

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"**



**LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA**

**VICERECTORADO  
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
ESTADO COJEDES**

**COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO  
POSTGRADO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA LA CONCIENCIACIÓN DE LOS  
HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL COJEDES,  
SOBRE LA QUEMA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS**

**AUTORA:**

María Rodríguez. C.I.:14.618.634

**TUTORA:**

MSc. Lorens Cristina Flores

**SAN CARLOS, MAYO DE 2018**

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"**



**LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA**

**VICERECTORADO  
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
ESTADO COJEDES**

**COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO  
POSTGRADO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA LA CONCIENCIACIÓN DE LOS  
HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL COJEDES,  
SOBRE LA QUEMA DE DESECHOS SÓLIDOS**

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

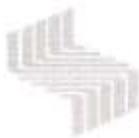
**AUTORA:**

María Rodríguez. C.I.:14.618.634

**TUTORA:**

MSc. Lorens Cristina Flores

**SAN CARLOS, MAYO DE 2018**



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
"EZEQUIEL ZAMORA" - UNELLEZ

El Baúl, a los 22 días del mes de Abril del año 2015

**Ciudadanos:**

**Miembros de la comisión técnica de la coordinación de postgrado.**

**UNELLEZ**

**San Carlos**

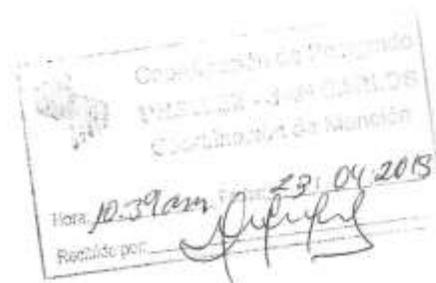
**Su despacho.-**

**SOLICITUD DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Yo MARÍA ELEONOR RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Cedula de Identidad N° 14.618.634, cursante de la Maestría en Educación Ambiental Extensión El Baúl; por medio de la presente solicito se me sea asignado (a): LORENS CRISTINA FLORES SULVARAN, cédula de identidad N° 17.593536, Magister en Educación Mención Gerencia Avanzada en Educación, como asesor en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo Especial de Grado titulado: ESTRATEGIAS AMBIENTALISTA PARA CONCIENCIAR SOBRE LA QUEMA DE BASURA A LOS HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL ESTDO COJEDES, hasta su presentación y evaluación.

  
Lcda. MARÍA E. RODRÍGUEZ R.

V.- 14.618.634



El Baúl, 23 de Abril ,2015

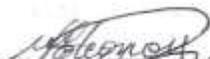
Presidente y demás miembros de  
La Comisión Técnica del Área de  
Estudios de Postgrado.

Presente.-

### CARTA DE ACEPTACIÓN DE TUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

Yo, LORENS CRISTINA FLORES SULVARAN, Magister en Gerencia Avanzada en Educación, portador de la C.I. V-17.593.536 le comunico que he leído, el trabajo de grado titulado: **ESTRATEGIAS AMBIENTALISTAS PARA CONCIENCIAR SOBRE LA QUEMA DE BASURA A LOS HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO DE EL BAÚL ESTADO COJEDES** presentada por el la Licenciada MARIA ELEONOR RODRIGUEZ RODRIGUEZ, portadora de la CI: V-14.618.634 y adscrita al Programa de Maestría "Educación Ambiental", acepto asesorar al estudiante en calidad de tutor durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la Ciudad de El Baúl, a los 23 días del mes de Abril del año 2015.

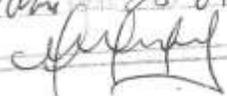
  
MARIA RODRIGUEZ  
Nombre y Apellido

RODRIGUEZ, Lorens Cristina



Firma de aprobación del Tutor

Fecha de entrega: 23 de Abril de 2015

Comisión de Postgrado	
CARRERAS DE GRADO Y MAESTRÍA	
CARRERAS DE GRADO Y MAESTRÍA	
Hora: 10:39 am	Fecha: 23.04.2015
Recibido por:	

## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso primero que todo por el don de la vida.

A mis padres, fuente de inspiración, de ellos aprendí que las cosas que se hacen con pasión, esfuerzo y sacrificio cuando se logran brindan la mayor de las satisfacciones.

A mis hijos José y Emily, quienes son mi vida, mi mundo y mi adoración.

A mi esposo, Johan porque es mi amor y mi apoyo incondicional.

A mis compañeras de clases, en especial Yomerlys, Irma, Mirian, Anafer por convencerme de realizar estos estudios.

Rodríguez María.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme la sabiduría, ser mi guía y protector.

A mis padres, por ser ese pilar que nunca me dejaron sola para que lograra la meta.

A mis hijos y esposo, porque me dieron fortaleza, apoyo y confiaron en mí.

A mi tutora Lorens Flores, por sus orientaciones y dedicación para el logro de esta investigación.

A mis compañeras y amigas, por su compañía, entusiasmo y respaldo para lograr esta meta.

A la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, porque a través de esta institución pude seguir creciendo en el campo profesional.

A todos, gracias!

Rodríguez María.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vi
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	x
<b>RESUMEN</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>INTRODUCCION</b> .....	01
<b>Capítulo I. El Problema</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	03
1.2 Objetivos de la Investigación.....	05
1.2.1. Objetivo General.....	05
1.2.2. Objetivos Específicos.....	05
1.3 Justificación.....	06
<b>Capítulo II. Marco Teórico</b>	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	08
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.3. Bases Legales.....	20
2.4 Operacionalización de Variables.....	23
<b>Capítulo III. Marco Metodológico</b>	
3.1 Diseño de la Investigación.....	24
3.2. Tipo de Investigación.....	24
3.3 Población.....	24

3.4 Muestra.....	25
3.5 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	25
3.6. Validez.....	25
3.7. Confiabilidad.....	26
3.8 Técnicas de Análisis.....	28
<b>Capítulo IV. Análisis e Interpretación de los Resultados</b>	
4.1. Análisis e Interpretación de los resultados.....	29
<b>Capítulo V. Propuesta</b>	
5.2. Identificación de la Propuesta .....	37
5.3. Justificación de la Propuesta .....	37
5.4. Fundamentación Legal.....	38
5.5. Fundamentación Social.....	39
5.6. Objetivos de la Propuesta.....	30
5.6.1. Objetivo General.....	39
5.6.2. Objetivos Específicos.....	39
5.7. Metodología.....	39
5.8. Plan de Acción.....	40
5.8. Descripción de las Actividades.....	41
5.9. Factibilidad.....	43
5.9.1. Factibilidad Social.....	43
5.9.2. Factibilidad Técnica.....	44
5.10. Análisis del Instrumento Aplicado.....	44
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>49</b>

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	50
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	51
<b>ANEXOS</b> .....	54
A. Instrumento de recolección de datos.....	54
B. Validación de Instrumento.....	57
C. Reseña Fotográfica.....	60
D. Tríptico de Compostero.....	63
E. Tríptico de Reciclaje.....	66

## LISTA DE TABLAS

### Tablas

1	Operacionalización de Variables.....	23
2	Quema desechos sólidos en el patio de su casa.....	29
3	¿Conoce los problemas que causa la quema de desechos sólidos?.....	29
4	¿Sabe cuáles son las consecuencias de quemar los desechos sólidos?.....	30
5	¿Esta consiente que al quemar desechos sólidos contaminan el ambiente.....	30
6	El humo es el causante de enfermedades respiratorias.....	31
7	Servicio del aseo urbano.....	32
8	Estrategias ambientales para evitar la quema de desechos sólidos.....	32
9	Participa en las estrategias ambientales para disminuir la quema de desechos sólidos.....	33
10	Pondría en práctica las estrategias ambientales para evitar la contaminación con la quema de desechos sólidos.....	34
11	Participa en la solución de problemas relacionados con la quema de desechos sólidos en la comunidad.....	34
12	Clasificación de los desechos sólidos de su hogar.....	35
13	Participa en proyectos, Talleres y/o actividades para la lucha contra la contaminación causada por la quema de desechos sólidos.....	35
14	Usa los desechos orgánicos para elaborar composteros.....	36
15	Plan de acción.....	40
16	Las explicaciones dada por la autora sobre la propuesta estaban claras y precisa.....	44
17	Que las actividades eran acorde con los objetivos planteados en el plan de acción.....	45

18	Hubo responsabilidad en todas las actividades del plan de acción...	45
19	La participación fue efectiva en todas las actividades del plan de acción.....	45
20	La propuesta fue un impacto positivo en las estrategias ambientales para la quema de desechos sólidos.....	46
21	Que haya cambios ambientalistas en los pensamientos de los habitantes.....	46
22	Con las actividades aplicadas para concienciar sobre la quema de desechos sólidos sirva de modelo a otros sectores.....	47
23	Las actividades se desarrollan de acuerdo a las estrategias, tiempos y recursos planificados.....	47
24	Con dichas actividades se dé el proceso de sensibilización en los habitantes del sector Pueblo Abajo.....	47



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA  
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS  
INDUSTRIALES AREA DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION  
MENCION EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA LA CONCIENCIACIÓN DE LOS  
HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL COJEDES,  
SOBRE LA QUEMA DE DESECHOS SÓLIDOS**

**AUTOR:** María E. Rodríguez R.

**TUTOR:** Lorens C. Flores

**AÑO:** 2018.

**RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo general: Implementar estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector Pueblo Abajo de El Baúl Cojedes, sobre la quema de desechos sólidos, basado en el paradigma cuantitativo, bajo la modalidad de proyecto factible, el tipo de investigación es de campo, bajo el nivel descriptivo, diseño no experimental, la población estuvo conformada por 99 sujetos de estudios y se tomó una muestra de 30 sujetos de tres estratos, niños, jóvenes y adultos. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, el instrumento fue un cuestionario de 13 ítems con preguntas cerradas, para dos opciones de respuestas Si y No, el cual permitió que se diagnosticara la problemática a estudiar, respectivamente se analizó los datos obteniendo la confiabilidad de 0,90 con la técnica Kuder Richarson (KR-20), según la escala es altamente confiable en la escala de 0 a 1. Los datos se presentaron en cuadro de distribución de frecuencia y porcentaje. El análisis se efectuó haciendo análisis lógicos y verificando los resultados con la bibliografía consultada. En la conclusión se alcanzó que, en cuanto a los beneficios de la ejecución del plan de acción, de forma general, se puede señalar que el nivel de concienciación se renovó a partir de las charlas y de cada una de las actividades dadas, observándose un impacto efectivo principalmente en los temas relacionados con las estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector sobre la quema de desechos sólidos. Se recomienda que se sigan haciendo las actividades para el fortalecimiento del equipo de brigada ambientalista.

**Palabras Claves:** Estrategias Ambientales, desechos sólidos, Quema, Ambiente.



**EXPERIMENTAL NATIONAL UNIVERSITY OF LOS LLANOS  
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA  
VICE-RECTORATE OF INFRASTRUCTURE AND INDUSTRIAL  
PROCESSES AREA OF POSTGRADUATE  
MASTER'S DEGREE IN EDUCATIONAL SCIENCE  
ENVIRONMENTAL EDUCATION MENTION**

**ENVIRONMENTAL STRATEGIES FOR THE AWARENESS OF THE  
INHABITANTS OF THE VILLAGE SECTOR DOWN THE COJEDES SHOWER,  
ON THE BURNING OF SOLID WASTE**

**AUTHOR:** María E. Rodríguez R.

**TUTOR:** Lorens C. Flores

**YEAR:** 2018

**ABSTRACT**

The present research has as a general objective: To implement environmental strategies for the awareness of the inhabitants of the Pueblo Abajo sector of El Baúl Cojedes, on the burning of solid waste, based on the quantitative paradigm, under the modality of a feasible project, the type of research is field, under the descriptive level, non-experimental design, the population was made up of 99 study subjects and a sample of 30 subjects from three strata, children, youth and adults was taken. The technique used for the data collection was the survey, the instrument was a questionnaire of 13 items with closed questions, for two options of answers Yes and No, which allowed the problem to be diagnosed to be studied, respectively the data was analyzed obtaining The reliability of 0.90 with the Kuder Richardson technique (KR-20), according to the scale, is highly reliable in the 0 to 1 scale. The data were presented in a frequency and percentage distribution table. The analysis was carried out by making logical analyzes and verifying the results with the bibliography consulted. In the conclusion it was reached that, regarding the benefits of the execution of the plan of action, in a general way, it can be pointed out that the level of awareness was renewed from the talks and each of the given activities, observing a effective impact mainly on issues related to environmental strategies for the awareness of the inhabitants of the sector on the burning of solid waste. It is recommended that activities be continued to strengthen the environmental brigade team.

