

**Universidad
Nacional Experimental
De Los Llanos Occidentales
“Ezequiel Zamora”**

**Vicerrectorado
De Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación De Área De Postgrado
Postgrado En Educación Ambiental**



**RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO
ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS
HABITANTES DEL CASERÍO PORTACHUELO**

**AUTOR: Yadira Mendoza
C.I.: V-13.867.921
TUTOR: Teodardo Fernández.
C.I.: V-14.593.377**

SAN CARLOS, ABRIL DE 2018

**Universidad
Nacional Experimental
De Los Llanos Occidentales
“Ezequiel Zamora”**

**Vicerrectorado
De Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación De Área De Postgrado
Postgrado En Educación Ambiental**



**RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO
ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS
HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO**

**Requisito parcial para optar al grado de
*Magister Scientiarum***

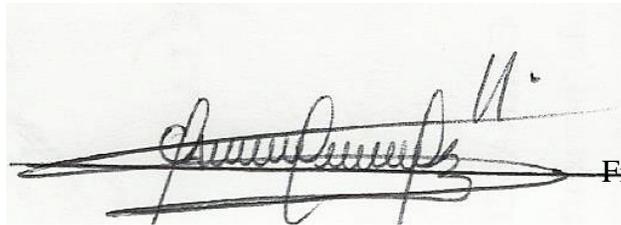
SAN CARLOS, ABRIL DE 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo **MSc. Teodoro Fernández**, cédula de identidad N° **V- 14.593.377**, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, Titulado: **RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO**. Presentado por el (la) ciudadano (a) **Prof. Yadira Mendoza**, para optar al título de **Magister en Educación Ambiental**, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de San Carlos, a los 05 días del mes de Abril del año 2018.

Nombre y Apellido: Teodoro Fernández

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Teodoro Fernández', is written over a horizontal line. The signature is somewhat stylized and includes a small mark above the final letter.

Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: _____

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen, por darme vida, salud y perseverancia para alcanzar mis metas.

A mis padres; Jesús y Carmen por darme el ser y guiarme en cada paso que doy, siendo luz en la oscuridad y apoyo en los momentos difíciles.

A mis hermanos y hermanas por su amor y solidaridad en mis triunfos.

A mis hijos, Emily e Hildemar, por ser el motor principal que impulsa mis ganas de luchar en la vida.

A mi esposo; Edgar por ser una pieza fundamental en mi vida y motivarme siempre a que me siga superando.

A mis Suegros, Magaly y Ildebrando por estar siempre atentos brindando cualquier tipo de apoyo.

A mi equipo de trabajo de la UNELLEZ, por ser tolerantes y apoyarme en las diferentes necesidades que se presentaron a lo largo de la carrera.

A todos, un merecido abrazo y que la bendición del Creador les alcance por siempre...

Yadira S. Mendoza Y.

INDICE

	Pág.
Resumen.....	viii
Introducción.....	1
Capítulo I: El Problema	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Justificación.....	7
Capítulo II: Marco Teórico	9
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	9
2.2 Bases Conceptuales.....	12
2.2.1 Recursos de aprendizaje.....	12
2.2.2 El reciclaje.....	14
2.2.3 Conservación ambiental.....	21
2.3 Bases Legales.....	24
2.4 Sistema de Variable.....	26
Capítulo III: Marco Metodológico	29
3.1 Naturaleza de la Investigación.....	29
3.2 Diseño de la Investigación.....	29
3.3 Población.....	30
3.4 Muestra.....	30
3.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	31
3.6 Validez.....	31
3.7 Confiabilidad.....	31
3.8 Técnica de análisis de datos.....	32
3.9 Procedimiento de la investigación	33
Capítulo IV: Análisis e Interpretación de los Resultados	35
4.1 Diagnóstico sobre los conocimientos que poseen los habitantes del	35

caserío Portachuelo sobre, el reciclaje como estrategia para la conservación ambiental.....	
4.2 Diseño de los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.....	44
4.2.1 Presentación.....	44
4.2.2 Justificación.....	44
4.2.3 Objetivos del plan integral.....	45
4.2.3.1 Objetivo general.....	45
4.2.3.2 Objetivos específicos.....	46
4.2.4 Estructura del proyecto.....	46
4.3 Aplicación de los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo	51
4.4 Evaluación de los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.....	55
Conclusiones.....	57
Recomendaciones.....	59
Referencias Bibliográficas.....	60
Anexos	63
A. Instrumento de recolección de datos.....	64
B. Formato de validación de instrumento	65
C. Análisis de confiabilidad.....	68
D. Evaluación de los recursos de aprendizaje.....	70
E. Memoria fotográfica.....	71

LISTA DE TABLAS

1. Operacionalización de la Variable.....	28
2. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Recursos de aprendizaje.....	36
3. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Recursos de aprendizaje.....	37
4. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.....	38
5. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.....	39
6. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.....	40
7. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Conservación ambiental.....	41
8. Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Conservación ambiental.....	42
9. Resultados de la evaluación de los recursos para el aprendizaje con material reciclable.....	56

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO
ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS
HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO**

**AUTORA: Prof. Yadira Mendoza
TUTOR: MSc. Teodoro Fernández.
AÑO: 2018**

RESUMEN

El presente estudio se realizó con la finalidad implementar recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo. Metodológicamente, se enmarcó como un proyecto factible, con apoyo en investigación de campo y descriptiva, respondiendo a un diseño no experimental, porque que las acciones se dieron en el plano real sin alterar variables. Para el estudio, se consideró una población constituida por ciento veintiséis (126) habitantes, y la muestra quedo representada por el 30% correspondiente a 37 habitantes en edad escolar (adolescentes). Para la recolección de la información, se diseñó un cuestionario de catorce (14) ítems, para su validez se aplicó el juicio de tres (03) expertos, demostrándose su confiabilidad a través del estadístico Alpha de Cronbach, en el cual se obtuvo un índice de 0,85 (muy alta confiabilidad). En lo que respecta, al análisis de los resultados se llevó a cabo mediante la relación de porcentaje, interpretada en forma estadística descriptiva. Por último es importante mencionar que, los resultados del diagnóstico demostraron que, los habitantes seleccionados para el estudio poseen conocimientos sobre el reciclaje, aun cuando casi nunca han participado en actividades de este tipo, así como también son conscientes de la importancia de conservar el ambiente por lo que expresaron siempre querer participar en actividades que promuevan la conservación. Dichas conclusiones argumentaron el desarrollo de encuentros formativos a través de recursos de aprendizajes con material reciclable, donde los resultados fueron excelentes debido a que los participantes adquirieron de forma significativa las temáticas abordadas sobre conservación ambiental.

Descriptor: conservación ambiental, reciclaje, recursos de aprendizaje.

**EXPERIMENTAL NATIONAL UNIVERSITY
WESTERN PLAINS "Ezequiel Zamora"
VICERRECTORADO INFRASTRUCTURE AND INDUSTRIAL PROCESSES
GRADUATE STUDY AREA
MASTERS IN ENVIRONMENTAL EDUCATION**

**LEARNING RESOURCES WITH RECYCLABLE MATERIAL AS AN
ENVIRONMENTAL CONSERVATION STRATEGY AIMED AT THE
INHABITANTS OF CASERIO PORTACHUEL**

**AUTORA: Prof. Yadira Mendoza
TUTOR: MSc. Teodoro Fernández.
AÑO: 2018**

ABSTRACT

The present study was carried out in order to implement learning resources with recyclable material, as a strategy for environmental conservation aimed at the inhabitants of the Portachuelo farmhouse. Methodologically, it was framed as a feasible project, with support in field research and descriptive, responding to a non-experimental design, because the actions occurred in the real plane without altering variables. For the study, a population constituted by one hundred twenty-six (126) inhabitants was considered, and the sample was represented by 30% corresponding to 37 inhabitants of school age (adolescents). For the collection of information, a questionnaire of fourteen (14) items was designed, for its validity the judgment of three (03) experts was applied, demonstrating its reliability through the Alpha of Cronbach statistic, in which an index was obtained of 0.85 (very high reliability). Regarding the analysis of the results, it was carried out through the percentage relationship, interpreted in descriptive statistical form. Finally, it is important to mention that, the results of the diagnosis showed that the inhabitants selected for the study have knowledge about recycling, even though they have almost never participated in activities of this type, as well as being aware of the importance of conserving the environment so they expressed always wanting to participate in activities that promote conservation. These conclusions argued the development of training meetings through learning resources with recyclable material, where the results were excellent because the participants acquired significantly the issues addressed on environmental conservation.

Descriptors: learning resources, recycling, environmental conservation

INTRODUCCIÓN

Los límites de los recursos naturales, sugieren reglas básicas para asegurar la sustentabilidad ambiental y es así, como lo sostenible debe buscar el equilibrio entre lo económico, lo ecológico y lo social, es por ello que debe surgir la necesidad de educar en valores desde la educación formal y no formal, que incentive nuevas conductas y actitudes en los habitantes del planeta.

Las nuevas normas de conductas, deben ofrecer beneficios a la sociedad que las practique y deberán ser necesarias para establecer el equilibrio entre la especie humana y su ecosistema; equilibrio roto por el uso irrestricto de la tecnología científica.

En el ámbito internacional, la interacción entre el hombre y la naturaleza no se llevan a cabo de manera equilibrada debido a que, las sociedades crecen y se desarrollan deteriorando sus recursos naturales, trayendo como consecuencia el sufrimiento en amplios grupos humanos como el hambre en África, miseria en India y contaminación en México y Estados Unidos, todo esto aun cuando se encuentran en la época de mayor desarrollo científico, tecnológico y económico.

Por otra parte. Venezuela es un país destacado por su diversidad biológica siendo considerado uno de los países diversos del mundo, en el país aunque comúnmente reconocidas cuatro grandes regiones naturales siendo éstas la región de los andes, la región caribeña, la región de los llanos y la región de la selva amazónica, las cuales están conformadas por una gran cantidad de bellezas naturales, como fauna, flora. Sin embargo, en los últimos tiempos se ha presentado un desgaste de sus recursos naturales producto de la carencia y presencia de valores en el seno familiar e institucionalmente.

Los valores desde un punto de vista socioeducativos son considerados preceptos que dan determinada orientación a la conducta y a la vida de cada individuo y de cada grupo social, por su parte los valores ecológicos están orientados a enseñar cómo funcionan las normas ambientales; es decir, como los seres humanos pueden cuidar los ecosistemas para vivir de modo sostenible, minimizando la degradación, la

contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

La problemática que enmarca el presente estudio de investigación, está enfocado en la asimilación por parte de los estudiantes del 5to grado secciones A, B y C de la escuela bolivariana “Mateo Segundo Viera, estado Lara, de conductas y actitudes que le permitan adaptarse a la sociedad de manera responsable sin modificar el ambiente, entre ellas se puede mencionar no sobre poblar, no contaminar, no derrochar energía, compartir la tierra con otras especies y proteger la población humana.

La metodología en la investigación se presenta con un enfoque cuantitativo, de nivel proyecto factible; el diseño es no experimental, tipo de campo, conformado por cuatro (4) capítulos:

Capítulo I: contiene el planteamiento del problema, objetivos de la investigación y justificación.

Capítulo II: hace referencia al marco teórico, antecedentes, fundamentos teóricos y basamento legal.

Capítulo III: prescribe la metodología, tipo de investigación, diseño, población, muestra, técnicas de recolección de la información, validez, confiabilidad.

Capítulo IV: señala el análisis de los resultados, el diseño del plan integral, con su respectiva ejecución y evaluación, conclusiones y recomendaciones, y por último, las referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, el reciclaje se promueve en varios países del mundo como una alternativa de solución ante los problemas ambientales, pero aunque esto no indica que el ser humano maneje adecuadamente los desechos, pues generalmente estos se colocan en lugares no apropiados generando como consecuencia la contaminación de los diferentes recursos naturales influenciando negativamente la calidad de vida.

En este sentido, Alemán (2004) argumenta que:

El rápido crecimiento poblacional a nivel mundial y la generación de residuos sólidos, como materiales, sustancias, y objetos descartados por la actividad del ser humano o generado por la naturaleza, se transforman en indeseables convirtiéndose en una dificultad que debe ser atendida con urgencia en virtud de la problemática que genera tanto a los seres humanos como al propio ambiente. (p. 109)

De allí, que la situación de la basura se ha venido agudizando en los últimos tiempos, debido a que esta es depositada al aire libre o quemada sin control, ocasionando graves daños como contaminación al ambiente, y al mismo tiempo pone en peligro la salud de los seres humanos, es por eso que surgen diversas alternativas como la de clasificar los residuos sólidos, de manera que puedan ser nuevamente utilizados como materia prima, a través del reciclaje resultando beneficioso para el ambiente.

