afirmaron que si hay acumulación de desechos sólidos en los alrededores de la escuela, y es que la comunidad de Las Mesetas de Chimpire primeramente todavía es considerada como una población rural, adicional a esto sus vías no son de fácil acceso, quizá por eso es que no pasa regularmente el servicio del aseo urbano, ocasionando acumulación de basura no solo en los alrededores de la institución educativa sino dentro por los residuos del comedor que no son reciclados. Por otro lado un 16% de los estudiantes expresó que no.

Ítem9.- ¿Tu maestra(o) te ha enseñado la importancia de la educación ambiental?

Tabla 10

Variable	Fr	%
Si	33	35
No	62	65
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



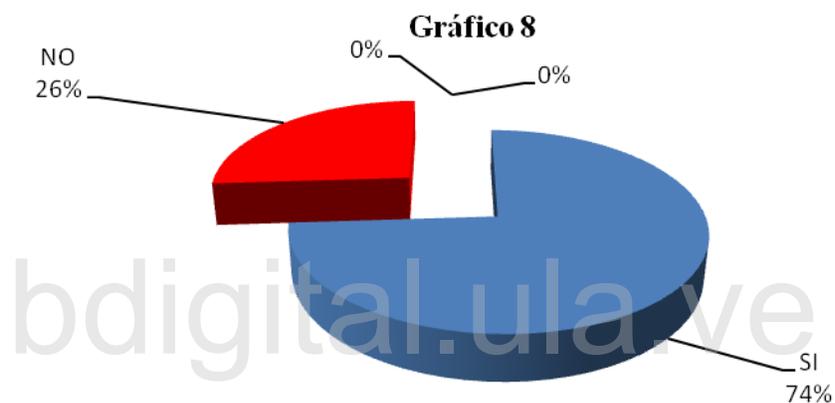
Los resultados muestran que un 65% de los estudiantes consideran que sus maestras no les han enseñado la importancia de la educación ambiental, porcentaje que era de esperarse debido a la información que se ha venido analizando donde se evidencia una considerable apatía al tema del cuidado del ambiente y la importancia del reciclaje: Sin embargo, un 35% consideró la alternativa si, cuando verdaderamente según el currículo actual es para que todos los maestros hablen y hagan campañas conservacionistas y se involucren junto a los estudiantes y comunidad educativa en general hacia el reciclaje de desechos sólidos.

Ítem10.- ¿Sabes cómo cuidar tu ambiente?

Tabla 11

Variable	Fr	%
Si	70	74
No	25	26
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



El 74% de los estudiantes han respondido que si saben cuidar su ambiente, al contrario de un 26% que optó por la alternativa no. Esta información permite conocer que la mayoría de los niños de U.E.N. “Salomón Briceño Gabaldón” saben cómo cuidar su ambiente, motivo por el cual es necesario profundizar esos conocimientos para educarlos con una conciencia ambientalista que a la larga repercute en el cuidado de ríos y montañas cerca de la comunidad de Las Mesetas de Chimpire.

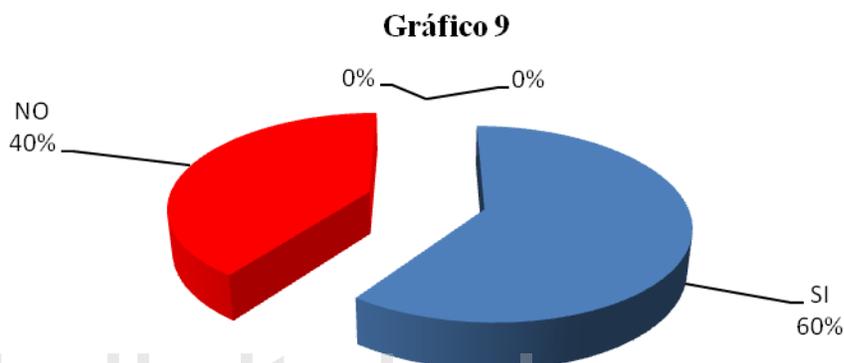
## CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES

Ítem 1.- ¿Considera usted que actualmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación fomenta a través del currículo la educación ambiental?

Tabla 12

Variable	Fr	%
Si	15	60
No	10	40
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



El 60% de los docentes encuestados consideran que actualmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación fomenta a través del currículo la educación ambiental. De hecho en el área de producción y el programa todas las manos a la siembra se busca el reciclaje de los desechos de alimentos para transformarlo en abono orgánico, eso por una parte, y también en los actuales momentos las diferentes Zonas Educativas están fomentando la educación ambiental a través de orientaciones para el eje integrador Ambiente y Salud Integral están centradas en la formación integral de los seres humanos, con miras a una transformación de la sociedad, con una nueva concepción del ambiente y la salud como proceso integral, en que se aborda lo biológico, psicológico, social, ético y espiritual. Por otra parte un 40% de los educadores consideró como respuesta la opción no, quizá por apatía, desconocimiento simplemente será que estos programas no han sido bajados a la institución educativa en estudio.

Ítem2.- ¿La escuela junto a la comunidad realizan jornadas ambientalistas para recolectar desechos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?

Tabla 13

Variable	Fr	%
Si		
No	25	100
<b>Total</b>	25	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

El 100% de los docentes encuestados manifestaron que la escuela junto a la comunidad no realizan jornadas ambientalistas para recolectar desechos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez. No obstante, el sistema educativo venezolano busca el trabajo en conjunto de la escuela y la comunidad para resolver las diferentes problemáticas que atañen a las instituciones educativas; además de fomentar la participación de la escuela en los asuntos comunitarios.

bdigital.ula.ve

Ítem3.- ¿Existe participación por parte de la comunidad de Las Mesetas en las actividades ambientalistas programadas por la escuela?

Tabla 14

Variable	Fr	%
Si		
No	25	100
<b>Total</b>	25	100%

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Como se muestra en la tabla y el gráfico, el 100% de los docentes consideraron que no existe participación por parte de la comunidad de Las Mesetas en las actividades ambientalistas programadas por la escuela, y es que cómo va a participar la comunidad si realmente la institución en estudio no lleva a cabo acciones ambientalistas de ningún tipo. Todo esto puede considerarse como aspectos negativos existentes en la U.E.N. “Salomón

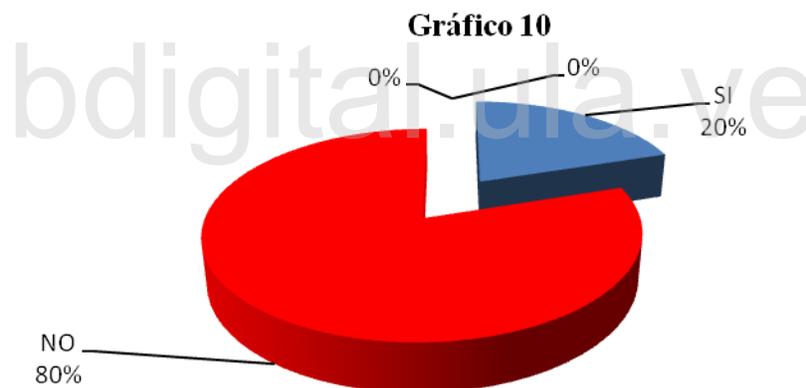
Briceño Gabaldón” cuando no le están prestando la atención debida a la conservación ambiental.