**Key Words:** Environmental Strategies, solid waste, Burning, Environment.

## INTRODUCCIÓN

La contaminación del ambiente ocasionada por actividades antropológicas, es un problema complejo, de proporciones mundiales, políticas, económicas, científicas, tecnológicas y culturales que interactúan de una manera tan estrecha que muchas veces dificultan la ejecución de acciones correctivas, y mundial por que prácticamente no hay lugar en el planeta quien escape a sus consecuencias. Los residuos sólidos es un gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades los cuales ya no saben cómo hacer con tantos desperdicios que son fuente de contaminación ambiental, malos olores, además ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia enfermedades catastróficas para el hombre.

Así mismo se ha constituido en un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero. Por esto las personas optan por realizar la recolección de desechos en sus casas, creando un problema mayor de contaminación. Se calcula que cada persona produce una media de 1 Kg. de desechos al día. La mayoría de los residuos sólidos urbanos producida está constituida por materiales que pueden ser clasificados con facilidad: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, materia orgánica e inorgánica, entre otros.

La contaminación por residuos sólidos es un problema que afecta a todos los seres vivientes del planeta tierra, dentro de este proyecto de investigación, luego de aplicar una encuesta socio-ambiental participativa, se encontró que en el Municipio Girardot específicamente en la comunidad del sector Pueblo Abajo de El Baúl desde hace varios años existen muchas molestias causadas por la problemática de la acumulación de los desechos sólidos, además ha generado enfermedades tales como, erupciones en la piel, diarreas, vómitos, problemas en las vías respiratorias entre otras. De allí que, este proyecto tiene fundamento en que la quema de desechos sólidos el cual es un problema para muchas personas, donde se genera contaminación, a la que nadie puede escapar, y se requiere una pronta intervención para tratar de darle solución.

En tal sentido, se hace necesaria la propuesta de un plan de acción factible como estrategias ambientales al problema de la quema de los residuos sólidos generados por los habitantes de la comunidad sector Pueblo Abajo de El Baúl del Municipio Girardot Estado Cojedes. Estructuralmente la investigación se presenta en cinco capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo 1, El cual contiene el planteamiento del problema, Objetivos de la investigación y Justificación.

Capítulo 2, contenido del fundamento teórico o bases teóricas referentes a los antecedentes de la investigación, al tema en estudio.

Capítulo 3, contiene el Marco Metodológico, donde se describe la metodología empleada en la investigación para la obtención y tratamiento de los datos.

Capítulo 4: Contiene la presentación y análisis de los resultados.

Capítulo 5: Refiere la propuesta del plan factible para la solución de la problemática ambiental, Conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Hay una realidad que avanza de forma silenciosa, donde afecta peligrosamente la calidad de vida. Se habla del gran incremento en la generación de desechos que se observa en todo el planeta, tanto en forma sólida como líquida o gaseosa. De esta manera, la contaminación de los suelos y los cursos de agua aumenta en gran medida, con consecuencias que pueden llegar a ser realmente comprometedoras para la vida en el planeta. Para Piacente (2010):

La acumulación de residuos de distinto tipo es una problemática urbana que la mayoría de las ciudades del mundo no puede resolver de forma orgánica. Esto provoca inmensos focos de contaminación, capaces de reproducir enfermedades de toda clase y de trasladar esa contaminación a las corrientes subterráneas de agua e, incluso, introducir nuevos elementos tóxicos en la cadena alimentaría.

Con la acumulación de basura por largo tiempo provoca la contaminación ambiental la cual genera malos olores, toxinas que con el agua se desplazan a través de suelo y brotes de enfermedades a las personas.

Según Luy (2010), en Venezuela, aun cuando se reconocen diversos problemas ambientales, existe un destacado consenso que la basura es el principal de ellos, ya que tiene una incidencia directa o indirecta en la población de comunidades rurales o urbanas, de cualquier estrato socioeconómico. Por ello es el que más se cruza con el día a día de la mayoría de los venezolanos. Además es junto con la disposición y calidad del agua, el de mayor efecto en el bienestar humano y la salud.

Este problema se inicia en una gran proporción en los hogares, como consecuencias de las actividades diaria que se realiza. Se estima que cada habitante del país genera entre ochocientos gramos y 1 kilo de basura al día, por lo que diariamente se lidia con unas veinte y cinco toneladas de desperdicios que deben ser

recolectadas y transportadas hasta los sitios de disposición final o incorporadas a procesos de reutilización o reciclaje.

Ante esta situación también se le añade el crecimiento poblacional en Venezuela el cual se ha incrementado considerablemente, haciendo que la cantidad de desechos que se tiran diariamente se eleve debido a la falta de cultura y de concienciación de la ciudadanía hacia la clasificación y reciclado de la basura. La basura es producto de las actividades humanas, por lo cual normalmente se le incinera o se le coloca en lugares predestinados para la recolección para ser llevadas a tiraderos y rellenos sanitarios. Luy (ob. cit)

Según Informe de la Red de Organizaciones Ambientalistas de Venezuela Red Ara (2011), “la mayor parte de la basura que se produce en el país se lleva a basureros a cielo abierto donde no se hace un correcto tratamiento de los mismos, generando contaminación de suelos y aguas...”.

En Cojedes los desechos sólidos son producidos en gran cantidad por falta de recolección de los mismo en cada uno de los municipios y parroquias, las personas lanzan los desechos sólidos a orillas de las carreteras y de los ríos o la queman en los patios de las casas y no solo eso también en las parcelas realizan las quemas para limpiar el terreno para la siembra, agravando cada día más la contaminación atmosférica; considerando que el servicio del aseo pasa de forma irregular en las zonas urbanas notándose la falta del servicio en la zona y sus adyacencias. Para Bustos (2010)

Los desechos sólidos se definen como aquellos desperdicios que no son transportados por agua y que han sido rechazados porque no se van a utilizar. Estos desechos incluyen diversos materiales combustibles como plástico, papel, textiles, madera, etc. y no combustibles como metal, vidrio y otros (B p. 568).

La contaminación es un problema que afecta a todos los seres vivos del planeta tierra, la comunidad "Pueblo Abajo", ubicada en El Baúl del Municipio Girardot, del estado Cojedes no escapa de esa realidad, la cual desde hace varios años sufre las molestias causadas por la problemática de la quema de desechos sólidos que además

ha generado enfermedades y los malos olores, como consecuencia de no poseer un servicio efectivo de recolección de los residuos.

Debido a la falta de una política satisfactoria y eficiente en la recolección de desechos sólidos en el Sector, muchas personas que allí residen, al ver que el camión de basura no circula de manera periódica por la zona, optan por sacarlos a la calle y acumularlos en las aceras, tirarlas a las orillas del río, otros por dejarla en los patios y realizar la quema indiscriminada de la misma.

Se debe hacer un cambio significativo en la actitud de las personas, donde la conservación y protección del ambiente sean tomadas como elementos fundamentales en el desarrollo de sus actividades, con el fin de reutilizar los materiales que a diario son arrojados por las personas, dando como resultado la disminución de desechos sólidos, ante toda esta problemática descrita surgen las siguientes interrogantes: ¿Están conscientes los habitantes del sector “Pueblo Abajo” que la quema de desechos sólidos contamina el ambiente? ¿Cuáles son las consecuencias perjudiciales para los habitantes del sector Pueblo Abajo producida por la quema de desechos sólidos? ¿Qué estrategias Ambientales se pueden desarrollar para disminuir la quema de desechos sólidos en el sector pueblo abajo? ¿Las estrategias ambientales son las adecuadas para concienciar a los habitantes del sector “Pueblo Abajo” sobre la quema de desechos sólidos?

## 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.2.1 Objetivo General

Implementar estrategias ambientales para concienciar a los habitantes del sector Pueblo Abajo de El Baúl Municipio Girardot del Estado Cojedes, sobre la quema de desechos sólidos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el conocimiento que tienen los habitantes sobre la quema de desechos sólidos en sector Pueblo Abajo.

2. Determinar las consecuencias perjudiciales producidas por la quema de desechos sólidos en los habitantes del sector Pueblo Abajo.
3. Ejecutar estrategias ambientales para disminuir la quema de desechos sólidos en el sector “Pueblo Abajo”.
4. Evaluar las estrategias ambientales aplicadas para concienciar sobre la quema de desechos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación se reviste de gran importancia por cuanto se evidencia la necesidad de informar sobre el manejo de residuos y desechos sólidos a los habitantes de la comunidad, que para deshacerse de ellos la queman, causando enfermedades, y de igual manera la contaminación al ambiente. Este estudio constituye un aporte de gran utilidad para la comunidad, ya que con su implantación se mejorará la calidad de vida de los pobladores y se recuperará la calidad ambiental.

Con esta exploración se busca garantizar la vida de los ecosistemas poder así mejorar la calidad de vida de la población, ofreciéndole un ambiente que le asegure un aire cada vez más puro y más recursos naturales que brinden los elementos necesarios para la supervivencia de la población de manera constante. Esto se asegura con el establecimiento de políticas de Estado que permitan reglamentar la disposición de elementos contaminantes en el ambiente con la creación de medidas para el procesamiento de los desechos sólidos que asegure la descontaminación del ambiente. De esta manera, se asegura que la comunidad pueda disfrutar de todos los recursos que la naturaleza es capaz de brindar.

Por otra parte, de manera inmediata y paralela, es necesario educar a la población sobre la importancia de conservar un ambiente libre de contaminación. Las campañas educativas han sido notorias por parte de organizaciones no gubernamentales y entes privados que han promovido la idea de un planeta verde, en concordancia con la idea universal de preservación de la naturaleza, sobre todo a nivel de los medios de comunicación masivos. Haciendo hincapié en políticas educativas que permitan crear conciencia, día a día, sobre la importancia de preservar los recursos naturales, desde

las etapas más tempranas de la educación de los niños hasta la creación de una conciencia ambientalista en los adultos. La idea última será que dicha conciencia de preservación se internalice en la población de manera natural se convierta en un estilo de vida en los hogares de todos, la idea es preservar la naturaleza para así poder disfrutar perpetuamente de todos los recursos que ella es capaz de brindar.

De igual manera la investigación es importante porque implementará la mejora en la calidad de vida de la comunidad de su entorno a medida que la comunidad concientice el problema ambiental que genera la quema de desechos sólidos y se fortalezca una cultura ambientalista en las personas. La factibilidad de la presente investigación radica en que se desarrollaran estrategias ambientalista y educativas fáciles de realizar para que la comunidad tome conciencia del problema estudiado; además se cuenta con la disposición necesaria para realizar dicha investigación y de esta manera contribuir con futura investigación al tema estudiado.

De igual forma el proyecto se enmarcara dentro de la línea de investigación de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ) con relación a educación ambiental, por la cual se llevara a la práctica cada uno de los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los residuos sólidos constituye un problema propio en la ciudades pobladas es por ello que se deben implementar estrategias ambientales para sobre la quema de desechos sólidos a los habitantes del sector para disminuir la problemática ocasionada por la misma. A continuación se mencionan alguno de los antecedentes de estudio que vinculan a dicho proyecto con aquellos trabajos de investigación realizados con anterioridad.

Sáez, Urdaneta (2014) Presenta un trabajo de investigación en la Universidad del Zulia publicada por la revista Omnia titulado “Manejo de Residuos Sólidos en América Latina y el Caribe”. A nivel mundial, especialmente en las grandes ciudades de los países de América Latina y el Caribe, el manejo de los residuos sólidos ha representado un problema debido, entre otras cosas, a los altos volúmenes de residuos sólidos generados por los ciudadanos; cuando el manejo de éstos no es el adecuado, puede afectar la salud de los ciudadanos y al medio ambiente. Ante este escenario surge la necesidad de describir la situación actual del manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe, así como las acciones y estrategias que se están empleando para mejorarlo, para esto se realizó una revisión documental de artículos científicos y se contrastaron las realidades presentadas por los distintos autores en el manejo de residuos sólidos. En dicha revisión se detectaron similitudes en la manera como se manejan los residuos sólidos en la América Latina y el Caribe, observando sé que el sistema se encuentra aún en estado incipiente para ser considerado como integral y sustentable. Para lograr mejoras en el manejo de residuos sólidos, en América Latina y el Caribe, se requiere voluntad por parte de los gobernantes, fuertes inversiones y educación continua de la ciudadanía en el tema del aprovechamiento de los residuos.

