



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACION AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIO EN EL
MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN LA COMUNIDAD LOS
COMPADRES PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL
ESTADO BARINAS**

Barinas, octubre 2018



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACION AMBIENTAL**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIO EN EL
MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN LA COMUNIDAD LOS
COMPADRES PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL
ESTADO BARINAS**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar por el
título de Magister en Educación Ambiental.**

Autora:

Sory Yuly Rodríguez Martínez
C.I. V-12.203.832

Tutor:

Eddys Alonso Ygáñez Ygáñez

Barinas, octubre 2018



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACION AMBIENTAL**

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el proyecto de trabajo de grado (tesis) presentado por la ciudadana **SORY YULY RODRÍGUEZ MARTINEZ** titular de la cedula de identidad **12.203.832** para optar al grado de magister en Educación Ambiental cuyo título tentativo es: **Programa de Educación Ambiental Comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en la comunidad los Compadres Parroquia Libertad Municipio Rojas del Estado Barinas**, y que acepto asesorar a la estudiante, en calidad de tutor, durante la etapa de desarrollo del trabajo (tesis) hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas a los 10 días del mes de octubre del 2018.

Msc. Eddys Ygañez
C.I 13.739.071



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Coordinación Área de Postgrado



APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe profesor: MSc. Eddys Alonso Ygañez Ygañez, cédula de identidad N° V- 13.739.071, en mi carácter de tutor del trabajo técnico, trabajo especial de grado, trabajo de grado o tesis doctoral, titulado, Programa de Educación Ambiental Comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en la Comunidad Los Compadres Parroquia Libertad Municipio Rojas del Estado Barinas, presentado por el ciudadano (a) Sory Yuly Rodriguez Martinez, cédula de identidad N° V- 12.203.832, para optar al título de Magíster en Educación Ambiental, por medio de la presente certifico que he leído el trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas a los 05 días del mes de noviembre del año 2018.

Nombre y Apellido del Tutor:

MSc. Eddys Alonso Ygañez Ygañez.

Firma del tutor


13739071



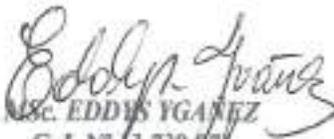
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.

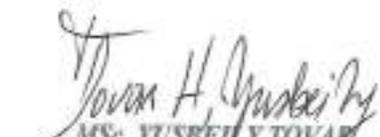


ACTA DE VEREDICTO

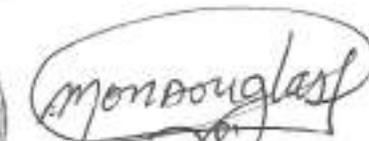
Siendo las 9:30am, del día 13 de Noviembre de 2018, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: YUSBEILY TOVAR (Principal UNELLEZ), DOUGLAS MONTOYA (Principal UNELLEZ) y EDDYS YGAÑEZ (Tutor), titulares de las Cédulas de Identidad N° 17.549.211, 9.874.792 y 13.739.071, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado "PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIO EN EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS" CASO: COMUNIDAD LOS COMPADRES. PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS", presentado por la maestrante Sory Yuly Rodríguez Martínez, titular de la cédula de identidad N° 12.203.832, con el cual aspira obtener el Grado Académico Magister Scientiarum en Educación Ambiental; procedimos a dar apertura y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de Treinta (30) minutos. Posteriormente, la participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí señalado. Con mención **PUBLICACIÓN** de acuerdo a las razones expuestas en el acta Anexa.

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


MSc. EDDYS YGAÑEZ
C. I. N° 13.739.071
(TUTOR)


MSc. YUSBEILY TOVAR
C. I. N° 17.549.211
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. DOUGLAS MONTOYA
C. I. N° 9.874.792
(Jurado Principal UNELLEZ)

DEDICATORIA

A Dios Celestial por haberme dado salud, fortaleza y luz para guiar mi camino lograr mi objetivo.

A mi hijo e hijas Yonny, Yanetsy, Yancis, Yulisis, a mi nieta Yulieth a mi esposo por haberme dado apoyo y motivación para seguir adelante ya que me han ayudado a superar las dificultades así lograr metas de superación seguir siendo ejemplo.

A mis hermanos, amigos, amigas compañeros y compañeras de estudio por todas las vivencias, a los profesores profesoras que contribuyeron en nuestros aprendizajes y mis logros, y a todas las personas que de una u otra forma han sido fuente de inspiración.

Al profesor Eddys Ygañez mi tutor por su apoyo, su paciencia y constancia gracias por ser parte de nuestro crecimiento profesional.

Sory Yuly Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A Dios celestial primeramente por sus bendiciones, por otra parte Dedico estas corta líneas para tener el honor de agradecer a todas las personas que me han acompañado en todo momento, han compartido experiencias conocimientos que me han fortalecido.