Ítem4.- ¿Cumple usted como docente en asumir y fomentar acciones para recolectar y resolver la problemática de los residuos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?

Tabla 15

Variable	Fr	%
Si	5	20
No	20	80
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



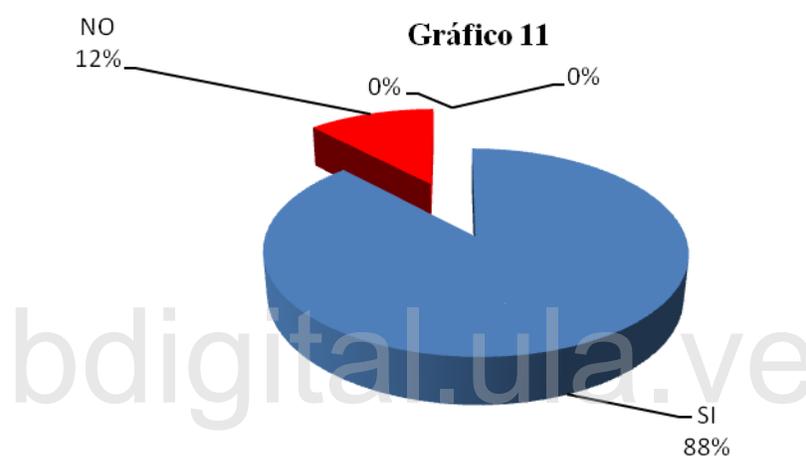
El 80% de los educadores respondió que no asumen ni fomentan acciones para recolectar y resolver la problemática de los residuos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez. Es de hacer notar, que este porcentaje es muy representativo, lo cual implica que los docentes no han asumido con responsabilidad su papel de mediador en la conservación del medio ambiente, por lo tanto no asumen y por ende no fomentan acciones que permitan la recolección y reciclaje de los desechos sólidos. El restante 20% expresaron que sí.

Ítem5.- ¿Considera usted que la única forma de solventar la problemática de los residuos sólidos es a través de la unión escuela - comunidad?

Tabla 16

Variable	Fr	%
Si	22	88
No	3	12
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez y Meza (2012)



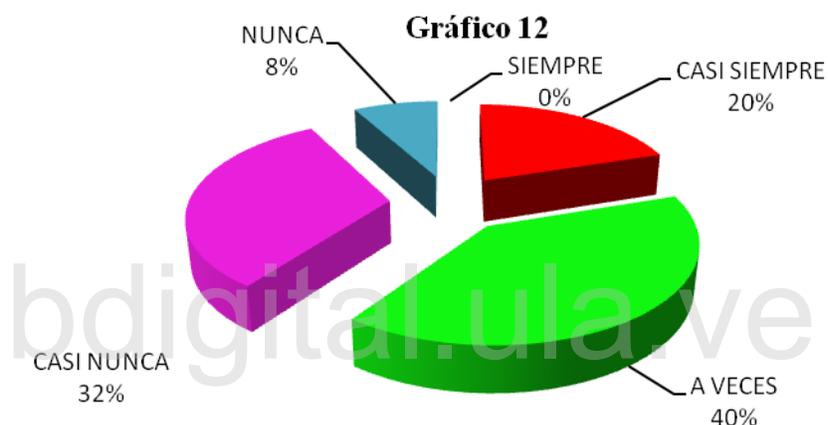
El 88% de los docentes encuestados consideraron que la única forma de solventar la problemática de los residuos sólidos es a través de la unión escuela- comunidad. Por el contrario el restante 12% expresó que no era necesario. En correspondencia a los resultados obtenidos, es importante señalar que la escuela debe por sí sola debe fomentar acciones que permitan la conservación ambiental y más aún si el Ministerio del Poder Popular para la Educación lo exige actualmente, y de esta forma incentivar la participación comunitaria, recordando que los maestros tienen mucho poder de convocatoria lo que hace más fácil este trabajo.

Ítem6.- ¿Cómo docente en sus contenidos desarrolla el tema de la contaminación y conservación ambiental?

Tabla 17

Variables	Fr	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	5	20
A Veces	10	40
Casi Nunca	8	32
Nunca	2	8
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)



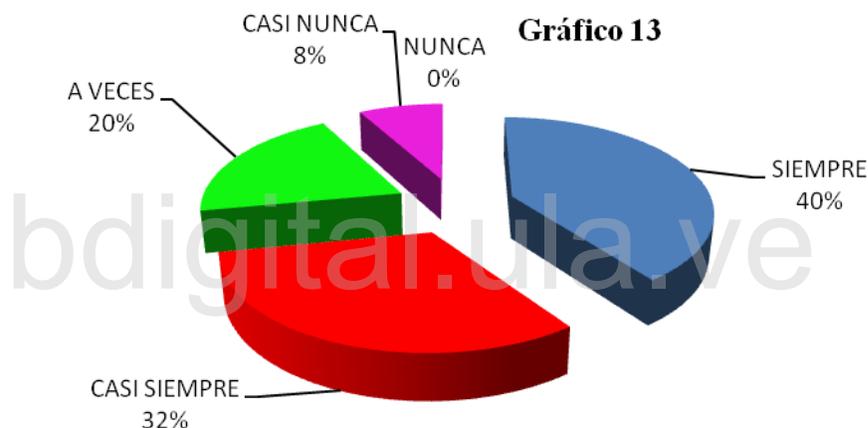
El 40% de los docentes encuestados manifestaron que a veces en sus contenidos desarrollan el tema de la contaminación y conservación ambiental, el 32% votó por la opción casi nunca, el 20% casi siempre lo hacen, y por último un 8% nunca han desarrollado este tema. Todo esto da como resultado la situación actual existente en la institución educativa en estudio donde no se promueve una conciencia ambientalista. Por lo cual no han asumido la gravedad que representa la acumulación de desechos sólidos en los alrededores de la escuela, además de no considerar los beneficios que aporta el reciclaje.

Ítem 7.- ¿Cuándo desarrolla los contenidos de la contaminación ambiental ubica a los estudiantes en su propio contexto social?

