

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”**



**VICERRECTORADO  
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
ESTADO BARINAS**



La Universidad que Siembra

**JEFATURA DE ESTUDIOS  
AVANZADOS**

**MODELO DE RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS DESDE UNA  
EDUCACION AMBIENTAL**

**Autor:** Morelbis Y Quintero M

**Tutor:** Prof. Ricardo Leon

**Barinas, Noviembre 2022**

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Jefatura de Estudios Avanzados  
Subprograma Estudios Avanzados Ciencias del  
Agro y del Mar  
Maestría en Educación Ambiental

La Universidad que siembra

## **MODELO DE RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS DESDE UNA EDUCACION AMBIENTAL**

Requisito parcial para optar al grado de Magister Scientiarum en Educación Ambiental

**Autor:** Morelbis Y Quintero M

C.I: 17550640

**Tutor:** Prof. Ricardo Leon

**Barinas, Noviembre 2022**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, José Ricardo León, cédula de identidad N° 9388032, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado titulado: Plan De Manejo Ambiental en Reciclaje de Desechos Sólidos desde una perspectiva En Educación Ambiental, Comunidad Las Rurales, Municipio Cardenal Quintero Del Estado Merida,. Presentado por la ciudadana: Morelvis Quintero Santiago, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 22 días del mes de Abril 2022

Nombre y Apellido: José Ricardo León



Ricardo León  
Docencia Universitaria  
UNELLEZ UPOS

Firma de aprobación del tutor

Fecha de entrega: 22 de Abril 2022

## **Dedicatoria**

En primer lugar a Dios todo poderoso por ser fuente de vida, y guiarme en todo momento, por darnos sabiduría y confianza, para culminar un paso esencial en mi vida.

A mis padres, por ser pilares fundamentales en mi vida, inspirándome a obtener logros en mi vida, educándome y brindándome todo su amor y apoyo.

A la Universidad por darme la oportunidad de desarrollar los estudios que ayudaron a cumplir mis metas.

A los profesores que contribuyeron al conocimiento a lo largo de mi formación.

Y a todos aquellos que me han brindado su apoyo incondicional en éste proceso.

## **Agradecimiento**

Agradezco al Señor mi Dios por su fidelidad, siendo infinita, porque para siempre es su misericordia, gozoso por la oportunidad de cumplir mis objetivos y lograr alcanzar las metas trazadas.

A mi madre y padre, por ser parte de este sueño cumplido en nuestras vidas

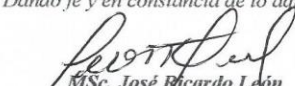
Al tutor profesor Ricardo León, por sus orientaciones a lo largo del trabajo de investigación y su apoyo incondicional.


A la UNELLEZ, a los profesores, y a todo aquel que ha contribuido a este logro.

A todos Gracias.

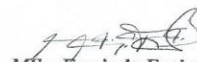
### ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 11:00 a.m. del día 30 de Marzo del 2023, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. José Ricardo León**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Félix Zambrano**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Ermina Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: **9.388.032**, **6.384.336**, y **14.549.386** respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2023/03/20 DE FECHA: 06/03/2023, ACTA No 02 ORDINARIA, N°20** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"MODELO DE RECICLAJE EN DESECHOS SÓLIDOS DESDE UNA EDUCACION AMBIENTAL"** presentado por la maestrante: **Morelvis Y. Quintero M**, titular de la Cédula de Identidad N° **17.550.640** con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 36 y siguientes de la Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 54 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2021**, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 03 de Mayo de 2023 a las 11:00 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:

  
**MSc. José Ricardo León**  
C.I. N° 9388.032  
(Tutor Coordinador UNELLEZ)

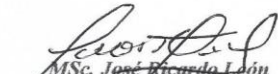
  
**MSc. Félix Zambrano**  
C. I. N° 6.384.336  
(Jurado Principal UNELLEZ)




  
**MSc. Ermina Espinoza**  
C. I. N° 14.549.386  
(Jurado Externo UNEM)


### ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 11:00 a.m. del día 03 de Mayo del 2023, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. José Ricardo León**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Félix Zambrano**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: 9.388.032, 6.384.336, y 14.549.386 respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2023/03/20 DE FECHA: 06/03/2023, ACTA No 02 ORDINARIA, N°20** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"MODELO DE RECICLAJE EN DESECHOS SÓLIDOS DESDE UNA EDUCACION AMBIENTAL"** presentado por la maestrante: **Morelbis Y. Quintero M**, titular de la Cédula de Identidad N° 17.550.640, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedemos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por la maestrante. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, la ponente respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado, después de sus deliberaciones, por unanimidad acordó Aprobar el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:

  
MSc. José Ricardo León  
C.I. N° 9.388.032  
(Tutor Coordinador UNELLEZ)

  
MSc. Félix Zambrano  
C. I. N° 6.384.336  
(Jurado Principal UNELLEZ)



  
MSc. Erminda Espinoza  
C. I. N° 14.549.386  
(Jurado Externo UNEM)

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Lista de Tablas.....	viii
Lista de Gráficos.....	ix
Resumen.....	x
Introducción.....	1
<b>Capítulo I. (Fundamentos del Trabajo)</b>	
1.1.-Planteamiento del Problema.....	3
1.2.-Objetivos de la Investigación.....	7
1.3.-Justiificación.....	7
1.4.-Alcances y Delimitaciones.....	8
<b>Capítulo II. (Desarrollo del Trabajo)</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	14
2.3 Bases Legales.....	22
2.4. Definición de Términos Básicos.....	25
2.5 Sistema de variables.....	26
<b>Capítulo III. (Metodología)</b>	
3.1 Naturaleza de la investigación.....	28
3.2. Tipo de Investigación.....	28
3.3 Nivel de la investigación.....	29
3.4 Diseño de Investigación.....	29
3.5 Modalidad de la Investigación.....	29
3.6 Fases de la investigación.....	30
3.7 Población y muestra.....	31
3.8 Técnicas e instrumentos para la recolección de información.....	32
3.9 Validez del instrumento.....	32



3.10 Confiabilidad del instrumento.....	33
3.11 Análisis e interpretación de datos.....	34
<b>Capítulo IV. (Resultados)</b>	
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	35
<b>Capítulo V</b>	
5.1 Conclusiones y Recomendaciones.....	45
<b>Capítulo VI</b>	
La Propuesta.....	47
BIBLIOGRAFIA.....	55
ANEXO A.....	59
ANEXO B.....	60
ANEXO C.....	66

## Lista de Tablas

Tabla		Pp
1	Operacionalizacion de Variables.....	27
2	Criterios de Confiabilidad.....	33
3	Variable: Reciclaje de Desechos Sólidos. Dimensión: Estrategia de Reciclaje Indicadores: Reducir, Reutilizar, Reciclar.....	36
4	Variable: Reciclaje de Desechos Sólidos. Dimensión: Tipos Indicadores: Reciclaje de Metal, Reciclaje de Vidrio, Reciclaje de Plástico.....	38
5	Variable: Educación Ambiental .Dimensión: Elementos Ambientales Ecológicos Indicadores: Conciencia, Conocimiento, Actitudes, Aptitud.....	40
6	Variable: Preservación. Dimensión: Conciencia Ambiental Indicadores: Respeto, Solidaridad, Responsabilidad, Cooperación.....	42
7	Clasificación Desechos Sólidos.....	51

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico</b>		<b>Pp</b>
1	Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Reducir, Reutilizar, Reciclar.....	36
2	Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Reciclaje de Metal, Reciclaje de Vidrio, Reciclaje de Plástico.....	38
3	Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Conciencia, Conocimiento, Actitudes, Aptitud.....	40
4	Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Respeto, Solidaridad, Responsabilidad, Cooperación.....	43



**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"  
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Coordinación de Área de Estudios Avanzados  
Maestría en Educación Ambiental**

**MODELO DE RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS DESDE UNA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**Autor:** Morelbis Quintero

**Tutor:** Ricardo León

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo Implementar un plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales. Se enmarco bajo una naturaleza cuantitativa, de campo con un nivel descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, con un diseño no experimental. La población la integraron 15 personas de la comunidad en estudio la cual formo la misma muestra, seguido de la técnica de la encuesta con un instrumento tipo cuestionario en una escala tipo Likert. La validez del instrumento a través de la técnica de Juicio de Expertos con una Confiabilidad por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,97 siendo altamente confiable, concluyendo que: Se debe involucrar a los miembros de la comunidad los rurales en la puesta en práctica de un plan de manejo ambiental en el sector que le permitan un mejor aprendizaje preventivo, de esta manera el componente ambiental centrado en las actividades educativas ambientales donde se haga uso de las medidas de prevención debe propiciar el interés por el ambiente en la Comunidad y así contribuir a su cuidado, se debe garantizar la participación y la integración para organizar a la comunidad en la toma decisiones asumiendo actitudes para preservar, cuidar el medio natural que rodea el sector, integrándose al plan de manejo ambiental para educarse ambientalmente en las diversas formas de actuación con el entorno natural, por otra parte, la toma de conciencia permite tratar un elemento formativo dentro del plan de manejo ambiental, por ende su aplicación contribuirá a alcanzar el éxito de las actividades propuestas y la demostración participativa de los ciudadanos de la comunidad las rurales para asumir la toma de conciencia ante la prevención de problemas ambientales.

**Palabras Claves:** Modelo, Reciclaje, Desechos Sólidos, Educación Ambiental.

## INTRODUCCION

El reciclaje de desechos sólidos, corresponde a unos de los elementos característicos por la cual se actúa en la educación ambiental, concebida esta acción como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas, en las sociedades humanas y en la comunidades cambios significativos de comportamiento y apropiación de valores culturales, sociales, políticos, económicos y los relativos a la naturaleza, al mismo tiempo propiciar y facilitar mecanismos de adquisición de habilidades intelectuales y físicas, promoviendo la participación comunitaria activa y decidida de las personas de manera permanente; reflejándose en una intervención humana en el ambiente para contribuir a un manejo adecuado de los desechos sólidos.

De manera que representa una alternativa ante los procesos de preservación del ambiente considerando la importancia de los planes de manejo ambiental como una forma de educación oportuna a la población, ante el peligro que representa continuar deteriorando el ambiente con la contaminación de desechos sólidos, lo que ocasionaría que en poco tiempo se estaría enfrentando situaciones más difíciles que pongan en riesgo la preservación del ambiente natural.

De allí que, la aplicación de un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental, promoverá valores que permitan el tratamiento de problemáticas ambientales, del entorno de la comunidad y sobre todo, ofrecer un marco conceptual con el cual las personas puedan comprender mejor sobre la conservación del ambiente con mayor pertinencia.

En este sentido, el presente trabajo de investigación se realizará en la comunidad las Rurales Estado Mérida, con el sentido de ofrecer una formación integral continua, interactiva, cooperativa y coordinada, donde se valore el tratamiento uso y manejo del reciclaje de desechos sólidos, como un mecanismo de ganancia en los procesos de intervención educativo-ambiental que favorezca la conservación del ambiente. Cabe destacar, que el presente estudio estará enfocado bajo la metodología cuantitativa, con un enfoque de Investigación de campo bajo la modalidad de proyecto factible con el fin de diseñar la propuesta.

Esta investigación se organizó en los siguientes capítulos: En el capítulo I se presenta diversos aspectos que facilitan el conocimiento del tema, se refiere al problema, objetivo, justificación, alcances y delimitación de la investigación. En el capítulo II se encuentra todo lo relacionado con los referentes teóricos, antecedentes de la investigación y teorías referenciales bases legales, definición de términos, operacionalización de variables. El. Capítulo III, Marco metodológico: Capítulo IV. Análisis de resultados, Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones Capítulo VI La propuesta. Por ultimo Referencias y Anexos de la investigación.

## **CAPITULO I EL PROBLEMA**

### **1.1.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En las organizaciones de producción de bienes y servicios con el afán de satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores requieren de una serie de procesos productivos que conllevan a la generación de desechos como son sólidos, gaseosos y líquidos; cada uno de ellos produce en mayor o menor medida deterioros graves en el ambiente en que se generan.

En el caso específico de los desechos sólidos o urbanos, según cifras de Globometer (2010), a nivel mundial ascienden a "...1,7 mil millones de toneladas de las cuales 1,24 mil millones serían recolectados..."(p.45), esto refleja que tan sólo se estima que un 72,94% de los desechos señalados serán recolectados. En este caso, esta excesiva producción mundial de desechos urbanos, ameritan su clasificación el debido manejo centrado en el reciclaje, pues no hay duda que según las cifras reflejadas en el párrafo anterior no hay garantía de la recolección total de los desechos sólidos a nivel mundial, corroborando esto la insuficiente recolección e inadecuada disposición final de residuos sólidos provocando contaminación de tierra, agua y aire, y presentando un alto riesgo a la salud humana.

Por lo tanto, la creciente producción mundial de desechos sólidos es variable debido al grado de desarrollo del país; pues mientras más desarrollado o mayor sea el grado de industrialización como son principalmente Estados Unidos, Unión Europea, China y Japón; mayor será la cantidad de desechos generados esto indica la suma a esta categoría como una tipología predominante en el ambiente.

De allí pues que, para llevar a cabo procesos de reciclaje de desechos sólidos es necesario aplicar la educación ambiental a través de los planes y programas educativos de formación comunitaria para concientizar valores conservacionistas del entorno, de allí la importancia de su implementación como lo expresa Muñoz(2003) " estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, asegurando oportunidades equitativas para todos"(p.40)

De manera que, se debe transmitir valores de conservacionistas en función de una calidad de vida en las comunidades, haciendo énfasis en la problemática sobre la contaminación con desechos sólidos donde se incluyan aspectos culturales, ambientales, para lo que se hace indispensable establecer la relevancia de la educación ambiental.