La producción cada día mayor de basura, sin tener una cultura o una formación para el reciclaje, trae como consecuencia que cada vez se vierta la basura en los mares, ríos, bosques, en fin sitios no adecuados para el tratamiento de estos desechos sólidos. Venezuela no escapa ante tal situación, debido a que según Barriento (2010):

Venezuela está llena de basura; quienes viven en las ciudades más habitadas pueden verla amontonada en las aceras, en las carreteras y en todos los espacios que se ven llenos de desperdicios, que produce la contaminación del ambiente, de las plantas y los animales, afectando la calidad de vida de las personas y alterando la genética de todos los seres vivos. Además el aglomeramiento de

basura produce olores desagradables y enfermedades pulmonares en el ser humano. (p. s/n)

Es por ello que, resulta urgente promover proyectos ambientalistas que sirvan como estrategia para la planificación de técnicas o actividades concernientes al manejo adecuado de los residuos sólidos y así aminorar en cierto modo la contaminación ambiental que aqueja a la sociedad. Entre estas técnicas se encuentra el reciclaje, que de acuerdo a Ferrer (2010), "Es un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto" (p.78). Según lo planteado por el autor, el reciclaje consiste en reutilizar la basura de otro en beneficio de la sociedad, empleado para ello, una serie de procedimientos para volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas y salubres.

En este orden de ideas, resulta oportuno mencionar que la educación formal (instituciones educativas) y no formal (organizaciones comunitarias, proyectos sociales-ambientales, entre otros), juegan un papel fundamental en la promoción de estrategias que permitan al ser humano interactuar con su entorno bajo una cultura de cuidado del ambiente. Para el caso de la presente investigación, se pretende llevar a cabo un proceso de formación desde la educación no formal, al querer implementar recursos de aprendizaje con material reciclable como estrategia para la conservación ambiental a nivel comunitario. Este planteamiento, obliga a definir que los recursos de aprendizaje según Vetler (2004), "son aquellos materiales didácticos o educativos que sirven como mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del alumno, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje". (p. 54).

Desde esta perspectiva, los recursos de aprendizajes con material reciclable pueden aportar un conjunto de procedimientos y estrategias, para propiciar un aprendizaje significativo en el contexto de la conservación ambiental, definida por González (2005), como:

Una actividad humana, concebida por el hombre, para el hombre, en virtud de conservar, garantizar, asegurar los beneficios permanentes y sostenidos, tangibles o intangibles que los seres humanos derivamos del usufructo del ambiente y sus recursos naturales, lo

cual solo es posible a través del mantenimiento de la armonía de las interrelaciones entre los componentes del conjunto. (p.48)

Por lo antes descrito, la conservación ambiental es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente, teniendo como objetivos garantizar la perseverancia de las especies en sus ecosistemas, esto permitirá mejorar la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones.

Resulta importante señalar que, la propuesta de implementar recursos de aprendizaje con material reciclable para fomentar la conservación ambiental, (desarrolladas para el caso de la investigación a través de Aulas-talleres, llamada así por ser una estrategia que tiene la escuela Portachuelo para tratar asuntos de carácter social o ambiental en lugares alternativos, como espacios de la comunidad en horas de la tarde, donde asistan personas de edad escolar), es oportuna su aplicabilidad en el municipio Andrés Eloy Blanco, específicamente en el caserío Portachuelo. Debido a que allí se pudo evidenciar, a través de la observación y testimonios de algunas personas del sector que existen problemas como la escasez de áreas para la disposición final de los desperdicios, exportación de basura a localidades vecinas, basureros que contaminan los escasos recursos hídricos y la proliferación de vertederos clandestinos.

Dentro de esta localidad sus pobladores desde temprana edad, están acostumbrados a quemar la basura, desprendiendo un huracán de cenizas tóxicas que desmejoran la calidad del aire y provoca enfermedades respiratorias a las personas que las inhalan, pues esas sustancias nocivas para la salud se retienen por largo tiempo en el ambiente.

Evidentemente en la zona la contaminación ambiental provocada por la basura se hace presente cada día y se ve reflejada en los espacios, educativos, culturales, deportivos y religiosos, debido a que están siendo utilizados como vertederos de basura sin ninguna restricción debido a que no cuentan con el servicio de aseo urbano, razón por la cual los habitantes botan la basura en lugares inadecuados.

Por las consideraciones anteriores, surgen una serie de interrogantes en búsqueda de dar respuesta o soluciones a la problemática:

¿Qué conocimientos poseen los habitantes del caserío Portachuelo sobre, el reciclaje como estrategia para la conservación ambiental?

¿Será necesario elaborar recursos de aprendizaje con material reciclable como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo?

¿Cómo sería la implementación de los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo?

¿Qué beneficios se pueden obtener al aplicar los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo General

Implementar recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.

1.2.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar los conocimientos que poseen los habitantes del caserío Portachuelo sobre, el reciclaje como estrategia para la conservación ambiental.

Elaborar recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.

Aplicar los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.

Evaluar los recursos de aprendizaje con material reciclable, como estrategia para la conservación ambiental dirigido a los habitantes del caserío Portachuelo.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El ambiente global manifiesta, cada vez más un mayor deterioro debido a la falta de conocimientos acerca de su preservación y a la insuficiente atención, en general, que se da a la solución de los efectos negativos que causan los desechos sólidos sobre los seres vivos. En este sentido, se reconoce que los problemas de la protección del ambiente, requieren de soluciones prácticas, factibles y urgentes, presentando formas nuevas más complejas y agudas que obligan a tomar acciones o medidas especiales para la transformación y protección del ambiente, entre las cuales destaca el reciclaje.

Es importante que el hombre, adquiriera conocimientos adecuados sobre la preservación del ambiente en que vive, de esto depende en gran medida que las presentes y futuras generaciones puedan subsistir; para ello es necesaria la puesta en práctica de la educación ambiental como proceso educativo social, que debe transmitirse de generación en generación.

Desde esta perspectiva, el reciclaje se convierte en una estrategia de aprendizaje que al ser utilizada por el hombre permite la reducción del volumen de desperdicios y residuos sólidos; debido a que este proceso consiste en un conjunto de acciones que se realiza sobre diferentes materiales para transformarlos y volverlos a recuperar.

Se debe tener en cuenta, que uno de los principales problemas al que se enfrentan las personas cuando quieren generar un proceso de reciclaje, es la falta de educación de la sociedad en general sobre este aspecto. Por lo que se deben crear espacios para la capacitación o formación, a través de recursos de aprendizaje que resalten el reciclaje como una excelente opción para reducir el negativo impacto ambiental que están generando los residuos sólidos, considerando que el reciclaje, en la forma en que se realice, es y debe ser parte de las estrategias de una gestión integral de residuos sólidos.

De este modo la presente investigación reviste una importancia social, porque mediante los resultados obtenidos concibe el trabajo comunitario, hacia el logro del crecimiento integral, no sólo con la cimentación del conocimiento, sino como practicantes de nuevas actitudes y acciones, que los convierten en defensores del ambiente y sus recursos.

Desde el punto de vista teórico, porque permite la adquisición de valores y conocimientos que suscite comportamientos y actitudes en búsqueda del trato responsable con la naturaleza, conduce a una sostenibilidad de lo ambiental. En cuanto a su aporte práctico consiste en la elaboración de recursos de aprendizajes con material reciclable, convirtiéndose en una nueva forma para planificar contenidos para abordar la conservación ambiental.

En referencia, al aspecto metodológico, el estudio puede ser punto de partida e interés para nuevas investigaciones, que al igual que el presente estudio busque fomentar la conservación del ambiente. Cabe mencionar, que el proyecto está enmarcado en el Área de Ciencias de la educación bajo la línea de investigación Educación Ambiental, de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ 2008-2012).

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada es necesario destacar el marco referencial que sustentan a este trabajo de investigación, las cuales en la elaboración de este capítulo implica la recopilación, revisión, análisis, selección y extracción de información de diversas fuentes, con la finalidad de construir las bases teóricas y conceptuales del estudio. Así mismo, se desarrolla, selecciona y organiza una serie de información sobre antecedentes, teorías y conceptos relacionados con el tema, dichas teorías se presentan a continuación.

Al respecto, Catalán, Cifuentes, Ramos, Morales y otros (2014), presentaron la investigación denominada. “Fomentando la cultura del reciclaje en la Comunidad Educativa de la Universidad Panamericana (Seminario de Principios y Valores)” Guatemala. El objetivo fue impulsar en la comunidad Educativa Universitaria la cultura del reciclaje.

Se basó en una investigación cuantitativa, donde las personas que formaron parte pertenecen a la comunidad educativa de la Universidad Panamericana, Campus Central de Guatemala. Y el instrumento utilizado fue una encuesta, constituida por una lista de cinco (05) preguntas, las cuales se enfocaron hacia la percepción que tienen los miembros de la comunidad Educativa de la Universidad, su conocimiento sobre el reciclaje y los beneficios que genera la cultura del reciclaje, como fuente de provecho de materiales.

Los resultados obtenidos de las encuestas revelaron que el 100 % de los entrevistados saben que significa el reciclaje de la basura, mas sin embargo solamente 67% de entrevistados reciclan la basura doméstica y 33% no realiza ninguna práctica de reciclaje; 96 % de las personas entrevistadas conocen los beneficios de reciclar la basura; 100% consideran que los valores que se promueven al practicar el reciclaje están: responsabilidad, respeto, solidaridad, y unidad, a favor de los recursos naturales, por lo cual es urgente realizar acciones pedagógicas de formación en materia ambiental, y que la misma genere beneficios en el uso o reúso de materiales.

Este trabajo permitió concluir, que es necesario de la adquisición de una conciencia ambiental que abarque las cuatro dimensiones de la cultura del reciclaje: afectiva, cognitiva, conativa y la activa, para desarrollar competencias de creación y realización de nuevos materiales y de esta manera contribuir con los desafíos éticos, epistemológicos, y didácticos, relacionados con la responsabilidad social y su impacto en el ambiente.

Es importante mencionar, que su relación con el estudio se establece en el hecho de que obteniendo la cultura del reciclaje, se pueden transformar materiales que se derivan de los residuos sólidos desechados para crear uno nuevo, en función de incentivar la educación ambiental en la comunidad universitaria, caso similar de la presente investigación.

Por otra parte, Betancourt (2014), quien realizó un trabajo titulado El reciclaje como alternativa para la disminución de la contaminación. La investigación tuvo como propósito lograr que la comunidad se responsabilice por el impacto al ambiente y pueda aplicar las técnicas recomendadas a fin de disminuir la contaminación en la zona. El estudio se llevó a cabo en el municipio Boconó estado Trujillo.

El ámbito metodológico se fundamentó en una investigación de campo y descriptiva, en la cual la muestra estuvo conformada por veinte (20) habitantes de dicha población. El instrumento de recolección de datos estuvo conformado por cinco (05) ítems de respuesta cerrada con las alternativas de respuestas SI – NO. Los resultados obtenidos fueron reflejados por medio de gráficos circulares, y analizados por medio de la estadística descriptiva, a través de los resultados obtenidos.

Sus resultados establecieron que el reciclado es un proceso en el cual los desechos vuelven a adquirir la capacidad de ser útiles para el ser humano y disminuyen la contaminación por desechos sólidos. Esto se puede lograr no sólo a través de procesos mecánicos como la trituración y compactación, sino también mediante la transformación de residuos orgánicos que se convierten en compostaje el cual sirve de abono natural para los cultivos. Por lo que, se ubica un compromiso corresponsable con la realidad, estableciendo una nueva forma operativa entre el ser humano y el ambiente.

La conclusión del autor prescribe que la población del Sector Miticún del municipio Boconó, se encuentra altamente dispuesta a participar en talleres y jornadas de sensibilización y capacitación en pro del reciclaje, para mitigar la contaminación.

Esta investigación, establece una relación con la presente investigación, ya que evidencia la disposición que presentan los habitantes del municipio Boconó hacia actividades que contribuyan a la conservación y preservación del ambiente y para tal fin, el mecanismo más idóneo es el reciclaje, tal cual como lo establece los objetivos a alcanzar en el presente estudio.

Así mismo, Escobar, Quintero y Serradas (2015), llevaron a cabo el siguiente estudio: Guía de estrategias y actividades lúdicas para la enseñanza y evaluación de las relaciones ecológicas de interdependencia: enfoque pedagógico innovador para un estudio de caso en educación preescolar. Entre su objetivo fundamental estuvo el determinar y evidenciar la diversidad y efectividad de estrategias lúdicas utilizadas por docentes y estudiantes, en los contenidos ecológicos en los preescolares del municipio Antonio Pinto Salinos del Estado Mérida, bajo la modalidad de proyecto factible se apoyó en una investigación documental y de campo, tipo descriptivo. Para la recolección de datos, utilizaron la encuesta aplicada a los niños y niñas con características similares.