Guevara (2013) realizó un trabajo titulado “el manejo de los desechos sólidos en el municipio de Quezaltepeque, departamento de la Libertad. Período 2010-2011”, el objetivo del estudio consistió en Presentar un estudio socio-jurídico referente al manejo de los desechos sólidos en el Municipio de Quezaltepeque, Para realizar la investigación y lograr los objetivos, se necesitó la aplicación de los siguientes métodos generales para la recopilación de información: Análisis, Síntesis, Inducción y Deducción para así determinar los diferentes elementos en los cuales incurre el problema trazado y sus factores e incidencias; los instrumentos específicos que fueron fundamentales para recolectar la información en la investigación de campo, fueron la observación directa, la encuesta y la entrevista.

La población estuvo comprendida en la investigación por todos los habitantes del Municipio de Quezaltepeque, pero la muestra de la población objeto de estudio fueron cincuenta personas entre los cuales habían habitantes de la Urbanización las Palmeras, Urbanización la Esperanza, Barrio Nuevo, Barrio Concepción, Barrio el Centro, Colonia Quezaltepeque y Barrio el Tránsito. Las unidades de observación o de análisis fueron los habitantes de dichos lugares, las autoridades competentes y funcionarios encargados del Manejo de los Desechos sólidos, así también la Legislación respectiva. La conclusión de desglosa en la opinión recolectada por los habitante en practicar medidas como el reciclaje, que exista mayor conciencia ambiental y social, además que se cumplan las leyes que regulan los desechos sólidos y protegen el medio ambiente. Y por parte de las autoridades de la alcaldía Quezaltepeque Dar charlas a la población acerca del manejo de los residuos sólidos y el impacto ambiental que generan, que apliquen la ley como se debe y que se apliquen las sanciones respectivas por parte de la Alcaldía Municipal.

Vargas, Alvarado, López, Cisneros (2013) El presente estudio identifica elementos esenciales de un plan de manejo integral de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de forma amigable con el ambiente para la Universidad Tecnológica de Salamanca (UTS), con la finalidad de presentar propuestas que contribuyan al desarrollo sustentable de la Institución. El objetivo fue cuantificar los RSU generados en la UTS

así como clasificarlos y establecer su disposición final de tratamiento o confinamiento. Se determinó que la UTS tiene una generación per cápita de 0.0392 kg/persona/día de residuos, en la generación de papel se tienen 0.0171 kg/persona/día. El 71.635% del residuo total en la UTS es susceptible al proceso de composteo, 25.833% es material reciclable y únicamente 2.532% es residuo que se destinaría a relleno sanitario.

Figuroa. (2012), Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” realizó un estudio titulado estrategias funcionales para la gestión integral de residuos y desechos sólidos en el sistema teleférico de Mérida, enmarcado en la modalidad de proyecto factible, el enfoque de la investigación es descriptivo apoyada en un nivel documental y un diseño de campo, con una población de 66 personas que están relacionadas directamente con el problema, las cuales conforman la muestra en dos extractos 30 personas del área administrativa y 36 personas de servicios generales; la técnica de recolección de datos arqueo de documentos y el instrumento la encuesta. La situación antes del cese de las operaciones del sistema teleférico en cuanto a los residuos y desechos sólidos observada, muestra un grado de debilitamiento considerable, esto quedo de manifiesto, al conocer a través del diagnóstico realizado que el Sistema Teleférico no desarrollo estrategias funcionales para la gestión integral de residuos y desechos sólidos lo que ha traído como efecto el desconocimiento de los beneficios en esta área. Al mismo tiempo, se logró conocer que los empleados de la empresa no están satisfechos con la información que tienen sobre los residuos y desechos sólidos A pesar de la insatisfacción sobre el conocimiento que tienen de los residuos y desechos sólidos, a los trabajadores les gustaría recibir mayor información y capacitación en esta área, además están de acuerdo con la implementación de un manejo integral de residuos y desechos sólidos.

Con los análisis realizados, durante la fase diagnostica de la investigación es necesario ofrecer una solución factible orientada al desarrollo al manejo integral de los residuos y desechos sólidos en el Sistema Teleférico De Mérida tomando en consideración sus elementos funcionales. El proceso legal a través

del cual se ofrecerá una solución viable, es el desarrollo de estrategias, por lo cual surge la necesidad de diseñar una propuesta llamada “Estrategias Funcionales para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos en el Sistema Teleférico de Mérida.

Morales, Iba y Acuña (2010), presentan una investigación titulada “Propuesta de un Taller de Sensibilización sobre Reciclaje de desechos Sólidos, dirigido al Personal Administrativo de la Escuela de Educación de la UCV. La mala gestión de los residuos y desechos sólidos se ha convertido en el principal problema ambiental y educativo de los venezolanos. De allí se origina problemas como la contaminación del agua, suelos, aire e incluso de los incendios forestales, porque los desechos actúan como factor desencadenante; una alternativa para dar solución es el reciclaje de estos desechos sólidos.

Este estudio se enmarcó en una investigación tecnológica, cuya función es elaborar un producto que resuelva alguna necesidad de manejo de desecho de papel y cartón. Para ello contamos con la participación del personal administrativo de la Escuela de Educación, en donde se tomó una muestra de nueve miembros de la nómina adscrita; quienes participaron en la ejecución de un taller de actividades diagnóstica en cuanto al reciclaje de algunos desechos sólidos. Como resultado del taller se obtuvo la necesidad de incorporar la cultura del reciclaje en el manejo de desecho de papel y cartón en todas las dependencias administrativas de la escuela de educación de la Universidad Central de Venezuela.

Cabe destacar que los trabajos de investigación presentados guardan estrecha relación con el presente proyecto porque los mismos tratan de la concienciación, del uso de los residuos y desecho sólidos en las comunidades y como aplicar estrategias ambientales y educativas que contribuyan a disminuir la problemática planteada.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### Estrategia

Según Koontz. (1991).

Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección unificada.

### Estrategias Ambientales

Según Rodríguez (2011)

Es un conjunto de acciones coherentemente diseñadas en programas, orientadas a medio plazo (porque así lo requieren los conflictos ambientales) y que aglutina esfuerzos de un conjunto amplio de agentes sociales (gestores, educadores, políticos, ciudadanos y asociaciones) en aras de mejorar o cambiar una realidad socioambiental en un contexto geográfico concreto.

### Conciencia Ambiental

Es el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender como influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio.

### Manejo de residuos sólidos

El manejo de residuos sólidos está comprendido por todas las actividades funcionales u operativas relacionadas con la manipulación de los residuos sólidos desde el lugar donde son generados hasta la disposición final de los mismos Ochoa (2009)

### Residuos Sólidos

El término de residuo sólido debe tomarse como un concepto general, y abarca tanto el volumen con características heterogéneas de los desechos de una comunidad urbana e industrial, como la acumulación más homogénea de los materiales generados por algunas actividades determinadas Lund (2006). En otros términos es cualquier producto, materia o sustancia, resultante de la actividad humana o de la naturaleza, que ya no tiene más función para la actividad que lo generó Lund (2006).

El concepto de basura es relativo, porque todos los residuos son potencialmente aprovechables de la disponibilidad tecnológica y financiera Giraldo (2009). Los

residuos pueden clasificarse de acuerdo a su origen (domiciliar, industrial, comercial, institucional, público), a su composición (materia orgánica, vidrio, metal, papel, plásticos, cenizas, polvos, inerte) o de acuerdo a su peligrosidad: tóxicos, reactivos, corrosivos, radioactivos, inflamables, infecciosos Tchobanoglous et al., (2006).

#### Clasificación de los residuos sólidos

En general existen una gran variedad de clasificaciones para los residuos sólidos, la selección de un método en particular depende de lo que se busque en cada caso. De esta forma los residuos sólidos se pueden clasificar según su origen RAS (2000):

A. Comercial: Residuo generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado.

B. Doméstico: Residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.

C. Institucional: Residuo generado en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, carcelarios, religiosos, terminales aéreos, terrestres, fluviales o marítimos y edificaciones destinadas a oficinas, entre otros.

D. Industrial: Residuo generado en actividades propias de este sector, como resultado de los procesos de producción.

E. Construcción y Demolición: Nuevas construcciones, reparación y/o renovación de carreteras, demoliciones.

F. Agrícola: Cosechas de campo, árboles frutales, ganadería intensiva, granjas, etc.

#### Ciclo de los Residuos Sólidos

Según Tchobanoglous (2006), los residuos sólidos cumplen un ciclo que va desde la generación hasta el lugar de disposición final en el cual terminan.

A. Generación: la primera etapa del ciclo de vida de los residuos es el momento en que éstos son generados como un elemento o material sobrante de alguna actividad determinada.

B. Recolección: una vez generados, deben ser recolectados para su traslado a la próxima etapa de manejo, la que puede ser el tratamiento, su acopio o la disposición final.

C. Acopio: es la actividad de reunir una cantidad o volumen determinado de residuos, que justifique el costo de transportarlo hasta una instalación receptora autorizada, la que puede ser una planta de tratamiento o directamente la disposición final.

D. Tratamiento: en el mundo existen diversas formas de tratamiento para mejorar la disposición final de los residuos, como por ejemplo, reducir su volumen (compactación), eliminar parcialmente la humedad (secado), separar aquellos materiales que pueden ser reciclados o peligrosos.

E. Transporte: los residuos son llevados desde el lugar de acopio o estación de transferencia al terreno determinado para su disposición final.

F. Disposición final: consiste en el depósito de los residuos en un vertedero o relleno sanitario.

#### Gestión de residuos sólidos

Son bastantes los problemas ambientales que existen en el mundo, pero uno de los más evidentes, tanto en sus causas como en sus posibilidades de solución, es el manejo de los residuos sólidos. Los residuos sólidos pueden contener sustancias orgánicas e inorgánicas perjudiciales para la salud humana, y para el ambiente natural Tchobanoglous et al., (2006).

#### Generación y almacenamiento de residuos sólidos

Durante la generación y almacenamiento de los residuos se presenta una de las alternativas de trabajo más interesantes y desafiantes desde el punto de vista ambiental y cultural, esto es, el desarrollo de programas de reducción de la producción de residuos sólidos en la fuente Giraldo (2009). El conocimiento de las cantidades de residuos sólidos generadas, es de una importancia fundamental en todos los aspectos de la gestión de residuos sólidos Tchobanoglous et al, (2006) La producción per cápita de residuos de un municipio tiene relación con el tamaño de la

población y el grado de desarrollo económico Giraldo (2009). La generación de olores, moscas, cucarachas y ratas, está íntimamente relacionado con el apropiado almacenamiento de los residuos sólidos según Tchobanoglous et al, (2006).

#### Recolección de residuos sólidos

La recolección debe tener en cuenta que los programas de “recolección”, en lugares donde previamente se ha realizado separación en la fuente, requieren programas de recolección selectiva Giraldo (2009). El término recolección no incluye solamente la recolección o toma de los residuos sólidos de diferentes orígenes, sino también el transporte de éstos residuos hasta el lugar donde los vehículos transportadores se vacían Tchobanoglous et al, (2006).

#### Transporte de residuos sólidos y disposición final

El transporte de los residuos sólidos es el elemento funcional que empieza cuando se ha llenado el carro recolector y se llevan los residuos desde la zona de recolección hasta la zona de descargue Giraldo (2009). La disposición final es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en forma definitiva, efectuado por las personas prestadoras de servicios, disponiéndolos en lugares especialmente diseñados para recibirlos y eliminarlos, obviando su contaminación y favoreciendo la transformación biológica de los materiales fermentables, de modo que no representen daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente Duque y Collazos (2008). Los métodos de disposición final más usados en el país son rellenos sanitarios, incineración o combustión y botadero a cielo abierto.

#### Reciclaje y reutilización.

La buena gestión de los residuos debe favorecer el reciclaje y utilización de materiales recuperados como fuente de energía o materias primas, a fin de contribuir a la preservación y uso racional de los recursos naturales Lund (2006).

En cuanto al tema del reúso de materiales, los beneficios ambientales son altos pues la reutilización no implica usualmente mayor costo de procesamiento de los materiales Quiroz (2009). Desde el punto de vista ambiental, la ventaja de los

programas de reúso de residuos sólidos es doble, por una parte; se da un efecto benéfico por la disminución en la presión de consumo de recursos naturales; y por otra parte se disminuyen los volúmenes que se deben procesar a través de todo el sistema de manejo de residuos sólidos López (2009).

Métodos de tratamiento de residuos sólidos.

Los siguientes métodos dan una solución parcial al problema de los desechos, es claro que son procesos lentos ya que en sociedad, en este caso la población de Soacha no está acostumbrada a hacer dichas labores de reciclaje o separación de desechos, se espera que con el tiempo las personas tomen conciencia del problema sanitario que se tiene en el municipio.