Es por ello que, ante los comportamiento y crecimiento poblacional así; como social la relevancia de la educación ambiental, es necesaria en la aplicación de

procesos formativos ambientales en base a la problemáticas medioambientales del entorno, donde están inmersas las comunidades rurales, todo esto exige un esfuerzo de la comunidad para redimensionar a través de planes ambientales la toma de decisiones acertadas en los procesos de conservación a través del reciclaje de desechos sólidos.

De esta manera, en Venezuela, a través de la educación ambiental se ha iniciado la aplicación de métodos y técnicas para el manejo de los desechos sólido provenientes de la basura, entre ellos está el reciclaje como una forma excelente de clasificar los residuos desde su origen de extracción, para suministrarle la disposición final. Bajo este ángulo, Reyes Curcio, Alvins, & Pellegrini Blanco, Nila, & Reyes Gil, Rosa E (2015) señala que: “la actividad de reciclaje contribuye con el fortalecimiento de la cultura ambientalista y en consecuencia, con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el mundo”(p.34), según lo afirmado, existe la garantía que el reciclaje proporciona nuevas formas de abordar el deterioro de los espacios naturales en los entornos sociales y comunitarios.

De acuerdo a los planteado anteriormente, el reciclaje constituye una alternativa necesaria y viable para la recuperación de los desechos sólidos, no sólo en los contextos antes señalados, donde la promoción del reciclaje debe ser articulada tanto por el esfuerzo público como por el privado, en el primero se integran el estado junto a las instituciones u organismos que la representan como son el ministerio del poder popular para el ambiente y la comunidad; mientras que la segunda es integrada, entre otros, por los establecimientos comerciales y privadas.

Por consiguiente, dentro de los grandes desafíos ambientales relacionados con las comunidades se evidencia la inadecuada gestión de desechos sólidos considerados como las fuentes contaminantes principales de diversas zonas en el país, que son utilizadas como vertederos colectivos. Todo esto señala, la contaminación ambiental de los espacios naturales, sigue siendo uno de los



problemas más importantes que está afectando a todas las comunidades del país, por la falta de políticas de educación ambiental.

Siendo esta problemática, objeto de estudio en esta investigación, que contextualizada en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero; se puede evidenciar que los habitantes de la comunidad a menudo depositan a la intemperie los desechos sólidos como plásticos, botellas de vidrio, enseres domésticos dañados, cajas de cartón, piezas de aluminio, hierro entre otros, debido a la topografía de la comunidad, provocando la contaminación de las zonas naturales y desmejorando de esta forma la calidad del medio natural que le rodea, por otra parte, se señala escasa importancia de los habitantes de la comunidad para la conservación del ambiente en lo concerniente al manejo de los desechos sólidos a través del reciclaje, esta problemática pudieran estar originando en la cultura ambiental incidencias de información y formación sobre conservación y preservación del ambiente.

En consecuencia, se aprecia una comunidad alejada de la realidad ambiental, incidiendo negativamente a la no práctica del manejo de residuos sólidos que afecta la preservación y conservación, pues no se estaría contribuyendo en el desarrollo integral de la comunidad las Rurales. De igual forma se refleja, indiferencia por parte de los miembros de la comunidad hacia las orientaciones relacionadas con el ambiente en función al reciclaje de desechos sólidos para evitar la contaminación.

Ante la situación planteada se propone el estudio de un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental. Se hace necesario que los miembros de esta comunidad, se concienticen de manera crítica, reflexiva para que actúen a través del manejo de los desechos sólidos, minimizando así el impacto ambiental que acarrea la basura, producto de las actividades socio productivas realizadas en la comunidad.

Para la concreción del presente trabajo se tendrá en cuenta los siguientes principios: (a) lograr la participación socio integradora de todos los actores formadores de una comunidad para percatar de que todo lo que haga en pro de la

preservación del ambiente es un compromiso, (b) concientizar sobre el reciclaje para conocer lo correcto y corregir así como mejorar el proceso de reciclaje de desechos sólidos. Según lo planteado se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las actividades ambientales de reciclaje centradas en la comunidad las Rurales?.

¿Cuáles son las acciones de educación ambiental en el reciclaje de desechos sólidos en la comunidad las Rurales?.

¿Cuál es la factibilidad educativa, social y ambiental de un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental? ¿Cómo sería la ejecución de acciones de modelo de reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental? .

## **1.2.-Objetivos de la Investigación**

### *1.2.1.-Objetivo General.*

Diseñar un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

### *1.2.2.-Objetivos Específicos*

Diagnosticar las actividades ambientales de reciclaje centradas en la comunidad las Rurales.

Identificar las acciones de educación ambiental en el reciclaje de desechos sólidos en la comunidad las Rurales

Determinar la factibilidad educativa, social y ambiental de un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental

Elaborar modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

## **1.3.-JUSTIFICACIÓN**

La relevancia de la presente investigación a desarrollar comprende el reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida., el cual se fundamenta en las siguientes razones:

En cuanto al aporte social, el estudio permitirá en específico la participación socio integradora de quienes conforman la comunidad los Rurales, los mismos a través del esfuerzo de los ciudadanos y ciudadanas comunes que habitan en la comunidad señalada, para dar respuesta a la necesidad ambiental, en cuanto al manejo de los desechos sólidos a través de la técnica del reciclaje.

En cuanto al aporte teórico, el hecho de implementar acciones de reciclaje de desechos sólidos en la referida comunidad, lo define con un aspecto fundamental que centra la sistematicidad a través de actividades con sus respectivas acciones, con el fin de concientizar ambientalmente a los actores involucrados en el reciclaje de los desechos sólidos, en un proceso formativo direccionado por la educación ambiental.

Desde el punto de vista metodológico el presente estudio servirá como base en la aplicación del enfoque investigación cuantitativo el cual es el adecuado para investigaciones donde se implementen acciones o actividades ambientales fundamentado en las fases para dar respuesta a la necesidad planteada, para finalizar el estudio se enmarca en el plan general de investigación de la UNELLEZ, Línea Educación Ambiental, en donde se busca transmitir conocimientos y enseñanzas a la ciudadanía, respecto a la protección del entorno natural, la importancia fundamental sobre resguardar el medio ambiente.

#### **1.4.-Alcances y Delimitación**

El trabajo investigativo, visualiza como objetivo principal, diseñar un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida. En este sentido, la gestión ambiental en las comunidades específicamente para la incorporación del reciclaje de desechos orgánicos constituye un proceso sistemático orientado al

fortalecimiento de la calidad ambiental, acorde, a las necesidades ambientalistas locales, regionales y nacionales.

La delimitación de la investigación, según Leal (2014), “es como poner una frontera al estudio, un hasta aquí llega la investigación, que sirva de guía y contención al investigador y que aclare y ponga medida a las expectativas del lector del proyecto o futuros investigadores” (p.3). Es decir, la delimitación es ubicar o decidir el alcance del estudio, el tiempo, el espacio y las limitaciones. Se tiene que la delimitación de la investigación juega tres elementos importantes, a saber, la cobertura geográfica, la cobertura espacial y la cobertura de profundidad. De allí que, en el presente estudio la cobertura geográfica estará comprendida en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, así mismo, la cobertura espacial se realizará durante el año 2022-2023, razón por la cual se inició con el proyecto y finalizará con el trabajo final en el mencionado sector.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

Luego de haber contextualizado el andamiaje del problema de investigación, una de las etapas fundamentales es la teoría que va a marcar la existencia del fenómeno que se pretende estudiar, para esto la revisión documental comprende dentro de este proyecto de investigación el momento lógico inicial de la investigación de campo como lo señala, León (2019), “van a permitir analizar y explicar los aspectos relevantes del tema, fenómeno o hecho que se estudia”(p.53), con referencia al autor permitirá acercar más al investigador a este fenómeno y de esta manera adquirir una visión amplia y clara del estudio para llegar a la comprensión del tema

En virtud de lo expuesto, este momento define en específico un conjunto teórico orientado a conocimientos, conceptualizaciones, supuestos teóricos sobre el manejo de desechos sólidos en lo que respecta a una comunidad; junto a un

conjunto de antecedentes y basamentos legales que fundamentan el propósito de esta investigación como es acciones de reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, que sin duda producen en mayor o menor medida deterioro grave en el ambiente en el que son generados.

## **2.1.-Antecedentes de Investigaciones**

Los antecedentes constituyen el apoyo suministrado para el presente trabajo de aplicación las cuales representaran la base del desarrollo temático considerando estudios similares de investigaciones previas realizadas. Según León (2019) “investigaciones previas que se asemejan al estudio donde analizan las variables similares a la temática estudiada” (p.64), al respecto los trabajos relacionados con la presente investigación podemos mencionar los siguientes:

En primer lugar se señala a Ramírez (2020) en su trabajo presentado en la UPEL titulado Programa de Educación Ambiental dirigido a realzar la conciencia ambientalista en el uso y manejo del Reciclaje de Desechos Sólidos de la Comunidad San José, su propósito se planteó en proponer un programa, para esto utilizo una metodología cuantitativa, el estudio propuesto se enmarco en una investigación de campo con un nivel descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, con un diseño no experimental. La población la integraron cuarenta (40) personas de la comunidad en estudio, seguido de la técnica de la encuesta con un instrumento tipo, cuestionario en una escala tipo Likert. La validez del instrumento a través de la técnica de Juicio de Expertos con una Confiabilidad por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach.

Mencionada investigación concluyo que las personas de la comunidad de San José ante los problemas ambientales generados en el entorno no se toman acciones como debe ser demostrando que aún hay desconocimiento sobre la aplicación y ejecución de programas ambientales dentro de la comunidad, que le permitan un mejor aprendizaje en las personas que puedan servir para fortalecer la conciencia ambiental, en este orden, reconocen que el aprendizaje de los valores ambientales es fundamental en los ciudadanos, por lo que debe prevalecer

la formación de actitudes y acciones en favor del ambiente a fin de que las persona internalicen esta relación, en la disminución de desechos sólidos la actividad del reciclaje fundamental en la comunidad, ya que esto le permite adecuar una actitud ante procesos de conservación donde es necesaria la orientación y la formación en función a crear una conciencia ambiental para su desarrollo personal realzando la conciencia ambiental.

La relación que posee la investigación citada con la presente, en primer lugar la presencia de un gran vínculo de temática, puesto que ambas tratan de solventar una problemática ambiental con el manejo de los desechos sólidos, en este orden aporta el entramado teórico que evidencia las acciones de reciclaje en la fomentación de la preservación del ambiente en la comunidades lo que se busca con el reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

En segundo lugar Vásquez. (2020) en su trabajo especial de grado titulado “plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos para la preservación de la quebrada el pescado, comunidad el pescado, Municipio Cruz Paredes estado Barinas”. Se plantea con el propósito de Proponer un plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos para la preservación de la quebrada el pescado, comunidad el pescado, Municipio Cruz Paredes estado Barinas. Se inscribe bajo una naturaleza cuantitativa, el estudio propuesto se enmarco en una investigación de campo con un nivel descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, con un diseño no experimental. La muestra la integrarán 40 personas de la comunidad en estudio, seguido de la técnica de la encuesta con un instrumento tipo encuesta, concluyendo el plan de manejo ambiental en cuanto a las medidas, que la comunidad desconoce sobre la aplicación y ejecución de medidas de prevención como parte de un plan de manejo ambiental en el sector que le permitan un mejor aprendizaje en las personas , de esta manera se deduce que el componente ambiental centrado en las actividades educativas donde se haga uso de las medidas de prevención debe propiciar el interés por el ambiente en la Comunidad.

Por otro lado, comunidad atribuye que el plan de manejo ambiental proporcionaría un aprendizaje de elementos ambientales que puedan servir para fortalecer medidas de corrección y mantener el cuidado del ambiente en el sector, reconocen que el aprendizaje de la toma de conciencia es fundamental en los ciudadanos para proteger la quebrada el Pescado, en este sentido, las personas de la comunidad no saben sobre la prevención del tratamiento ambiental de la quebrada el pescado.

El aporte teórico que ofrece la presente investigación, corresponde al abordaje del reciclaje como método de tratamiento para los desechos sólidos, con este trabajo de investigación se pretende resaltar la importancia de un modelo de reciclaje de desechos sólidos presentando los diversos beneficios que traen, a través de la educación ambiental.

En tercer lugar se tiene a Pulido(2020) en tu trabajo titulado Programa de Micro Radiales para el fortalecimiento de la Conciencia Ambiental ante la Quemadas de Desechos Sólidos en la Comunidad Los Chaguaramos Municipio Cruz Paredes, Estado Barinas, se plantea con el propósito de Proponer un Programa de Micro Radiales para el fortalecimiento de la Conciencia Ambiental ante la Quemadas de Desechos Sólidos, Se inscribe bajo una naturaleza cuantitativa, el estudio propuesto se enmarco en una investigación de campo con un nivel descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, con un diseño no experimental.

La muestra la integraron 40 personas de la comunidad los Chaguaramos, seguido de la técnica de la encuesta con un instrumento tipo cuestionario, concluyendo que los habitantes de la comunidad en su mayoría tiene actitud positiva sobre los programas micro radiales ya que son importantes para comunicar la toma de conciencia que se debe tener ante situaciones donde se opta por incinerar desechos sólidos en los sectores de la comunidad ya que sigue siendo un foco de contaminación ambiental, por ende un programa de micro radiales permite tomar acciones en favor del medio ambiente dentro del entorno conduciendo a la población a un mejor aprendizaje sobre hechos ambientales, esto permite saber la repercusión en el aprendizaje de valores ambientales en los

ciudadanos de los chaguaramos, pueden servir para fortalecer la conciencia ambiental de conservación, desde otro punto de vista la participación de la comunidad es fundamental si es comunicada a través de mensajes motivadores en las personas con ello se pretende generar conciencia ante el manejo de desechos sólidos a tal efecto evitando la quema de los mismos.