Sus resultados establecieron que las estrategias o actividades lúdicas presente en la guía contribuyen en gran medida a lograr aprendizajes significativos y efectivos en el área de la ecología en los niños y niñas del nivel de educación preescolar, facilitando las posibilidades de expresión, adaptación y cuidado de la naturaleza.

El trabajo señalado se relaciona con la presente investigación, porque permite determinar y evidenciar que las estrategias o actividades lúdicas pueden incluirse como un medio de enseñanza en la planificación del área de educación ambiental en el nivel de educación inicial, las cuales en la ejecución, promueven el protagonismo y la creatividad de los niños en su propio aprendizaje, para el caso del presente estudio igualmente será una estrategia novedosa y significativa para abordar los conocimientos referidos específicamente a la conservación ambiental, en dicho nivel educativo.

2.2 BASES CONCEPTUALES

Para la sustentación del trabajo es necesario definir diversas acepciones que lo fundamentan. En primer lugar se define como la bases teóricas, según Jiménez (2004) “el conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p.35). En este sentido, las bases teóricas constituirán el piso epistemológico de todo esfuerzo investigativo, pues es sobre ésta base que se soporta todo el trabajo. Es por ello que una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los mismos.

2.2.1 Recursos para el aprendizaje

Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio proporcionan experiencias que niños jóvenes y adultos, aprovechan para ampliar sus actividades de aprendizaje (clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas) y, al mismo tiempo, los facilitadores o educadores; pueden fomentar una mejor interrelación entre ellas y ellos en las actividades que realizan, si los materiales con que cuentan ofrecen características especiales y oportunidades de aprendizajes intensas y variadas. También, los niños, jóvenes y adultos pueden darse cuenta de todas las propiedades que posee el material y la educadora o educador orientan para que descubra esas propiedades.

Al respecto, Loughlin (2007), definen recursos para el aprendizaje:

Al conjunto de procedimientos y estrategias que el estudiante debe poner en funcionamiento cuando se enfrenta con una tarea de aprendizaje. Estos procedimientos pueden ser recursos materiales o procesos cognitivos que permiten realizar un aprendizaje significativo en el contexto en el que se realice (p. 56).

Es decir, cuando las estrategias puestas en funcionamiento permiten elaborar cadenas secuenciales, con significado, ayudadas por los medios que en éste portal presentamos, los aprendizajes tendrán pleno sentido a lo largo de la vida.

2.2.1.1 Pasos para elaborar recursos para el aprendizaje con material reciclable

A continuación, Loughlin (ob.cit.), ofrecen una mirada contextualizadas a la hora de realizar los recursos para el aprendizaje con material reusable que se deben considerar:

- Que aproveches los recursos que ofrecen los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos del país, para la realización de actividades, así como para la confección de diversos recursos.
- Que el material elaborado con recursos del medio posibiliten que el aprendiz, realice una serie de combinaciones, que le divierta y favorezca su desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo.
- Que responda a las tareas concretas del proceso educativo que se quiere lograr.
- Que reflejen claramente sus propiedades y cualidades, por ejemplo: colores vivos, formas agradables.
- Que sea resistente, para garantizar su durabilidad.
- Que sea cómodo de transportar y guardar.
- Que no ofrezca peligro.
- Que posibiliten su uso, tanto en actividades individuales como grupales.

La elaboración de materiales educativos con recursos del medio posibilita al facilitador o docente, realizar las tareas con mayores niveles de eficiencia, al contribuir para que los recursos estén al alcance de todos y todas, de esta manera, puedan desarrollar distintas actividades y promover sus aprendizajes contextualizados.

2.2.2 El reciclaje

El reciclado de basura interpretado como un proceso simple que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente.

El reciclar es el proceso en el que los residuos o materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas.

Con esta misma idea, Konolsher, S. 2010 define el reciclaje al referirse:

Al conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos, introduciéndolos de nuevo en un nuevo ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos (p.10)

Por estas consideraciones, el reciclar, es por tanto la acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo productos materiales obtenidos de residuos.

2.2.2.1 Proceso de reciclaje

En esta concepción es pertinente señalar los postulados de Cañal (2001), Es un procedimiento que consiste en la separación inicial de los residuos, la recogida de los contenedores donde se depositan y la separación para su futura reutilización. Este proceso también recibe el nombre de reciclado y se lleva a cabo en las distintas plantas de reciclaje existentes. Es una medida ecológica para favorecer la reutilización que lleva consigo la disminución de residuos y la reducción del consumo de recursos naturales.

2.2.2.2 Ventajas del Reciclaje

Las ventajas de poner en práctica el reciclaje son innumerables a continuación se precisan las más importantes según Cañal (ob.cit.), 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 productos reciclables, se protegen los recursos naturales renovables y no renovables, y se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reusado

2.2.2.3 Tipos de Reciclaje

Reciclaje de plásticos

La reducción en la fuente, en palabras de Fernández (2009), se refiere directamente al diseño y a la etapa productiva de los productos, principalmente envases, antes de ser consumidos. Es una manera de concebir los productos con un nuevo criterio ambiental; generar menos residuos. Y esto es aplicable a todas las materias primas: vidrio, papel, cartón, aluminio y plásticos.

En el caso de estos últimos residuos, la reducción en la fuente es responsabilidad de la industria petroquímica (fabricante de los diferentes tipos de plásticos), de la industria transformadora (que toma esos plásticos para fabricar los diferentes productos finales), y de quien diseña el envase (envasador).

Aunque podría decirse que al consumidor también le cabe una buena parte de la responsabilidad: en las góndolas de los supermercados es él quien tiene la facultad de elegir entre un producto que ha sido concebido con criterio de reducción en la fuente y otro que derrocha materia prima y aumenta innecesariamente el volumen de los residuos. Reducir en la fuente significa referirse a la investigación, desarrollo y producción de objetos utilizando menos recursos (materia prima). De ahí su denominación porque se aplica a la faz productiva. Al utilizar menos materia prima se producen menos residuos y además se aprovechan mejor los recursos naturales.

Minimizar el volumen y peso de los residuos es el primer paso para resolver el problema global de los mismos. Todo gerenciamiento de los residuos sólidos urbanos debe comenzar por la reducción en la fuente.

Las principales ventajas de la reducción en la fuente. Dentro de las principales ventajas de la reducción, Ferrano (2009) señala:

Disminuye la cantidad de residuos; es mejor no producir residuos que resolver qué hacer con ellos, ayuda a que los rellenos sanitarios no se saturen rápidamente, se ahorran recursos naturales –energía y materia prima- y recursos financieros, la reducción en la fuente aminora la polución y el efecto invernadero. Requiere menos energía transportar materiales más livianos. Menos energía significa menos combustible quemado, lo que implica a su vez menor agresión al ambiente.

Reciclaje de vidrio

Uno de los principales elementos de recolección, es el vidrio, al respecto Gadotti (2002) señala que “el vidrio es un material que por sus características es fácilmente recuperable; especialmente el envase de vidrio ya que este es 100 % reciclable”, (p.87). Es decir, que a partir de un envase utilizado, puede fabricarse uno nuevo que puede tener las mismas características del primero.

Muchas ciudades del mundo cuentan ya con contenedores de vidrio en los que puedes depositar botellas y todo tipo de envases de cristal que, al fundirlos, volverán a convertirse en vidrio. En el proceso de reciclaje de vidrio primero debe fragmentarse el vidrio en partes pequeñas y es importante señalar que el reciclaje necesita 26% menos de energía que la producción original, en la que para crear un kilo de vidrio se necesitan unas 4.200 kilocalorías de energía. Además el material generado por reciclaje reduce en 20% la contaminación atmosférica. Para reciclar no se pueden mezclar las botellas o los envases de color diferente y tampoco los residuos sólidos de otros cristales.

Reciclaje de Metales

Hoy en día, los conceptos como ecología, protección del ambiente, aprovechamiento de recursos, reciclado selectivo de materiales, entre otros forman parte de nuestra vida dejando de ser una moda pasajera para convertirse en algo de vital importancia para el cuidado y el futuro del entorno que nos rodea. El reciclado, en palabras de Severini (2005) “es una actividad totalmente normal, técnicamente resuelta y rentable. La mayor parte de los metales que existen pueden fundirse y volver a procesarse creando nuevos metales” (p.42).

En este sentido los metales como aluminio, plomo, hierro, acero, cobre, plata y oro son reciclados fácilmente cuando no están mezclados con otras sustancias, porque pueden ser fundidos y cambiar de forma o adoptar la misma anterior. De estos materiales, el hierro es el que tiene mayor demanda comercial.

Dentro de este aspecto, Bravo (2010) expresa que “el reciclaje del aluminio está incrementándose bastante debido a que una lata, producto de reciclaje, requiere solo una parte de la energía necesaria para elaborar una lata similar con materias primas.” (p.74).

Al recuperar todos estos metales serían una gran fuente de materias primas. Los yacimientos (de donde se extraen industrialmente el metal), son depósitos de los mismos y están siendo poco a poco agotados. En los nuevos yacimientos se debe invertir mayor capital, ya que se encuentran más adentrados en la corteza terrestre y en lugares muy remotos para el centro de producción.

2.2.2.4 Contenedores de reciclaje

Para la separación en origen domestico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales según García, y Nando. (2007):

- Contenedor amarillo (envases). En éste se deben depositar topo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, bolsas, bandejas, entre otros), de latas (bebidas conservas, otros).
- Contendor azul (papel y cartón). En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, entre otros), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, otros. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.
- Contenedor verde claro (vidrio). En este contenedor se deposita vidrio.

2.2.2.5 Cultura del reciclaje

La cultura del reciclaje sintetiza el reto al que se enfrenta la sociedad del siglo XXI ante los problemas actuales de tratamiento y eliminación de los residuos generados en las actividades diarias. Jaramillo (2012), señala que "al abordar el tema del reciclaje desde la perspectiva de la economía de los desechos es indispensable referirse a las manifestaciones de la cultura que lo propician o imposibilitan"(p.15).

Para Martínez (2006), entre otras acepciones el término "cultura" identifica el conjunto de formas de vida, materiales e intelectuales de una sociedad (p.73). Por otro lado, "reciclaje" define el proceso industrial por el que los residuos continúan su ciclo de vida, convirtiéndose bien en materias primas para la obtención de nuevos productos o bien en energía.

Pues bien, la cultura del reciclaje sintetiza el reto al que se enfrenta la sociedad del siglo XXI ante los problemas actuales de tratamiento y eliminación de los residuos generados en nuestras actividades diarias.

Nuestra contribución al proceso de reciclaje es imprescindible, ya que éste se inicia con la separación selectiva de los residuos en origen, es decir, en nuestras casas. Este

sencillo gesto, convertido en costumbre tras el hábito, es esencial para que el reciclaje funcione.

Como hasta ahora nuestra actuación frente a los residuos ha sido depositarlos en la misma bolsa de basura y para un mismo contenedor de recogida, la sensibilización y concienciación sobre los beneficios del reciclaje así como la información y formación de cómo proceder a separar nuestros residuos, son herramientas básicas para invertir actitudes y formar una cultura hacia el reciclaje.

En conclusión al respecto, los cambios de hábitos, tendentes al consumo más desaforado, así como el crecimiento desmedido de los núcleos urbanos exigen modificar la conducta en lo que a residuos se refiere, estimulando la responsabilidad que cada uno tiene por el mero hecho de generar el residuo. Además, no separar nuestros residuos viene a ser lo mismo que hacerlo incorrectamente, de ahí que el empeño se centralice en educar a los ciudadanos en el por qué y en el cómo de manera conjunta.

2.2.2.6 El reciclaje, la educación ambiental y el sistema educativo formal

El reciclaje es una práctica cultural a la que se llega principalmente por medio de la educación tanto formal como informal, Pardo (2005). Por consiguiente, las universidades y los colegios, los centros de investigación y los salones de clase, los profesores y los estudiantes, los padres de familia y las autoridades del Ministerio del Poder Popular Para la Educación, todos ellos, son los grandes responsables - futuros y presentes- de la posibilidad de un mañana mejor, de un mundo más amable y menos contaminado, sin ellos, sin su concurso entusiasta y comprometido todo seguirá siendo desecho.

En esta circunstancia a muchos de nosotros también nos llegará el día en que seremos considerados desecho, seres descartables, fuera del circuito productivo. Correremos entonces con la misma suerte de los recursos dilapidados.