Tabla 18

Variables	Fr	%
Siempre	10	40
Casi Siempre	8	32
A Veces	5	20
Casi Nunca	2	8
Nunca	-	-
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)



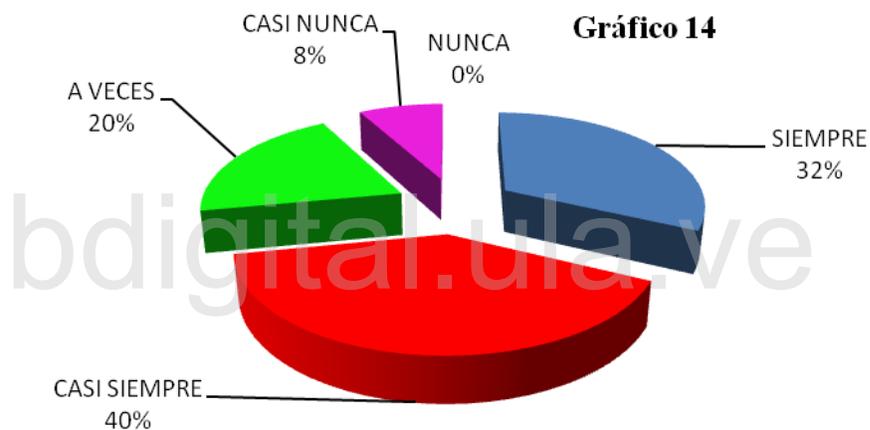
Como se observa en la tabla y el gráfico el 40% de los maestros cuando desarrollan los contenidos de la contaminación ambiental siempre ubican a los estudiantes en su propio contexto social, el 32% lo hacen casi siempre, 20% a veces, y por último el restante 8% casi nunca. Analizando estos resultados, actualmente la educación venezolana se inclina hacia la integralidad del educando así como también el docente debe ubicarlos en su propio contexto social para de esta manera propiciar un aprendizaje significativo.

Ítem8.- ¿Cómo docente, propicia en los estudiantes acciones que generen en ellos actitudes conservacionistas?

Tabla 19

Variables	Fr	%
Siempre	8	32
Casi Siempre	10	40
A Veces	5	20
Casi Nunca	2	8
Nunca	-	-
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)



Estos resultados indican que el 40% de los docentes casi siempre propician en los estudiantes acciones que generen en ellos actitudes conservacionistas, 32% siempre lo hacen, 20% a veces, y un 8% casi nunca. Las escuelas son las formadoras de los nuevos ciudadanos y entre los aspectos más importantes de esta formación está el valorar y cuidar el ambiente donde viven para así contar con un mejor planeta.

Ítem9.- ¿Realiza actividades conservacionistas junto a sus estudiantes dirigidas hacia la comunidad?

Tabla 20

<b>Variables</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A Veces	-	-
Casi Nunca	25	100
Nunca	-	-
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)

El cuadro y el gráfico muestran claramente que los docentes en un 100% casi nunca realizan actividades conservacionistas junto a sus estudiantes dirigidas hacia la comunidad. Es necesario que los docentes se preocupen por propiciar acciones conservacionistas, pero sobre todo éstas deben darse de la mano con la comunidad de Las Mesetas de Chimpire puesto que al parecer se observa que la escuela trabaja en cierto grado aislada de la comunidad.

Ítem10.- ¿Cómo docente, incorpora actividades en los estudiantes donde ellos puedan generar ideas y soluciones que contribuyan a la recolección de los desechos sólidos?

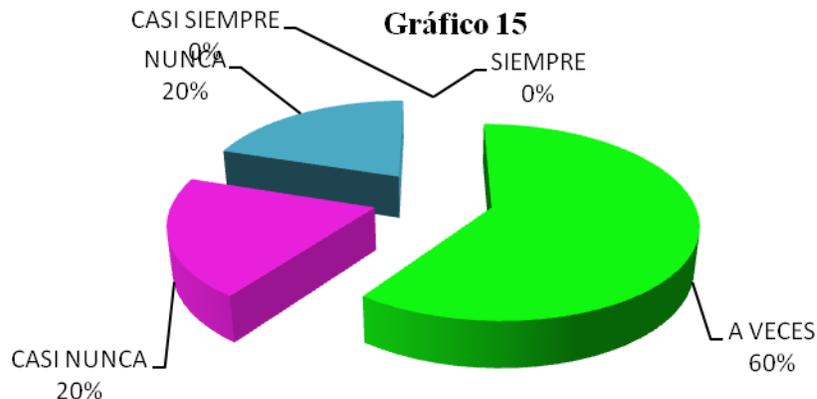
Tabla 21

<b>Variables</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A Veces	15	60
Casi Nunca	5	20
Nunca	5	20
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Evidentemente el 60% de los encuestados a veces incorporan actividades en los estudiantes donde ellos puedan generar ideas y soluciones que contribuyan a la recolección de los desechos sólidos, el 20% casi nunca, y el

restante 20% nunca lo hacen. Aunque los resultados que se vienen manejando no son tan satisfactorios en relación al cuidado ambiental, se puede apreciar sinceridad en los docentes al llenar su encuesta lo que permite a esta investigación trabajar con datos reales.



Ítem11.- ¿Ha realizado en el aula de clases actividades manuales junto a los estudiantes tales como flores, juegos, animales, entre otros, a través del reciclaje de desechos sólidos?

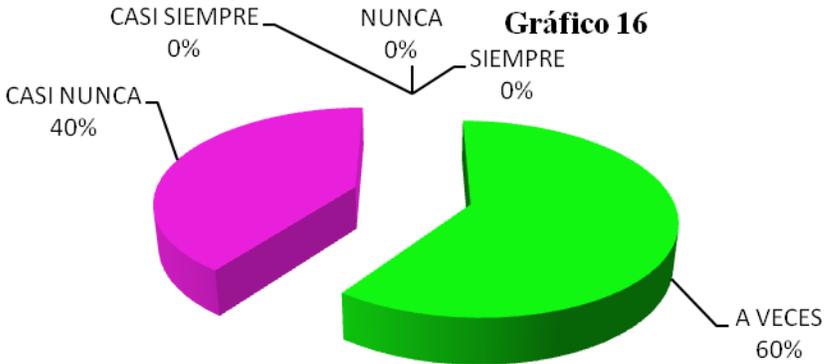
Tabla 22

Variables	Fr	%
Siempre	-	-
Casi Siempre	-	-
A Veces	15	60
Casi Nunca	10	40
Nunca	-	-
Total	25	100

Fuente: Pérez y Meza (2012)

Los resultados muestran que el 60% de los encuestados a veces han realizado en el aula de clases actividades manuales junto a los estudiantes tales como flores, juegos, animales, entre otros, a través del reciclaje de desechos sólidos, por último el 40% ha expresado que casi nunca lo han

hecho, Por lo tanto, es necesario para esta investigación sensibilizar a los docentes con respecto a la conservación ambiental y los beneficios que aporta el reciclaje de desechos sólidos no solo a la escuela sino también a la comunidad



bdigital.ula.ve



# Jugando con Material Reciclable

Br. Yenny Meza  
Br. Carla Pérez

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

#### **Justificación**

Las Manualidades de Reciclaje son una forma lúdica y divertida de aprender a reciclar y reutilizar, además motivan al educando en sus áreas cognitivas, significativas y constructivas pues de una u otra manera se relacionan con los objetos que realizan al momento de volverse creadores de su propio aprendizaje. Además el hecho de trabajar con material reciclable, le brinda al niño y la niña pasar un buen rato aprendiendo-jugando.