En este sentido, el aporte que esta investigación hace a este trabajo de investigación, es que debido a la similitud que presenta en el tema de los desechos sólidos, y la percepción de la educación ambiental en cuanto a la formación de valores éticos y estéticos como soporte teórico de trabajo que formaran parte de la propuesta de un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

## **2.2.-BASES TEORICAS REFERENCIALES**

La fundamentación de una investigación tiene como propósito el análisis de la teoría existente en relación con el problema estudiado, afirma Pérez (2015) “ se conoce como el conjunto actualizado de conceptos, definiciones, nociones, principios etc....que explican la teoría principal del tópico a investigar”(p.64), es decir, consiste en la presentación de algunos enfoques teóricos que el investigador analiza críticamente de contextos de la variables objeto de estudio con el propósito de sustentarlas.

### **Teorías de entrada**

Dentro del proceso de elaboración del presente estudio se hace necesario situar todos los aspectos que van a determinar la perspectiva de la visión que se asume en la investigación, analizando de esta manera, la realidad contextualizada. Según lo afirma Duarte y Ruiz (2014) “pueden describirse como un conjunto de ideas y preceptos sustentados por el método científico elaboradas por investigadores a nivel mundial y regional que se relacionan con el tema de estudio” (p.67), por lo tanto, se pretende hacer una integración de teorías que proporcionen una comprensión más completa en relación al estudio.



En este sentido, una teoría representa una vertiente, un enfoque o punto de vista desde la cual se intentará explicar la conciencia ambiental ante la quema de desechos sólidos, esto permitirá hacer una síntesis de varias teorías para construir una interpretación más compleja con conceptos y terminologías propias que llevarán al presente análisis del estudio entre ellas se citan:

### **Teoría de la Ética Ecológica**

La Educación Ambiental debe pretender ser el activador de esa Conciencia Ambiental en el reciclaje de desechos sólidos. Es allí donde entra la eco filosofía o ética ecológica como lo expresa Nuévalos (1996), tratan de buscar una fundamentación filosófica a la Conciencia Ambiental y, consecuentemente responder a qué debemos hacer los humanos respecto a la naturaleza y ¿por qué? Si la ética ecológica o eco filosofía es una teoría filosófica de la acción moral respecto al medio ambiente. Por tanto, la ética ecológica se refiere a un saber práctico sobre las relaciones del hombre con la naturaleza en función de mantener un equilibrio estable entre lo cultural-natural-social, que efectivamente repercute en las personas que habitan en la comunidad las Rurales.

Desde la corriente cognitiva evolutiva o constructivista, que también se ha dado en denominar orientación internalista de la moral, se considera que el desarrollo de las prácticas de reciclaje de desechos sólidos significa la construcción progresiva por parte del sujeto de un sentido moral, que le conduce a una elección y comprensión madura de normas y valores que comprenden tal actuación en el medio ambiente.

De manera que, el medio externo puede potenciar o frenar el crecimiento del razonamiento moral, pero no puede variar la orientación evolutiva. Conforme se asciende en los estadios, los principios morales que los regulan manifiestan las propiedades de universalidad, reversibilidad, y generalidad por lo que se puede decir que la acción moral, regulada por los principios de los estadios superiores, es adecuada y obligatoria de esta manera debe estar presente en cada miembro de conforma la comunidad y en este sentido corresponde esta teoría a

proporcionar el sustento del significado del manejo ambiental del reciclaje en desechos sólidos en la comunidad las Rurales.

### **Reciclaje:**

Según la ley venezolana de Gestión Integral de la Basura (2010), el reciclaje constituye un "...proceso mediante el cual los materiales aprovechables segregados de los residuos son reincorporados como materia prima al ciclo productivo"(p.5), esto no es más que transformar materiales usados, que de otro modo serían simplemente desechos, en recursos muy valiosos, ejemplo de ello es la recopilación de botellas usadas, latas, periódicos, entre otros, que son reutilizables y de allí a que, llevarlos a una instalación o puesto de recogida, sea el primer paso para una serie de pasos generadores de una gran cantidad de recursos financieros, ambientales y por supuesto a un beneficio social.

En consecuencia, el reciclaje se inscribe en la estrategia de tratamiento de residuos de las tres erres, estas son:

1.- Reducir: acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

2.- Reutilizar: acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente, y

3.- Reciclar: el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

Por lo tanto, la tres R conllevarían a fomentar un serie de actividades ambientales en el plan de manejo ambiental donde se implique el reciclaje como elemento vital para la conservación y preservación en la comunidad las Rurales , en este caso, Pearson (2013), manifiesta:

El reciclaje es la creatividad y conciencia de todos los individuos en su influencia sobre el medio no es solamente una serie de medidas técnicas y acciones mecánicas, es una actitud una manera distinta de concebir nuestra relación con la naturaleza y las demás personas que viven a nuestro alrededor (p.30).

Para este autor el reciclaje presupone mantener un ciclo de producción y consumo por parte del hombre que resulta desequilibrado, producto esto de la no asimilación de los desechos que el mismo hombre produce.

Desde el punto de vista dice Ferrer (2001), el reciclaje "...es la acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo productos materiales obtenidos de residuo" (p.11), esta definición implica un proceso de utilización de partes o elementos de un artículo o aparato que aún puede ser usado, a pesar de pertenecer a algo que culminó su vida útil.

Bajo una perspectiva conceptual, que puede ser generalizada por la población de la comunidad las Rurales, el reciclaje es sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar, donde, la recolección es solo el principio del proceso de reciclaje, una definición bastante precisa, indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicios son recolectados para ser transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas.

### **Reciclaje de Desechos Sólidos**

Una de las principales soluciones al problema de la contaminación ambiental por desechos sólidos es el reciclaje que según Lund (2012), "es la estrategia de gestión de residuos sólidos que consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que son aptos para elaborar otros productos o re fabricar los mismos" (p. 25). Por tanto, el reciclaje de desechos sólidos implica el regreso de materiales recuperados, que no se pueden usar más en el proceso manufacturero en sus etapas primarias, y que para el presente estudio se plantea, como un plan de manejo ambiental de reciclaje de desechos sólidos cuyo objetivo principal es prevenir los procesos de contaminación que realiza la comunidad las Rurales del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida

En este sentido, en palabras de Leggett, (2014). "El material reciclable es la obtención de materias primas, a partir de los desechos sólidos, introduciéndolos

nuevamente en el ciclo de reutilización” (p.34). Se entiende entonces que mediante el reciclaje se reutilizan los desechos sólidos, transformándolos en nuevos recursos que pueden ser de provecho en la comunidad las Rurales, contribuyendo a los procesos de gestión de estos residuos. Igualmente Osorio (2012), expresa sobre el reciclaje “Significa, transformar los objetos o materiales utilizados en nuevas materias para fabricar el mismo producto u otros nuevos”. (p. 14). De allí que, se comprende donde se puede obtener nuevos productos u objetos por medio del reciclaje de desechos sólidos utilizados o en desuso.

De igual manera, en la actualidad el reciclaje de desechos sólidos es y debe entenderse como un recurso de enseñanza aprendizaje utilizado en el proceso educativo ambiental, lo que le permitirá a los ciudadanos de la comunidad las Rurales el reducir, reciclar y reutilizar los desechos sólidos; este proceso se puede lograr a través de un plan de manejo ambiental desde la comunidad para concientizar la preservación del medio natural de la zona del páramo.

### **Aprovechamiento de los Desechos Sólidos Reciclados**

El volumen de residuos se incrementa continuamente y aparentemente es inevitable debido a las actividades de la comunidad la Rurales, por lo que adoptar un plan de manejo ambiental de reciclaje de desechos sólidos, así como la implicación de estrategias de gestión de los residuos con el único fin de preservar el entorno de la contaminación, en otro orden, es necesario pensar que los residuos sólidos como subproductos que pueden ser aprovechados a través de su reutilización de allí su utilidad al incorporarlos y transformarlos en materiales útiles que puedan servir de provecho a la comunidad.

Por otro lado, Osorio (2012), considera que es posible aprovechar los desechos sólidos, es decir lo que comúnmente llamamos basura y convertirlos en autentica fuente de ingresos económicos. Esto tiene beneficio ecológico: primero evitar la contaminación, y el segundo ahorra materia prima y recursos agotables. Sin embargo es necesario fortalecer en este contexto los valores ambientales en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los ciudadanos de la comunidad las

Rurales, orientándolo a tratar de disminuir la basura que se genera, cambiando las actitudes y hábitos de consumo.

### **Educación Ambiental**

La educación ambiental es un proceso de formación que ayuda la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales. De manera que, esto demuestra que la educación ambiental se concibe como un proceso permanente, que debe desarrollarse durante toda la vida, es decir enseñar desde la naturaleza, también educar para la naturaleza, afrontando adecuadamente los grandes problemas que están presentes en el medio ambiente, centrada en el desarrollo sostenible. De acuerdo a lo expresado, la Educación ambiental es el proceso y el resultado, que con carácter permanente propicia la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes y la formación de valores en las múltiples relaciones que establece en el medio ambiente dentro de la comunidad las Rurales, Según lo expresa, Gutiérrez (2013),

Se considera un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores. Para esto se requiere desarrollar una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible (p. 26).

En cuanto a lo expresado por el autor se evidencia que el objeto de estudio de la educación ambiental es el proceso formativo, el resultado de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes la formación de valores para lograr la armonía en las relaciones entre los hombres, la naturaleza, la sociedad. Por tanto los ciudadanos ambientales mantienen la tendencia conservacionista, dirigida básicamente a la protección del medio ambiente en la comunidad las Rurales del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

## **Elementos que contribuyen a la Educación Ambiental**

La educación ambiental pretende que los ciudadanos de la comunidad las Rurales sean parte del medio ambiente y comprendan las consecuencias de sus acciones sobre éste. En palabras de Novo (2013): considera que la educación ambiental “no es un simple conjunto de conocimientos, sino una actitud creativa y práctica diaria hacia la comprensión y transformación que buscan evolucionar y adaptarse a las nuevas circunstancias de los problemas actuales como el deterioro ambiental y social (p.56).

De acuerdo a esto, es así como la educación ambiental de acuerdo a Novo (2013) tiene los siguientes elementos: “Conciencia, Conocimientos: Actitudes, Aptitudes. Capacidad de Evaluación, Participación” (p.87). Al respecto lograr que la educación ambiental propicie conductas correctas en los ciudadanos de la comunidad los Rurales en el entorno de acuerdo con valores asumidos libre y responsablemente.

En síntesis, la educación ambiental es un instrumento fundamental para alcanzar los grandes objetivos necesarios para fortalecer los valores como el ser sensible, solidario, responsable, cortés y tolerante ante las situaciones ambientales para lograr una convivencia ambiental todo ello en articulación con el modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

## **Fines de la Educación Ambiental**

Con la educación ambiental se pretende fomentar el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de un amplio abanico de valores, actitudes y habilidades le que permitan a cada persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo.

En este sentido Nieto (2014), aporta que la educación ambiental pretende “sensibilizar a toda la población de las instituciones educativas sobre el cuidado

del ambiente y el uso responsable” (p.19). Por tanto, la construcción de valores, conocimientos y actitudes posibilitan la posibilidad formar docentes y estudiantes sensibles por el respeto del ambiente, teniendo como fin lo siguiente:

Ayudar a ser más sensibles y conscientes ante el Medio Ambiente en su totalidad. Ayudar a desarrollar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, así como de la interrelación del hombre con el mismo .Ayudar a desarrollar las aptitudes necesarias para investigar el Medio Ambiente y para identificar y solucionar los problemas ambientales. Ayudar a adquirir valores sociales y una gran preocupación por el Medio Ambiente. Ayudar a sentirse motivados a participar en la mejora y protección del Medio Ambiente. Facilitar oportunidades para comprometerse a trabajar a todos los niveles en la resolución de los problemas ambientales. Ayudar a identificar enfoques alternativos y tomar decisiones sobre el ambiente, basándose en factores ecológicos, políticos, económicos, sociales y estéticos. Ofrecer la oportunidad de participar, a cualquier nivel, en actividades orientadas hacia la solución de los problemas ambientales (p.88).

Con énfasis a lo planteado por el autor la sensibilidad ambiental, puede fomentarse a través de actividades cotidianas y experienciales en las personas de la comunidad las Rurales, cuando se pongan en contacto con la naturaleza y perciban de forma personal los beneficios que brinda.

### **Conciencia Ambiental**

Para los autores Cayón y Pernalet (2011), la conciencia ambiental “Describe el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre educación ambiental” (p.6). Los conocimientos ambientales no son innatos, es decir no han nacido con la persona, por lo que a través de la educación ambiental se debe desarrollar la conciencia respecto a este tema, por lo tanto la conciencia ambiental con el conjunto de valores ambientales que forman parte de la condición humana, en una sociedad en donde se hacen presente los valores se justifican en que orientan y guían la acción del ser humano con la naturaleza, respetándola,

amándola, conservándola y protegiéndola para fortalecer su espacio y transformar una mejor sociedad en calidad de vida.