En concordancia a lo anterior, desde hace algunos años, la práctica del reciclaje se ha convertido en una actividad muy común en escuelas, lo cual ha permitido la consecución de fondos para el mejoramiento de la infraestructura escolar y la adquisición de equipos.

La rapidez con que se insertó el reciclaje en el medio educativo motivó a numerosas empresas y organismos públicos a desarrollar programas dirigidos a apoyar estas iniciativas. Sin embargo, pareciera que recolectar, almacenar y comercializar los desechos sólidos, con la participación de los alumnos del plantel, son consideradas como tareas suficientes para "crear una conciencia conservacionista".

Muy frecuentemente, se ignora la correlación de objetivos educativos que permitan, entre otras, entender la incidencia que tiene cada uno como ciudadano en la generación de desechos, la situación de los "botaderos de basura", la vinculación del reciclaje con la disminución de la contaminación o de las enfermedades.

En otras palabras, como señala Velásquez, (2010) "hacer del reciclaje un proceso de educación ambiental" (p.81). Por consiguiente, es evidente que el reciclaje no necesariamente lleva a un cambio de actitud de los ciudadanos hacia el ambiente. Reciclar puede ser una actividad netamente comercial. El ejemplo más palpable son quienes viven de la recolección de basura en las calles seleccionando casi exclusivamente aluminio, papel y cartón, es decir, los principales rubros que conforman su ingreso.

El reciclaje puede ser una actividad integradora de proyectos ambientales, generadora de fondos para atender los problemas de la escuela y formadora de conciencia a través de la educación de los alumnos, los representantes y los docentes. Para ello, debemos promover que el tema de reciclaje se vincule al contexto ambiental que la rodea (municipio, estado, caseríos.), que haga explícito la necesidad de reducir el volumen de basura, y que considere la reutilización de los materiales.

En otras palabras que sirva para aprender acerca de los procesos ecológicos y el impacto del hombre sobre el ambiente. Velásquez (ob.cit.) señala que cuando en las escuelas se haga una labor de "crear una conciencia conservacionista, en ese momento estaremos haciendo educación ambiental" (p. 82).

2.2.3 Conservación ambiental

Según Luy (2013), "la conservación ambiental, conservación de las especies, conservación de la naturaleza o protección de la naturaleza son algunos de los nombres con que se conocen las distintas formas de preservar el futuro de la

naturaleza” (p. 46). Es decir, el ambiente o, específicamente, algunas de sus partes: la flora y la fauna, las distintas especies, los distintos ecosistemas, los valores paisajísticos, entre otros. Con el nombre de conservacionismo se designa al movimiento social que propugna la preservación de la naturaleza.

Tomando en cuenta lo antes señalado la conservación ambiental se reduce a garantizar una participación responsable de las personas dentro del ambiente, donde puedan garantizar que su accionar no destruya ni desgaste de manera inconsciente los recursos naturales renovables, que bien deben preservarse para las generaciones futuras.

Asimismo, los debates entre conservacionistas y ecologistas aparecen a principios del siglo XX. Los conservacionistas, liderados por el Presidente Theodore Roosevelt y su estrecho aliado Gifford Pinchot, señalaron que la mayoría de los recursos naturales en los Estados occidentales debían pertenecer al gobierno federal y el mejor curso de acción, argumentaron, era un plan a largo plazo ideado por expertos nacionales para maximizar los beneficios económicos de los recursos naturales.

Los ecologistas en cambio, liderados por Luy (ob. cit.), predicaban que la naturaleza era sagrada y los seres humanos son los intrusos que deberían mirar pero no desarrollarla, responsable de definir la posición ecologista, en el debate entre la conservación, cuidado y preservación del medio.

El ser humano, a medida que avanza está destruyendo las pocas y últimas áreas salvajes o naturales que quedan; está extinguiendo especies de plantas y animales; está perdiendo germoplasma valioso de especies y variedades domésticas de plantas y animales; está contaminando el mar, el aire, el suelo y las aguas, del ambiente en general. De seguir este proceso, las generaciones futuras no podrán ver ya muchas cosas que hoy tenemos el placer de ver. Es más, el ser humano no sólo está empobreciendo su entorno y a sí mismo, sino que está comprometiendo su propia supervivencia como especie. La conservación de la naturaleza se da por razones económicas, científicas, culturales, éticas, sociales y legales.

Por razones económicas, es el desarrollo con uso razonable de los recursos naturales es más rentable a largo plazo que aquél que destruye los recursos naturales. La degradación de los recursos conlleva a pérdidas económicas para el país.

Además, por razones científicas de mucho peso justifican la conservación del ambiente. La conservación de áreas naturales, con su flora y su fauna, preserva importante material genético para el futuro, ya que todas las especies domésticas derivan de especies silvestres y estas son muy buscadas para renovar genéticamente el ganado y los cultivos actuales. Muchos cultivos son afectados por enfermedades y plagas por debilitamiento genético. El retro cruce con especies silvestres les devuelve la resistencia. En este caso, se percibe la gran importancia de la conservación del ambiente en cuanto a la reproducción se refiere, ya que, se debe garantizar el apareamiento o bien extracción de genes para renovar nuevas especies y así mantener la diversidad en el tiempo.

2.2.3.1. Métodos para la conservación ambiental

Un método óptimo de la educación ambiental, para conservar los recursos naturales según Gergen (2009), “es un conjunto de acciones coherentemente diseñadas en programas, orientadas a medio plazo en aras de mejorar o cambiar una realidad socio ambiental en un contexto geográfico concreto.

Dicho de otra manera los métodos ambientales permiten planificar acciones en espacios y tiempo determinado, con objetivos específicos que conlleven a la solución de problemas ambientales, dentro de estas planificaciones se debe contar con un equipo de personas que tengan la capacidad de unificar esfuerzos dirigidos a un mismo fin que no es otro, más que transformar aquellos espacios que por diferentes razones han sido vulnerados por los seres humanos.

2.2.3.2. Importancia de la conservación ambiental

Diversas corrientes de opinión han despertado la conciencia de importantes sectores de la población mundial acerca de la importancia del ambiente y de que el hombre, lejos de destruirlo para “satisfacer sus necesidades, debiera preservarlo y protegerlo” Kiely (2009). En este sentido, la protección ambiental ha encontrado que el imperante modelo económico universal, propicia la destrucción paulatina del

planeta y genera diariamente múltiples acciones nocivas para el ambiente, así mismo, la propagación mundial del movimiento ecologista ha servido para sentar las bases de la ecología social moderna, que enfoca su estudio a la protección y el correcto aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente y del consecuente desarrollo del derecho ambiental y sus distintas vertientes.

Por consiguiente, la importancia de la conservación del equilibrio ambiental se puede reducir a que, sin la existencia de las condiciones naturales dadas, difícilmente hubiera aparecido el hombre en la tierra, hoy se discute sobre los desequilibrios ecosistémicos que pueden llevar al caos, siendo una consecuencia eliminar las condiciones dadas para que el hombre pueda subsistir, es decir, la naturaleza subsiste con sus equilibrios, sin embargo, el hombre no puede sobrevivir sin la naturaleza y más grave, el humano no cuenta con equilibrios artificiales que garanticen su subsistencia, y el único ser vivo que rompe el equilibrio ambiental es el hombre, ser vivo capaz de adaptar el entorno a sus necesidades, incapaz actualmente de evolucionar.

2.3 BASES LEGALES

Las leyes constituyen el conjunto de normativas que permiten regular la actividad desarrollada en las sociedades modernas, así como establecer los deberes y derechos de cada uno de los ciudadanos que la conforman, lográndose un equilibrio entre los factores para lograr el desarrollo armonioso en general. El estamento legal que sustenta esta investigación se encuentra en: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica de Educación (2009), y Ley Orgánica del Ambiente (2006).

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 102 cita:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentado en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el

potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria (p. 40).

El artículo citado señala que la educación es un derecho social, donde el estado vigilará para que sea un medio que incentive el conocimiento en todas las áreas disponibles; que estimule el desarrollo creativo al máximo, objetivo que plantea la presente investigación.

En continuidad, el artículo 107 establece que “La educación ambiental es obligatoria en todos los niveles y modalidades de sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal”. Esta es una de las razones por las cuales es necesario desarrollar experiencias y estrategias de educación ambiental, en aras de desarrollar la preservación de la naturaleza tan importante en la educación para estos nuevos tiempos.

Dentro de la Educación Ambiental es relevante entender la conservación como un derecho y como un deber de todos y todas.

En este sentido, la Constitución plantea en el artículo 127 lo siguiente: Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos.

En conformidad con lo expresado en la Carta Magna, la Ley Orgánica de Educación (2009) cita en su artículo 15 se consagra los fines de la educación, basados en los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, entre el que destaca el hecho de “Impulsar 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”.

De lo cual se evidencia la consagración del derecho a la educación en un país caracterizado por la participación, donde se formen los ciudadanos y los estudiantes de manera integral, adaptando las estrategias a las tendencias actuales sobre la necesidad de orientación en lo ambiental, con el objeto de garantizar los principios y valores sobre el entorno.

De igual manera, la Ley Orgánica del Ambiente (2006) resalta en su artículo 1, lo siguiente: La presente Ley tiene por objeto establecer dentro de la política del desarrollo integral de la Nación los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de la vida.

Los principios de participación protagónica para la transformación social en la visión de educación ambiental de esta investigación;

En este sentido, tenemos que el artículo 34 define que la educación ambiental tiene como objeto de: promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimiento, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Así mismo, en el artículo 4, Sección 6, se expresa que “La conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado debe ser un valor ciudadano, incorporado en la educación formal y no formal”. Por lo tanto, sigue siendo un imperativo constitucional el desarrollo de experiencias pedagógicas en función de un mundo más sano y equilibrado con el ambiente.

En el sentido de los artículos anteriormente señalados. El estado venezolano, aplicará normas que se deben cumplir para mejorar el ambiente, en su política para el desarrollo integral de la nación. En general, todos tienen el derecho y el deber de conservar, mejorar y defender el ambiente como seres vivientes de este planeta; esto se puede lograr a través de programas sociales, culturales y educativos que concienticen al ser humano y con la participación de los entes públicos y privados a

través de la responsabilidad social. Es obligación del Estado aplicar sanciones a personas que contribuyan en la alteración al ecosistema

2.4 SISTEMA DE VARIABLE

La variable definida por Ramírez (2006), se define como “una serie de características objeto de estudio que pueden ser expresadas por categorías, tomando diferentes valores” (p 210). Siguiendo esta definición y caracterizando la presente investigación la variable en estudio queda definida como recursos de aprendizaje con material reciclable como estrategia de conservación ambiental.

Su definición conceptual se da a continuación:

Recursos de aprendizaje: es una guía de efemérides, diseñada a contribuir en la formación en valores, conocimientos y comportamientos tanto de los estudiantes como de sus maestros, cónsonos de dar ideas y experiencias enriquecedoras con la conservación ambiental y el desarrollo sustentable.

Reciclaje: someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto

Conservación ambiental: mantenimiento de la armonía de las interrelaciones entre los componentes del conjunto, es decir el hombre y el ambiente”.

En cuanto a la operacionalización, la variable anteriormente definida se desglosa en dimensiones, indicadores e ítems (ver tabla 1)

Tabla 1

Operacionalización de Variable

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem
Recursos de aprendizaje con material reciclable como estrategia de conservación ambiental.	Recursos de aprendizaje	Que son	1-2
		Finalidad	3-4
	Reciclaje	Que es	5-6
		Como reciclar	7-8
	Conservación ambiental	Importancia	9-10
		Definición	11-12
		Importancia	13-14

Fuente: Mendoza (2018)

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 NATURALEZA DE LA INVESTIGACION

Posteriormente de la revisión y análisis del soporte teórico y legal que respaldó el presente estudio se procedió a la producción del marco metodológico donde se sustentan los procesos metodológicos y técnicas empleadas para obtener la información por medio de los siguientes aspectos: tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección, validez y confiabilidad del instrumento y por último el procedimiento del estudio. Acevedo (2008) plantea que en el marco metodológico corresponde “detallar minuciosamente cada uno de los aspectos relacionados con la metodología que se ha seleccionado para desarrollar la investigación” (p. 29).

El presente trabajo estuvo enmarcado en la naturaleza de investigación cuantitativa, sobre la cual Campero (2005), la define como “aquella que utiliza predominantemente información de tipo cuantitativo directo” (p. 77). Es decir, la investigación cuantitativa recogió información empírica, de aspectos que se puedan contar, pesar o medir, objetivamente y que por su naturaleza sus resultados aun siendo numéricos se pueden describir.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio, se sustentó en un diseño no experimental, apoyado en una investigación de campo, en su fase diagnóstica, que según Hernández, Fernández y Baptista (2007), el diseño no experimental es: “aquel en que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocado intencionalmente por el investigador.” (p. 112). Este diseño de investigación, apoyado en una investigación de campo, busco la información de la realidad que se investiga, es decir, a partir de los habitantes del caserío Portachuelo en función de la elaboración de recursos para el aprendizaje como material reusable.