A nuestra casa de estudio Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” ya que siempre me ha apoyo para lograr el progreso y superación profesional.

A mi tutor Eddys Ygañez por su apoyo a lo largo de la formación en esta nueva etapa muy agradecida por compartir sus conocimientos, su tiempo por su motivación a seguir adelante. De igual manera al profesor Luis Alvarado por despertar actitudes positivas y dejar experiencias de aprendizaje muy valiosas.

Sory Yuly Rodríguez

INDICE DE GENERAL

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 12 |
| CAPÍTULO I | 15 |
| 1.1 EL PROBLEMA | 15 |
| 1.2 Objetivos de la Investigación | 24 |
| 1.2.1 Objetivo General..... | 24 |
| 1.2.2Objetivos Específicos | 24 |
| 1.3 Justificación | 24 |
| 1.4 Alcances y Limitaciones. | 26 |
| CAPÍTULO II..... | 27 |
| 2-1 MARCO TEÓRICO..... | 27 |
| 2.2 Antecedentes del estudio | 27 |
| 2.3 Bases Teóricas..... | 31 |
| 2.3.1 Educación Ambiental..... | 31 |
| 2.3.2Programa Educativo..... | 32 |
| 2.3.3Desechos Sólidos | 33 |
| 2.3.4 Clasificación De Los Desechos Sólidos..... | 34 |
| 2.3.5 Tipos De Residuos Sólidos Urbanos..... | 34 |
| 2.3.6 Composición de los Residuos Urbanos | 35 |
| 2.3.7 Residuos Peligrosos | 36 |
| 2.3.8 Manejo de los Desechos Sólidos | 36 |
| 2.3.9 Consecuencia de los Desechos Sólidos en la salud | 37 |
| 2.3.10 Teoría que sustenta la investigación | 37 |
| 2.4 Bases Legales | 39 |
| 2.4.1 Constitución De La República Bolivariana De Venezuela | 39 |
| 2.4.2 Ley Orgánica De Educación (LOE)..... | 40 |
| 2.4.3 Ley Orgánica Del Ambiente..... | 41 |
| 2.4.4 Ley Orgánica de los Consejos Comunales | 42 |
| 2.4.5 Plan De La Patria..... | 43 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Definición De Términos Básicos | 44 |
| 2.6 Variables | 48 |
| 2.6.1 Sistema de Variables | 48 |
| 2.6.2 Operacionalización de variables | 51 |
| CAPÍTULO III..... | 52 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 52 |
| 3.1 Naturaleza de la Investigación | 52 |
| 3.2 Diseño de la Investigación | 52 |
| 3.3 Población y Muestra | 53 |
| 3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos | 54 |
| 3.5 Procedimiento para la recolección y Análisis de la Información | 55 |
| 3.6 Validez y Confiabilidad | 55 |
| 3.7 Procesamiento y análisis de datos | 56 |
| CAPÍTULO IV | 58 |
| 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, | 58 |
| 4.2 Análisis e interpretación de los resultados | 58 |
| CAPÍTULO V..... | 73 |
| 5.1 Conclusiones Y Recomendaciones..... | 73 |
| 5.2 Conclusiones | 73 |
| CAPITULO VI | 76 |
| 6.1 LA PROPUESTA..... | 76 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 88 |

Índice De Cuadros

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Operalización de las variables | |
| 2 | ¿Cree usted que la implementación de actividades de educación ambiental comunitaria, originará los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres? | |
| 3 | ¿Participarías en la elaboración de estrategias para promover el manejo de los desechos sólidos en tu comunidad? | |
| 4 | ¿Considera usted que es necesario modificar el uso adecuado de los desechos sólidos en la comunidad? | |
| 5 | ¿Supone usted la importancia de incluir en un programa de educación ambiental comunitaria talleres y charlas? | |
| 6 | ¿Participarías en talleres, charlas donde compartas conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos? | |
| 7 | ¿Es posible realizar encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse? | |
| 8 | ¿Cree usted que requiere de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos comunales para solventar el adecuado manejo de los desechos sólidos? | |
| 9 | ¿Participarías en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente? | |
| 10 | ¿Utilizarías los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos? | |
| 11 | ¿Estarías dispuestos en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario? | |
| 12 | ¿Incentivarías a familiares, vecinos y amigos a la reutilización de los desechos sólidos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente? | |
| 13 | ¿Considerarías necesario la implementación de programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres”, Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas? | |

Lista De Graficas

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Implementación de actividades de educación ambiental comunitaria, originará los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres | |
| 2 | Participación en la elaboración de estrategias para promover el manejo de los desechos sólidos en tu comunidad | |
| 3 | Necesidad de modificar el uso adecuado de los desechos sólidos en la comunidad | |
| 4 | Importancia de incluir en un programa de educación ambiental comunitaria talleres y charlas | |
| 5 | Participación en talleres, charlas donde compartas conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos | |
| 6 | Encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse | |
| 7 | Cree usted que requiere de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos comunales para solventar el adecuado manejo de los desechos sólidos | |
| 8 | Participación en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente | |
| 9 | Utilización los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos | |
| 10 | Disposición en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario | |
| 11 | Incentivo a familiares, vecinos y amigos a la reutilización de los desechos sólidos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente | |
| 12 | Implementación del programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres”, Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas | |



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACION AMBIENTAL**

Programa de Educación Ambiental Comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en la comunidad los Compadres Parroquia Libertad Municipio Rojas del Estado Barinas.