Según Peraza (2012), considera que es importante hacer notar en las comunidades la necesidad de fomentar en las personas el amor, respeto y, por qué no, reverencia hacia la naturaleza, para que sean capaces de, en un futuro, proponer y realizar acciones de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales con una perspectiva de ética ambiental y generación de conciencia ecológico. Entre los valores ambientales Peraza (2012) expone los siguientes:

**Respeto:** hacia el ambiente. Consiste en el reconocimiento al ambiente, respeto hacia todas las especies, porque todas son importantes para mantener el equilibrio ecológico y la vida en la tierra. No es simplemente la consideración o diferencia hacia ellas sino que implica un verdadero interés que pueda existir. **-Solidaridad:** La solidaridad es uno de los valores humanos por excelencia, se espera cuando un otro significativo requiere de nuestros buenos sentimientos para salir adelante. En estos términos, la solidaridad hacia el ambiente, se orienta a la colaboración que deben los docentes y estudiantes en la protección de las especies que hacen vida en el planeta. Es aquel sentimiento que se mantiene a lo que se está viviendo actualmente con el deterioro ambiental, donde todas las especies del planeta están en peligro. **-Responsabilidad:** La responsabilidad es un concepto bastante amplio que guarda relación con el asumir las consecuencias de todos aquellos actos que realizamos en forma consciente e intencionada. Se trata de uno de los valores humanos más importantes, el que nace a partir de la capacidad humana para poder optar entre diferentes opciones y actuar, haciendo uso de la libre voluntad, de lo que resulta la necesidad de asumir todas aquellas consecuencias que de estos actos se deriven. **Cooperación:** Es el valor ambiental que identificamos a través de sentimiento y la disposición de trabajar juntos como equipo cohesionado en la protección del ambiente y asumir en compromiso que tenemos con las instituciones educativas al afrontar con seriedad y responsabilidad la problemática ambiental (p.78).

Con relación a lo planteado, es indispensable asumir en los procesos de educación ambiental en la comunidad las Rurales, prestando atención a una convivencia respetuosa y responsable de los ciudadanos en el sector con el ambiente esto se reflejará en la forma del uso del recurso natural aún existente.



## **BASES LEGALES**

Se establecen como el conjunto de leyes, reglamentos, normas decretos afirman el basamento jurídico sobre la cual se sustenta el estudio sobre plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos para ello, se hace Principalmente referencia a la carta magna que es la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual establece en su el artículo 127: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.

Bajo este aspecto legal, se fundamenta las acciones que se generaran dentro del contexto comunitario centrado en lo referente al manejo de desechos sólidos a través de la reducción, reciclaje y reutilización con participación de la comunidad a fin de condicionar las relaciones con el medio ambiente.

En el mismo orden de ideas, el artículo 129 afirma: “Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural”. De allí que el trabajo investigativo sobre acciones de reciclaje de desechos sólidos genera una propuesta ecológicamente viable, al darle a los desechos sólidos reciclables un uso significativo que contribuya con la conservación ambiental

Finalmente la Ley de Gestión Integral de la Basura (LGIB), publicada en Gaceta Oficial N° 6017, (2010).

En relación al artículo 2, denominado principios, correspondiente al Título 1 de las Disposiciones Generales dice que: “La gestión integral de los residuos y de los desechos sólidos se regirá conforme a los principio de prevención, integridad... participación ciudadana... información y educación para una cultura ecológica... a fin de garantizar un adecuado manejo de los mismos”. Este artículo que expresa los principios de la gestión integral de los residuos y de los desechos sólidos, es parte integradora del plan de manejo ambiental propuesto porque el mismo se

acoge entre otros a la participación ciudadana de la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

Por otra parte el artículo 5, de esta misma ley que refiere a que “La Gestión integral de los residuos y desechos sólidos comprenden las... acciones... que se aplican en todo las fases del manejo.”; siendo innegable la relación de este artículo con el plan de manejo ambiental porque en el diseño de la propuesta se definieran una serie de acciones concatenadas a cada una de las estrategias que permitirán el logro del objetivo general de dicha propuesta, siendo esto parte de la gestión integral que señala este artículo constituyente de las bases legales.

Tratando de identificar la relación de uno u otros artículos de esta ley con la propuesta de esta investigación se observa una alta pertinencia del artículo 6: definiciones, artículo que comprende un conjunto de conceptualizaciones que forman parte de los conceptos que integran la propuesta del programa de acción como son entre otros, desechos sólidos, lixiviado, reciclaje, residuos sólidos, segregador o recuperador, vertedero a cielo abierto y relleno sanitario. Estas definiciones, sin duda son y deben ser parte del plan de manejo ambiental para concientizar, porque concientizar implica el conocimiento o aprehensión por partes de los quienes integran las comunidades de términos básicos referentes al uso y manejo del reciclaje de desechos sólidos.

Con el objetivo de resaltar fundamentalmente aquellos artículos de esta ley que de una u otra manera están relacionados directamente desde el punto de vista legal con la propuesta en cuestión se tiene que el artículo 15, denominado competencia en su función 8 expresa que de darse la implementación del plan de manejo ambiental el mismo tendrá “...pertinencia técnico, ambiental, sanitaria, sociocultural y económica...” porque el plan de manejo ambiental atañe a concientizar a la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida. en el tratamiento de desechos sólidos a través de la técnica del reciclaje.

Con la finalidad como ya se dijo anteriormente de precisar aquellos artículos que presentan mayor pertinencia legal con la propuesta del programa de acción se

puede concretar, que el artículo 79 denominado educación ambiental, capítulo I de los Derechos y Deberes correspondiente al Título IV de la Participación Ciudadana refiere expresamente que:

La educación ambiental en la gestión integral y manejo integral de los desechos sólidos tiene por objeto promover, desarrollar y consolidar una cultura de producción...esta orientación debe ser objeto de programas específicos de educación ambiental dirigido a toda la población (p.33),

Esto realza la validez del plan de manejo ambiental propuesto, porque es parte de la educación ambiental que expresa este artículo 26. Con el objeto de ahondar en la pertinencia o utilidad práctica y contemporánea de la propuesta del plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida., se tiene que en el mismo título, de esta misma ley, ante señalado se presenta en el capítulo II, denominado Medio de Participación tres artículos desde el 82 al 84 y 88, que generan una mayor consistencia legal a la propuesta de esta investigación, porque la misma se contextualiza en la participación ciudadana desde y para la comunidad las Rurales.

A continuación se citan estos artículos: el artículo 82 refiere a la participación ciudadana bien sea en forma natural o jurídica, quienes concurrirán de acuerdo a sus responsabilidades y capacidades a gestionar el manejo integral de los residuos y de los desechos sólidos; siendo esta gestión lo que orienta el plan de manejo ambiental propuesto.

Seguidamente, el artículo 83 expresa que “Las comunidades organizadas podrán insertarse en el proceso de... distintas actividades que tengan que ver con el manejo de los residuos y desechos sólidos, en los términos establecidos en esta ley y... coordinaciones con los organismos públicos competentes.”; observándose en este artículo la legalidad de actuación que tienen las comunidades organizadas, esto es la comunidad las Rurales, para ser sujeto activo de la propuesta del programa de acción. Esto se sustenta, además en el artículo siguiente, el 84 que define de manera expresa y tácita la integración de:

...los ciudadanos en los procesos de gestión... mediante mecanismos idóneos y dispositivos de intercambio de información,... como talleres de trabajo, espacios físicos y virtuales de información, medios de difusión masivo y todos aquellos que consideren importante para facilitar la efectiva participación.(p.36)

Cabe resaltar que toda esta fundamentación legal se inclina en el quinto objetivo de la patria dictado por el Comandante Hugo Rafael Chávez Frías que decreta (2013-2019), destinado a: “la Preservación de la Vida en el Planeta y la Salvación de la Especie Humana”, el cual engloba toda la conciencia ambiental.

Finalmente, la propuesta en esta investigación de plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos se inscribe idóneamente en el artículo 88, lo que justifica y da mayor consistencia legal al presente estudio; textualmente el artículo dice que “...las comunidades organizadas tendrán prioridad para la participación de la elaboración y ejecución de... programas y proyectos... de gestión y manejo integral de residuos y desechos sólidos, mediante convenios de cooperación con la autoridad municipal...”; esto indica sin duda la validez institucional, la relevancia social y la contextualización real de la propuesta.

## **Definición de Términos Básicos**

### **Participación Comunitaria:**

Es la tarea en que los sectores, las organizaciones formales e informales y la comunidad en general, participan activamente tomando decisiones, asumiendo responsabilidades específicas y fomentando la creación de nuevos vínculos de colaboración en favor de su salud y unas condiciones de vida digna.

**Desechos:** cosa que una vez usada, no sirve a la persona para quien se hizo.

**Desechos Sólidos:** todos aquellos residuos que provienen de las actividades humanas y/o de animales, generalmente sólidos, y que se consideran inútiles (relativamente) e indeseables; son resultantes de las diversas actividades desarrolladas por el hombre, por más simples que estas sean, en su afán de mejorar la calidad de vida de la especie humana.

**Manejo:** refiere a la acción de manejar de organizar o conducir bajo características especiales y, por consiguiente, requieren capacitación para desarrollar destrezas tanto físicas como mentales.

**Tabla 1**

**Operacionalización de variables**

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reciclaje de Desechos Solidos	Estrategia de reciclaje de desechos sólidos que consiste en los tipos de recuperación de materiales para evitar la contaminación.	Estrategia de Reciclaje	Reducir	1
			Reutilizar	2
			Reciclar	3
		Tipos	Reciclaje de Metal	4
			Reciclaje de Vidrio	5
			Reciclaje de Plástico	6
Educación Ambiental	Proceso donde el resultado de la adquisición de conocimientos corresponde a la práctica de elementos ambientales ecológicos asumiendo una conciencia ambiental	Elementos ambientales ecológico	Conciencia	7
			Conocimiento	8
			Actitudes	9
			Aptitud	10
		Conciencia ambiental	Respeto	11
			Solidaridad	12
			Responsabilidad	13
Cooperación	14			

**Fuente:** Autor (2022).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Tiene como propósito describir detalladamente cada uno de los aspectos relacionados con la metodología para desarrollar la investigación, que según Ballestrini (2006), “está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno operacionales implícitos en todo proceso de investigación” (p.125), al respecto incluyen el diseño, modelo y tipo de investigación además de la población y muestra como también la validez y confiabilidad del instrumento.

#### **3.1.-Naturaleza de la Investigación**

De acuerdo con las características de estudio se realizó bajo el paradigma cuantitativo, al respecto señala Palella y Pestana (2010) “la investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos de medición y comparación, que proporcionan datos cuyo estudio necesita la aplicación de modelos matemáticos y estadísticos y el conocimiento está basado en hechos” (p.44). Por lo tanto, con relación a los objetivos planteados, el estudio se ajustó en el paradigma cuantitativo teniendo en cuenta que las variables del tema en estudio son medibles por cuanto, se recurrió a criterios numéricos como características principales de la investigación.

#### **3.2.-Tipo de Investigación**

Se orientó hacia un tipo de investigación de campo soportada con un nivel descriptiva bajo la modalidad de proyecto factible la cual se elaboró en base a los resultados del diagnóstico y consistió en el diseño de una propuesta destinada a diseñar un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida. Esta propuesta se apoyó en una proposición orientada a resolver un problema planteado a satisfacer necesidades del sector antes mencionada y su entorno.

Esta misma se identificó como una investigación de campo pues como señala Arias (2012) “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar la variable alguna” (p.31). En consideración a lo expuesto, la obtención de los datos investigación para la recolección de información no se alteró por las condiciones en la que fue medida la variable, a tal efecto esto permitió en el proceso del estudio recoger información en el mismo lugar donde se desarrolló el fenómeno para su respectivo análisis y así interpretar la realidad donde se observa.

### **3.3.-Nivel de la Investigación**

En este sentido el presente estudio se soportó en un nivel proyectivo ya que se aplica a todas las investigaciones que conllevan a un diseño o creaciones dirigidas a cubrir una necesidad de acuerdo a Hurtado(200º) citado por Palella y Pestana (2010), afirman que “ intenta proponer soluciones a una situación determinada, implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio y no necesariamente ejecutar la propuesta”(p.94) Partiendo de este hecho, el investigador llegó mediante diferentes vías al diseño, los cuales involucraron procesos, enfoques, métodos y técnicas propias.

### **3.4.-Diseño de la Investigación**

Con respecto al diseño del estudio, se enmarcó en un diseño no experimental, que para Palella y Pestana (2010) “es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable” (p.87), es decir que dentro de la investigación sobre un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida. las variables no fueron manipuladas y se medirán tal cual como se observaron, ya que estas hacen referencia al comportamiento de las personas en un periodo determinado y este se describió tal cual se presentó en el contexto real.

### **3.5.-Modalidad de la Investigación**

En este orden de ideas, la investigación se enfocó bajo la modalidad del proyecto factible que para Ruiz y Duarte (2014) consiste en la elaboración de una

propuesta viable sustentada en un diagnóstico, para satisfacer las necesidades de una determinada situación” (p.123). En este contexto, el proyecto factible en esta investigación buscó dar solución a la situación que se presentó para la planificación, siendo posible su aplicación en este trabajo diseñar un modelo de reciclaje de desechos sólidos el cual se desarrolló en las siguientes fases de la investigación correspondiente a proyectos factibles:

### **3.6.-Fases de la Investigación:**

En relación a los procedimientos para realizar el trabajo se tomó en cuenta tres (3) fases que coadyuvaron en los tres momentos para culminar con éxito la propuesta, partiendo de un diagnóstico donde se verificó la necesidad de la propuesta a través de un instrumento tipo cuestionario que se aplicará a los agricultores de la Comunidad las Rurales, para culminar con la educativa, social y ambiental, para proceder al diseño. De acuerdo a ello se cumplió con las tres fases especificadas a continuación.