Este aprovechamiento del material reciclable puede convertirse en material educativo didáctico, con el cual el educando explotara su estructura cognitiva y se vuelve participe de su proceso educativo; además el docente en aras de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de contenidos de una determinada área curricular implementa herramientas como las actividades de reciclado y realización de artículos para que el estudiante mejore los conocimientos de otras áreas, como por ejemplo la matemática, ya que aprende a contar al seleccionar los materiales que va a reutilizar en la elaboración.

Por otro lado, es preciso que el docente concientice a los educandos al hacerles saber que reutilizando material reciclable como plástico, cartón, papel, entre otros, puede comenzar a proteger el ambiente en cual se desenvuelve; es decir, enseñar al niño y la niña a diferenciar lo que normalmente se llama “basura” del material que puede reutilizar para elaborar juguetes con los cuales se puede divertir, pero sobre todo puede aprender una nueva labor en su formación educativa.

De ese modo se le enseñan valores tanto ambientales como morales, debido a que el educando al comenzar a trabajar con material reciclable aprende a

compartir con sus compañeros, a solidarizarse con el ambiente y el planeta, se vuelve responsable de su aprendizaje, entre otros aspectos que se logra con las actividades manuales utilizando material reciclable.

Es por esta razón, que con la presente investigación se elabora un conjunto de recursos didácticos con material reciclable para que el docente comparta con sus estudiantes, la finalidad es que el educando comprenda que no todo se convierte en “basura” y que reutilizando el material puede lograr abrir sus sentidos creativos ayudando así a su proceso de enseñanza-aprendizaje, al mismo tiempo que mejora la calidad educativa.

### **Objetivo General**

Elaborar un conjunto de recursos didácticos a través del uso de material reciclable.

### **Objetivos Específicos**

Demostrar que los materiales reciclables utilizados como material didáctico influyen en los aprendizajes de los estudiantes.

Enseñar al educando una nueva manera de aprender haciendo a través del uso de material reciclable.

Concienciar al educando para que proteja el ambiente aprendiendo a reutilizar el material reciclable.



## MARCO TEÓRICO

### EL RECICLAJE

Para Seoanez (2005: 23) el reciclaje “consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos”.

Para la separación en el origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:

**Contenedor amarillo:** En éste se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos como botellas, bolsas, bandejas, entre otros, latas de bebidas, conservas, entre otros.

**Contenedor Azul:** En este contenedor se deben depositar los envases de cartón y de papel, así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, entre otros. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.

**Contenedor verde claro:** En este contenedor se depositan envases de vidrio.

**Contenedor verde oscuro:** Se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.

GRIS	Naranja	VERDE	AMARILLO	AZUL	Rojo
Desechos en general	Orgánica	Envases de vidrio	Plástico y envases metálicos	Papel	Hospitalarios Infecciosos



### **Ventajas que se obtienen del reciclaje:**

Seoanez (2005) señala que las ventajas del reciclado son las siguientes:

- Se ahorra energía.
- Se reducen los costos de recolección.
- Se reduce el volumen de los residuos sólidos.
- Se conserva el ambiente y se reduce la contaminación.
- Se alarga la vida útil de los sistemas de relleno sanitario.
- Hay remuneración económica en la venta de reciclables.
- Se protegen los recursos naturales renovables y no renovables.
- Se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reciclables.



## REDUCIR, RECICLAR, REUTILIZAR

### LAS TRES ERRES

Seoanez (2005) manifiesta que el ecologismo ha creado las condiciones para reforzar las representaciones de la realidad, al hablar de un ambiente protegido, especialmente de contaminación, pero claro, también de la naturaleza y por supuesto la mejor manera de hacerlo es a través de la puesta en práctica de las “tres Erres” como una forma de enfrentar la problemática ambiental que se ha generado en los últimos años y que ha incidido en el desgaste de los recursos ecológicos.

**Reducir** es la más importante ya que tiene el efecto más directo y amplio en la reducción de los daños al medio ambiente, y consiste en dos partes:

- Comprar menos reduce el uso de energía, agua, materia prima (madera, metal, minerales, entre otros.) y químicos utilizados en la fabricación de los productos; disminuye las emisiones producidas en el transporte del producto, y también minimiza la contaminación producida por su desecho y desintegración.
- Utilizar menos recursos (agua, energía, gasolina, entre otros) se puede lograr con bombillos y electrodomésticos más eficientes, una casa bien mantenida y buenos hábitos como desenchufar los aparatos eléctricos cuando no están en uso, o cerrar el agua mientras te enjabonas.

**Reciclar** es la erre más común y menos eficaz. Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Por ejemplo, una caja vieja de cartón se puede triturar y a través de un proceso industrial o casero convierte a papel nuevo. Lo bueno del reciclaje es que actualmente casi todo tipo de

basura se puede reciclar y muchos municipios ya lo tienen integrado a su sistema de recolección de basura.

**Reutilizar** significa alargar la vida de cada producto desde cuando se compra hasta cuando se tira. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso. Por ejemplo, una botella de refresco se puede rellenar (el mismo uso) o se puede convertir en maracas, mariposas, portalápiz o florero (otro uso).

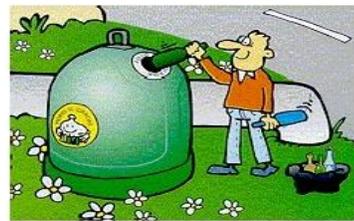
Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.

En este caso en particular, se utilizó material plástico como pitillos y botellas de agua, cartón (como los tubos del toallín), vasos para elaborar una oruga, una guía telefónica (papel) para elaborar un portalápices, entre otros materiales de los cuales se hizo uso para demostrar que el reciclaje contribuye a mejorar la práctica ecológica y protege el ambiente.



## LAS 3 R

¿Qué es?