Compostaje.

Esta práctica empezó en Asia, en donde los pueblos pobres debían generar un máximo aprovechamiento de los recursos, cuando estos se almacenan de forma adecuada, después de determinado tiempo, por procesos naturales de la descomposición, ya sea por el ciclo aeróbico o anaeróbico, el compostaje del primero es la reproducción de miles de bacterias, hasta crear el humus, el cual es un abono para las plantas, y se obtienen mejores resultados que con los abonos industriales

Relleno sanitario.

Es una práctica muy común en América latina, la cual se basa en enterrar la basura en capas de tierra compactándola, con esto se busca disminuir el daño al medio ambiente, evitando malos olores, quemas de gases en descomposición, principalmente el metano y manejo de lixiviados, que son líquidos producidos por la basura, consigo vienen planes de reforestación. Antes de empezar con la vertida de las basuras se debe preparar el terreno con la construcción de ductos, operación de relleno y una piscina de lixiviados

Incineración.

Es una práctica antigua, la cual busca reducir toneladas de basura a cenizas, generalmente se queman los residuos domésticos ya que estos no tienen ningún

peligro tóxico, también es usada para la destrucción controlada de los residuos hospitalarios por parte de entidades calificadas para evitar que exista un posible daño, su uso mucho cuando no hay espacio para las grandes cantidades de basuras, son grandes hornos en donde meten la basura y que se quema por procesos químicos, en algunos casos para generar energía.

#### Educación Ambiental

Según Benítez. (2010), la Educación Ambiental y la formación ambiental fueron concebidas desde Tbilisi como un proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de nuevos métodos holísticos para analizar los complejos procesos socio ambientales que emergen del cambio global.

Se trata de establecer el origen del surgimiento de la Educación Ambiental, tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con el ambiente. Por otro lado, si partiéramos del momento en que se empieza a ser utilizado el término Educación Ambiental, situaríamos su origen a fines de la década de los 60 y principios de los años 70, período en que se muestra más claramente una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales en el mundo, debido a esto podríamos mencionar que la Educación Ambiental, es hija del deterioro ambiental. Es así, como a partir de los años 70, período que con mayor fuerza empieza a ser nombrada la Educación Ambiental en los diversos foros a nivel mundial.

#### Basura Orgánica

Compuesta por los desperdicios de comida, animales, papel, frutas, plantas; y otros son considerados materiales biodegradables, las cuales que con el pasar del tiempo, por humedad y calor, con la ayuda de los hongos y las bacterias que son descomponedores, descomponen, estos y lo transforman en humus citado por Meruvia (2012).

#### Basura Inorgánica

Constituida por materiales no biodegradables, requieren un proceso tecnológico para ser transformados, como el vidrio, plástico, metales, pañales y toallas desechables y muchos otros. Meruvia (ob. cit).

#### Disposición final de la Basura

La disposición final de muchos residuos sólidos es la colocación de los mismos directamente en el suelo. Es el sistema más comúnmente empleado en la actualidad y muchos materiales, particularmente los generados por la industria y por las obras de construcción y demolición, sólo pueden ser dispuestos de esta manera, ya que no se degradan. Los residuos domésticos, también pueden ser dispuestos de la misma forma; sin un significativo tratamiento previo, pero sujetos a ciertas restricciones para prevenir la contaminación. Meruvia (ob. cit).

En Venezuela, aún muchos materiales con valor económico, las cuales no son aprovechadas por no contar con una gestión integrada de los residuos que contemple en su proceso de recuperación de materiales y que estudie la viabilidad de aprovechar, de una mejor manera los recursos naturales que llegan hasta ese lugar. Existen técnicas para la disposición final de los desechos sólidos que ayudan a reducir o eliminar su nocividad para el ambiente. En Venezuela hay tres:

- **Relleno sanitario:** Manara (1999) lo define como “Un proceso utilizado para la disposición de residuos particularmente de basura domiciliaria, bajo tierra”. (p 75)
- **La técnica:** se basa en el principio de compactar la basura en capas, ambientándolas con material inerte, generalmente tierra, según normas operacionales específicas, de modo que se eviten daños o riesgos para la seguridad y la salud pública, y se minimice el deterioro ambiental.
- **Botadero de Basura:** Según Manara, representan una forma inadecuada de disposición final de los residuos sólidos, que se caracteriza por la simple descarga de la basura sobre el terreno, sin medidas de protección para el ambiente o de la salud pública. Este método genera malos olores y

principalmente la contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas.

- **Relleno Controlado:** Consiste en la ubicación bajo tierra de los residuos sólidos urbanos que no causan daños o riesgos a la salud y a la seguridad de la ciudadanía, y minimiza los impactos ambientales indeseables. Manara (ob. cit), explica que este método utiliza principios de ingeniería para aislar los residuos sólidos, ambientándolos con una capa de material inerte al concluir cada jornada de trabajo.

### Los Residuos Biodegradables

Son los alimentos y aguas residuales, que desaparecen de forma natural gracias al oxígeno o al aire libre, causada por la descomposición de los microorganismos. Si no se controla la eliminación de residuos biodegradables, puede causar varios problemas, entre ellos la liberación generalizada de gases de efecto invernadero que afectan la salud por el fortalecimiento de los agentes patógenos humanos. Colomar y Gallardo (2007).

### Reducción

Las medidas de reducción de residuos pueden agruparse en:

1. **Prevención:** comprar productos con el mínimo embalaje y el mínimo envase, no consumir innecesariamente, disminuir la cantidad de desechos potenciales, comprar productos con etiquetas ecológicas, eco diseño, etc.
2. **Reducir:** intenta deshacerte del mínimo de residuos posibles.
3. **Reutilizar:** intenta alargar la vida de los productos y en el caso de que éste no sirva para su función, intenta darle otros usos
4. **Reciclar:** cuando no tengas más opciones que deshacerte de un producto hazlo con responsabilidad y llévalo a su correspondiente contenedor de la recogida selectiva, al punto verde, al punto limpio, etc. o bien, al sistema de gestión de residuos que sea propio de tu municipio o región. Colomar y Gallardo (ob. cit).

### 2.3. Bases Legales

El marco legal con relación a los residuos sólidos se fundamenta en la legislación venezolana, quien tiene como fin proteger y preservar el ambiente con miras al beneficio propio como también para futuras generaciones. Los instrumentos jurídicos aplicados al sector del manejo de los desechos solidos en Venezuela son:

Constitución De La República Bolivariana De Venezuela.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de si misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutas de una vida y de un ambiente seguro sano y equilibrado. El Estado protegerá el ambiente...

Este artículo destaca la obligación del estado en proteger el ambiente y todos los ciudadanos deben tener la responsabilidad de proteger y cuidar al ambiente, así como también el estado con la participación de la sociedad debe garantizar velar por que todos los ciudadanos se desenvuelvan en un ambiente sano lo cual lo relaciona con la investigación.

Articulo 178. Son de la competencia del municipio, el gobierno y la administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta constitución y las leyes nacionales... la promoción de la participación y el mejoramiento, en general de las condiciones de vida de la comunidad en las siguientes áreas:

4- Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

5- Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad...

Este artículo se relaciona con la investigación ya que indica las competencias y obligaciones del municipio para la protección y prevención del ambiente en función con los servicios asociados a la limpieza, recolección de los residuos sólidos y saneamiento ambiental para la protección atención de la salud de los pobladores de todas las edades de la población.

### Ley Orgánica Del Ambiente

Artículo 7. El plan Nacional de conservación, defensa y mejoramiento ambiental, formara parte del Plan de la Nación y deberá contener:

Numeral 3: El establecimiento de criterios prospectivos y principios que orienten los procesos de urbanización, industrialización, desconcentración...

Artículo 20. Se consideran actividades susceptibles de degradar el ambiente.

Numeral 11: Las que propenden a la acumulación de residuos, basuras, desechos y desperdicios.

Los artículos 7 y 20 con sus respectivos numerales guardan estrecha relación con el trabajo porque trata de los criterios que le corresponde a la nación poner en práctica para la preservación del ambiente y las actividades que degradan el ambiente.

### Reglamento De La Ley Orgánica Del Ambiente Sobre La Juntas Para La Conservación Defensa Y Mejoramiento Del Ambiente

Artículo 2. En cada Municipio, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables constituirá una junta para la Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente. Cuando circunstancias especiales así lo requieran, el Ministerio podrá constituir más de una Junta por Municipio...

Es responsabilidad de cada municipio crear juntas para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente guardando relación con la investigación planteada.

Artículo 13. Son deberes y atribuciones de las juntas:

2. Promover campañas de limpieza y aseo urbano.

El artículo guarda relación con la investigación ya que indica los deberes de la junta de cada municipio en promocionar la limpieza y el aseo urbano.

### Ley De Residuos Y Desechos Sólidos.

Artículo 1. La presente ley tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos y desechos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad práctica deberá generar la reducción de los desperdicios al mínimo...

Cabe destacar la relación que tiene con el proyecto es que establece, aplica un régimen jurídico, gestión en la reducción de los residuos y desechos sólidos.

Artículo 2. Los intereses generales del objeto son:

1. Garantizar que los residuos y desechos sólidos se gestionen sin poner en peligro la salud y el ambiente, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.
2. Dar prioridad a las actuaciones tendentes a prevenir y reducir la cantidad de residuos de desechos sólidos, así como evitar el peligro que puedan causar a la salud y al ambiente.

La presente ley sustenta lo planteado en el proyecto con respecto a prevenir el peligro de contaminación con los residuos sólidos.

El Plan de la Patria.

Por su parte el plan de la patria en el 5<sup>to</sup> objetivo tiene como objeto preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana.

5.1.3.3. Crear sistemas urbanos ecológicos, con diseños arquitectónicos equilibrados con los ecosistemas naturales que reduzcan los niveles de contaminación ambiental.

5.1.4.1. Promover el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales en los procesos de producción, circulación y consumo de los bienes, productos y servicios, así como la disminución de desechos, fomentando campañas permanentes de concienciación.

5.1.4.2. Fomentar el reúso de los residuos para su utilización como materias primas o bienes finales; a través de la conformación de circuitos que incluyan la clasificación de residuos por parte de toda la población, estableciendo centros de acopio y unidades productivas transformadoras.

Estos objetivos del plan de la patria se relacionan con esta investigación porque promueven el uso sustentable y la disminución de los residuos sólidos en las comunidades, formando campañas de concienciación en la población.

## 2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

**Objetivo General:** Implementa estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector Pueblo Abajo de El Baúl Cojedes, Sobre la Quema de Desechos Sólidos.

Objetivo Específico	Dimensión	Definición	Variables	Indicadores	Ítems	
Diagnosticar el conocimiento que tienen los habitantes sobre los residuos sólidos en sector Pueblo Abajo.	Residuos Sólidos	Son materiales desechados tras su vida útil.	Residuos Sólidos	Conocimiento	2	
					3	
					4	
					7	
Determinar las consecuencias perjudiciales producidas por los desechos sólidos en los habitantes del sector Pueblo Abajo.	Consecuencias de la quema los residuos sólidos	Deterioro del ambiente y enfermedades al hombre.	Residuos Sólidos	Contaminación	1	
					Consecuencias	5
					Enfermedades	6
Ejecutar estrategias ambientales para el manejo integral de los desechos sólidos en el sector “Pueblo Abajo”	Estrategias ambientales	Son acciones de mejoras para el ambiente.	Estrategias Ambientales	Desechos sólidos	11	
					Clasificación y compost	13
Evaluar las estrategias ambientales aplicadas para concienciar el manejo integral de los desechos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo.	Conciencia ambiental	Entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno.	Estrategias Ambientales	Participación	8	
					9	
					10	
					12	

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar, orientada sobre la finalidad general y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios, la presente investigación se enmarcara como una investigación cuantitativa basada en un diseño de campo con base documental, al respecto, Arias. (2012), define:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

Balestrini. (2006), quien señala que: “un diseño de investigación se define como el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correctas técnicas de recogidas de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos...” (p. 131). En función a lo descrito la presente investigación se efectuara como investigación descriptiva ya que detallará los efectos que causan los residuos sólidos en el sector Pueblo Abajo, por consiguiente Arias. (ob. cit), define:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Pág.24).

La investigación trazada corresponde según su naturaleza: Cuantitativa que según Arias (Ob. Cit), “Son aquellas que se expresan en valores o datos numéricos”. (p.58). De allí que el estudio se adapte a este tipo por cuanto la información fue descrita en forma interpretativa, en función de los hechos relacionados con la misma.