El tipo de investigación se marco en la modalidad de proyecto factible, tal como lo define la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003), “estudio que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo

operativo viable definido en fases o etapas, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales"(p. 19). La investigación, se realizó mediante las fases que dictamina el proyecto factible como son: Fase I: Diagnóstico, Fase II: Diseño y aplicación de la investigación, Fase III: Ejecución de la propuesta planteada, Fase IV: Evaluación de la aplicación del diseño.

3.3 POBLACIÓN

Según Ibarra (2008), la población se refiere: “al conjunto para el cual serán validadas las conclusiones que se obtengan de los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) derivadas de la investigación” (p. 33). En esta investigación la población estuvo conformada por los 126 habitantes del caserío Portachuelo de la parroquia Pio Tamayo del municipio Andrés Eloy Blanco.

3.4 MUESTRA

La muestra siguiendo la definición de Balestrini (2009), es: "una parte o subconjunto de la población, ésta podrá representar o no en buena forma a la población y su tamaño dependerá del tipo de estudio que se desee realizar y de acuerdo a la profundidad del mismo" (p. 149). En el caso de la presente investigación, la muestra se conformó por 37 jóvenes adolescentes habitantes del caserío que tienen edades comprendidas desde los 12 hasta los 15 años; lo cual equivale al 30% de la totalidad de la población por ser muy extensa, el autor que argumenta la decisión de la cantidad del muestreo seleccionada es Ramírez (2009), al indicar que "la mayoría de los autores coinciden que se puede tomar un aproximado del 30% de la población y se tendría una muestra con un nivel elevado de representatividad" (p. 110). Es decir, este cálculo se hizo evidente para este apartado metodológico, en esta investigación.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó como técnica la encuesta definida según Sabino (2007), como “La técnica cuantitativa, que consiste en una herramienta de investigación, la cual permite actuar sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana” (p. 58).

En cuanto al instrumento, quedo constituido por un cuestionario que se utilizó para la recolección de la información en base a las dimensiones e indicadores que se representan en el estudio. En este sentido, el instrumento definido por Acevedo (ob. cit.), es “Un formato que contiene una serie de preguntas en función de la información que se desea obtener y se responde por escrito” (p. 43). El cuestionario para realizar la encuesta, se estructuró mediante ítems con cinco alternativas: siempre (5), casi siempre (4), algunas veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

3.6 VALIDEZ

Según Hernández, Fernández Baptista (ob. Cit.), la validez es el "grado en el que un instrumento en verdad mide la variable o las variables que busca medir." (p. 349). Los instrumentos se validaron mediante el juicio de expertos, constituidos por tres expertos, quienes revisaron los instrumentos para determinar la validez de contenido y de constructo a fin de aportar su conocimiento y experiencia en determinar el grado de comprensión que presentan, y lo concerniente a la redacción, claridad y presentación de los ítems, la estructura de forma y fondo.

3.7 CONFIABILIDAD

Siguiendo a Hernández, Fernández, y Baptista (ob. Cit.), la confiabilidad “es el grado que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p. 121). Es decir, se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento, al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems se empleó el coeficiente alfa de Cronbach mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total. Es necesario acotar, que el coeficiente en referencia, requirió sólo de una aplicación y produce valores que oscilan entre cero (0) y uno (1). Igualmente, se pretendió llevar a cabo la prueba de confiabilidad mediante una prueba piloto a una muestra del 100% de la muestra correspondiente a 37 jóvenes adolescentes habitantes del caserío que tienen edades comprendidas desde los 12 hasta los 15 años similares a las de la investigación.

Como resultados de la aplicación de la prueba de confiabilidad del instrumento utilizados para recopilar la información, se empleó la tabla presentada por Ruiz (2008), como se muestra a continuación: Confiabilidad del instrumento

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy Alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy Baja

Para el instrumento aplicado a los Estrategias Lúdicas, el coeficiente Alfa de Cronbach, fue de 0,85 lo que indica un nivel de confiabilidad muy alta.

3.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

De acuerdo a Sandin (2009), el análisis de los datos obtenidos a través de los instrumentos de recolección de información, tiene como pasos la clasificación y tabulación de los mismos, por lo que una vez clasificados y tabulados los datos, se procedió a realizar la sumatoria de respuestas obtenidas y se calculó el porcentaje para cada alternativa de respuesta de cada ítem, para de esta manera poder diseñar las tablas estadísticas, con los indicadores y dimensiones del aspecto a investigar.

3.9 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El procedimiento se realizó mediante la fijación y cumplimientos de fases, las cuales se describen a continuación son:

Fase N°1: el diagnóstico, este se realizó en base a la información la información que poseen los habitantes del caserío Portachuelo, en función de la elaboración de recursos para el aprendizaje como material reusable y de esta manera fomentar la conservación ambiental. Para ello, se aplicó la técnica de la encuesta, bajo el diseño de un instrumento (cuestionario) con cinco (5) opciones de respuestas. Una vez estructurado dicho instrumento, el mismo se aplicó a la muestra (censal) que será la misma población, descrita anteriormente.

Fase N°2: elaboración para el fomento de la conservación ambiental, desde el uso del reciclaje y la construcción de recursos para el aprendizaje se establecieron las actividades con la finalidad de estimular la educación ambiental y la cultura del reciclaje.

Fase N°3: ejecución, ya realizada la estructura, se dio continuidad a la puesta en práctica de los recursos para el aprendizaje desde el reciclaje, para ello se hizo necesario ejecutar todas las actividades planificadas, haciendo uso de los recursos previamente organizados, durante dicho proceso de ejecución, se aplicó un registro continuo de todos los hechos relevantes suscitados, con la finalidad de sistematizar la información para su respectivo análisis.

Fase N°4: evaluación, con el propósito de establecer el efecto causado por las actividades ejecutadas, y de cómo las mismas fueron capaces de dar respuesta a los objetivos planteado. Se diseñó un instrumento de evaluación, (cuestionario), donde los participantes exponen un juicio de valor con respecto al desarrollo de las actividades, generando con ello una serie de datos que luego son analizados para generar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1 DIAGNOSTICO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS QUE POSEEN LOS HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO SOBRE, EL RECICLAJE COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION AMBIENTAL.

A continuación, corresponderá la presentación de los resultados obtenidos en el instrumento aplicado a los treinta y siete (37) habitantes del caserío Portachuelo, municipio Andrés Eloy Blanco, estado Lara. Los mismos se obtuvieron, mediante la aplicación de un cuestionario conformado por catorce (14) ítems, que recopilaron la información de la población objeto de estudio, en cuanto a el reciclaje como estrategia para la conservación ambiental. En este mismo orden de ideas a continuación se presentan las tablas, que señalan las frecuencias y porcentajes para cada ítem, para luego realizarla lectura estadística que corresponde.

Tabla 2

Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Recursos de aprendizaje.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tenías conocimiento que existen recursos o materiales que pueden facilitar tu aprendizaje.	0	0	06	16	25	68	06	16	0	0
Conocías que hay recursos o material que sirven como mediador para que comprendas con mayor facilidad algún contenido o información.	0	0	09	24	23	62	05	14	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

En lo que respecta a la dimensión recursos de aprendizaje en el ítem 01, sabías que existen recursos o materiales que pueden facilitar tu aprendizaje, el más alto número de respuesta se expresaron en la opción a veces con un 68%, y un 17% para

las alternativas casi siempre y casi nunca. En cuanto al el ítem número 02, la mayor parte de los encuestados con un 62% expresaron que a veces saben que hay recursos o material que sirven como mediador para que comprendas con mayor facilidad algún contenido o información, mientras que el 24% opino que casi siempre lo saben y un 14% expreso que casi nunca lo saben.

En vista a lo anterior, los datos reflejan que más de la mitad de los encuestados solo a veces saben que son recursos para el aprendizaje, es decir que existe una parte considerable de los encuestados que obvian esta información definida por Vetler (ob. cit.), los recursos de aprendizaje “son aquellos materiales didácticos o educativos que sirven como mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del alumno”. Esto hace concluir que los habitantes del sector deberían saber en su totalidad que existen formas de adquirir de manera más eficaz el aprendizaje.

Tabla 3

Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Recursos de aprendizaje.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Consideras que los recursos de aprendizaje, te pueden estimular y hacer más dinámica el proceso de enseñanza aprendizaje.	0	0	13	35	18	49	06	16	0	0
Los recursos para el aprendizaje tienen por finalidad, que lo aprendido sea de manera significativa para ti.	0	0	19	51	18	49	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

La tabla 3 reporta los datos del ítem 03, que hace referencia a: consideras que los recursos de aprendizaje, te pueden estimular y hacer más dinámica el proceso de enseñanza aprendizaje, el 49% expreso que a veces lo consideran, el 35% opino que casi siempre lo consideran y el 16% casi nunca lo consideran. En este mismo orden

de ideas, en relación al ítem 04 Los recursos para el aprendizaje tienen por finalidad, que lo aprendido sea de manera significativa para ti, los datos demuestran que las repuestas estuvieron divididas en un 51% para la alternativa casi siempre y el otro 49% en a veces.

En este sentido, se deduce que una gran parte de los encuestados casi siempre y a veces saben cuál es la finalidad de los recursos de aprendizaje, lo cual se asemeja a lo que expresa Vetler (ob. cit.), “los recursos de aprendizaje tiene entre sus finalidades favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje”. En este sentido, se puede asumir que mientras los encuestados estén conscientes de las finalidades de los recursos de aprendizaje mayor será su receptividad al momento de implementarlos.

Tabla 4

Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Tenías conocimiento que el reciclaje consiste en transformar materiales ya usados.	15	41	15	41	07	19	0	0	0	0
Sabías que el proceso de reciclar se refiere a volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas.	20	54	13	35	04	11	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

Por consiguiente, se presentan los ítems 05 y 06 de la dimensión reciclaje, en el número 05 se observa que existe una cantidad muy poco representativa con el 19% que considera que casi nunca saben que el reciclaje consiste en transformar materiales ya usados, otra parte más representativa con el 41% se hizo semejante en las opciones siempre y casi siempre. El ítem 06, refiere que una minoría con el 11% a veces saben que el proceso de reciclar se refiere a volver la basura en algo reusable,

dejándolo en condiciones óptimas, un 35% expuso que casi siempre lo sabe y el porcentaje mayor de 54% opino que siempre lo saben.

Los resultados anteriores reflejan, que casi el total de los encuestados saben que es el reciclaje asumiéndolo como un método para procesar materiales que ya no se usan. Esto concuerda con Álvarez (ob. cit.), al definir el reciclaje como “un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia para su posterior utilización”. Bajo esta definición, queda demostrado que los encuestados poseen conocimiento básico sobre el reciclaje.

Tabla 5

Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	Conoce alguna forma, método o técnica para reciclar.	0	0	10	27	19	51	08	22	0
Has puesto en práctica alguna actividad, técnica o método para reciclar.	0	0	08	22	12	32	17	46	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

En correspondencia al ítem 07 y 08, tenemos que para el primero un 51% opino que a veces conocen alguna forma, método o técnica para reciclar 27% considero casi siempre y el 22% expreso que casi nunca los conocen. Ya para el octavo ítems este refleja que el 46% casi nunca han puesto en práctica alguna actividad, técnica o método para reciclar, el 32% expreso que a veces lo ha hecho y el 22% respondió que casi siempre lo habían hecho.

En referencia a lo descrito, hace inferir que solo un a minoría de los encuestados ha practicado alguna actividad, técnica o método para reciclar, ya que el resto asumió que casi nunca o algunas veces lo han realizado. Los resultados, hacen inferir que los

encuestados requieren en su mayoría la implementación de estrategias o recursos que les permitan asumir el reciclaje como una forma de conservar el ambiente.

Tabla 6
Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión: Reciclaje.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Consideras que reciclar es importante debido a que aminora los residuos sólidos (basura).	08	22	22	59	07	19	0	0	0	0
Creas que una ventaja de reciclar es que disminuye la contaminación del ambiente y de los recursos que haya en él.	10	27	20	54	07	19	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

En cuanto al resultado del ítem número 09, un porcentaje muy bajo del 19% consideraron que a veces reciclar es importante debido a que aminora los residuos sólidos (basura), mientras que el 22% expuso que siempre es importante y el porcentaje más alto del 59% opimo que casi siempre es importante reciclar. En el ítems 10, se visualiza que el 19% considero que a veces una ventaja de reciclar es que disminuye la contaminación del ambiente y de los recursos que se hayan en él, mientras que el 27% expuso que siempre es una ventaja y el porcentaje más alto del 54% opimo que casi siempre es una ventaja el reciclar.