**REDUCIR**  
**REUTILIZAR**  
**RECICLAR**

**basura**  
**materiales**  
**materiales**

Alzira Lopes  
C.P. San Bartolomé Nava

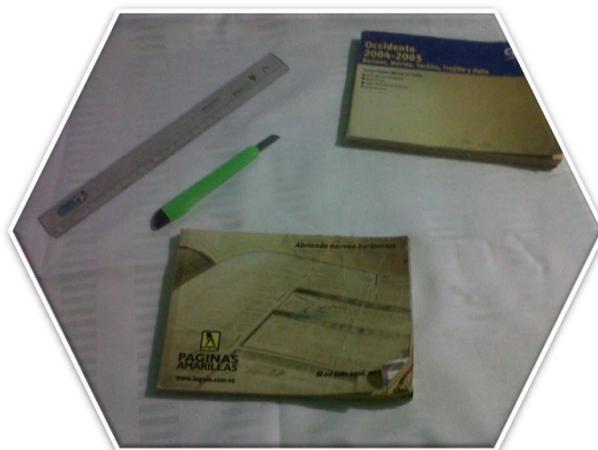
## ACTIVIDADES

### PORTALÁPIZ ECOLÓGICO

En los actuales momentos en que la tierra se encuentra tan contaminada por la mano del hombre, es necesario diseñar juegos ecológicos que configuren el ambiente en el cual se desarrolla el educando; por ello se considera presentar el portalápiz ecológico como una alternativa para que el estudiante observe que puede realizar con material de reciclaje.

Es decir, que observe características presentes en los diversos materiales que puede utilizar para elaborar juegos, y artículos que le sirvan para guardar sus útiles escolares; dentro de este contexto se presenta el diseño del lápiz ecológico, para lo cual deben emplear los siguientes **materiales**:

- Guía telefónica
- Regla
- Pegamento
- Cartón
- Lápiz
- Cuter
- Pega escolar blanca



## Instrucciones

1. Cortar la guía a la mitad con un cutter.
2. Dividir las hojas de guía en 5 partes iguales y sujetarlas con clips.
3. Coloca un lápiz en el medio de la guía y abre las 5 partes de modo que quede como una flor.
4. Dóblalas hacia dentro formando los 5 pétalos de la flor y pega con silicón.
5. Cubre toda la guía con pegamento blanco y deja secar hasta que este dura.
6. Marca el contorno de la flor sobre un cartón, recórtalo y pega la flor al mismo.
7. Decora al gusto.



## ORUGA

La Oruga es un animalito que tiende a ser cuidado para que pueda convertirse en mariposa, el educando al realizar esta actividad puede entender que al proteger el ambiente está cuidando a esta especie tan delicada y fácil de destruir por la mano del ser, es por ello que esta actividad se considera importante, ya que contribuye a la protección y cuidado de los animales.

### **Materiales:**

- 9 vasos plásticos
- Tubos de cartón
- Lana o hilo
- 2 limpia pipa negras
- Ojos móviles
- Marcadores

### **Instrucciones**

- Pinta los vasos plásticos (8 verdes y 1 rojo)
- Perfora la base de los vasos en el centro.
- Corta el tubo de cartón en secciones de aproximadamente 3 cm.
- Hazle un nudo en el extremo del hilo, pásalo por el agujero de uno de los vasos plásticos.
- Coloca una sección del tubo de cartón, coloca otro vaso encajándolo en el tubo de cartón.
- Repite la operación y de último coloca el vaso rojo.
- En el vaso rojo perfora la parte superior y coloca dos limpia pipa a modo de antenas.
- Pega ojos móviles y dibuja una carita con marcadores.

- Corta el hilo dejándolo largo para poder arrastrar la oruga.



## CARROS DE CARTÓN

El cartón es un material biodegradable, el cual tarda aproximadamente un año en cumplir con su deterioro; sin embargo, al estar expuesto al agua su desintegración es más rápida; sin embargo, es preciso que el educando aprenda que utilizando el cartón al mismo tiempo ayuda a proteger el ambiente de cualquier material químico utilizado para colorearlos, lo cual de una u otra manera perjudica al ambiente creando contaminación y deterioro del sitio en el cual se ha tirado el mismo.

Con los carritos de cartón se quiere demostrar que los educandos pueden reutilizar este material ayudando a proteger el ambiente, divertirse e incrementar su creatividad, debido a que pueden realizar los diseños que más les gusten con la finalidad de compartirlos con sus compañeros de clase.

### **Materiales:**

- Tubos de cartón.
- Papel de colores.
- Pintura al frío.
- Lápiz.
- Pincel.
- Pegamento.
- Cartón.
- Tijeras.

### **Instrucciones:**

- Pinta los tubos de cartón con pintura al frío y déjalos secar bien.
- Utilizando un molde redondo dibuja varios círculos en un cartón (son 4 por cada carro).

- Recórtalos y píntalos de negro.
- Recorta en papel blanco círculos más pequeños y pégalos a las ruedas y así forma los neumáticos de los carritos-
- Pon el tubo vertical y haz dos ranuras verticales con la tijera. Luego corta en el centro de ellas una ranura horizontal.
- Dobra las aletas que se forman u haz el asiento del carro; has en un círculo de cartón el volante y pégalo en la otra aleta.
- Pega las ruedas de los coches; recorta un numero y pégalo sobre el frente, hacer los focos y otra decoración que te guste.



## COFRE MARIPOSA

Los cofres siempre han sido un emblema de regalo especial, es decir tradicionalmente quien regala un cofre regala un tesoro inolvidable para quien lo recibe. Por ello al elaborar el cofre mariposa, se busca que el estudiante recurra a su creatividad al momento de querer hacer algo bonito sin costo alguno (solo su trabajo) para dárselo a su mamá, hermanas, o familiares en cualquier fecha especial por considerarse un bello detalle.

Con esta actividad se espera que el estudiante afluere los sentimientos más hermosos y humanos, de esa manera comienza a ser partícipe del proceso de reciclaje por considerar que puede reutilizar productos que se consideran basura.

### **Materiales:**

- Botellas de vidrio con tapa.
- Pintura al frio.
- Cartón.
- Pinceles.
- Lana.
- Tijeras
- Pegamento
- Alambre de floristería.
- Pelotas de anime.

### **Instrucciones:**

- Pinta las botellas de vidrio con pintura al frio y déjalas secar bien.
- Pinta el anime color piel y deja secarlo, hazle ojos y una linda cara de mariposa, pégala a la tapa de la botella.

- En el cartón haz unas hermosas alas; píntalas con colores llamativos y pégalas en la parte de atrás de la botella.
- Con la lana haz un moñito y será el pelo.
- Coloca las antenas con alambre de floristería.
- Decora al gusto y tendrás un lindo cofre de mariposa.



## MARACAS CON BOTELLAS PLÁSTICAS

El plástico es uno de los materiales que más tardan en biodegradarse, un ejemplo de ello lo representan las botellas, las cuales pueden tardar hasta 1000 años para alcanzar su desintegración completa; por ello hay que enseñarle a los educandos que las botellas de plástico en vez de tirarlas en la calle, o en los contenedores de basura se pueden elaborar instrumentos musicales como las maracas, que son autóctonas de nuestro país.

Es decir, con esta actividad se crea conciencia ambiental en el educando y al mismo tiempo se le está creando sentido de pertenencia hacia su cultura y su música. Con ellas puede aprender a tocar cualquier tipo de canción venezolana, o de cualquier otra cultura extranjera, aunque se buscaría que aprenda a tocarlas interpretando lo propio de Venezuela.