La investigación se adapta a la modalidad de Proyecto Factible dado que presenta una solución viable a un problema planteado. Según El Manual de Tesis de Grado y

Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2003) “consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satisfacer necesidades de una institución o grupo social” (p.44).

En atención a esta idea, y a los objetivos diseñados en el presente trabajo de indagación el cual consiste en la preparación de una propuesta viable, destinada a tener en cuenta necesidades específicas a partir de un diagnóstico y es el de Estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector Pueblo Abajo de El Baúl Cojedes, sobre la quema de desechos sólidos con el fin de que proporcione a los habitantes del sector un ambiente libre de contaminación y sano.

### 3.2. Población y Muestra

#### 3.2.1 Población

La población en estudio, está compuesta por 99 personas que habitan en las calles Sucre y Páez en el sector Pueblo Abajo. Esto lo definió Arias. (ob. cit), es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

#### 3.2.2 Muestra

La muestra Según Arias. (ob. cit), la define: “como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. Tomando en cuenta el muestreo estratificado que el mismo autor señala que “Consiste en dividir la población en subconjuntos cuyos elementos posean características comunes, es decir, estratos homogéneos en su interior. Posteriormente se hace la escogencia al azar en cada estrato”. Se tomará una muestra estratificada durante esta investigación, constituida por el 30% de la población la cual corresponde a 30 habitantes dividido en tres extractos: 8 niños, 9 jóvenes y 13 adultos del sector.

### 3.3. Técnicas e Instrumento de Recolección de Información

Al seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de información pertinentes para responder las interrogantes formuladas, en correspondencia con el

problema, los objetivos y el diseño de la investigación; se toma en cuenta la definición de técnicas que aporta Arias. (ob.cit) “es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”. En este sentido la aplicación de una técnica conlleva a la obtención de información, la cual deber ser guardada en un medio material para que los datos puedan ser procesados, analizados e interpretados posteriormente por el investigador, esto lleva a definir instrumento que según Arias, (ob.cit) “es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”.

La técnica de la encuesta que según Arias (ob.cit), “Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (p.72). Tomando en cuenta lo antes expuesto se realizó al sector Pueblo Abajo una encuesta.

El instrumento que se aplico fue el cuestionario, igualmente Arias (ob.cit), lo define como “una modalidad que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador”. (p.74)

Se consideró que los instrumentos y técnicas utilizadas en la investigación para la recolección de datos, tales como la encuesta en modalidad de cuestionario, fueron los más adecuados y prácticos, ya que se consideró que el entrevistado tendría mayor libertad de responder preguntas con términos que utiliza y son conocidas por ellos en base a la problemática planteada. El cuestionario utilizado para la encuesta estuvo estructurado por 13 preguntas con respuestas cerradas o dicotómicas que fueron los ítems, representando los indicadores del problema, la escala seleccionada para las respuestas estuvo ubicada entre 1 y 0, siendo si: 1 y no: 0.

### 3.4. Validez y Confiabilidad

#### 3.4.1 Validez

El instrumento antes de ser aplicado, será sometido a una revisión por parte del tutor académico, con el fin de determinar su pertinencia con las características de la

investigación del problema. Según Silva (2009), la validez del instrumento se refiere:

A la relación que existe ente lo que este mide y lo que realmente se quiere medir, para efectos de esta investigación la validez del instrumento se obtendrá a través de juicio de expertos, el cual llevará a determinar mediante una generalización, si el instrumento cumple con los requerimientos de acuerdo al objetivo del tema en estudio.

El instrumento de recolección de datos fue examinado y analizado meticulosamente por tres (3) profesionales quienes dieron el visto bueno y la aprobación para su posterior aplicación. Los responsables de dicha evaluación fueron los siguientes: MSc. Mirian Toro, Yrma Itanare y Julio Aular, quienes determinaron desde su punto crítico que el instrumento de recolección de datos el cual está conformado por trece (13) ítems contiene preguntas claras y posee relación con los objetivos y está acto para ser aplicados según la opinión de los expertos.

#### 3.4.2 Confiabilidad

Definida por Silva (2009) como

La estabilidad, constancia y exactitud de los resultados, es decir que los resultados obtenidos por el instrumento sean similares si se vuelven a aplicar sobre la misma muestra en igualdad de condiciones. Para determinar la confiabilidad de la investigación, se aplica una prueba piloto a la muestra escogida para el estudio, los resultados de la prueba se procesan por el coeficiente alpha de cronbarch para determinar la confiabilidad del instrumento.

Por consiguiente, para medir y obtener el grado de confiabilidad de la aplicación del cuestionario con relación a los datos obtenidos, se realizó el cálculo del coeficiente de confiabilidad denominada Kuder Richarson (KR-20) el cual permitirá medir el grado de confiabilidad y consistencia interna de los ítems. Se aplicó una prueba piloto al diez (10%) de la población que no fue tomada en la muestras que son habitantes del sector Pueblo Abajo, implicados directamente en la problemática de la quema de desechos sólidos, representando un porcentaje de la población en estudio, arrojando una confiabilidad de 0.90 esto indica una confiabilidad alta, en escala del 0 al 1 según la escala de magnitud y rango.

### 3.5. Técnica y Análisis de la Información

Para el análisis de los datos es necesario definir una técnica de análisis, como lo es el análisis cuantitativo. Luego de la recopilación de los datos, que se obtendrá como resultado de las diferentes técnicas aplicadas para tal fin, es necesario analizarlos de forma clara para así poder determinar cuáles son las estrategias necesarias para el problema de la quema de desechos sólidos. Según Sabino, (2000) señala el análisis cuantitativo se define como: "Una operación que se efectúa, con toda la información numérica resultante de la investigación. Esta, luego del procesamiento que ya se le habrá hecho, se nos presentará como un conjunto de cuadros y medidas, con porcentajes ya calculados" (P. 110).

Según Hernández, (2003), el análisis cuantitativo consiste en: "registrar sistemáticamente comportamientos o conductas a los cuales, generalmente, se les codifica con números para darle tratamiento estadístico." (p.450).

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Presentación e Interpretación de los Datos.

Interrogante N° 1: ¿Realiza la quema de los residuos sólidos en el patio de su casa?

Tabla 2

Quema los Residuos Sólidos en el Patio de la Casa

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	5	16,7%	3	10%
Jóvenes	8	26,7%	1	3,3%
Adultos	10	33,3%	3	10%
Total	23	76,7%	7	23,3%

Fuente: Rodríguez (2017)

Ante la interrogante si los habitantes del sector Pueblo Abajo queman los desperdicios en el patio de sus casas, se puede evidenciar que el 76,7% de los encuestados manifestaron realizar la quema en el patio de sus casas, lo que constituye una problemática propia a tomar las medidas necesarias para contrarrestar el mismo; mientras que el 23,3% indicó no hacer la quema de los residuos sólidos en sus casas.

Interrogante N° 2: ¿Conoce los problemas que causan la quema de los residuos sólidos?

Tabla 3

Conoce los Problemas que Causa la Quema de los Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	2	6,7%	6	20%
Jóvenes	4	13,3%	5	16,7%
Adultos	9	30%	4	13,3%
Total	15	50%	15	50%

Fuente: Rodríguez (2017)

En cuanto a que si los habitantes conocen los problemas que puede causar la quema de los residuos sólidos en el ambiente, el 50% de los encuestados indicó tener conocimiento a los problemas de salud y ambientales que se originan de la quema; mientras que el otro 50% manifestó no saber de estos problemas y por eso realizan la quema de los residuos, lo que resulta favorable pues se realizaran las estrategias para darlas a conocer.

Interrogante N° 3: ¿Sabe Cuáles son las Consecuencias de Quemar los residuos sólidos?

Tabla 4  
Sabe Cuáles son las Consecuencias de Quemar Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	-	-	8	26,7%
Jóvenes	2	6,7%	7	23,3%
Adultos	8	26,7%	5	16,6%
Total	10	33,3%	20	66,7%

Fuente: Rodríguez (2017)

En cuanto a las consecuencias que ocasiona la quema de residuos sólidos en el sector, solo el 33,3% de los encuestados reconocen saber cuáles son las consecuencias de quemar residuos, mientras que el 66,7% dicen no saber cuáles son las consecuencias de quemar residuos sólidos por lo que resulta urgente implementar las estrategias que les den los conocimientos necesarios para controlar dicha problemática.

Interrogante N° 4: ¿Esta Consiente que la quema de los residuos sólidos Contamina el Ambiente?

Tabla 5  
Esta Consiente que la quema de los Residuos Sólidos Contamina el Ambiente

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	4	13,3%	4	13,3%
Jóvenes	4	13,3%	5	16,7%
Adultos	11	36,7%	2	6,7%
Total	19	63,3%	11	36,7%

Fuente: Rodríguez (2017)

Según los resultados mostrados se puede denotar que el 63.3% están conscientes de que quemar los residuos sólidos contamina el ambiente, lo cual es preocupante porque aun en conocimiento los habitantes recurren a acumular los residuos de la misma y contribuyen al aumento de dicho problema, por lo cual se hace necesaria la implementación de estrategias que hagan evidenciar de manera palpable las consecuencias de la contaminación ocasionada por dichos residuos para que implementen otros medios de deshacerse de los residuos; mientras que el 36.7% manifestó no tener conocimiento del problema.

Interrogante N° 5: ¿Sabía que el Humo de la quema de los residuos sólidos es el Causante de Enfermedades Respiratorias?

Tabla 6

El Humo de la quema de los Residuos Sólidos es el Causante de Enfermedades Respiratorias

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	3	10%	5	16,7%
Jóvenes	9	30%	-	-
Adultos	13	43,3%	-	-
Total	25	83,3%	5	16,7%

Fuente: Rodríguez (2017)

En la estadística mostrada se evidencia que el 83,3% está consciente que el humo de los residuos sólidos causa enfermedades respiratorias al organismo y de igual forma al ambiente por lo cual resulta de gran importancia al estudio pues los habitantes sabrán los cuidados necesarios a cada uno de los problemas, mientras que el 16,7% manifestó desconocer que el humo de residuos sólidos causa enfermedades por lo que la implementación de estas estrategias le ayudaran a conocerlas.

Interrogante N° 6: ¿El Servicio de Aseo Urbano es Constante en el Sector?

Tabla 7

Servicio de Aseo Urbano

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	1	3,3%	7	23,3%
Jóvenes	-	30%	9	30%
Adultos	1	3,4%	12	40%
Total	2	6,7%	28	93,3%

Fuente: Rodríguez (2017)

Según los resultados mostrados el 6,7% afirman que acumulan los residuos sólidos en el terreno de sus casas, debido a que no cuentan con el servicio de aseo urbano continuo en la región y por ello se ven obligados a quemarla, en cuanto al 93,3% afirman que el servicio no pasa regularmente.

Interrogante N° 7: ¿Desea Conocer las Estrategias Ambientales para Disminuir la Quema de Residuos Sólidos?

Tabla 8

Estrategias Ambientales Para Disminuir la Quema de Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	8	26,7%	-	-

Jóvenes	7	23,3%	2	6,7%
Adultos	-	-	13	43,3%
Total	15	50%	15	50%

Fuente: Rodríguez (2017)

De acuerdo a los resultados arrojados por los encuestados, el 50% de los habitantes desean conocer cuáles son las estrategias necesarias para disminuir la quema de residuos sólidos, lo cual les permitirá tener las herramientas necesarias para reducir la misma en el sector y por ende la contaminación al ambiente que se genera por la transmisión de malos olores y las bacterias; mientras que el 50% de los encuestados restantes respondieron que no desean conocerlas.

Interrogante N° 8: ¿Está de Acuerdo en Participar en las Estrategias Ambientales Para Reducir la quema de los Residuos Sólidos?

Tabla 9

Participa en las Estrategias Ambientales Para Reducir la quema de los Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	4	13,3%	4	13,3%
Jóvenes	5	16,7%	4	13,3%
Adultos	8	26,7%	5	16,7%
Total	17	56,7%	13	43,3%

Fuente: Rodríguez (2017)

Según los resultados el 56,7% de los habitantes del sector estudiado están dispuestos a participar en las estrategias para reducir la quema de los residuos sólidos en el sector, lo cual resulta favorable pues se garantiza de una manera activa el conocimiento y las herramientas a poner en práctica a las futuras generaciones, por el contrario el 43,3% de los habitantes manifestaron no estar dispuestos a participar en las estrategias diseñadas para contrarrestar la problemática.

Interrogante N° 9: ¿Le gustaría Poner en Práctica las Estrategias Ambientales para Evitar la Quema de los Residuos Sólidos?