#### *Fase I: Diagnóstico de la Propuesta.*

De acuerdo a lo descrito por Hurtado (2004) el diagnóstico “consiste en delimitar el tema y formular el planteamiento cuando la fase de exploración indica que existen ciertos eventos en los que se quiere producir cambios, ya sean porque se pretende mejorar una determinada situación” (p.311). En tal sentido, en la presente investigación el establecimiento del diagnóstico se realizó a través de la aplicación del instrumentó tipo cuestionario dirigido a los agricultores para establecer la medición en el grado de respuesta referidos al reciclaje de desechos sólidos con el fin de constatar si es factible la elaboración de mencionada propuesta.

#### *Fase II: Factibilidad de la Propuesta*

Una vez realizada la revisión bibliográfica, en base a los resultados del diagnóstico, se procedió a indagar sobre la resolución del problema, fundamentado, en base a la factibilidad del diseño de la propuesta, al respecto Hurtado (2004) afirma. “el investigador en esta fase puede estimar si es pertinente



y necesario la propuesta de programas, guías, diseños, y si las condiciones están dadas para alcanzar objetivos proyectivos”. (p.318)

Debe señalarse, que, para el sustento de la factibilidad, partió al aplicar los instrumentos para recolectar información, para este estudio se contempló la factibilidad educativa, social y ambiental.

### *Fase III: Diseño o Elaboración de la Propuesta.*

En esta fase se seleccionaron las líneas de acción que se llevaron a cabo con el propósito de modificar situaciones, al respecto Hurtado (2004), expresa que el diseño del proyecto consiste en la “Planificación de estrategias, medios y acciones necesarias para alcanzar los planes” (p.106). En este caso se configuró una estructura que dió forma a la propuesta, a través de la inclusión de los elementos pertinentes como fundamento de los mismos en correspondencia con el diseño de la propuesta, la cual se estructuró de la siguiente manera: presentación, justificación, fundamentación, objetivos, estructura de la propuesta, desarrollo de la propuesta y factibilidad de la misma dentro de la organización.

### **3.7.-Población y Muestra**

Según Arias (2012), “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cual será extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de la investigación” (p.81), Para esta investigación, la población de estudio se encontró constituida por 40 familias de agricultores de la Comunidad Las Rurales, parroquia las Piedras estado Mérida

#### *Muestra:*

Según Pérez (2015), la muestra es “una porción, subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades de estudio, con la finalidad de obtener información confiable y representativa” (p.70), en la presente investigación se utilizó un criterio de muestra intencional u opinático que según Arias (2012) “ los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p.85) .A fin de considerar este criterio la muestra en el presente estudio se integró por cuarenta (40) agricultores que poseen como características

más de veinte años viviendo en el sector estos proporcionaron la información recolectada en el instrumento de investigación.

### **3.8.-Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos**

Según Arias (2012), la técnica de recolección de datos hace referencia a “un procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67), en este sentido, para el presente estudio se sustentaron en la técnica de la encuesta como señala Arias (2012), “como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en la relación con un tema en particular” (p.72). Para esta técnica se utilizó un instrumento tipo cuestionario, Al respecto, Balestrini (2006), señala que “el cuestionario facilitó traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas previamente preparadas, susceptibles de analizar en relación a la problemática de estudio” (p. 46). Entonces, por la selección del cuestionario el instrumento contentivo de 14 preguntas en formato tipo escala de litkert con cinco alternativas de respuesta: Siempre Algunas Veces, Nunca. Esto facilitó la recolección y análisis de los datos, los cuales aportó la información referida a los indicadores y dimensiones de las variables en estudio (Ver Anexo A)..

### **3.9. Validez del Instrumento**

En este orden, Palella y Pestana (2010),afirman que la validez es: “la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir” (p.160), hay varios tipos de validez como de contenido, de criterio, de constructo, externa e interna, para la validez del instrumento de la presente investigación, se utilizó la validez de contenido a través de juicio de expertos , para ello se seleccionaron tres (3) especialistas un metodólogo y dos docentes con especialidad en el área de educación ambiental, quienes juzgaron cada ítem de acuerdo a la coherencia con los objetivos, pertinencia, tendenciosidad y claridad en la redacción, corroborando a través de un cuadro de criterios su veracidad en función a los antes indicado (Ver Anexo B)

### 3.10. Confiabilidad del Instrumento

Una vez evaluado el cuestionario se realizó los ajustes necesarios y se procedió a aplicarlo a una muestra de 10 diez personas de la comunidad no pertenecientes a la población en estudio, para determinar la confiabilidad. Según Palella y Pestana (ob.cit), “es la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Representa la influencia al azar en la medida” (p. 164), la confiabilidad representa la administración del instrumento de medida y producir un valor que oscile entre 0 y 1, considerando su aproximación a uno (1) es muy confiable, de lo contrario es nula.

Para Palella y Martin (2012) el coeficiente de Alpha de Cronbach “es una de las técnicas que permiten establecer el nivel de confiabilidad que es, junto con la validez, un requisito mínimo de un buen instrumento de medición presentado con una escala tipo Likert” (p. 180); de hecho adicionan que “el Cronbach, por su parte, mide la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems, entendiendo por tal el grado en que los ítems de una escala correlacionan entre sí” (p. 181). Los autores antes mencionados, establecen como criterios de indicadores de confiabilidad los siguientes aspectos:

**Tabla 2. Criterios de Confiabilidad**

<b>Criterios para Determinar la Confiabilidad Rango</b>	<b>Confiabilidad (Dimensión)</b>
0,81 – 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media*
0,21 – 0,40	Baja*
0 – 0,20	Muy baja*
*Se sugiere repetir la validación del instrumento puesto que es recomendable que el resultado sea mayor o igual a 0,61.	

**Fuente: Palella y Martin (2012)**

En el presente estudio la confiabilidad resulto en 0,97, siendo un instrumentos de alta confiabilidad para su aplicación (Ver Anexo C).

### **3.11.-Técnica de Procesamiento de Datos**

El análisis e interpretación de los resultados, según Balestrini (2006), implica el establecimiento de variables, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación. Este proceso tendrá como fin último, el de reducir los datos de una manera comprensible para poder interpretarlos y poner a prueba algunas relaciones de los problemas estudiados.

Por lo tanto, aplicado el instrumento se procedió a la ordenación, tabulación y análisis de los mismos haciendo uso de la estadística descriptiva. La información recogida se presentó en tablas y gráficos con los porcentajes y promedios obtenidos para su debida interpretación. Para luego elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El análisis e interpretación de los resultados representa la concreción de la fase diagnóstica de la investigación, aquí se obtienen la opinión de los involucrados en función a las variables de estudio. Sin embargo, ha de considerarse otros aspectos que refuerzan los puntos de vista, se trata de la revisión bibliográfica, la cual, se hace presente durante este capítulo para apoyar o desmentir lo dicho.

En este apartado, se dan a conocer los resultados obtenidos, producto de la aplicación de los instrumentos, de acuerdo a los objetivos formulados en la investigación. Se presentan las respuestas a los ítems, los cuales se analizaron, tomando como base la estadística, por ser ésta una técnica especial, apta para el estudio cuantitativo, es decir, vinculada a procedimientos desarrollados para

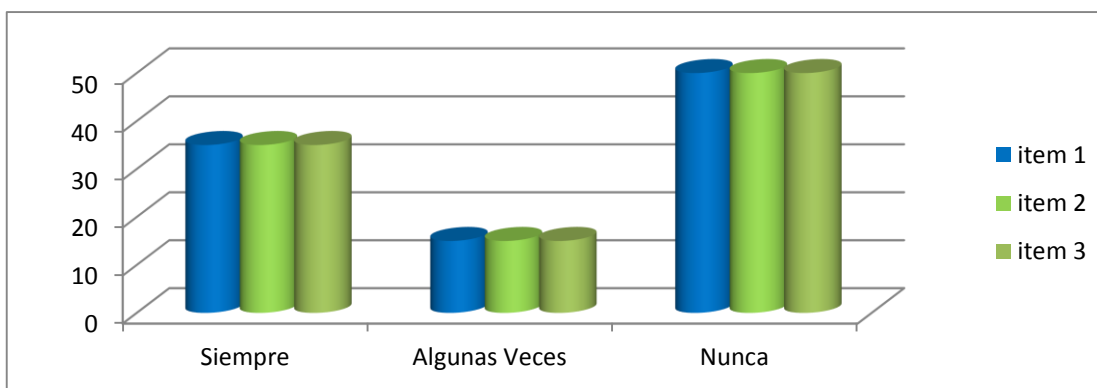
analizar datos numéricos. En tal sentido, León (2019) “se refiere básicamente a la representación estadística de los datos” (p.48).

Posteriormente, aplicando el instrumento se procedió a la elaboración de la matriz donde se tabularon los datos Asimismo, siguieron los lineamientos de la estadística descriptiva, a tal efecto, se realizaron tablas de doble entrada (representando la frecuencia y el porcentaje), para luego realizar la representación gráfica a través de barras, las cuales, muestran la respectiva leyenda y descripción de cada ítem, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.

**Tabla 3**

**Variable:** Reciclaje de Desechos Sólidos. **Dimensión:** Estrategia de Reciclaje  
**Indicadores:** Reducir, Reutilizar, Reciclar.

Nro.	Item	S		AV		N	
		Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
1	Ejecutan acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos sólidos.	14	35	6	15	20	50
2	Reutilizan los desechos solidos para transformarlos en nuevos productos	14	35	6	15	20	50
3	Promueven acciones desde la comunidad para el reciclaje de los desechos sólidos.	14	35	6	15	20	50



**Gráfico 1.** Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Reducir, Reutilizar, Reciclar.

Se puede deducir que, las respuesta en el ítem 1, el 35% de las personas encuestados seleccionaron la alternativa siempre, otro 15% algunas veces y 50% nunca, es decir que las afirmaciones son de tendencia negativas cuando se les pregunto: Ejecutan acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos sólidos, este resultado permite inferir que las personas de la Comunidad las rurales, no ejecutan acciones de carácter conservacionista en donde se involucre el reciclaje de desechos sólidos, tal vez, motivado a que en el sector hay deficiencia por parte de las autoridades locales en aplicar programas o planes que tengan como objetivo enseñar a la comunidad al manejo ambiental de la basura generada en el sector, por lo tanto, la realidad con el entorno ambiental que rodea la comunidad esta desvinculada de los procesos de preservación, en base a esto Sánchez (2012) argumenta lo siguiente la mirada a esta vinculación con la realidad representa la percepción del contexto, que en un espacio, tiempo determinado, asume e internaliza el hombre, por ende la sociedad, ésta estará determinada por factores externos e internos, que directa e indirectamente, influirán en el proceso perceptivo del ambiente.

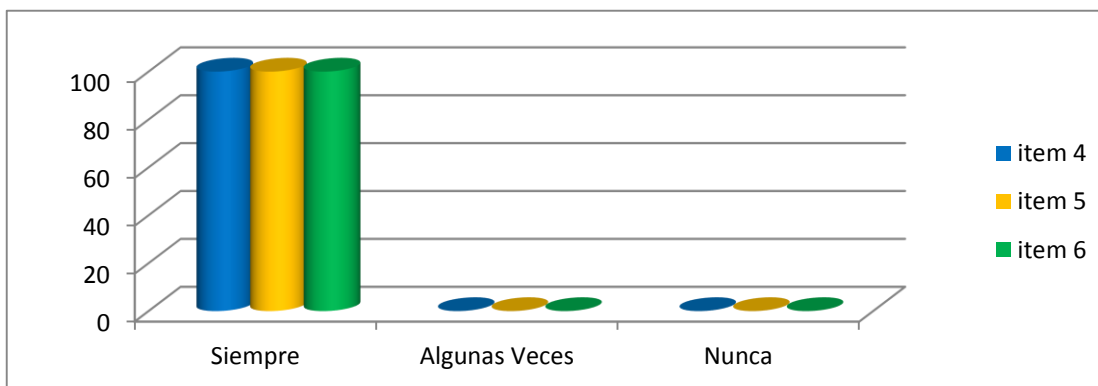
En cuanto al ítem 2, cuando se pregunta: Reutilizan los desechos solidos para transformarlos en nuevos productos, el 35% respondió siempre, 15% algunas veces y 50% nunca esto demuestra una tendencia de repuesta negativa, lo que indica el poco interés de tomar acciones en aprender sobre esta protección ambiental a través de la reutilización de los desechos sólidos, en este caso, por el desconocimiento de los miembros de la comunidad sobre las maneras de transformar esos desechos, tienden a depositarlos en lugares cercanos a la localidad, a este se le agrega que no hay una formación constantes en educación ambiental y se muestran un poco negligentes para reutilizar materiales solidos que permita atacar las causas y efectos con un cambio de actitud en las personas de la comunidad , Méndez (2009) afirma; que uno de los objetivos del manejo ambiental se centra en lograr una población ambientalmente informada, preparada para desarrollar actitudes y habilidades prácticas que mejoren la calidad de vida ambiental en el sector.

Por otro lado, en el ítem 3, las personas respondieron de la siguiente manera un 35% manifestó que siempre, 15% algunas veces y 50% nunca, cuando se pregunta: Promueven acciones desde la comunidad para el reciclaje de los desechos sólidos. Este resultado permite inferir que la mayoría de las respuestas tienen tendencia negativa, por lo que, al no hacerse actividades de promoción en la comunidad para enseñar la práctica de reciclaje, los habitantes siempre se inclinarán en desconocer como reciclar los desechos sólidos que producen en sus hogares, por lo que, esto no permite llegar a buenos resultados en beneficio del ambiente. Esto implica que es necesaria una práctica continua para educar ambientalmente a las personas de la comunidad en el manejo del reciclaje de desechos sólidos para el cuidado del ambiente como lo argumenta Valecillos (2014), la conducta del hombre y su desenvolvimiento con su entorno ambiental, promoviendo acciones positivas estimulan un uso racional de los recursos naturales.