Lo descrito anteriormente, hace concluir que, un alto porcentaje de los encuestados expresaron que casi siempre es importante reciclar por todos los beneficios que este procedimiento trae consigo. Tal como lo argumenta por Ferrer (ob. cit), “la importancia de reciclar “es que permite reutilizar la basura de otro en beneficio de la sociedad, aminorando la cantidad de desechos y por ende la contaminación ambiental, empleado para ello, una serie de procedimientos para volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas y salubres”.

Tabla 7
Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión:
Conservación ambiental.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Consideras que conservar el ambiente es evitar acciones o actitudes que puedan contaminar el ambiente.	29	78	08	22	0	0	0	0	0	0
Crees que la conservación ambiental es poner en práctica valores ecológicos como por ejemplo colocar la basura en su lugar.	24	65	13	35	0	0	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

Los resultados del ítem 11, consideras que conservar el ambiente es evitar acciones o actitudes que puedan contaminar el ambiente, se puede decir que el 78% de los encuestados opinaron que siempre lo consideran y un 22% expreso que casi siempre lo consideran. Con respecto al ítem 12, crees que la conservación ambiental es poner en práctica valores ecológicos como por ejemplo colocar la basura en su lugar, el 65% opino que siempre lo creen y un 35% casis siempre lo creen.

En este marco de ideas, prácticamente la totalidad de los encuestados dedujeron saber en qué consiste la conservación ambiental, y que su puesta en práctica depende del ser humano, esto coincide con lo que señala Gonzales (ob. cit.), “la conservación ambiental es una actividad humana, concebida por el hombre, para el hombre, en virtud de conservar, garantizar, asegurar los beneficios permanentes y sostenidos, que los seres humanos derivamos del usufructo del ambiente”.

Tabla 8

Distribución absoluta y porcentual de los resultados obtenidos en la Dimensión:
Conservación ambiental.

Enunciado:	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
La conservación del ambiente es necesaria porque garantiza y asegura seguir disfrutando de los beneficios que nos da la naturaleza.	14	38	13	35	10	27	0	0	0	0
Considera que la conservación ambiental es importante, y por ello te gustaría participar en alguna actividad relacionada con ello.	25	68	10	27	02	05	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

En este apartado, se describe el resultado de opiniones obtenidas en el ítem 13, la conservación del ambiente es necesaria porque garantiza y asegura seguir disfrutando de los beneficios que nos da la naturaleza, las respuestas se distribuyeron de la siguiente forma el 38% opino siempre, el 35% opino casi siempre y el 27% a veces. En correspondencia al ítem 14, considera que la conservación ambiental es importante, y por ello te gustaría participar en alguna actividad relacionada con ello, el 68% expreso que siempre lo consideran, el 27% casi siempre lo considera y un porcentaje muy bajo del 5% opino que a veces lo consideran.

En este sentido se puede asumir que, casi el 100% de los encuestados saben que la conservación ambiental es muy importante, teniendo interés por participar en actividades que la puedan promover. Por consiguiente, se hace necesario planificar recursos, actividades u otros medios, que permitan abordar temáticas que despierten en los participantes valores y conductas |en pro del ambiente.

4.2. ELABORACIÓN DE LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

4.2.1 PRESENTACIÓN

El objetivo de la propuesta es proponer materiales de reciclaje como recursos para el aprendizaje para enseñar a los jóvenes adolescentes la preservación del entorno natural y social a partir del conocimiento y la toma de conciencia del respeto al ambiente, fomentar hábitos de reciclar y reutilizar los objetos para reducir niveles de contaminación que producen los desechos sólidos en el ambiente escolar y comunitario.

La propuesta está en una relación directa con el fundamento teórico asumido, en este sentido, resumimos la teoría que sustenta la propuesta en los siguientes términos: materiales de reciclaje: En los conceptos presentados por los investigadores acerca del tema los materiales de reciclaje como recursos didácticos en el campo educativo, ellos enfatizan la importancia en la aplicación dentro proceso de enseñanza aprendizaje escolar, y como estos influyen de manera activa, creativa y participativa en cada actividad ejecutada por el docente guía, como facilitador de la información desde la perceptiva motivacional en la que despierte conexiones de valoración frente a los parámetros en el aula, realizando comparaciones en la práctica de mejoras frente a los problemas presentados.

Ante estos planteamientos, Konolsher (ob. cit.), manifiesta que: El material de reciclaje puede ser considerado como uno de los pilares para la conservación del medio ambiente, dado que implica la recolección y procesamiento de fibras y elementos secundarios, lo cual implicará que el porcentaje de extracción de recursos primarios se reduzca favoreciendo así al fortalecimiento de la naturaleza.

4.2.2 JUSTIFICACIÓN

Las teorías educativas estudiadas con los elementos fundamentales del pensamiento no son imágenes estáticas sino esquemas de la actividad. Por lo que, los medios educativos tienen que promover la actividad constructiva del educando o participante superando la etapa sensorial para que se transformen en medios operativos, es decir, en técnicas de aprendizaje que posibiliten la auto-actividad del educando, por lo que

se hace necesario conocer y manejar las técnicas de elaboración, selección y uso de los materiales didácticos, para el caso que compete la construcción de los recursos de aprendizajes debe responder al uso de material reusable ya que su elaboración será muy económica, y de esta manera todos y cada uno de ellos, contribuirán a convertir el aprendizaje en un proceso activo y amistoso con los recursos naturales que nos provee la tierra.

En secuencia a este planteamiento, es preciso destacar, que un material o recurso para el aprendizaje es educativo cuando tiene un contenido y posee un conjunto de características concretas, sobre las cuales se pueden realizar actividades. Para ello se requiere un maestro o facilitador creativo que promueva el diseño y elaboración del material, el cual pasa a constituir una parte integral del proceso de enseñanza aprendizaje, pues mientras más sensaciones reciban los participantes, más ricas y exactas serán sus percepciones.

En reflexión, si se pone en juego el alto nivel de creatividad, la capacidad de inventiva y el desarrollo de la imaginación, se hace necesario que cada educador o facilitador elabore sus propios materiales didácticos, aprovechando los tantos recursos que encuentra en su comunidad, donde en el caserío Portachuelo se cuenta con una gama diversa de posibilidades, porque existen inmensidad de recursos variados de los que pueden disponer.

4.2.3 OBJETIVOS DEL DISEÑO DE LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE

4.2.3.1 Objetivo General

Involucrar en la elaboración de recursos para el aprendizaje basados en el reciclaje como estrategia de conservación ambiental a los 37 jóvenes adolescentes habitantes del caserío Portachuelo que tienen edades comprendidas desde los 12 hasta los 15 años.

4.2.3.2 Objetivos Específicos

- Implementar temas que fundamenten la preservación y cuidado por el ambiente (el suelo, el agua y la conservación ambiental).

- Elaborar recursos para el aprendizaje con material reciclable y con un propósito referente a los temas propuestos.
- Fortalecer la creatividad, la inventiva y la imaginación en la construcción de los recursos para el aprendizaje.

4.2.4 ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El presente esquema del uso de material reciclaje para elaborar recursos para el aprendizaje y conservar el ambiente, en la comunidad de portachuelo, con los jóvenes adolescentes de 12 a 15 años se estructura de la forma siguiente:

Se dispondrán de tres (03) temas que fundamentan la parte esencial de preservación y cuidado por el ambiente como son: El suelo y sus irregularidades; El agua un medio de vida y la conservación ambiental, estos temas motivacionales se explicaran brevemente en las tres sesiones o encuentros con los jóvenes y el resultados de la construcción colectiva es elaborar recursos para el aprendizajes novedosos, creativos y con un fin.

Para su desarrollo se propone elaborar los siguientes recursos para el aprendizaje:

1. Del tema del suelo y sus regularidades se representara el perfil del suelo utilizando material del entorno natural reciclable.

Descripción perfil del suelo

El perfil de un suelo es la sección o corte vertical que describen y analizan los edafólogos con vistas a describirlo y clasificarlo

Los horizontes orgánicos desprovistos de materia mineral, llamados a menudo “O” u “H”

Los horizontes órgano-minerales, es decir más o menos ricos en materia orgánica y mineral. Estos suelen calificarse como horizontes “A”

Los horizontes de lavado, en el que los minerales más fáciles de descomponer por la acción del clima, organismos y materia orgánica, desprenden partículas (limos arcilla, moléculas orgánicas, nutrientes) al siguiente horizonte. Se trata de los horizontes “E”.

Los horizontes minerales edafizados, es decir muy afectados por los procesos que ocurren en el suelo, a los que se suelen denominar horizontes “B”

Horizontes poco edafizados en donde puede discernirse la estructura de la roca o material parental de la que proceden los suelos y que reciben el apelativo de Horizonte “C”. La roca madre o material parental, poco o no alterada, a la que denominamos “R” o “D”.

Materiales

Una botella de boca ancha, Muestras de suelo de diferentes textura y estructura según los diferentes horizontes, Carteles pequeños de cartulina para rotular cada horizonte, Un marcador de punta fina Tijera, Pinceles, tempera

Procedimiento

En la botella reciclada se colocaron tres tipos de suelos diferentes según lo encontrado en la naturaleza, con un marcador enumeraron el perfil del suelo y le colocar pedacitos de cartulina para rotular los horizontes según el perfil del tipo de suelo.

Recursos de aprendizaje elaborado:

La demostración en una botella de los tipos de suelos en el caserío Portachuelo.

2. Del tema del agua, un medio de vida se elabora una maqueta sobre el ciclo del agua con material reciclado del entorno natural.

Descripción perfil del agua como un medio de vida

El agua está presente en la naturaleza a través de tres formas o estados: sólido, líquido y gaseoso. Normalmente pasa de un estado a otro a través del llamado “ciclo del agua”. * El agua en estado líquido es el agua de mar, de los ríos, de los lagos, y aquella que se encuentra en las napas subterráneas.

* Cuando el agua se calienta y evapora, pasa al estado gaseoso. En esta forma el agua es un gas transparente y sin olor que no podemos ver, pero gracias a fenómenos meteorológicos, que condensan ese vapor, se transforma en nubes, rocío y niebla que sí podemos ver a simple vista.

* Cuando el agua se enfría, se congela pasando a estado sólido en forma de hielo y nieve. Esta forma se puede apreciar a través de los glaciares, granizo, nieve que cae del cielo y la que queda en las altas montañas.

Materiales

Espejo, Balde con agua, Bolsa de hielo, Cubeta para hacer hielo o envases plásticos pequeños, Jugo en polvo.

Procedimiento

Los jóvenes reconocen el agua en su estado gaseoso observando el vapor que se genera en un espejo cuando tiran su aliento a él. Otra forma que pueden observar el vapor es respirar al aire libre con la boca abierta en días de frío. Los participantes reciben un balde con agua y hielo, el cual se irá derritiendo de a poco dependiendo de la temperatura del agua. Toman pedazos de hielo y los dejan al sol para que se derritan (paso de estado sólido a líquido). Hacen hielo en el congelador de una casa vecina (paso del estado líquido a sólido). Pueden ponerle jugo en polvo para que los hielos tengan diferentes colores.

Recursos de aprendizaje elaborado:

Construcción de una maqueta con materiales reusables del entorno, que dejen ver los diferentes estados por donde pasa el agua.

3. Del tema la conservación ambiental, desde el reciclaje.

Descripción de la conservación ambiental y el reciclaje

Preservar y cuidar el ambiente consiste en adoptar hábitos sencillos y de sentido común que permitan conservar todos los elementos que rodean al ser humano tales como la energía solar, el suelo, el aire y el agua. La Confederación de Consumidores y Usuarios (CECU) propone diez claves para cambiar la forma de relacionarse con el planeta y hacer del consumo responsable una forma de vida.

- Antes de comprar, piensa si lo necesitas realmente.
- Las cuatro «R»: reducir, reutilizar, reparar y reciclar los productos.
- Haz una lista con los productos de papel desechable que utilizas habitualmente y piensa si puedes reducir su consumo (servilletas, pañuelos...).
- Ahorra agua: cada español consume el doble de agua que la media mundial.
- Compra electrodomésticos eficientes, usa bombillas de bajo consumo...