### **Materiales:**

- Botellas de agua.
- Pintura al frío.
- Palo de escoba.
- Semillas o granos (maíz, caraotas, arroz).
- Pegamento blanco.

### **Instrucciones:**

- Pinta las botellas de agua con pintura al frío y decora al gusto, dejar secar.
- Coloca los granos en la botella y tapa con un pedazo de palo de escoba.
- Coloca pegamento blanco por toda la maraca a manera de barniz.
- Dejar secar bien.

# Maracas



## FLAUTA

La flauta es otro instrumento musical elaborado con material reciclable para incentivar al educando a aprender música; en esta caso se diseñó una flauta de pan, elaborada con pitillos y paletas de helado; allí se demuestra la reutilización tanto del plástico como de la madera, para que el educando comprenda que puede elaborar instrumentos musicales partiendo del reciclaje de cualquier artículo que pueda causar contaminación en el ambiente.

### **Materiales:**

- Pitillos (20 aproximadamente).
- 3 paletas de helados.
- Pintura al frio.
- Plastilina.
- Pega blanca.
- Silicón liquido.
- Tijeras o cúter.
- Pinceles.

### **Instrucciones:**

- Pega los palillos uno al lado del otro con el silicón liquido.
- Pinta las paletas con pintura al frio (color de tu preferencia) pega una al lado de la otra con pegamento blanco, al secar bien pégalas con silicón sobre los pitillos a manera de refuerzo.
- Haz un corte diagonal en los pitillos con la tijera o cúter.
- Recubre cada hueco con plastilina.
- Pinta los pitillos del color de tu preferencia.
- Al secar bien coloca pegamento blanco por toda la flauta.



## PALO DE LLUVIA

El palo de lluvia es un instrumento musical y relajante, el mismo puede ser golpeado ligeramente para lograr un sonido controlado, o usado para crear sonidos percusivos, todo depende del sentido que desee darle el estudiante; lo cierto es que al diseñar su propio palo de lluvia el estudiante está en capacidad de mejorar su comportamiento al utilizarlo como antiestres, ya que su sonido semeja la lluvia y le brinda al niño o niña una actitud relajada.

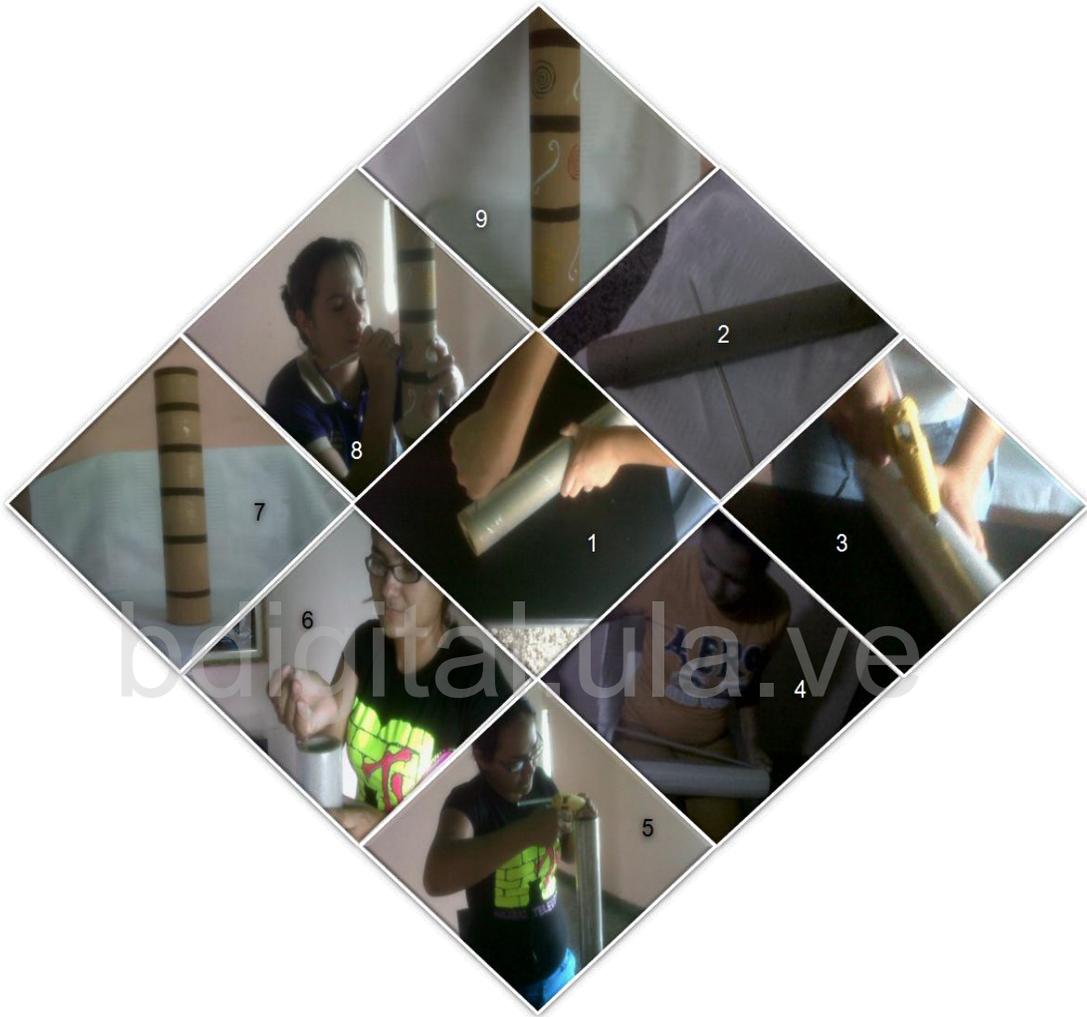
### **Materiales:**

- Tubo de cartón.
- Palillos para pinchos.
- Silicón caliente.
- Tirro.
- Cartón.
- Pintura al frío.
- Pinceles-
- Tijeras.
- Granos (maíz, caraotas, arroz, lentejas).

### **Instrucciones:**

- Perfora el tubo en forma de un espiral.
- En cada huecos coloca palillos y corta el excedente.
- Coloca un punto de silicón en cada palillo para evitar que se salga.
- Luego cubre todo el tubo con tirro coloca de 2 a 3 capas.
- En uno de los extremos del tubo coloca una base de cartón y pégalo con pegamento fuerte.
- Coloca los granos y tapa el otro extremo del tubo.
- Pinta todo el tubo con pintura al frío marrón para que simule un palo.

- Decora al gusto con pintura al frio de varios colores.