**Tabla 4.**

**Variable:** Reciclaje de Desechos Sólidos. **Dimensión:** Tipos **Indicadores:** Reciclaje de Metal, Reciclaje de Vidrio, Reciclaje de Plástico.

Nro.	Item	S		A/V		N	
		Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
4	En el reciclaje del metal específicamente latas de aluminio pudiera utilizarse para la fabricación de juguetes, como ahorro de materia prima	40	100	0	0	0	0
5	La generación de nuevos productos a través del reciclaje del vidrio en la comunidad comprende un beneficio ecológico	40	100	0	0	0	0
6	Con la gestión del reciclaje de plástico en la comunidad se aprende la práctica a partir de su clasificación,	40	100	0	0	0	0



**Gráfico 2.** Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Reciclaje de Metal, Reciclaje de Vidrio, Reciclaje de Plástico.

De acuerdo a los resultados expuesto en el tabla 4, En cuanto al ítem 4, cuando se pregunta: En el reciclaje del metal específicamente latas de aluminio pudiera utilizarse para la fabricación de juguetes, como ahorro de materia prima, el 100% selecciono la alternativa siempre, esto permite deducir que las personas de la comunidad para llevar a cabo esta tipo de fabricación de juguetes es importante para integrarse a procesos de autogestión con la manipulación del aluminio, en este sentido, el autofinanciamiento de la comunidad está dada por los ingresos económicos que se obtengan a través de este tipo de reciclaje , contribuyendo significativamente a no empeorar la situación actual de contaminación que vive el sector, según Osorio (2012), considera que es posible aprovechar los desechos sólidos, es decir lo que comúnmente llamamos basura y convertirlos en autentica fuente de ingresos económicos. Esto tiene beneficio ecológico: primero evitar la contaminación, y el segundo ahorra materia prima y recursos agotables. Sin embargo es necesario fortalecer en este contexto los valores ambientales en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los ciudadanos de la comunidad las rurales, orientándolo a tratar de disminuir la basura que se genera, cambiando las actitudes y hábitos de consumo.

En el ítem 5, el 100% selecciono la alternativa siempre cuando se les afirma lo siguiente: La generación de nuevos productos a través del reciclaje del vidrio en la



comunidad comprende un beneficio ecológico, se deduce un tendencia de respuesta positiva, demostrando que el reciclaje del vidrio según Leggett (2014) pueden ser reutilizados varias veces, conllevando a que este sea utilizado para la elaboración de materiales como carteleras decorativas en mosaicos en paredes, reciclando vidrios, así como también para desarrollar materiales de utilidad en la comunidad para ser donados a la escuela del sector, teniendo especial atención la conservación ambiental, en este orden, se comprende que para obtener nuevos productos u objetos por medio del reciclaje de desechos sólidos utilizados o en desuso es necesario tomar acciones en favor del ambiente.

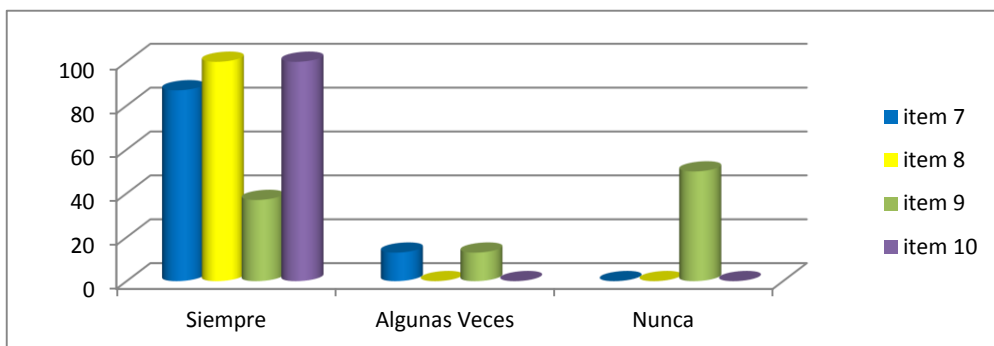
En lo que se refiere al ítem 6, las personas seleccionaron la alternativa siempre 100%, cuando se les afirmo: con la gestión del reciclaje de plástico en la comunidad se aprende la práctica a partir de su clasificación, demuestra que este tipo de reciclaje es más importante para comunidad, que el reciclado de aluminio, por su forma de clasificar es vital este proceso ya que radica en el hecho de la reusabilidad de un material que de otra forma sería desechado, por ende es de más fácil su manipulación convirtiéndose en un recurso para las diversas formas de reciclar.

**Tabla 5**

**Variable:** Educación Ambiental **.Dimensión:** Elementos Ambientales Ecológicos

**Indicadores:** Conciencia, Conocimiento, Actitudes, Aptitud.

Nro.	Item	S		AV		N	
		Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
7	La relación con el ambiente en las personas de la comunidad las rurales se fundamentan en la conciencia ecológica en el reciclaje de desechos sólidos.	35	87	5	13	0	0
8	Es necesario tener un conocimiento de las prácticas ecológicas en prevención a los problemas ambientales del sector las rurales.	40	100	0	0	0	0
9	Tienen una actitud animada hacia el ambiente en cuanto al reciclaje de desechos sólidos.	15	37	5	13	20	50
10	La aptitud para resolver problemas ambientales tiene su parte interesada en favor de los recursos naturales del sector.	40	100	0	0	0	0



**Gráfico 3.** Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Conciencia, Conocimiento, Actitudes, Aptitud.

En atención a los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a los habitantes de la comunidad las rurales, se tiene que en el ítem 7, al preguntar: La relación con el ambiente en los agricultores de la comunidad las rurales se fundamentan en la conciencia ecológica en el reciclaje de desechos sólidos. un 87% respondió que siempre y otro 13 % algunas veces, este resultado permite deducir una tendencia de respuesta con tendencias positivas, es decir los agricultores en una parte tienen conciencia y reconocen que el aprendizaje a través de la educación ambiental es fundamental para conservar el ambiente y las zonas agrícolas de la contaminación de desechos sólidos, conllevando a la enseñanza de elementos ambientales comprometidas con las acciones como lo, señala, Novo (2013) la conciencia implica adquisición de mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente. En este sentido es necesario fomentar la conciencia, por tanto los agricultores y las personas que habitan en la comunidad deben mostrarse participativos en la toma de conciencia ante la prevención de problemas ambientales del sector.

Por otro lado, en el ítem 8, los agricultores respondieron de la siguiente manera un 100% afirmo siempre en referencia a la siguiente pregunta: Es necesario tener un conocimiento de las prácticas ecológicas en prevención a los problemas ambientales del sector las rurales, se puede inferir por la investigadora que, en los procesos de enseñanza y aprendizajes debe prevalecer la formación

de actitudes y las acciones en favor del ambiente , en este caso los agricultores de la comunidad las rurales manifiestan estar ante esta situación, que las practicas ecológicas deben ser generadas por los conocimientos sobre aspectos ambientales para prevenir la la contaminación con desechos sólidos con un sentido de conservación y preservación del ambiente como lo explica, Maldonado (2012) se debe desarrollar una conciencia sociocultural ambientalista, como fomento de conciencia social, educativa, cultural y axiológica del individuo hacia la calidad del ambiente

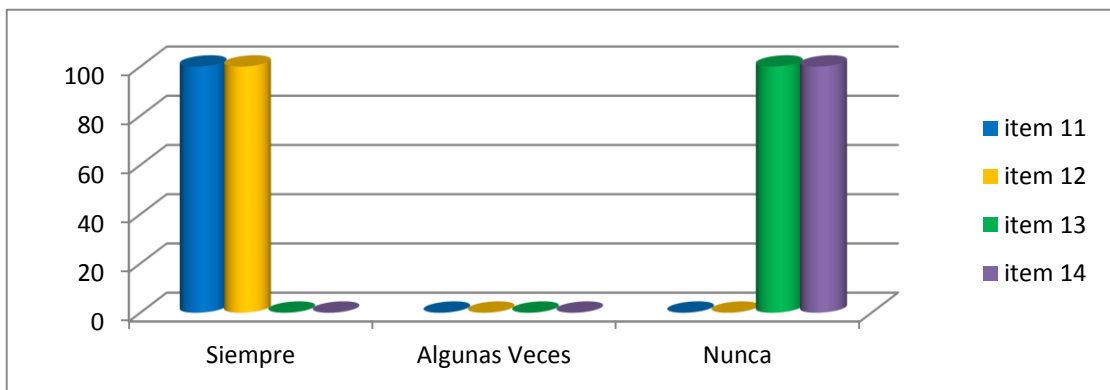
Con respecto al ítem 9, cuando se pregunta a las personas de la comunidad las rurales sobre: Tienen una actitud animada hacia el ambiente en cuanto al reciclaje de desechos sólido., respondieron de la siguiente manera 50% manifestó nunca, generando una tendencia negativa, esto significa que las personas no son corresponsables ante el medio ambiente en el sector, asumiendo una actitud poco cónsona para su conservación, perdiendo según Novo (2013) profundo interés por el Medio Ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

En referencia al ítem 10, las personas de la comunidad las rurales, respondieron a la pregunta: La aptitud para resolver problemas ambientales tiene su parte interesada en favor de los recursos naturales del sector. De la manera siguiente 100% siempre, se deduce con estos resultados el interés y la capacidad de las personas para resolver la situación presentada como problema ambiental en el sector, donde puede asumir un actitud positiva para su protección con una fuerte convicción de valores ambientales que les permite de acuerdo a Nieto (2014), “sensibilizar a toda la población de las instituciones educativas sobre el cuidado del ambiente y el uso responsable” (p.19). Por tanto, la construcción de valores, conocimientos y actitudes posibilitan formar a los agricultores a ser sensibles por el respeto al entorno natural del sector.

#### **Tabla 6**

**Variable:** Preservación. **Dimensión:** Conciencia Ambiental **Indicadores:** Respeto, Solidaridad, Responsabilidad, Cooperación.

Nro.	Item	S		A/V		N	
		Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
11	Implica un verdadero interés el respeto hacia el medio ambiente natural que rodea la comunidad las rurales.	40	100	0	0	0	0
12	La solidaridad hacia el ambiente, orienta a la colaboración de las personas de la comunidad en la protección del medio donde viven.	40	100	0	0	0	0
13	Existe responsabilidad de los miembros de la comunidad en el cuidado de las áreas verdes de forma consciente e intencionada	12	30	8	20	20	50
14	Existe disposición de trabajar en cooperación en la comunidad en la preservación del ambiente natural del sector.	0	0	0	0	40	100



**Gráfico 4.** Representación de la distribución de las alternativas del Indicador: Respeto, Solidaridad, Responsabilidad, Cooperación.

De acuerdo a los resultados recolectados en tabla 6, se tiene que al preguntar a los miembros de la comunidad en el ítem 11: Implica un verdadero interés el respeto hacia el medio ambiente natural que rodea la comunidad las rurales, el 100% manifestó que siempre es necesario el respeto hacia la naturaleza en especial aquella que rodea el sector, librándola de contaminación de desechos sólidos y basura que tiene otros residuos, en este sentido se deduce que esa tendencia positiva se debe a que los miembros de la comunidad están conscientes de eso, bien sea por haberlos visto en otros lugares o simplemente por la experiencia de la vida cotidiana como lo argumenta Valecillos (2014), la conducta

del hombre y su desenvolvimiento con su entorno ambiental , promoviendo acciones positivas estimulan un uso racional de los recursos naturales.

Por otro lado, en el Ítem 12, se tiene que al aplicar el instrumento a las personas de la comunidad cuando se pregunta: La solidaridad hacia el ambiente, orienta a la colaboración de las personas de la comunidad en la protección del medio donde viven, el 100% respondió que siempre, en función al hallazgo la conciencia ambiental es importante en la formación de las personas de la comunidad las rurales los valores éticos sean fundamentales para que estos tengan respeto por el ambiente de una manera solidaria e interesada en la preservación del ambiente natural de la contaminación, como lo señala Cruz (2013), educar en valores ambientales debe ser motora de la reproducción social y potenciadora del crecimiento individual y colectivo, esto debe llevar a las personas a tener más responsabilidad, respeto y solidaridad con el medio natural que lo rodea.

En cuanto al ítem 13, se tiene que un 30% respondieron siempre, 20% algunas veces y otro 50% nunca, al preguntarse: Existe responsabilidad de los miembros de la comunidad de las áreas verdes de forma consciente e intencionada , este resultado demuestra que las tendencia de respuesta son negativas se deduce que aun las personas no tienen responsabilidad por el ambiente, tal vez por negligencia en valorar el ambiente o por desconocimiento de valores ambientales , esto implica que es necesario una práctica continua para educar ambientalmente a las personas de la comunidad en el manejo del reciclaje de desechos sólidos para el cuidado del ambiente como lo argumenta Valecillos (2014), el goce que produce la contemplación directa de la naturaleza, aumenta con la comprensión de las relaciones internas de las fuerzas naturales.