- Si puedes ahorrar un viaje en coche, hazlo. Usa el transporte público o la bicicleta. El tren es el transporte más ecológico.
- Alimentación sostenible: lee las etiquetas y consume productos autóctonos y de temporada. Acércate a los productos ecológicos y de comercio justo.
- Rechaza aquellos productos que no te facilitan la información que necesites para elegir de forma responsable.
- Educa a favor del ambiente: es necesario inculcar a las generaciones futuras la necesidad de preservar el entorno natural.

Materiales

Cartón o cajas reciclables, pegas, pinturas, rollos de papel higiénicos, tijeras, botellas plásticas reciclables, tapas, plásticos, papel o láminas para reutilizar entre otros.

Procedimiento

Con las el cartón y las cajas reciclables elaboraran tableros con forma de un cuadrado, y el mismo lo dividirán en partes iguales y le colocaran fichas construidas de temas de animales, flores, estado del tiempo.

Con los rollos de papel higiénicos pegados a un soporte de cartón construirán envases para colocar lápices, marcadores o colores.

Con las botellas plásticas elaboraran embudos, palas y materos decorativos

Con el plástico reciclable cortarlo, pintarlo y decorarlos para construir flores decorativas.

Recursos de aprendizaje elaborado:

Tableros educativos para juegos, envases, embudos, palas, materos, flores.

4.3 APLICACIÓN DE LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE, COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERÍO PORTACHUELO.

Encuentro de formación I Tema: suelo, perfil y sus regularidades

Se inició dando la bienvenida, presentación de cada participante, dinámica rompe hielo, seguidamente se informó que el tema que se desarrollara es el suelo, perfil y sus irregularidades. Esto dio paso a una explicación teórica por parte de la facilitadora, sobre todos estos aspectos, luego incentivo a los participantes a expresar inquietudes, aportes, ideas, sugerencias, entre otras cosas que quisieran conversar sobre la temática.

Posteriormente se organizaron dos grupos para realizar el trabajo práctico del día, este consistió en elaborar el recurso de aprendizaje sobre el tema desarrollado y de este modo facilitar la adquisición de la información. En consecuencia se entregó a cada grupo los materiales reciclables que fueron una botella de plástico de boca ancha, muestras de suelo de diferentes textura y estructura, carteles pequeños de cajas de cartón para rotular cada horizonte, un marcador de punta fina, tijera, pinceles, tempera. Ya entregados los materiales se explicó el procedimiento: en la botella reciclada colocaron 03 tipos de suelos diferentes según lo encontrado en la naturaleza, con un marcador enumeraran el perfil del suelo y le colocaron pedacitos de cartón para rotular los horizontes según el perfil del tipo de suelo.

Una vez culminado el recurso de aprendizaje, los participantes lo observaron identificando parte de la teoría que se desarrolló al inicio. Igualmente se aprovechó el momento para abordar la problemática de la contaminación del suelo que está siendo afectado gravemente por la colocación inadecuada de los desechos sólidos, para abordar luego la importancia de la conservación del suelo resaltando los beneficios que este aporta como es la producción de alimentos, y lo que sucedería si este recurso tan importante se continua degradando por la mano del hombre. Surgieron algunas

medidas de como contribuir a la no contaminación del suelo como es colocando la basura en su lugar y no utilizando agroquímicos.

Encuentro de formación II Tema: El agua

En el segundo encuentro destinada a abordar el tema del El agua, se dio la bienvenida a los participantes, a continuación se explicó detalladamente que es el agua, estados, tratamiento, saneamiento y su importancia.

Una vez culminada la explicación teórica se procedió a realizar un breve experimento sobre los estados del agua, para ello se organizaron dos grupos, a los cuales se les entrego el material: espejo, balde con agua, bolsa de hielo, envases plásticos pequeños. En primer lugar los jóvenes reconocieron el agua en su estado gaseoso observando el vapor que se generó en el espejo cuando tiran su aliento a él. En segundo lugar los participantes recibieron un balde con agua y hielo, determinado como el agua pasa del estado líquido a sólido, al colocar los trozos de hielo en el agua pudieron observar como este se iba derritiendo de a poco dependiendo de la temperatura del agua pasando de estado sólido a líquido.

Se pasó a la segunda etapa de la actividad, que consistió en elaborar maquetas como recurso de aprendizaje, para ello continuaron los mismos equipos que realizaron el experimento. Se les hizo entrega de los materiales de reciclaje diversos, explicando que la utilización para el diseño dependerá de la creatividad del grupo siempre y cuando la misma guarde relación con la información requerida al inicio de la actividad. Se dieron algunas orientaciones sobre qué y cómo elaborar algunos detalles que les puedan servir para la maqueta en general: base a cartón, bolas de papel periódico, nubes en base a algodón, montañas con papel de reciclaje o cartón de huevos, lluvia en base a papелitos recortados, casitas de cartón, entre otras cosas.

Para finalizar el encuentro, se conversó sobre la importancia de conservar y no contaminar el recurso del agua, qué medidas se pueden tomar para preservar las fuentes de agua con que se encuentran en la comunidad, entre ellas no tirar desechos sólidos, ejemplificaciones de posibles situaciones sin la existencia del recurso del agua.

Encuentro de formación III Tema: la conservación ambiental, desde el reciclaje

La facilitadora expuso las orientaciones para la actividad destinada a tratar la conservación ambiental, desde el reciclaje. Se abordó información sobre las cuatro «R»: reducir, reutilizar, reparar y reciclar los productos, y como practicarlo en la comunidad, igualmente se dieron y se explicaron algunas medidas específicas que se pueden ejecutar de manera fácil contribuyendo de manera responsable a la conservación del ambiente. Culminada la parte teórica, los participantes fueron organizados en dos grupos, se les asignó el material que utilizarían.

Estos fueron en parte traídos por los mismos participantes y otros por la facilitadora, entre los cuales se encontraban cartón o cajas reciclables, pegas, pinturas, rollos de papel higiénicos, tijeras, botellas plásticas reciclables, tapas, plásticos, papel o láminas reciclables, entre otros.

Una vez dadas las orientaciones sobre que recursos y los pasos para elaborarlos, procedieron a elaborar varios recursos, por ejemplo con las el cartón y las cajas reciclables elaboraron tableros con forma de un cuadrado, para mostrar un sendero con sus puntajes para cada estación, las fichas construidas fueron sobre de temas de animales, flores y árboles que se encuentran en la comunidad, detrás de ellas se encontraba una pregunta sobre la imagen ante la cual debían emitir una respuesta y de ser positiva avanzarían en el sendero.

En el caso de los rollos de papel higiénicos pegados a un soporte de cartón, construyeron creativamente con varios diseños envases para colocar lápices, marcadores o colores. Con las botellas plásticas elaboraron embudos, palas y materos decorativos, así como también elaboraron flores decorativas. Ya culminada la elaboración de los recursos, se dio a apertura a la exposición de los mismos donde cada grupo explico lo que habían generado, al igual que dieron un breve resumen de cómo se puede conservar el ambiente a través de la aplicación de la técnica del reciclaje.

4.4 EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL
RECICLABLE, COMO ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN
AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERÍO
PORTACHUELO.

Una vez cumplido el tercer objetivo específico de la investigación correspondiente a la implementación de recursos para el aprendizaje con material reciclable como estrategia para la conservación ambiental, corresponde evaluar su desarrollo y aplicabilidad, para de este modo poder determinar su efectividad, beneficios, debilidades, visto desde esta perspectiva este proceso de evaluación e una etapa imprescindible en el presente trabajo de investigación.

Se hace necesario también, que a través este proceso los participantes de la investigación expongan sus opiniones o experiencias de manera objetiva lo que permitirá en cierto modo construir las conclusiones y recomendaciones finales.

Para efectos de este estudio, se aplicó un cuestionario de 5 ítems, cada uno con tres alternativas Deficiente Bueno y Excelente, la información allí reflejada se presenta a continuación.

Tabla 9

Resultados de los recursos para el aprendizaje con material reciclable como estrategia para la conservación ambiental.

Enunciado:	Excelente		Bueno		Regular	
	F	%	F	%	F	%
Los recursos utilizados te permitieron comprender los temas abordados.	37	100	0	0	0	0
Los recursos diseñados, permitieron que observaras los distintos materiales que se pueden reutilizar.	37	100	0	0	0	0
Como consideras la puesta en práctica de los recursos de aprendizaje, por parte de a facilitadora.	37	100	0	0	0	0
Los recursos de aprendizaje fueron agradables, dinámicos permitiéndoles participar activamente durante las jornadas.	37	100	0	0	0	0
Como te pareció la organización de los recursos de aprendizaje.	37	100	0	0	0	0

Fuente: Mendoza (2018)

CONCLUSIONES

Una vez aplicada la estadística descriptiva a cada uno de los ítems, y correlacionado las respuestas emitidas por los habitantes sujetos de estudios, se evidenciaron ciertas deficiencias, en cuanto al conocimientos, habilidades y destrezas en cuanto al reciclaje se refiere las cuales se citan a continuación:

La investigación de campo, permitió conocer todos los aspectos relevantes del proceso educativo no formal, destinado a la implementación de las 5 R (reducir, reutilizar, reciclar, reparar y regular), lo cual fue útil para establecer algunos lineamientos y estrategias de carácter formativo en los procesos encaminados al correcto manejo del mismo, y de la conservación ambiental desde el punto de vista enseñanza y aprendizaje.

El reciclado permitió concienciar que a futuro fortalecerá el desarrollo sustentable, logrando mejorar la calidad de vida de la colectividad en el caserío portachuelo.

Estos resultados, permiten concluir que existe notoria incongruencia entre los hallazgos estadísticos que avalan la opinión de los habitantes, en relación a la dimensiones de la operacionalización de la variable incorporando un conjunto de actividades comunitarias con los habitantes del caserío que promuevan la preservación la elaboración y construcción de los recursos del aprendizaje como material reutilizable del entorno.

En el segundo objetivo sobre, espacios de formación para la elaboración de recursos de aprendizajes con material reutilizable proveniente del entorno y contexto de la comunidad, en este sentido, una vez demostrada la viabilidad del diseño de la propuesta, al contarse en primer lugar con el recurso humano dispuesto a participar para la enseñanza, concienciación y conservación ambiental con el material reciclable ayudó a poder contribuir a solventar la situación problemática.

Referente al objetivo sobre, aplicar el diseño de la propuesta referido a la elaboración y construcción de recursos para el aprendizaje con material reutilizable, la misma, fue aplicada y posteriormente evaluada para verificar el cumplimiento del objetivo, donde manifestaron que en un 100% estuvo excelente cada encuentro de formación desarrolla

RECOMENDACIONES

Realizar campañas de concienciación ambiental en el ámbito comunitario de todos los sectores del caserío Portachuelo acerca del manejo adecuado de los residuos que permitan obtener mayor beneficio para la colectividad.

Elaborar proyectos educativos y formativos para la comunidad basados en el reciclaje.

Sugerir a las instituciones educativas que fomenten este tipo de acciones tanto por la conservación y preservación del ambiente como por la generación de trabajo y la aplicabilidad de las 5 R.

A los fines de aportar nuevos conocimientos a la línea de investigación, se recomienda el presente trabajo como referencia para otras investigaciones relacionadas con el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, H. 2001. La investigación total. La unidad metodológica en la investigación científica. 2a. ed. Cúcuta, Colombia: Magisterio
- Alemán, L. 2004. La Protección del Medio Ambiente y Los Recursos Naturales en la Nueva Constitución del Perú. Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica.
- Balestrini, A. 2009. Cómo se elabora el proyecto de investigación. 1ª ed. Caracas, Venezuela: BL Consultores Asociados
- Barriento, J. 2010. El reciclaje en Venezuela: Muchas iniciativas y pocos resultados. Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas.
- Betancourt, R. 2014. El reciclaje como alternativa para disminuir la contaminación. [Documento en línea] En <http://www.monografias.com/trabajos93/reciclaje-como-alternativa-disminuir-contaminacion/reciclaje-como-alternativa-disminuir-contaminacion.shtml#ixzz2oQHxXCys> [Consulta: febrero 25, 2018].
- Bravo, V 2010. Química ambiental. El impacto ambiental de los residuos. Madrid, España: Miraguano
- Campero, B 2005. Metodología cuantitativa. Posiciones Teóricas. Cuadernos Monográficos No. 6. Candidus, Caracas.
- Cañal, P. 2001. Ecología y escuela. 1a. ed. Barcelona: Laisa S.A
- Catalán, A. Cifuentes, E. Ramos, J. Morales, M. y otros. 2014. Fomentando la cultura del reciclaje en la Comunidad Educativa de la Universidad Panamericana (Seminario de Principios y Valores). Guatemala. [Documento en Línea] En <http://54.245.230.17/library/digital/363.7282%20F672.pdf> [Consulta: febrero 26, 2018].
- Escobar A., Quintero D., y Serradas D. 2006. El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del medio ambiente, en el preescolar “mi casita de colores”. Tesis. UCAB Caracas. [Documento en Línea] En <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ6004.pdf> [Consulta: Febrero 21, 2018].