## COCODRILLO CON CARTÓN DE HUEVOS

Generalmente al cartón donde vienen los huevos es al que menos uso se le da, por ello es preciso enseñarle a los educandos que pueden elaborar animales como el cocodrilo a través de este cartón. Ya no sólo sabrán que allí vienen los huevos sino que estarán pendientes para elaborar sus propios diseños de animales.

Es necesario que el educando entienda que las especies hay que protegerlas y cuidarlas para poder conservarlas, en este caso los cocodrilos son una especie muy buscada para hacer uso de su piel; sin embargo, por la contaminación que se ha generado de las aguas, estos animales también se encuentran en peligro de extinción.

### **Materiales:**

- Cartón de huevos.
- Cartulina.
- Pintura al frio verde y amarilla
- Pegamento.
- Tijeras.

### **Instrucciones:**

- Recorta el cartón de huevos en segmentos y pinta uno de ellos con pintura al frio verde.
- Deja secar y cuando esté bien seco colócalo sobre una cartulina marcándolo por la orilla y haz en un extremo un triangulo que es la cola y en el otro extremo dibuja la cabeza.
- Recórtalo y pégalo al cartón de huevos.
- Pinta de color verde y deja secar.
- Haz en cartulina unos ojos y pégalo al cocodrilo.

- Decora con manchas amarillas por todo el cocodrilo.



#### Bibliografía

**Seoñez, M. (2005).** Tratado de gestión del medio ambiente urbano. Editorial, Mundi-prensa. Madrid-España

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se presentan las conclusiones finales y una serie de recomendaciones o sugerencias, que pudieran implementarse, en mejora de la situación problema encontrado.

#### **Conclusiones**

Luego de haberse realizado un análisis detallado de los resultados obtenidos con relación a las preguntas u objetivos formulados en esta investigación se llegó a las conclusiones que a continuación se exponen.

De acuerdo al primer objetivo planteado para diagnosticar la situación actual en materia de aprovechamiento del material reciclable en la unidad educativa mencionada. En la Unidad Educativa Nacional “Salomón Briceño Gabaldón” no se transmiten en los estudiantes conocimientos relacionados a la conservación ambiental y el reciclaje de desechos sólidos restándole así la importancia que tiene este tema, sobre todo porque la contaminación ambiental violenta la salud del ser humano.

Por otra parte, el reciclaje escolar no ha sido tomado en consideración en esta institución cuando este podría brindarle muchísimos beneficios que se traslucen en económicos, didácticos, ambientales, de aprendizaje, entre otros.

En cuanto al segundo objetivo propuesto para determinar en qué parte del contenido programático se pueden enmarcar las actividades de aprovechamiento del material reciclable. Ley Orgánica de Educación (2009) expresa en el artículo 14, la formación de una conciencia ecológica, para preservar la biodiversidad y la socio diversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. Lo que quiere decir, que el Ministerio del Poder Popular para la Educación promueve la conservación ambiental y en esta institución no lo están asumiendo como tal.

Asimismo, los docentes no planifican en función de la enseñanza del reciclaje como un problema ambiental, y pretendiendo a través de sus clases concienciar a los estudiantes para que aprendan a reciclar y reutilizar el material elaborando artículos o juegos que sirven para su desarrollo cognitivo y constructivo.

En relación con el objetivo establecido para elaborar recursos didácticos a partir del material reciclado que puedan ser utilizados en el aula para motivar el aprendizaje escolar. Se presenta un conjunto de actividades con las cuales se pretende involucrar al estudiante con el material reciclable para hacerle ver que no todo es basura, puede reutilizar material como plástico, vidrio, cartón, entre otros, para realizar juegos e instrumentos musicales con la finalidad de incentivar su creatividad y al mismo tiempo hacer de él una persona protectora del ambiente y el entorno en el cual se desenvuelve.

### **Recomendaciones**

- Tomar en consideración la propuesta planteada en esta investigación, puesto que se hace necesario controlar tantos desechos sólidos dentro y fuera de la institución educativa.
- Realizar constantemente jornadas de recolección de desechos sólidos junto a la comunidad.
- Utilizar el reciclaje como generador de recursos para la institución ejemplo de ello son los desperdicios del comedor escolar, los cuales pueden ser procesados y transformados en abono orgánico, generando un ingreso económico para la escuela.
- Los adornos y juguetes hechos con material de reciclaje podrían utilizarse unos como recursos didácticos y otros podrían fácilmente venderse en actividades de celebraciones de efemérides donde asista la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Acevedo, R. (2001).** Técnicas de documentación e investigación II. Estudios Generales II. Universidad Nacional Abierta. Caracas-Venezuela.

**Almería, J. (2009).** El reciclaje. Una Alternativa Educativa y Económica. Editorial INDE. Barcelona- España.

**Balestrini, M. (2001).** Como se elabora el proyecto de investigación. Para los estudios formulativos o exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, formulación de hipótesis causales, experimentales, y los proyectos factibles. Consultores Asociados. Servicio editorial. Caracas-Venezuela.

**Briceño Alberto (2010)**El mundo y la basura. En: [www.venezuelareal.org](http://www.venezuelareal.org). Citado en línea el 16 de enero 2012

**Bustos y Rodríguez (2007)** Necesidades y estrategias pedagógicas para fomentar el uso del material reciclable a través de la educación ambiental en la educación inicial. Mérida-Venezuela

**Cervera A. (2005).** Envase y embalaje. 3ra EDICION, Editorial ESIC. Barcelona –España

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 2000.** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 Extraordinario, de fecha 24 de marzo de 2000. Asamblea Nacional Constituyente de Venezuela. Caracas-Venezuela.

**Cornejo, R.(2005).** El trabajo docente en la institución educativa. Programa de Doctorado en Psicología, Universidad de Chile. Santiago de Chile-Chile

**Chiavenato, I (2005)** Procesos Administrativos. II Edición, Editorial Trillas. Bogotá, Colombia.

**Damin, R. y Monteleone, A. (2007)**“Temas ambientales en el aula” – Ed. Paidós Barcelona-España.

**Díaz, F. y Hernández, G. (2005)** Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, Editorial : Mc Graw Hill. Bogotá-Colombia.

**Diccionario de Pedagogía Psicología (2005)**Editorial Cultura, S.A Barcelona-España

**Enciclopedia Práctica del Docente (2006).** Ediciones Océano Barcelona - España

**Escobar, Quintero y Serradas (2007)** El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del ambiente, en el Preescolar "Mi casita de colores" Caracas Distrito Capital- Venezuela.

**Febres, M. (2005).**La gestión Ambiental: bases conceptuales de la educación para un desarrollo sostenible.: UNESCO-UICN. Quito-Ecuador

**Finol, M. y Camacho, H.(2006).** El proceso de investigación científica. Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ). Facultad de Humanidades y Educación. Maracaibo- Venezuela.