Tabla 10

Pondrías en Práctica las Estrategias Ambientales para Evitar la Quema de los Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	8	13,3%	-	-
Jóvenes	7	23,3%	2	6,7%
Adultos	13	43,3%	-	-
Total	28	93,3%	2	6,7%

Fuente: Rodríguez (2017)

Según los encuestados, el 93,3% estaría dispuesto a poner en práctica las estrategias ambientales para evitar la quema de los residuos sólidos en el sector, lo que tendría un efecto positivo en el estudio y por ende en el ambiente pues debido a ello disminuiría la emisión de dióxido de carbono al ambiente y las enfermedades causadas al hombre; con respecto al 6,7% manifestó no estar dispuestos a poner en práctica las estrategias, lo que es negativo para el ambiente.

Interrogante N° 10: ¿Participa en la Solución de Algunos Problemas Relacionados con la Quema de residuos sólidos en la Comunidad?

Tabla 11

Participa en la Solución de Problemas Relacionados con la Quema de residuos sólidos en la Comunidad

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	3	10%	5	16,7%
Jóvenes	3	10%	6	20%
Adultos	4	13,3%	9	30%

Total	10	33,3%	20	66,7%
-------	----	-------	----	-------

Fuente: Rodríguez (2017)

Los resultados arrojados por los sujetos encuestados muestra que el 33,3% participa en la solución de problemas ambientales en la comunidad, mientras que el 66,7% manifiesta no participar en la solución de problemas ambientales, lo cual debido a esto la problemática ambiental aumenta porque la población no participa en la solución de problemas.

Interrogante N° 11: ¿Realiza la Clasificación de los residuos Sólidos de su Hogar?

Tabla 12  
Clasificación de los Residuos Sólidos de su Hogar

Estadístico	Frecuencia (SI)	%	Frecuencia (NO)	%
Muestra				
Niños	3	10%	5	16,7%
Jóvenes	4	13,3%	5	16,7%
Adultos	5	16,7%	8	26,6%
Total	12	40%	18	60%

Fuente: Rodríguez (2017)

Con relación a los residuos sólidos, de los sujetos encuestados el 40% afirman clasificar los residuos sólidos en sus hogares, mientras que el 60% manifiesta que no clasifican los residuos sólidos en sus hogares, por lo que debido a ello los desechos aumentan en la comunidad en general.

Interrogante N° 12: ¿Participa en Proyectos, taller y /o actividades para la lucha contra la contaminación causada por la quema de Residuos Sólidos?

Tabla 13  
Participa en Proyectos, taller y actividades para la lucha contra la contaminación causada por la Quema de Residuos Sólidos

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
-------------	------------	---	------------	---

Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	3	10%	5	16,7%
Jóvenes	2	6,7%	7	23,3%
Adultos	3	10%	10	33,3%
Total	8	26,7%	22	73,3%

Fuente: Rodríguez (2017)

Según la tabla mostrada representa que el 26,7% de los encuestados afirman participar en proyectos y talleres para la lucha contra la contaminación ambiental producida por la quema de residuos sólidos, mientras que el 73,3% niega participar en los proyectos contra la contaminación; lo que debido a esto aumenta la acumulación de residuos sólidos y la contaminación en la comunidad.

Interrogante N° 13: ¿Utiliza los Desechos Orgánicos para Elaborar Composteros?

Tabla 14

Usa los Desechos Orgánicos para Elaborar Composteros

Estadístico	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra	(SI)		(NO)	
Niños	4	13,3%	4	13,3%
Jóvenes	2	6,7%	7	23,3%
Adultos	3	10%	10	33,3%
Total	9	30%	21	70%

Fuente: Rodríguez (2017)

De acuerdo a los resultados antes mencionados se observa que el 30% de los encuestados afirma utilizar desechos orgánicos para elaborar composteros, mientras que el 70% niega utilizar los desechos para elaborar composteros; por lo que debido a eso, los desechos aumentan considerablemente en la población y en la comunidad.

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1. EJECUTAR UN PLAN DE ACCIÓN SOBRE ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA LA CONCIENCIACIÓN DE LOS HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL ESTADO COJEDES, SOBRE LA QUEMA DE DESECHOS SÓLIDOS**

##### **5.2. Identificación del Problema**

En Venezuela actualmente las personas no cuentan con el servicio para deshacerse de los residuos sólidos que día a día se generan en sus casas, por consiguiente recurren a la quema de los mismos siendo este un problema por el cual preocuparse. Las presentes estrategias surgen como resultado del diagnóstico realizado a los habitantes del sector Pueblo Abajo, donde se evidenció el problema de contaminación por la quema de los residuos sólidos para el sector como en los sectores adyacentes de este, llegando al punto de actuar sobre este impacto recuperable y concienciar a los habitantes del lugar destacando que en la misma no existe el servicio de aseo continuo; ni se potencian actividades de sensibilización ambiental y así dar solución a la problemática existente.

De tal modo, en la presente propuesta se asumió realizar las estrategias ambientales para minimizar la quema de los residuos sólidos y evitar la contaminación, es preciso modificar en los habitantes del sector su manera de pensar, actuar desarrollando una conducta ambiental responsable evitando el deterioro del ecosistema aminorando el impacto ambiental negativo.

De allí que, la elaboración de estas estrategias va a proporcionar a los habitantes del sector herramientas para apoyar y fortalecer los conocimientos organizativos en función a las necesidades y la conveniencia estableciendo un ambiente sano y agradable.

##### **5.3. Justificación**

Según Hernández (1990) la basura o residuos sólidos

Todos aquellos residuos que provienen de las actividades humanas y/ o de animales, generalmente sólidos, y que se consideran inútiles (relativamente) e indeseables. En la realidad, los desechos sólidos resultan 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. (P 153)

La ejecución de estrategias ambientales para concienciar sobre la quema de los residuos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo, se fundamenta en el conocimiento de las ciencias naturales, que busca un ambiente sano, agradable y acogedor para todos los habitantes de la comunidad, mejorando lazos de amistad y creando espacios a los valores como: La tolerancia, el respeto y amor a las personas, a la naturaleza, concediendo a la autora y a los participantes de este proyecto una formación integral, en especial a los niños y jóvenes que son el futuro de la sociedad.

Es importante resaltar que las estrategias ambientales, son los medio para concienciar a los habitante de cuan importantes es vivir en un ambiente sano. Motivo por el cual esta propuesta favorece la conservación del entorno sano y agradable de los habitantes, encontrando en él, un nuevo ambiente para la recreación y esparcimiento de los mismos.

#### 5.4. Fundamentación Legal

Ley de Gestión Integral de la Basura

Título I Disposiciones Generales

Artículo 1 Objeto La presente Ley establece las disposiciones regulatorias para la gestión integral de la basura, con el fin de reducir su generación y garantizar que su recolección, aprovechamiento y disposición final sea realizada en forma sanitaria y ambientalmente segura.

Título III Del Manejo Integral De Residuos Y Desechos Sólidos.

Capítulo II Manejo Integral

Artículo 28 Sujeción El manejo integral de los residuos y desechos sólidos debe ser sanitario y ambientalmente adecuado, con sujeción a las medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos negativos sobre el ambiente y la salud, conforme a las disposiciones establecidas en esta Ley y su reglamentación.

## 5.5. Fundamentación Social

La propuesta de estrategias, proporcionó métodos de cómo proteger y salvaguardar el ambiente pero sobre todo permitió concienciar a las personas sobre el daño que causa la quema de los residuos sólidos al ambiente, tomando en cuenta que cuidándolo tendremos un ambiente sano, puro y sin contaminación.

De igual forma esta propuesta es un impacto aprovechable y efectivo que puede ser utilizado de guía en otros sectores de la comunidad, dentro y fuera del Municipio que se puede ejecutar en comunidades, caseríos, ciudades en cualquier espacio donde los habitantes quieran efectuar estas estrategias que tiene como propósito la protección y conservación del ambiente.

## 5.6. Objetivos de la Propuesta

### 5.6.1. Objetivo General

Proporcionar un plan de estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector Pueblo Abajo El Baúl estado Cojedes, sobre la quema de residuos sólidos.

### 5.6.2. Objetivos Específicos

- 1.- Organizar a los habitantes del sector Pueblo Abajo en el compromiso de las estrategias ambientales para evitar la quema de residuos sólidos.
- 2.- Concienciar a los habitantes acerca de la crisis ambiental que ocasionan la quema de residuos sólidos.
- 3.- Efectuar actividades de las estrategias ambientales para la quema de los residuos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo.
- 4.- Evaluar el plan de acción proporcionado para las actividades de las estrategias ambientales para concienciar sobre la quema de residuos sólidos en el sector Pueblo Abajo.

## 5.7. Metodología

La metodología a utilizar estará organizada en varias fases dentro de las cuales se emplearan métodos tales como: Organización, Charlas, Intercambios de conocimiento, Jornadas de recolección y clasificación, entre otros. Para obtener el interés de los habitantes especialmente del sector y en general del municipio sobre la importancia de las estrategias ambientales para el manejo integral de los residuos sólidos.

### 5.8. Plan de Acción

Tabla N° 15

<b>Objetivo general:</b> Proporcionar un plan de estrategias ambientales para la concienciación de los residuos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo El Baúl estado Cojedes, sobre la quema de desechos sólidos.					
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Fecha/lugar</b>	<b>Responsables</b>
Organizar a los habitantes del sector Pueblo Abajo en el compromiso de las estrategias ambientales para evitar la quema de los residuos sólidos.	Información	<u>Asamblea:</u> Informar de que trataba la propuesta	Sonido	Viernes 08-09-17 Sector Pueblo Abajo	Lcda. María Rodríguez Consejo Comunal Habitantes del sector.
	Tríptico	<u>Entrega de trípticos:</u> sobre La propuesta.	Hojas blancas Trípticos,	Viernes 15-09-al 17-09-17	
Sensibilización		<u>Asamblea:</u> Formar la brigada ambientalista.	Lápiz, hojas sillas sonido	Sábado 30-09-17	
Concienciar a los habitantes acerca de la crisis ambiental por la quema de los residuos sólidos.	Aprendizaje	<u>Charla:</u> “ El Reciclaje y las Tres R”  <u>Charla:</u> “Como Crear composteros Caseros con los desechos orgánicos”	Video Beam, Computadora, Sillas, Refrigerio.	Sábado 14-10-17  Sábado .28-10-17	Lcda. María Rodríguez Sr Seidan Ramos Habitantes del sector.
	Trípticos	<u>Entrega:</u> sobre los temas.	Trípticos: Hojas blancas.	Salón parroquial	

Efectuar actividades de las estrategias ambientales para la concienciación de la quema de desechos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo.		Jornadas de recolección y clasificación de residuos sólidos.  Creación de composteros caseros.	Rastrillos, pala, cepillos, bolsas.  Hojas secas, ramas, desperdicios de cocina, peinilla, rastrillo y agua.	Desde el 03 al 05-11-17  Desde el 18 al 25-11-17 En las casas del Sector Pueblo Abajo.	Lcda. María Rodríguez Habitantes del sector.
Evaluar el plan de acción proporcionado para las actividades de las estrategias ambientales para la concienciación de la quema de los residuos sólidos en el sector Pueblo Abajo.	Medición	Aplicación de encuesta	Lápiz, hojas blancas	Desde el 01 al 03-12-17 Sector Pueblo Abajo	Lcda. María Rodríguez

Fuente: Rodríguez (2017)

### 5.8.1. Descripción de las Actividades Realizadas.

En la primera fase: Se realizó una asamblea general en el cual se informó del trabajo a realizar y donde se hizo necesario requerir el apoyo del consejo comunal del sector y en el que se solicitó y proporcionó garantía del cumplimiento de las actividades. Esto se llevó a cabo el día 08 de septiembre alrededor de las 5:00 p.m.

Luego se ahondó con los habitantes del sector a través de visitas casa por casa, entregando trípticos explicando el proyecto con el propósito de que no hubiese un habitante sin estar informado del mismo. Se ejecutó desde el día 15 al 17 de septiembre a partir de las 5:00 p.m. Aproximadamente.

En otra asamblea se procedió a formar la brigada ambientalista que son grupos de

personas voluntarias que realizan actividades en materia ambiental, con el objetivo de recuperar, proteger y conservar el ambiente, además de promover la educación ambiental en las comunidades para crear una conciencia orientada a la sustentabilidad ecológica, incluyendo la planificación de actividades como jornadas de reciclaje, compostaje entre otros, estuvo conformada por niños (10) y (15) adultos, donde se les explicó cuáles son sus funciones y el objetivo de crear un compromiso con el ambiente. Se llevó a cabo el 30 de Septiembre cerca de las 5:00 p.m.