- Fernández, A. 2009. Movimientos comunitarios, participación y medio ambiente. Revista Temas (9)
- Ferrano, W. 2009. La basura es un tesoro. Barcelona, España: Salvat. Enciclopedia Ecología y Vida
- Ferrer. T. 2001. Reciclar una opción de reducir la contaminación ambiental. Ediciones Carabobo.
- Gadotti, M. 2002. Educación del futuro en Educación sustentable en Pedagogía de la tierra. Siglo XXI. Brasil.
- García, J. y Nando, J. 2007. Estrategias Didácticas en Educación Ambiental. Málaga: Algilbre.
- Gergen, K. 2009. Realities and relationships. Cambridge: Harvard University Press.
- González, F. 2005. Invitación a la ecología humana. La adaptación afectiva al entorno. Editorial Tecnos S. A, Madrid.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2007. Metodología de la investigación. 3ª ed. México: Mc Graw Hill- Interamericana
- Ibarra, I. 2008. Introducción a las técnicas de investigación. México: Kapeluz
- Jaramillo, M 2012. La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Eco-barómetro de Andalucía. [Documento en línea]. En: <http://iesacsic.es/publicaciones/201120130.pdf> [Consulta: Marzo 03, 2018].
- Jiménez, É. 2004. “Andamios para el aprendizaje”. Santo Domingo, R.D.
- Kiely, G. 2009. Ingeniería Ambiental. España. McGraw-Hill.
- Konolsher, S. 2010 “Recopilación Materiales de desecho” M. C. T. C. Haifa, Israel.
- Loughlin, C. 2007 “EI ambiente de aprendizaje”. Editora Morata, S.A. Madrid, España, 1987.
- Luy, A. 2013. La basura: problema ambiental de Venezuela. [Documento en Línea] En: http://www.explorandorutas.com/basura_problema_ambiental_venezuela_al_ejandroluy.html Consulta, Marzo 8, de 2018

- Martínez, J 2006 .El reciclaje. La forma más fácil de mantener nuestro planeta vivo. [Documento en Línea] En <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/reciclaje-fundamental-para-la-sostenibilidad-ambiental.htm> Consulta: febrero 18, 2018].
- Pardo, A. 2005. La educación ambiental como proyecto. 2ª. ed. Madrid: Horsori.
- Ruiz. 2008. Instrumento de Investigación Educativa. Editorial CIDEG. 2da ed. Barquisimeto: Venezuela.
- Sabino, C. 2007. El proceso de la investigación científica. Venezuela: Panamericana
- Sandin, E. 2009. Investigación Cualitativa y cuantitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones. Madrid-España: McGraw-Hill.
- Severíni, P. 2005. La gestión de la basura en las grandes ciudades. UNAM, Coord. De Humanidades del Centro de Investigaciones sobre América del Norte. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, (UNELLEZ) 2008. Plan general de investigación de la UNELLEZ 2008 – 2012. Aprobado según Resolución N° CD 2008/796. Acta N° 747, de fecha 02-10-2008, punto, N° 29.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 2003. Manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Caracas, Venezuela
- Velásquez, R. 2010. Pedagogía ambiental. Barcelona, España: CEAC,
- Venezuela 1999. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 36.860 (Extraordinaria). Caracas, Diciembre 30.
- Venezuela 2006. Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 (Extraordinario), Caracas, Diciembre 22.
- Venezuela 2009. Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 5. 929 (Extraordinaria). Caracas, Agosto 15.
- Vetler, R. 2004. Aprender a enseñar en la escuela, una concepción desarrolladora. La Habana. Cuba. Pueblo y Educación.

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO APLICADO A LOS HABITANTES DEL CASERIO
PORTACHUELO, SANARE ESTADO LARA.

A continuación, se presentan una serie de enunciados, marque con una X la respuesta que considere de su preferencia:

(1) Siempre, (2) Casi siempre, (3) A veces, (4) Casi Nunca, (5) Nunca

Ítem	1	2	3	4	5
1. ¿Sabías que existen recursos materiales que te pueden facilitar tu aprendizaje?					
2. ¿Sabías que hay recursos o material que sirven como mediador para que comprendas con mayor facilidad algún contenido o información?					
3. ¿Consideras que los recursos de aprendizaje, te pueden estimular y hacer más dinámica el proceso de enseñanza aprendizaje?					
4. ¿Los recursos para el aprendizaje tienen por finalidad, que lo aprendido sea de manera significativa para ti?					
5. ¿Tenías conocimiento que el reciclaje consiste en transformar materiales ya usados?					
6. ¿Sabías que el proceso de reciclar se refiere a volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas?					
7. ¿Conoces alguna forma, método, o técnica para reciclar?					
8. ¿Has puesto en práctica alguna actividad, técnica o método para reciclar?					
9. ¿Consideras que reciclar es importante debido a que aminora los residuos sólidos (basura)?					
10. ¿Crees que una ventaja de reciclar es que disminuye la contaminación del ambiente y de los recursos que se hayan en él?					
11. ¿Consideras que conservar el ambiente es evitar acciones o actitudes que puedan contaminar el ambiente?					
12. ¿Crees que la conservación ambiental es poner en práctica valores ecológicos como por ejemplo colocar la basura en su lugar?					
13. ¿La conservación del ambiente es necesaria porque garantiza y asegura seguir disfrutando de los beneficios que nos da la naturaleza?					
14. ¿Considera que la conservación ambiental es importante, y por ello te gustaría participar en alguna actividad relacionada con ello?					

Fuente: Mendoza (2018)

ANEXO B
FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO.

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Carmen Jakeline Guédez, portador(a) de la cédula de identidad N° 7988988, con nivel académico de MSc Educación Ambiental y en mi condición de experto, hago constar que he validado el instrumento presentado por la Licenciada Yadira Sención Mendoza Yunyeh C.I.V- 13.867.921, elaborado para la recolección de la información requerida por su trabajo de investigación titulado **"RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO"**. Y dichas observaciones, recomendaciones y sugerencias se reseñan en la tabla de evaluación anexada.

Constancia que se realizó en la ciudad de Samare a los 21 días del mes de Febrero del año 2018.

Firma: 

Cédula de identidad: 7988988

Teléfono: 0426 3569200

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Merly Josefina Colmenarez, portador(a) de la cédula de identidad N° 12593.426, con nivel académico de Magister en Educación Ambiental, en mi condición de experto, hago constar que he validado el instrumento presentado por la Licenciada Yadira Sención Mendoza Yunyeh C.I.V- 13.867.921, elaborado para la recolección de la información requerida por su trabajo de investigación titulado "RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO". Y dichas observaciones, recomendaciones y sugerencias se reseñan en la tabla de evaluación anexada.

Constancia que se realizó en la ciudad de Sanare a los 21 días del mes de Febrero del año 2018.

Firma:

Cédula de identidad: 12593.426

Teléfono: 04145040724

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



La Universidad que siempre

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Mary Ymenia Lucena, portador(a) de la cédula de identidad N° 14.592.666
con nivel académico de MSc Investigación Educativa y en mi condición
de experto, hago constar que he validado el instrumento presentado por la Licenciada Yadira Sención
Mendoza Yunyeh C.I.V- 13.867.921, elaborado para la recolección de la información requerida por su
trabajo de investigación titulado "RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL
RECICLABLE COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS
HABITANTES DEL CASERIO PORTACHUELO". Y dichas observaciones, recomendaciones y
sugerencias se reseñan en la tabla de evaluación anexada.

Constancia que se realizó en la ciudad de Sanare a los 21 días del mes de
Febrero del año 2018.

Firma:

Mary Ymenia Lucena

Cédula de identidad: 14-592.666

Teléfono: 0424-5106569

ANEXO C

ANALISIS DE CONFIABILIDAD ALPHA DE CRONBACH

SUJETOS/ ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total	'x	('x-x)²	St²
5	3	1	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	2	1	53	43,5	90,25	111.62
10	1	4	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	49	43,5	30,25	
15	3	1	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	2	1	53	43,5	90,25	
20	3	2	1	1	2	3	3	3	4	3	3	3	1	2	40	43,5	12,25	
25	3	3	2	3	3	4	3	2	1	4	4	4	4	4	53	43,5	90,25	
30	2	3	4	4	4	2	2	4	2	5	4	2	1	4	51	43,5	56,25	
35	3	1	2	2	3	1	1	3	2	3	2	2	2	3	35	43,5	72,25	
37	1	2	2	2	2	1	2	4	2	2	3	1	3	2	34	43,5	90,25	
Total	22	22	24	29	32	28	27	31	24	33	31	25	20	25	435		876,5	
Σxi	22,0	22,0	24,0	29,0	32,0	28,0	27,0	31,0	24,0	33,0	31,0	25,0	20,0	25,0				
Σxi²	56,0	58,0	68,0	99,0	114,0	98,0	85,0	107,0	68,0	121,0	107,0	69,0	48,0	77,0				
Si²	0,84	1,07	1,16	1,66	1,29	2,18	1,34	1,21	1,16	1,34	1,21	0,72	0,89	1,61	23,47			

Sustituyendo los datos, se obtuvo entonces:

$$\sigma = 1$$

$$N = 14$$

$$St^2 = 111.62$$

$$SS2i = 23.42$$

$$\sigma = 14 / 13 \times 1 - (23.42 / 111.62)$$

$$= 1.07 \cdot 1 - 0.20$$

$$= 1.07 \cdot (0.80) = 0.85$$

ANEXO D

Evaluación de los encuentros de formación

A continuación se presentan una serie de ítems contentivos de aspectos relacionados con la ejecución de las sesiones a las cuales usted asistió, por lo que se le solicita marque con un X la opción que considere más conveniente.

ENUNCIADO	EXCELENTE	REGULAR	DEFICIENTE
1. Los recursos utilizados te permitieron comprender los temas abordados.			
2. Los recursos diseñados, permitieron que observaras los distintos materiales que se pueden reutilizar.			
3. Como consideras la puesta en práctica de los recursos de aprendizaje, por parte de la facilitadora.			
4. Los recursos de aprendizaje fueron agradables, dinámicos permitiéndoles participar activamente durante las jornadas.			
5. Como te pareció la organización de los recursos de aprendizaje.			
TOTAL			

Fuente: Mendoza (2018)

ANEXO E
MEMORIA FOTOGRAFICA

ENCUENTRO DE FORMACION CON LA COMUNIDAD.





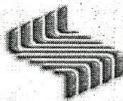
ELABORACIÓN DE RECURSOS.











UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"



Coordinación Área de Postgrado

**ACTA DE PRESENTACIÓN / DEFENSA TRABAJO ESPECIAL DE
GRADO, TRABAJO DE GRADO, TESIS DOCTORAL**

Nosotros, miembros del jurado de:

Trabajo Especial de Grado	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de Grado	<input type="checkbox"/>	Tesis Doctoral	<input type="checkbox"/>
---------------------------	-------------------------------------	------------------	--------------------------	----------------	--------------------------

Titulado(a):

**RECURSOS DE APRENDIZAJE CON MATERIAL RECICLABLE COMO ESTRATEGIA
DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL CASERIO
PORTACHUELO**

Elaborado por el (la) participante:

Nombres, Apellidos y Cédula de Identidad

Yadira Mendoza C.I.: V-13.867.921

Como requisito parcial para optar al grado académico de: Magister Scientiarum, el cual es ofrecido en el programa de: **Maestría en Educación Ambiental**, de la Coordinación de Postgrado del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la UNELLEZ - San Carlos, hacemos constar que hoy, 02/06/2018, a las 3:30 pm, se realizó la presentación / defensa del mismo, acordando:

- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN HONORÍFICA.
- APROBAR LA PRESENTACIÓN / DEFENSA DEL TRABAJO / TESIS, OTORGANDO MENCIÓN PUBLICACIÓN Y HONORÍFICA.

Dando fe de ello, levantamos la presente acta, la cual finalizó a las: 4:10 pm

1.- Jurado Coordinador (a)

Dra. Yarith Navarro
(UNELLEZ-Coordinadora)
C.I: 11.962.078

2.- Jurado Principal

MSc. María E. González
(UNELLEZ)
C.I: 13.868.220

3.- Jurado Principal

MSc. Teodoro Fernández
(Tutor-Externo)
C.I: 14.593.377

4.- Jurado Suplente 1

MSc. Pedro Flores
(UNELLEZ)
C.I: 12.367.401

5.- Jurado Suplente 2

MSc. Francisco Rivas
(UNELLEZ)
C.I: 11.042.685