**García, M. (coord.) y otros (2007).** Educación Ambiental. FEDUPEL. Caracas- Venezuela

**Good y Brophy (2005)**Técnicas de aprendizaje .IV Edición Editorial Génova. Madrid- España.

**Hernández de C.F. y Otros (2005)** Metodología de Investigación Editorial Limosa. Buenos Aires-Argentina

**Hurtado, J (2008)** Metodología de la Investigación Holista.III Edición, Editorial SIPAL. Caracas-Venezuela

**Houstoun H (2010).** "Proyectos Verdes" - Ed. Planeta Madrid-España  
**Ley Orgánica de Educación.** Gaceta Oficial N° 5.929 extraordinario de fecha 15-08-2009. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, Caracas, Venezuela.

**Morrison, John (2005).**The educational philosophy of Don Bosco. Don Bosco Publications, New Delhi, India..

**Pérez y Carrasquel (2005)** "Sistema Educativo Nacional de Venezuela". [Informe](#) para el Ministerio de Educación de Venezuela y la Organización de Estados Iberoamericanos. En <http://www.campus-oei.org/quipu/vzla>. citado en línea el 16 de enero del 2012

**Rivadeneira, M. (2005)** "Selección y optimización de recursos materiales favorecedores del aprendizaje en la escuela". Revista Digital EF Escola. Año 7. N° 35. Buenos Aires- Argentina.

**Ruiz, J. y Morales, C. (2005)** "Utilización de material reciclado en la Escuela Primaria ". Escuela Canaria del Educación. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Tenerife-España

**Russo (2005)** "Propuesta de un programa de actividades que facilite la construcción de una conciencia ecológica en los niños y niñas de 3 a 6 años". Caracas-Venezuela

**Sarabia, E.(2012)**La Basura en Venezuela: Nuevo recurso primordial. En: [Prensaalcaldiadevalera@gmail.com](mailto:Prensaalcaldiadevalera@gmail.com) citado en línea el 16 de enero del 2012

**Seoñez, M. (2005).** Tratado de gestión del medio ambiente urbano. Editorial, Mundi-prensa. Madrid-España

**Suárez, N. (2001).** El problema de la tesis o la tesis como problema. Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Los Andes. Mérida -Venezuela.

**Torres , G. (2011)**Asociación Nacional de "Recicladores" Editorial Colombia. Colombia-Venezuela.

bdigital.ula.ve

bdigital.ula.ve **ANEXO**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN  
TRUJILLO, EDO. TRUJILLO**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES**

Se está aplicando un cuestionario que contribuirá a recopilar información necesaria para llevar a cabo el trabajo de grado titulado: "Uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental. Unidad Educativa Nacional "Salomón Briceño Gabaldón" Parroquia José Leonardo Suárez del Municipio San Rafael de Carvajal Estado Trujillo". Agradecemos su colaboración.

**Instrucciones:**

- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas que se le presentan
- Seleccione con una X la respuesta de su preferencia

1.- ¿Sabes qué son los desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2.- ¿En el salón de clases tu maestro ha tratado el tema de los desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.- ¿Conoces la importancia de recolección de los desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.- ¿En tu escuela existen jornadas de recolección de desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5.- ¿Has participado en actividades de recolección de desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6.- ¿Se ha realizado en tu escuela actividades de recolección de desechos sólidos junto a la comunidad?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7.- ¿Sabes cómo reciclar los desechos sólidos?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8.- ¿Observas acumulación de desechos en los alrededores de tu escuela?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9.- ¿Tu maestra(o) te ha enseñado la importancia de la educación ambiental?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10.- ¿Sabes cómo cuidar tu ambiente?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN  
TRUJILLO, EDO. TRUJILLO**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DIRIGIDO AL PERSONAL  
DOCENTE**

Se está aplicando un cuestionario que contribuirá a recopilar información necesaria para llevar a cabo el trabajo de grado titulado: "Uso de los desechos sólidos como estrategia educativa ambiental. Unidad Educativa Nacional "Salomón Briceño Gabaldón" Parroquia José Leonardo Suárez del Municipio San Rafael de Carvajal Estado Trujillo". Agradecemos su colaboración.

**Instrucciones:**

- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas que se le presentan
- Seleccione con una X la respuesta de su preferencia

**I.-Parte**

1.- ¿Considera usted que actualmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación fomenta a través del currículo la educación ambiental?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2.- ¿La escuela junto a la comunidad realizan jornadas ambientalistas para recolectar desechos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.- ¿Existe participación por parte de la comunidad de Las Mesetas en las actividades ambientalistas programadas por la escuela?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.- ¿Cumple usted como docente en asumir y fomentar acciones para recolectar y resolver la problemática de los residuos sólidos en la parroquia José Leonardo Suárez?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5.- ¿Considera usted que la única forma de solventar la problemática de los residuos sólidos es a través de la unión de la escuela- comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**II.-Parte**

En esta parte se presenta una escala tipo Lickert, debido a que las respuestas deben corresponder a las opciones 1-Siempre, 2-Casi siempre, 3-A veces, 4-Casi nunca, 5-Nunca.

6.- ¿Cómo docente en sus contenidos desarrolla el tema de la contaminación y conservación ambiental?

1-Siempre \_\_\_ 2-Casi siempre \_\_\_ 3-A veces \_\_\_ 4-Casi nunca \_\_\_ 5-Nunca \_\_\_

7.- ¿Cuándo desarrolla los contenidos de la contaminación ambiental ubica a los estudiantes en su propio contexto social?

1-Siempre \_\_\_ 2-Casi siempre \_\_\_ 3-A veces \_\_\_ 4-Casi nunca \_\_\_ 5-Nunca \_\_\_

8.- ¿Cómo docente, propicia en los estudiantes acciones que generen en ellos actitudes conservacionistas?

1-Siempre\_\_\_ 2-Casi siempre\_\_\_ 3-A veces\_\_\_ 4-Casi nunca\_\_\_ 5-Nunca\_\_\_

9.- ¿Realiza actividades conservacionistas junto a sus estudiantes dirigidas hacia la comunidad?

1-Siempre\_\_\_ 2-Casi siempre\_\_\_ 3-A veces\_\_\_ 4-Casi nunca\_\_\_ 5-Nunca\_\_\_

10.- ¿Cómo docente, incorpora actividades en los estudiantes donde ellos puedan generar ideas y soluciones que contribuyan a la recolección de los desechos sólidos?

1-Siempre\_\_\_ 2-Casi siempre\_\_\_ 3-A veces\_\_\_ 4-Casi nunca\_\_\_ 5-Nunca\_\_\_

11.- ¿Ha realizado en el aula de clases actividades manuales junto a los estudiantes tales como flores, juegos, animales, entre otros, a través del reciclaje de desechos sólidos?

1-Siempre\_\_\_ 2-Casi siempre\_\_\_ 3-A veces\_\_\_ 4-Casi nunca\_\_\_ 5-Nunca\_\_\_

bdigital.ula.ve