En la segunda fase: Se recurrió a estrategias como: (Charlas y Trípticos) la primera Charla sobre “El Reciclaje su importancia y las tres R” se efectuó el día 14 de octubre de 2017 a las 5:00 p.m. con poca receptividad en la asistencia. Se entregó trípticos del mismo. Segunda charla “Como crear Composteros Caseros con los desechos orgánicos”, llevándose a cabo el día 28 de Octubre de 2017 a las 5:00 de la tarde y una asistencia mayor a la primera charla y entrega de tríptico con la finalidad de que lleven a la concienciación que tiene el cuidado del ambiente y sobre la importancia de la preservación del aire y suelo que debe ser sano para nosotros y las generaciones futuras.

En la tercera fase: Se ejecutó desde el 03 al 05-11-17, a las 8:00a.m. aproximadamente se desarrollaron jornadas de recolección y clasificación los residuos sólidos, luego se organizaron por clases de basura para ir logrando la belleza del ambiente, se procedió a la clasificación y siembra de las plantas ornamentales con el slogan de “Manos a la siembra” donde la avocación de los habitantes fue buena, además se culminó dando las respectivas gracias y recordándoles la importancia y el compromiso con el cuidado del ambiente y que allí no terminaba todo al contrario era el comienzo de esta maravillosa labor.

La cuarta y última fase: Se ejecutó desde el 01 hasta el 03 de diciembre de 2017, donde se evalúa el resultado que producen las actividades empleadas, se utiliza una encuesta para medir la aceptación de dichas actividades utilizadas, el plan de acción aplicado fue evaluado a través de una encuesta, que contó con un cuestionario de 9 preguntas de respuestas dicotómicas, Si y No, para la validación del instrumento

se realizó por juicios de expertos y para la confiabilidad se aplicó la fórmula estadística.

De acuerdo a los resultados logrados acerca de la evaluación de la propuesta se puede relacionar el impacto que obtuvo esta propuesta en los habitantes de la comunidad sobre estrategias ambientales para concienciar a los habitantes del sector Pueblo Abajo. Del mismo modo para darle prolongación a la evaluación de esta propuesta se hace inevitable el apoyo por parte de las autoridades competentes y que se amplíe la brigada ambientalista así como la concienciación ante el problema de la quema de residuos sólidos y de esta manera recuperar las áreas verdes y las organizaciones de la comunidad.

Afirmando que con este plan de acción se puede lograr la concienciación de los habitantes del sector y adquirir el compromiso en cuanto al cuidado del ambiente, verificar si con la disminución de la quema de residuos sólidos se ha visto cambios positivos para el aprovechamiento de desechos sólidos y de áreas verdes, comprobando que se logró la integración por el trabajo participativo, cooperativo, colaborativo, la motivación y la obtención de conocimientos como transmisión en un asunto de concienciación y formación ciudadana. Con esto finaliza la distribución por fases de la propuesta.

## 5.9. Factibilidad

La propuesta tiene posibilidad financiera ya que no necesita gastos adicionales, debido a la facilidad para el acceso al lugar, la afinidad de los habitantes, el apoyo generoso de las autoridades como el consejo comunal quienes se muestran comprometidos en la realización de la propuesta que se fundamentan dentro de las medidas ambientales que se llevan a cabo en la actualidad.

### 5.9.1. Factibilidad Social

Además es posible a nivel social por que puede ser prolongado para ser llevado a todo los sectores del Municipio Girardot y fuera de él, como parte indispensable para demostrar la escasez que posee su ambiente y que debe ser cuidado formando el

uso prudente de los residuos sólidos para no perder la belleza natural y el ambiente sano que nos rodea, hacer del entorno un lugar idóneo para que los habitantes desarrollen una conciencia sobre las problemáticas ambientalistas del entorno.

#### 5.9.2. Factibilidad Técnica.

Estas gestiones se facilitan por permitir la participación de numerosos representantes sociales, beneficiando el cambio de fortalezas en cuanto a preparaciones y destrezas de los participantes, quienes se auxiliaban mutuamente.

#### 5.10. Análisis del Instrumento Aplicado a la Muestra

El instrumento aplicado en la evaluación de las actividades realizadas a una muestra de los habitantes del sector fue un cuestionario de preguntas dicotómicas, las cuales permiten verificar de forma rápida y exacta la opinión de los encuestados. Es de percibir que para la medición de opiniones se tomó la muestra de los estratos conformados por los niños, adolescentes y adultos.

Para el análisis se estableció la información en cuadros estadísticos que permiten visualizar la repetición de respuestas y su relación porcentual. A continuación se especifica la proporción existente entre cada ítem formulado y la serie de respuestas afirmativas o negativas.

Tabla N° 16

¿Considera que las explicaciones dadas por la autora sobre la propuesta estaban claras y precisas?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100
%	100%	0%	100%

Fuente: Rodríguez (2017)

Es de notar en la tabla que el 100% de los encuestados, consideraron que la autora explicó la propuesta con palabras técnicas pero entendibles para los habitantes del sector tomándose el tiempo en explicar cada una de las actividades que se quería

lograr con estas, que es la de estrategias de ambientales para el manejo integral de los residuos sólidos a las personas del sector.

Tabla N° 17.

¿Cree que las actividades eran acorde con los objetivos planteados en el plan de acción?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100
%	100%	0%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

En esta tabla N° 17 se puede notar que el 100% de los encuestados, opinaron que las actividades planeadas si estaban acorde con los objetivos planteados ya que estaban enmarcados en hacer entender que los residuos sólidos contamina el ambiente.

Tabla N° 18

¿Hubo responsabilidad en todas las actividades del plan de acción?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100
%	100%	0%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

Se puede evidenciar el 100% de las personas encuestadas, consideraron que el compromiso fue la principal estrategia para poder lograr la participación ciudadana, debido a que este es uno de los valores que toda persona debe tener, además del respeto por el tiempo de los demás y es de tratar de hacer que las personas entiendan la responsabilidad que tienen en preservar el ambiente en general.

Tabla N° 19

¿Cree que la participación fue efectiva en todas las actividades del plan de

acción?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	98	2	100
%	96%	04%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

En los resultados derivados en la tabla N° 19, se puede representar que el 96% de los habitantes encuestados manifestaron que si fue positiva la participación en todas las actividades, mientras que una minoría del 4% manifiestan que no fue efectiva la participación en todas las actividades ya que en las charlas se pudo notar la falta de participación.

Tabla N° 20

¿Cree que la propuesta fue de un impacto positivo en las estrategias ambientales para la concienciación de los habitantes del sector, sobre la quema de los residuos sólidos?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100
%	100%	0%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

El 100% de las personas encuestadas expresaron que si fue un impacto positivo ya que con los residuos le pueden dar uso a los desechos de cocina a través del compostaje y el reciclaje, obteniendo un ambiente agradable, sin contaminación, para la buena salud de los habitantes.

Tabla N° 21

¿Opinas que haya cambios ambientalistas en los pensamientos de los habitantes?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	98	02	100
%	97%	03%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

Es considerable que el 97% de los encuestados dijera que si hay cambios ambientalistas en los pensamientos de los habitantes, y una minoría del 3% dijo que no hay tales cambios ambientalistas en los habitantes.

Tabla N° 22

¿Consideras que con las actividades aplicadas para concienciar sobre la quema de los residuos sólidos sirva de modelo a otros sectores?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100
%	100%	0%	100%

Fuente: Rodríguez (2017).

Se destaca que el 100% de los habitantes encuestados creen que las actividades aplicadas si servirían de modelo a otros sectores de la comunidad debido a lo dinámico, práctico que son estas actividades que buscan la integración, la participación, conservación del ambiente unidos a los valores que se deben tener en una sociedad.

Tabla N° 23

¿Las actividades se desarrollan de acuerdo a las estrategias, tiempos y recursos planificados?

	Alternativas de respuestas		Total
	Si	No	
F	100	0	100



## CONCLUSIONES

Es de notar que la propuesta cumplió con el objetivo principal de estrategias ambientales para el manejo integral de los residuos sólidos a los habitantes del sector Pueblo Abajo brindando información adecuada a los habitantes del sector para que intervengan a favor de la preservación y cuidado del ambiente.

Las estrategias ambientales son acciones humanas para el cuidado del ambiente y esto nos beneficia a todos, en cuanto a las ayudas de la ejecución del plan de acción, se puede expresar que el nivel de concienciación se renovó a partir de las charlas, talleres, entrega de trípticos y jornadas de reciclaje, entre otras.

Es importante promover en los niños a temprana edad una cultura ambientalista, donde por medio del disfrute estén adquiriendo conocimientos, al igual que los deportes de esta manera están obteniendo un aprendizaje significativo pero de igual forma disfrutando, es importante que la educación ambiental deba incorporarse desde la educación inicial y para ellos debe existir una continuidad en el tratamiento de los temas ambientales en todos los niveles.

Este trabajo le dio a los habitantes las herramientas necesarias para resolver sus propios problemas ambientales y que desde las diferentes actividades hayan adquirido un aprendizaje significativo, que con la participación en conjunto es más fácil resolverlos y afianzar esos valores que se deben tener presente como la solidaridad, la tolerancia, la responsabilidad, el respeto por la naturaleza; por todo lo que nos rodea al igual que el sentido de pertenencia que se apoderen de esos para ayudar al ambiente que lo necesita.

## RECOMENDACIONES

Es de resaltar las recomendaciones que se tiene una vez finalizada la propuesta:

Dar continuidad a esta propuesta no nada más en el sector Pueblo Abajo sino en cualquier otra zona para lograr un impacto en la comunidad.

Realizar campañas publicitarias de concienciación donde se concientice al público en general, que hay que cuidar el ambiente y reducir los residuos sólidos para disminuir las enfermedades y la contaminación.

Presentar la propuesta ante las autoridades competentes para buscar apoyo y que se aplique en otros lugares realizando los ajustes según el lugar.

Que todos los integrantes del Consejo Comunal se suman a esta gran lucha por el cuidado del ambiente y asista a las invitaciones que se les convoquen.

Que las instituciones adyacentes se integren a las actividades ya que son educativas y tienen la pedagogía para tratar con las personas.

Integrar más a los niños a las prácticas de las actividades planificadas para seguir formándolos en valores, actitudes, aptitudes, generando sensibilidad hacia los recursos que le rodean.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Arias F. (2006) El Proyecto de Investigación, introducción a la investigación científica, 5ª edición, editorial Episteme.
- Arias F. (2012) El Proyecto de Investigación, introducción a la investigación científica, 6ª edición, editorial Episteme.
- Balestrini M. (2006) Como se elabora el proyecto de investigación. Consultores Asociados. Caracas.
- Barios, J (2013) Quemar basura no es una solución, es un problema mayor [Documento en Línea] En: <http://www.aporrea.org/actualidad/a169880.html> [Consulta: julio 02, 2015]
- Bauza, E. (2012) ¿cuál es la importancia de la conservación ambiental en Venezuela? AMBIENTEPROTEGIDO [Blog en Línea] En: <https://ambiente protegido.wordpress.com/.../cual-es-la-importancia-de-la...> [Consulta: octubre 09, 2015]
- Benítez, M. 2010 Educación Ambiental [Documento en Línea] En: <http://www.monografias.com/trabajos80/educacion-ambiental/educacion-ambiental2.shtml> [Consulta: julio 08, 2015]
- Bustos, C. 2010 La Problemática de los Desechos Sólidos [Revista en Línea] En: [http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista\\_27/Pdf/Rev27Bustos.pdf](http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista_27/Pdf/Rev27Bustos.pdf) [Consulta: julio 09, 2015]
- Castillo, F. 2012. El concepto de estrategia. [Blog en línea]. En: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/> [Consulta: junio 13, 2015]
- Colomar, F. J. y Gallardo, A. 2007. Tratamiento y gestión de residuos sólidos. [Documento en Línea]. En: <es.wikipedia.org/wiki/Basura> [Consulta: abril 29, 2014]
- E blogger. 2012 Conciencia Ambiental [Blog en línea]. En: [concienciambientaludec.blogspot.com/2012/05/definicion\\_05.html](http://concienciambientaludec.blogspot.com/2012/05/definicion_05.html) [Consulta: noviembre 15, 2015]
- Figuroa, L. 2012. Estrategias Funcionales para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos en el Sistemas Teleférico de Mérida [Documento en línea]. En: <http://docplayer.es/13379321-Estrategias-funcionales-para-la-gestion-de-residuos-y-desechos-solidos-en-el-teleferico-de-merida.html> [Consulta: septiembre 07, 2017].
- Gómez, 2013. Los Desechos Sólidos. Problemas Ambientales. [Blog en Línea] En: <http://gerenciadelambiente.blogspot.com/2012/11/los-desechos-solidos-problema-ambiental.html> [Consulta: junio 28, 2015]
- Hernández D. 1990. Contaminación Ambiental. Maracaibo-Venezuela.