En referencia al Ítem 14, un 100% respondieron nunca en cuanto a Existe disposición de trabajar en cooperación en la comunidad en la preservación del ambiente natural del sector., en relación a los resultados arrojados las personas manifiestan que no pueden trabajar en cooperación, por el escaso tiempo que tienen así como la poca organización de grupos para proteger el ambiente, es por

ello, que podrían tener en algunos casos disposición para tomar acciones con respecto al ambiente, por otra parte hay una tendencia muy positiva de un número considerable de personas dispuestas a trabajar, a fin de tener como lo afirman Cayón y Pernaletе (2011) “creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente ”(p.16). Por lo que a través de un modelo de reciclaje de desechos sólidos se debe desarrollar la conciencia ambiental en el conjunto de valores ambientales que forman parte de la condición humana en una sociedad que deben formar parte de todo el entorno.

## **CAPITULO V**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

El presente capítulo comprende las reflexiones y observaciones a las cuales se tuvo lugar una vez fue aplicado el instrumento de recolección de datos, centrada en las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### **Conclusiones**

En estrecha relación con la información obtenida a través de la revisión bibliográfica realizada, así como el análisis de los resultados en concordancia con el objetivo general y en atención a las dimensiones que la conforman; así como, a los objetivos específicos planteados; es posible conformar un conjunto de conclusiones relevantes y pertinentes, que se especifican a continuación:

En lo referente a al reciclaje de desechos sólidos, se debe involucrar a los miembros de la comunidad los rurales en la puesta en práctica de un modelo de reciclaje en el sector que le permitan un mejor aprendizaje preventivo, de esta manera el componente ambiental centrado en las actividades educativas ambientales donde se haga uso de las medidas de prevención debe propiciar el interés por el ambiente en la Comunidad y así contribuir a su cuidado. Todo esto debe garantizar la participación y la integración para organizar a la comunidad en la toma decisiones asumiendo actitudes para preservar, cuidar el medio natural que rodea el sector, integrándose al plan de manejo ambiental para educarse

ambientalmente en las diversas formas de actuación con el entorno natural.

De esta manera, la toma de conciencia permite tratar un elemento formativo ambiental, por ende su aplicación contribuirá a alcanzar el éxito de las actividades propuestas y la demostración participativa de los ciudadanos de la comunidad las rurales para asumir la toma de conciencia ante la prevención de problemas ambientales. Por lo tanto, la aplicación de un modelo de reciclaje debe generar valores en los ciudadanos y la inducción de aspectos ambientales en la formación integral de conservación y preservación del ambiente, permitiendo a las persona internalizar la relación con el ambiente ante la contaminación.

Con relación a la realidad con el entorno ambiental que rodea la comunidad las rurales esta desvinculada de los procesos de preservación por desconocimiento del manejo de residuos sólidos en su fase de reducción. Por otro lado, En la comunidad las rurales, los procesos de reutilización son desconocidos, por tanto tienden a depositar los desechos en los espacios naturales del sector, debido a que no hay una formación constantes en educación ambiental, se muestran negligentes para reutilizar materiales que permita atacar las causas y efectos con un cambio de actitud de las personas de la comunidad. Esto no permite llegar a buenos resultados en beneficio del ambiente. Implica que es necesaria una práctica continua para educar ambientalmente a las personas de la comunidad en el manejo del reciclaje de desechos sólidos para el cuidado del ambiente.

Con énfasis a la educación ambiental, se evidencia que la educación ambiental es el proceso en la adquisición de conocimientos en el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes, la formación de valores para lograr la armonía en las relaciones entre los hombres, la naturaleza, la sociedad. Por tanto se debe mantener la tendencia conservacionista, dirigida básicamente a la protección del medio ambiente. En este punto, pasa a formar parte la ética ambiental el cual basa elementos como el respeto y solidaridad, tomando en cuenta el entorno natural como un espacio vital para compartir con responsabilidad a fin de conservarla y sostener valores que generen nuevas actitudes en las personas de la comunidad las rurales para con la naturaleza. Por último, a través de un modelo

de reciclaje de desechos sólidos se debe desarrollar la conciencia ambiental en los habitantes de la comunidad las rurales concibiendo en el conjunto de valores ambientales que forman parte de la condición humana en una sociedad que deben formar parte de todo el entorno cooperando con el ambiente.



**CAPITULO VI**  
**La Propuesta**



**MODELO DE RECICLAJE DE DESECHOS SOLIDOS**  
**COMUNIDAD LAS RURALES PARROQUIA LAS PIEDRAS MUNICIPIO**  
**CARDENAL QUINTERO DEL ESTADO MERIDA**

**Autor:** Morelbis Quintero

**Noviembre, 2022**

## **6.1.-Presentación**

Actualmente, la educación ambiental está centrada en hacer un esfuerzo para estar a la par con los procesos ambientales que cada día surgen como consecuencia de la globalización, y llegar a ese nivel que significa las necesidades ambientales, ecológicas de conservación en referencia a preservación del ambiente a través del reciclaje de desechos sólidos, pero para que esto suceda y poder mantener un equilibrio ambiental, se debe hacer un énfasis en manifestar una conciencia ambiental, es por ello, el suministro de una adecuada formación consustanciada por una variedad de elementos estratégicos que permiten coadyuvar acciones encaminadas a los procesos ambientales, insertando un entramado de conocimientos necesarios que vienen a contribuir con el entorno y calidad de vida de las personas de la comunidad las rurales.

Por otra parte, el modelo de reciclaje de desechos sólidos, debe destacar la particularidad de orientar aspectos fundamentales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje cuyo propósito se dirigen a favorecer una educación plena con un desarrollo integral en las personas elevando para esto una conciencia ambiental del entorno que rodea a las personas de la comunidad las rurales. En tal sentido, el reciclaje de desechos sólidos constituye una de las respuestas a la crisis ambiental, que busca adecuar la sustentabilidad en la asunción de nuevos valores, de cambios positivos en las actitudes con relación a la problemática ambiental que se encuentra en la comunidad citada.

Se pretende con el modelo de reciclaje de desechos sólidos, encaminar a la comunidad las rurales, a tomar en cuenta los procesos de recuperación y producción así como comercialización de materiales recuperables de los desechos sólidos.

## **6.2.-Justificación**

El estudio que comprende un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental, se justifica para promover un cambio de actitud en cuanto a la educación ambiental y los retos para las personas considerando la formación conservacionista y ambiental de un nuevo desarrollo sustentable que

devuelva el carácter de transformación social ambiental donde se involucre todos los actores comunitarios.

Desde lo ético, esta propuesta es importante por cuanto contribuye a desarrollar en las personas de la comunidad las rurales la sensibilidad, conciencia del ambiente, así como adquirir valores, desarrollar hábitos en relación con el reciclaje y la interacción con la naturaleza propiciando un ambiente reflexivo ante distintas situaciones de la vida para cuidar y proteger el ambiente donde viven, protegiendo de esta forma el contexto ecológico.

De acuerdo a lo antes mencionado, se hace necesaria la participación de todas los actores comunitarios en la realización de un conjunto de actividades integradas en un proceso sistemático, desarrollada a través de diversos medios y dirigidas a la valorización de la ecología practicando procesos de reciclaje de desechos sólidos, enfocando las acciones diarias en atención de los problemas ambientales que presentan.

En tal sentido, el presente modelo proyectado corresponderá en su desarrollo a través de planificación, ejecución, evaluación y sistematización contempladas en cada uno de los objetivos que se perciben para su logro, enfocando los contenidos o actividades relevantes pues con ella se aspira que las orientaciones educativas a diseñar sean utilizados por la comunidad con el compromiso que se tiene como lo es participar en el aprendizaje de la ecología y la interrelación que establece con su ambiente natural y social.

Desde el punto de vista Ecológico, porque permite orientar acciones dirigidas a rescatar y preservar áreas para la recreación y el esparcimiento, por la vía de la conservación de los recursos naturales a través del reciclaje de desechos sólidos y protección del ambiente permitiendo un desarrollo más dinámico, creativo, por la vía de estrategias ambientalistas de esta manera agudizar la observación, detectar problemas socio-ambientales y buscarles soluciones para el beneficio del individuo como su entorno, logrando una mejor calidad de vida.

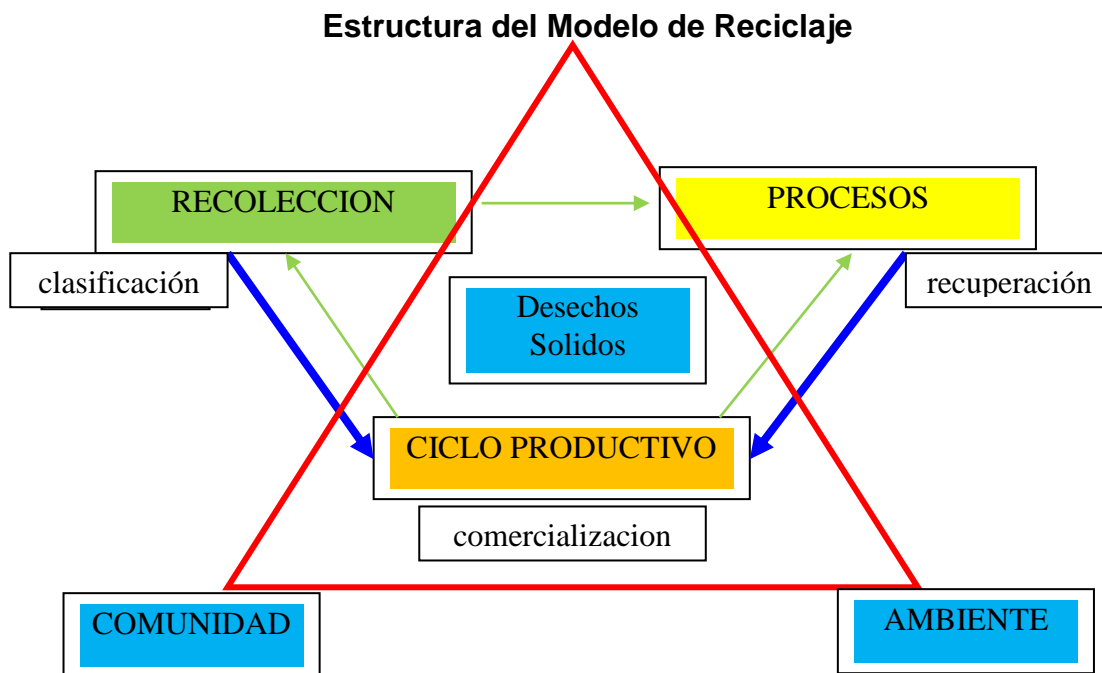
### 6.3.-Objetivos de la Propuesta

#### *Objetivo General.*

Elaborar un modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental comunidad las rurales.

#### *Objetivos específicos.*

- 1.-Recolectar y Clasificar el reciclaje de materiales.
- 2.-Procesar y recuperar el reciclaje de materiales sólidos en la comunidad.
- 3.-Aplicar los diferentes pasos para la producción de materiales provenientes del plástico, papel, aluminio y vidrio.



**Fuente:** Quintero (2022)

#### **Desarrollo del Modelo**

Para llevar a cabo el cumplimiento del modelo de reciclaje de desechos sólidos, deben alinearse y cumplirse una serie de fases que están determinadas por la generación de desechos, la separación en la fuente, la recolección selectiva, el transporte, la clasificación, el acopio o almacenamiento temporal y entrega final ó comercialización.

**Clasificación de residuos sólidos.** Las fuentes de generación de residuos sólidos urbanos están en general relacionadas con la actividad económica o social entre estas la más importante:

**Domiciliarios:** se entienden como aquellos generados en actividades realizadas en viviendas y hogares, incluyendo los desechos voluminosos como poltrones, colchones, mesas, neveras y que requieren de un manejo especial. Como se mencionó anteriormente, uno de los sectores que generan residuos sólidos es el doméstico, por ello, se ha desarrollado, dentro del modelo de reciclaje de desechos sólidos, metodologías que faciliten el aprovechamiento del material recuperable y a su vez, pueda darse una disposición final correcta a los materiales no recuperables, como el caso del material orgánico. Uno de estos métodos, es la separación en la fuente, que se entiende como la acción por la cual cada persona integrante de la comunidad las rurales separa los desechos que produce en su propia casa, o en su lugar de trabajo; la clasificación de los residuos sólidos en el sitio que este se genera.

**Tabla 7**

**Clasificación Desechos Sólidos**

<b>Material</b>	<b>Bolsa o recipiente</b>	<b>Tipo de residuos sólidos</b>
<b>Papel y Cartón</b>	RECICLABLES secos	Periódicos, revistas, empaques, libros, cuadernos y similares.
<b>Plástico</b>		Envases de bebidas gaseosas, jugos, productos de limpieza y tetrapack.
<b>Vidrio y Metal</b>		Botellas, frascos y enlatados.
<b>Residuos orgánicos</b>	NO RECICLABES Y ORGANICOS húmedos	Residuos de comida, cascaras (frutas, verduras, huevos), semillas.
<b>Otros</b>		Residuos sanitarios o higiénicos, residuos de barrido, papel carbón, papel aluminio, icopor y servilletas. Envoltorios o empaques con restos de alimentos y bebidas.

**Fuente:** Quintero (2022)

## **Procesos de Recuperación de Desechos Sólidos**

Son las acciones que permite seleccionar y retirar los desechos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil, es decir, es el proceso mediante el cual se aprovecha y transforma los desechos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para fabricación de nuevos productos. .

**Material recuperable.** Son los desechos que al no tener valor para el generador pueden ser reincorporados en el proceso productivo, ya sea como materia prima o insumos, por el contrario, los residuos no aprovechables son los desechos que se necesitan eliminar, la basura restante después de un proceso de clasificación es un buen ejemplo. Este material normalmente se coloca en lugares previstos de recolección para ser canalizados a vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar.