- Lavanda D. 2010. Estrategias Definición. [Documento en Línea]. En: <http://www.monografias.com/trabajos82/estrategia/estrategia.shtml> [Consulta: julio 06, 2015].
- López, G. 2009, Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de Cerete en el departamento de Córdoba. Universidad pontificia javeriana, Pág. 151
- Luna G. 2007. Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano. Tesis Doctorales en Red. Universitat de Barcelona, [Documento en Línea] En: <http://hdl.handle.net/10803/2668> [Consulta: marzo 10, 2013].
- Luy, A. 2011. Basura Problema Ambiental en Venezuela. [Blog en Línea]. En: [http://www.explorandorutas.com/basura\\_problema\\_ambiental\\_venezuela\\_alejandroluy.html](http://www.explorandorutas.com/basura_problema_ambiental_venezuela_alejandroluy.html) [Consulta: mayo 10, 2013]
- Meruvia, F. 2012. Contaminación de la Basura en la Comunidad de Naupapampa. [Documento en Línea]. En: <http://www.monografias.com/trabajos94/contaminacion-basura-comunidad-naupapampa/contaminacion-basura-comunidad-naupapampa.shtml> [Consulta: marzo 18, 2014]
- Miranda E. 2011 Contaminación Ambiental Quema de Basura. [Documento en Línea]. En: <http://www.monografias.com/trabajos89/contaminacion-ambiental-quema-basura/contaminacion-ambiental-quema-basura>. [Consulta: marzo 12, 2014]
- Morales Y, Stella I. 2010. Propuesta de un taller de sensibilización sobre reciclaje de desechos sólidos, dirigido al personal administrativo de la escuela de educación de la UCV [Documento en Línea] En: [saber.ucv.ve/bitstream/123456789/2485/1/TESIS%20TOTAL.pdf](http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/2485/1/TESIS%20TOTAL.pdf) [Consulta: abril 29, 2018]
- Piacente, P. 2010 Los Problemas ecológicos que produce la Basura. [Documento en Línea]. En: <http://www.ecogestos.com/los-problemas-ecologicos-que-produce-la-basura/> [Consulta: abril 18, 2014].
- Quiroz, C. 2007, Viabilidad técnica, ambiental y económica del aprovechamiento de los residuos orgánicos de zonas verdes, plazas de mercado y cementerios distritales de Bogotá D.C, universidad de los andes, Bogotá, pág. 121-130
- Rodríguez, L. 2011 Estrategias para la educación ambiental en las comunidades Cubanas. [Documento en Línea]. En: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41204/41MariaBorrotoArticulo.pdf> [Consulta: noviembre 15, 2015]
- Sánchez, J. 2010. La Contaminación Ambiental [Blog en Línea] En: <http://sociologiaunprg.blogspot.com/2010/10/la-contaminacion-ambiental.html> [Consulta: julio 02, 2015]

- Silva, J. 2009 Metodología de la Investigación Elementos Básicos. Ediciones CO-BO, Caracas, Venezuela. Pp.115-118.
- Tchobanoglous, G. 2006, Gestión Integral de Residuos Sólidos, Primera Edición, Ed. Mcgraw hill, Volumen 1, España, Págs. 213-216
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ (2009). Normativa para la elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grados y Tesis Doctorales, Barinas, Acta N° 767.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (UPEL-2003): Manual de Trabajo de Grado De especialización y Maestría y Tesis Doctorales. S/E. Caracas Venezuela
- Vargas O., Alvarado E., López C. y Cisneros V. 2015. Plan de Manejo de Residuos Sólidos Generados en la Universidad Tecnológica de Salamanca [Revista en línea]. En: <http://www.reibci.org/publicados/2015/septiembre/1200106.pdf>. [Consulta: febrero 20, 2018].
- Venezuela 1999: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860 (Extraordinaria) Caracas, diciembre 30.
- Venezuela 2006: Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 (Extraordinaria) Caracas, diciembre 22.
- Venezuela 2004: Ley Orgánica Para Residuos Y Desechos Sólidos. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.068 (Extraordinario) Caracas, noviembre 18.
- Venezuela 2010: Ley de Gestión Integral de la Basura Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.017 (Extraordinario) Caracas, diciembre 30.

ANEXOS A

## ANEXO A

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

VICERECTORADO  
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS  
INDUSTRIALES  
ESTADO COJEDES  
COORDINACIÓN  
ÁREA DE POSTGRADO

**ENCUESTA SOBRE****ESTRATEGIAS AMBIENTALE PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS  
RESIDUOS SÓLIDOS A LOS HABITANTES DEL SECTOR  
PUEBLO ABAJO EL BAÚL COJEDES**

La presente encuesta tiene como objetivo servir de pauta, para obtener información sobre el embellecimiento con ornato las áreas verdes como medio de recreación del parque y sus conocimientos sobre el tema en los habitantes del sector Centro.

**Instrucciones:**

- Presentarse al entrevistado
- Formular inicialmente preguntas cerradas para cada aspecto, para luego proseguir con preguntas más específicas, ahondando en las respuestas que así lo ameriten.
- Concluir la encuesta en un clima de cordialidad, acordando una próxima entrevista de ser necesario.

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERECTORADO  
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
ESTADO COJEDES  
COORDINACIÓN  
ÁREA DE POSTGRADO**

- 1.- ¿Realiza la recolección de los residuos sólidos en el patio de su casa?  
SI  NO
- 2.- ¿Conoce los problemas que causan los residuos sólidos? SI  NO
- 3.- ¿Sabe cuáles son las consecuencias de acumular los residuos sólidos?  
SI  NO
- 4.- ¿Está consciente que los residuos sólidos contamina el ambiente?  
SI  NO
- 5.- ¿Sabía que el humo de los residuos sólidos es el causante de enfermedades respiratorias? SI  NO
- 6.- ¿El servicio de aseo urbano es constante en el sector? SI  NO
- 7.- ¿Desea conocer las estrategias ambientales para disminuir los residuos sólidos?  
SI  NO
- 8.- ¿Está de acuerdo en participar en las estrategias ambientales para reducir los residuos sólidos? SI  NO
- 9.- ¿Le gustaría poner en práctica las estrategias ambientales para evitar la contaminación con los residuos sólido? SI  NO
- 10.- ¿Participa en la solución de algunos problemas relacionados con los residuos sólidos en la comunidad? SI  NO
- 11.- ¿Realiza la clasificación de los residuos sólidos de su hogar? SI  NO
- 12.- ¿Participa en proyectos, talleres y/o actividades para la lucha contra la contaminación causada por los residuos sólidos? SI  NO
- 13.- ¿Utiliza los desechos orgánicos para elaborar composteros? SI  NO

ANEXO B

**Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERECTORADO  
DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES  
ESTADO COJEDES  
COORDINACIÓN  
ÁREA DE POSTGRADO**

Nombres y Apellidos:

\_\_\_\_\_

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Lugar de Trabajo: \_\_\_\_\_

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente hago constar que he validado a través de la técnica de criterio de experto, el Instrumento: Cuestionario, diseñado para obtener información necesaria para la realización del Trabajo de Grado **“ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA CONCIENCIAR SOBRE LA QUEMA DE BASURA A LOS HABITANTES DEL SECTOR PUEBLO ABAJO EL BAÚL ESTADO COJEDES”** Para realizar la mencionada validación se evaluó la claridad de los Ítems y congruencia de éstos con los objetivos de la investigación, señalando a su vez, las sugerencias pertinentes en cada caso, generando así una validación desde el punto de vista temático y metodológico.

\_\_\_\_\_

**Firma del Experto**

**C. I. N°** \_\_\_\_\_



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:  
VALIDEZ DEL CONTENIDO:  
Planilla de Evaluación:**

N° Del Ítems	Congruencia		Claridad		Dejar	Eliminar	Modificar	Reformular
	SÍ	NO	SÍ	NO				
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								

Observaciones Generales del Instrumento: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ C. I. N°: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

ANEXO C



Jornada de limpieza



Entrega de Tríptico



Modelo de Compostero Casero



**Charla sobre el Compostero**



**Charla sobre el Reciclaje**

ANEXO D



## Elaboración de Composta Casera

### Ingredientes para preparar la composta

#### Material



La puedes hacer en: cajas de madera o plástico, tubo de alambre con una bolsa dentro, y macetas grandes de plástico.

Agua (en rociador) Tierra, pala pequeña.

#### Ingredientes para hacer la composta

- Residuos de cocina (frutas, vegetales, cascarones de huevos, borra de café, bolsitas de té, servilletas usadas).
- Residuos de jardinería (hojas, grama, hierbajos) Otros (materiales leñosos, cenizas y residuos de madera

no tratada, estiércol, algas marinas, desechos comerciales de alimentos, aserrín)

- **NO USAR: leche o sus derivados, carne, pescado, estiércol de perros y gatos.**

#### Procedimiento

- Hacer una pequeña capa de tierra de aprox. 2 centímetros.
- Agregar la capa de hojas de aproximadamente 2 centímetros.
- Colocar Residuos de cocina (frutas, vegetales, cascarones de huevos, borra de café, bolsitas de té, servilletas usadas). Aprox. 5 centímetros.
- Agregar otra capa de tierra y humedecer con rociador al cual le puedes agregar, agua, levadura o suero de leche para obtener una composta mas rápida.

Y así sucesivamente hasta llenar el recipiente capa tras capa.

Revuelva una vez por semana con una varita.

Nota: Mantener cerrado el recipiente donde elabores tu composta.

#### ¿En Que Momento La Composta Ya Esta Lista?

La composta estará lista aproximadamente de 2 a 3 meses para su uso, estará terminada cuando no guarde ningún mal olor y parezca tierra de color marrón oscuro o negro y tenga ese particular olor a tierra mojada.

#### Recomendacion

Se recomienda que a la última capa de tierra se le espolvoree cal o ceniza para reforzar su función y evitar malos olores. Evita la comida cocinada, la carne y los huesos, para mantener la zona libre de roedores u otros animales no deseados y de esta manera se acelera la composta.

ANEXO E

## ANEXO D

## El Reciclaje

Es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto.

También se podría definir como la materia prima a partir de desechos introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de los recursos naturales macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.



## ¿Por qué Reciclar?



Reciclar no solo ayuda a conservar los recursos naturales y reduce la cantidad de residuos sino que también contribuye a reducir la contaminación y la demanda de energía.

Con el Reciclaje se puede lograr:



-  **La reducción del volumen de los residuos**, y por lo tanto de la contaminación.
-  **Preservación de los residuos naturales**, pues la materia reciclada se reutiliza.
-  **Reducción de costos** asociados a la producción de nuevos bienes el

empleo de material reciclado tiene un costo menor que el material virgen

## Ley de las 3R



La denominada ley de las 3R propuesta que popularizó la organización ecológica Greenpeace propone la reducción, la reutilización y el reciclaje de los productos que consumimos.



## Reducir

Para darle un respiro a nuestro planeta tenemos que reducir, la cantidad de productos que consumimos. No olvides que para fabricar todo lo que utilizamos necesitamos



materias primas, agua, energía, minerales... que pueden agotarse o tardar muchísimo tiempo en renovarse.

## Reutilizar

Cuanto más objetos volvamos a utilizar menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar. Se trata de volver a utilizar materiales (como el papel o el vidrio) para fabricar de nuevo productos parecidos.



## Reciclar



Esta R (Reciclar) debe ser la última que pongamos en marcha. Por delante deben ir las otras dos (Reducir y Reutilizar) el papel, el cartón, el vidrio, el plástico y los restos de cocina y de plantas pueden ser transformados en

nuevos productos de utilidad para el ser humano.

## ¿Qué podemos Reciclar?

-  Papel: periódico, hojas de cuaderno, papel bond, cartón.
-  Vidrio: botellas y envases.
-  Plástico: bolsas, empaques y botellas.
-  Metales: como hierro y aluminio.
-  Materia orgánica: restos de comida y plantas.

## ¡Reciclar es Tarea de Todos!



UNIVERSIDAD NACIONAL  
EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
EZEQUIEL ZAMORA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO

## Construyamos un Mejor Mundo Para Vivir



**Maestrante:** María Rodríguez