**Separación en la fuente.** Es la clasificación de los desechos sólidos en el sitio en que estos se generan conforme a los lineamientos de la clasificación de materia , esta etapa del sistema obedece a la utilización adecuada de los recipientes instalados y a partir de ello, las rutas selectivas son definidas a partir de los recorridos de traslado y evacuación de los desechos sólidos, desde sus lugares de origen hasta el centro de acopio o a la unidad de almacenamiento .Las rutas selectivas aseguran que los que sean recuperables no se contaminen, pierdan valor o se echen a perder al ser mezclados con residuos orgánicos, desechos sanitarios u otros residuos no aprovechables, los recorridos de las rutas deben definirse con base en los puntos de generación de desechos; esta pauta determinan los tiempos de desplazamientos y los horarios necesarios para efectuar el traslado de los de los desechos.

**Recepción de material.** Es el proceso que da inicio al flujo de material dentro del centro de acopio o unidad de almacenamiento de residuos. El objetivo es recepcionar los materiales provenientes de los puntos de generación de desechos controlando el flujo de entrada a través del registro de la información resultante del

pesaje e identificación de cada grupo, es decir, el abastecimiento de material se da mediante la selección previa según su clasificación.

**Clasificación de material.** La clasificación de materiales es un proceso fundamental para asegurar el éxito en la recuperación de materiales, ya que en la salida debe verse reflejado el objetivo de separar y organizar los desechos sólidos según la clasificación de los materiales recuperables (papel, metal, desbarate, plástico y vidrio), teniendo un control por medio del registro de la información relevante en el proceso.

**Consolidación.** Es el proceso necesario que da pie para que el material clasificado entre al mercado, ya que se encarga de agrupar el material del mismo tipo en unidades de almacenamiento, haciéndose una segunda inspección de calidad según la información suministrada desde la zona de clasificación, igualmente, es el último proceso donde el material es manipulado y por ello, de esté depende que sean o no satisfechos los requerimientos y exigencias del mercado.

**Almacenamiento.** Es la acción de colocar temporalmente los desechos sólidos en recipientes, depósitos, contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

### **Ciclo Productivo**

La solución de la problemática expuesta en este modelo debe estar encaminada hacia la conformación de la recuperación de material, teniendo en cuenta que la producción de materiales con desechos sólidos. Es un factor que genera ventaja de ingresos de dinero. Sin embargo, formalizar el sector de reciclaje requiere de elementos constitutivos que conformen un sistema regido bajo el mismo objetivo, por tanto, este ciclo productivo debe enfocarse bajo los términos de la logística aplicada en los procesos de reciclaje en donde se gestiona el retorno de la forma más efectiva y económica posible de los procesos a través de la recuperación y reciclaje de metal, aluminio, plástico, cartón, vidrio, papel, el reaprovechamiento de estos productos puede conllevar a la obtención de importantes beneficios

económicos para comunidad las rurales. Estos productos pueden representar una oportunidad de negocio, además de colaborar con la minimización del impacto de la contaminación del sector.



## BIBLIOGRAFIAS

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6º ed. Editorial Episteme: Venezuela.
- Borrego Z., A. K. y Carrero M., M. S. (2008). Participación Comunitaria como dinámica de satisfacción de necesidades en la comunidad La Estrella – La Vega. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas
- Cayón, A y Pernalete, J. (2011). Conciencia ambiental en el sistema educativo venezolano. Disponible en: [http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/985/24\\_45](http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/985/24_45) consultado: 25 Octubre 2022
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860 (Extraordinaria), Diciembre 29, 1999.
- Cruz, S., (2013). Educación en Valores Ambientales. Caracas, Venezuela. UPEL. Fondo Editorial de la Universidad Experimental Libertado
- Ferrer, M. (2001). ¿Qué es el Reciclaje?. Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia. CENAMEC. Caracas, Venezuela. Mimeografiado.
- Gutiérrez(2013). Educación ambiental en el ámbito del aprendizaje. Editorial Aluda-Anaya.Madrid-España.
- Goetz, J. y Le Compte, M. (1998). *Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa*. España.
- Globometer (2010). Desechos a nivel mundial, Disponible en:<http://es.globometer.com/>, Consultado el:[22 de Febrero 2022].
- Hurtado, J. (2010). El Proyecto de Investigación. Sexta edición. Sygal- Ediciones Quirón. Bogotá-Caracas.
- Hurtado, L. y Toro, G. (2001). Paradigma y Método de Investigación en el Tiempo de Cambio. Episteme. Caracas Venezuela.
- Iñiguez, A. (2004) *Investigación Cualitativa*. Editorial Mc-Graw Hill.

- Leggett, C. (2014): "¡Jugamos con lo que tiramos! Una propuesta de reutilización de materiales de desecho para la práctica educativa". En "Actividades Extraescolares. Una propuesta alternativa". INDE. Barcelona.
- Lund M., M. (2012) Ciencia y Arte con material reciclable. 4ª Edición. México: Trillas
- Ley de Gestión Integral de la Basura. (2010), Gaceta Oficial N° 6017 Extraordinario de fecha 30 de Noviembre del 2010.
- Ley Orgánica del Ambiente. LOE, 2006. Publicada en Gaceta Oficial No. 5.833 Extraordinario.
- Leal, C. (2014). Delimitación de la investigación. Editorial Trillas México
- León, J (2019). Generalidades del método cuantitativo en la investigación: Etapas del método científico en un proyecto de investigación, Editorial Autores Editores, Primera Edición, Caracas-Venezuela.
- Maldonado, C. (2012). Educación Ambiental. Editorial Centauro Colombia.
- Mayorga, A. y Calderón, D. (2011). Influencia de un Taller de Educación Ambiental en las actitudes de conservación de Áreas Verdes. Universidad Mayor de San Marcos. Lima.
- Méndez, L. (2009). Educación en la naturaleza de los espacios. Disponible en WWW Monografía .com.trabajo 12.ef.shtml. Consultado: 29 Octubre 2022.
- Martínez (2009) Guía técnica para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental. Alcaldía Mayor de Bogotá Colombia.
- Martínez, M. (2007). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México. TRILLAS.
- Murcia, J. (1990). La Investigación Cualitativa en la Educación. Bogotá
- Novo, M. (2013) El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Editorial Limusa. España.
- Nuévalos R, C. (1996). "*Desarrollo moral y valores ambientales*". Editorial Madrid. España.
- Nieto, M., (2014), Educación ambiental: Paradigma del III milenio. Portuguesa. Venezuela
- Balestrini, M. (2006). Como se Elabora el Proyecto de Investigación.

- (7ma. ed.) Caracas: Ediciones Consultores Asociados Osorio, L (2012). Guía Práctica de Actividades Alternativas de Reciclaje. Tomo II. SUAPI EDITORES. Caracas- Venezuela.
- Osorio, L (2012). Guía Práctica de Actividades Alternativas de Reciclaje. Tomo II. SUAPI EDITORES. Caracas- Venezuela.
- Pellegrini N. y Reyes E. (2009). El reciclaje como alternativa de manejo de los desechos sólidos. Disponible en: <http://www.edf.org>, Consultado el [22 de Febrero de 2022].
- Pérez, A (2015) Guía Metodológica para anteproyectos de investigación, 4ta edición FEDUPEL, Carcas Venezuela.
- Peraza, C., (2012). Para educar en Valores. Teoría y Práctica. México: Trillas
- Pearson, F. (2013). El reciclaje en la práctica. Claves para la innovación educativa. 3ª Edición. España. Editorial Laboratorio Educativo y Editorial GRAÓ, de IRIF, SL.
- Pulido(2020) Programa de Micro Radiales para el fortalecimiento de la Conciencia Ambiental ante la Quemadas de Desechos Sólidos en la Comunidad Los Chaguaramos Municipio Cruz Paredes, Estado Barinas, Trabajo de Grado No Publicado UNELLEZ.
- Ramírez (2020) Programa de Educación Ambiental dirigido a realzar la conciencia ambientalista en el uso y manejo del Reciclaje de Desechos Sólidos de la Comunidad San José, Trabajo de Grado No Publicado UPEL
- Sánchez, P.(2012), Educación en valores.Blog educativo. Disponible en de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/viewFile/460/206>. Consultado: 25 Octubre 2022.
- Suárez (2015) estrategias para la enseñanza ambiental a través de modelos situacionales informáticos. Trabajo de grado no publicado. Universidad de Carabobo Venezuela.
- Valecillos, R., (2014). Cómo educar en valores Ambientales. Editorial Líder Bogotá-Colombia.

Vásquez. (2020) plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos para la preservación de la quebrada el pescado, comunidad el pescado, Municipio Cruz Paredes estado Barinas. Trabajo de Grado No Publicado UNELLEZ.

Vera, L. y Ponce, R. (2000) Investigación Cualitativa. Barcelona. España: Paidós

## Anexo A Instrumento

Nro.	Item	S	AV	N
1	Ejecutan acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos sólidos.			
2	Reutilizan los desechos solidos para transformarlos en nuevos productos			
3	Promueven acciones desde la comunidad para el reciclaje de los desechos sólidos.			
4	En el reciclaje del metal específicamente latas de aluminio pudiera utilizarse para la fabricación de juguetes, como ahorro de materia prima			
5	La generación de nuevos productos a través del reciclaje del vidrio en la comunidad comprende un beneficio ecológico			
6	Con la gestión del reciclaje de plástico en la comunidad se aprende la práctica a partir de su clasificación,			
7	La relación con el ambiente en las personas de la comunidad las rurales se fundamentan en la conciencia ecológica en el reciclaje de desechos sólidos.			
8	Es necesario tener un conocimiento de las prácticas ecológicas en prevención a los problemas ambientales del sector las rurales.			
9	Tienen una actitud animada hacia el ambiente en cuanto al reciclaje de desechos sólidos.			
10	La aptitud para resolver problemas ambientales tiene su parte interesada en favor de los recursos naturales del sector.			
11	Implica un verdadero interés el respeto hacia el medio ambiente natural que rodea la comunidad las rurales.			
12	La solidaridad hacia el ambiente, orienta a la colaboración de las personas de la comunidad en la protección del medio donde viven.			
13	Existe responsabilidad de los miembros de la comunidad en el cuidado de las áreas verdes de forma consciente e intencionada			
14	Existe disposición de trabajar en cooperación en la comunidad en la preservación del ambiente natural del sector.			

**Anexo B**  
**Carta de Validación**

Yo, Msc Veici Peña titular de la Cedula de Identidad N° 14.700.383, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Especial de Grado titulado: Modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del estado Mérida, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 30 días del mes de Octubre de 2022

  
C. I. 14.700.383  
**Firma del Experto**

**Cédula de Identidad**

V-14.700.383

## Anexo B-1

### Cuadro de Validación para el Cuestionario

#### Datos del Experto

Nombre y Apellido: Veici Peña

C.I. N.- 14.700.383 Profesión: Ms Educación Ambiental

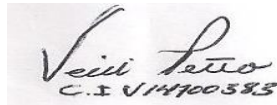
Fecha de la Validación: 30 Octubre 2022

	Pertinencia		Coherencia		Claridad		Recomendación		
	Si	No	Si	No	Si	No	Aceptar	Modificar	Eliminar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		

Observaciones:

---

Firma



Veici Peña  
C.I. N. 14.700.383

## **Anexo B-1**

### **Carta de Validación**

Yo, Msc Tony Dirroco titular de la Cedula de Identidad N° 10.101.799, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Especial de Grado titulado: Modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del estado Mérida, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 30 días del mes de Octubre de 2022

**Firma del Experto**

  
**Cédula de Identidad**

V-10.101.799



## Anexo B-2

### Cuadro de Validación para el Cuestionario

#### Datos del Experto

Nombre y Apellido: Tony Dirroco ,  
C.I. N.- 10.101.799 Profesión: Msc Educación Ambiental  
Fecha de la Validación: 30 de Octubre 2022

	Pertinencia		Coherencia		Claridad		Recomendación		
	Si	No	Si	No	Si	No	Aceptar	Modificar	Eliminar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		

Observaciones:

---

---



**Firma**

### **Anexo B-3**

#### **Carta de Validación**

Yo, Msc. Yesika Marquez titular de la Cedula de Identidad N° 16.636.407, por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Especial de Grado titulado: Modelo de reciclaje de desechos sólidos desde una educación ambiental en la comunidad las Rurales del estado Mérida, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 30 días del mes de Octubre de 2022



**Firma del Experto**

**Cédula de Identidad**

16.636.407

### Anexo B-3

### Cuadro de Validación para el Cuestionario

#### Datos del Experto

Nombre y Apellido: Yesika Marquez,  
C.I. N.- 16.636.407 Profesión: Msc Educación Ambiental  
Fecha de la Validación: 30 de Octubre 2022

	Pertinencia		Coherencia		Claridad		Recomendación		
	Si	No	Si	No	Si	No	Aceptar	Modificar	Eliminar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		

Observaciones:

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

Firma

## Anexo C Confiabilidad

SUJETO / ITEMS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Totales
1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
2	1	2	1	1	3	1	2	1	3	2	2	1	1	3	9
3	2	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	2	8
4	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3	8
5	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	7
6	1	3	1	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	12
7	1	2	2	2	2	1	1	3	1	1	2	3	2	1	9
8	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	1	8
9	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	3	2	1	9
10	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	5	1	11
varianza	0,50	0,54	0,32	0,23	0,67	0,28	0,23	0,49	0,90	0,46	0,77	0,84	1,56	0,71	
$\alpha$	0,97		k	14											
			$\sum Vi$	8,50											
solu 1	1,08		Vt	86											
solu2	0,90														
Adsoluto s2	0,90														

**Alfa de Crombach: 0.97 Instrumento de Alta Confiabilidad**