Autora: Sory Yuly Rodríguez Martínez

Tutor: Eddys Alonso Ygáñez Ygáñez

RESUMEN

El presente estudio se enmarco en la línea de investigación de postgrado educación Ambiental, tiene como objetivo general proponer un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad Los Compadres, Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas. A partir de un diagnostico que evidencie la necesidad de estrategias sobre las bases teóricas legales que conforman una serie de conceptos y constituyen los referente al problema planteado. Es importante señalar que el estudio se basa en diferentes autores que sustentan y destacan los antecedentes de la investigación entre ellos: Pinilla, Urrea, Navarro entre otros. Que permiten dar un contexto más amplio al objetivo planteado de forma efectiva. El marco legal de la investigación se fundamenta en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Educación, Ley Orgánica del Ambiente, Plan de la Patria 2013-2019, se caracteriza como una investigación modalidad de campo, apoyado en un proyecto factible, así como un paradigma metodológico cuantitativo. Para llevar a cabo el programa, se tomó una muestra de manera aleatoria simple. Se aplicando una encuesta escrita mediante instrumento en papel contentivo a manera de ítems denominada encuesta auto administrada con respuesta cerradas expresadas en una de dos alternativas dicotómicas, además, el método que se propuso utilizar es el análisis e interpretación de los resultados mediante la ayuda de estadística descriptiva. El procedimiento para determinar la validez del instrumento se aplicó mediante el juicio de expertos como método para establecer la confiabilidad se utilizando el Escalograma de Guttman y la técnica de Cornell.

Palabras Claves: Programa de Educación Ambiental Comunitario, manejo de desechos sólidos, Estrategias didácticas, sensibilización.

INTRODUCCIÓN

Es evidente que en el orbe entero el hombre ha alcanzado un desarrollo a costa del uso de recursos extraídos del entorno, al cual le retorna muchas veces o en la gran mayoría de los casos, sólo el producto de su afán en una desmedida carrera por el progreso, la materia prima ya modificada y convertida en agentes extraños al medio, pero lamentablemente también convertida en residuos o desechos sólidos y esto en mayor proporción desde la revolución industrial hasta la presente fecha, con el uso de maquinaria y equipos, para nada en una necesaria armonía con el ambiente.

El ambiente es el lugar donde se desarrollan y conviven todo tipo de seres vivos, especies de la fauna y de la flora, y allí se incluye a la especie humana. Para que esta existencia obtenga niveles óptimos de desarrollo es necesario que se cumplan una serie de características o condiciones adecuadas de temperatura, humedad, luz solar, oxígeno que permita respirar adecuadamente a toda la gama de habitantes que interactúan en cualquier hábitat o eco sistema. Por ello, se debe recordar que el bienestar de las poblaciones humanas está determinado por el buen uso que haga del ambiente, por el aprovechamiento racional de los bienes que ofrece la naturaleza, y sobretodo creando las condiciones adecuadas para convivir e interactuar en un ambiente sano, libre de contaminación, en una simbiosis ideal con el ambiente que nos rodea.

En este orden de idea, la presente investigación parte de la idea de proponer una solución, o propone estrategias delimitadas a un área local ubicada en la población de Libertad de Barinas, específicamente en la comunidad “Los Compadres” –noroeste de la población- donde se utiliza parte de una cuenca hidrográfica (caño Masparrito) para deshacerse de los desechos sólidos que la comunidad produce. Aunado a esto, la poca información que se tiene referente a la contaminación que conlleva, amén del daño ecológico o que afecta a dicha cuenca, porque esta es hábitat de flora y fauna autóctonas, aunado a ser un reservorio de peces.

Por ende, el Programa de Educación Ambiental Comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos, como propuesta en el diseño de esta investigación de campo como proyecto factible, tiene dentro de sus objetivos diagnosticar, diseñar, y sobre todo, sensibilizar a los habitantes del sector Los Compadres para juntos crear los mecanismos necesarios para subsanar este problema ambiental.

En este sentido el estudio se enmarca en la línea de investigación de postgrado: Educación Ambiental, está estructurado en seis capítulos: El Capítulo I, hace referencia al planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y alcances y limitaciones. El capítulo II, referente al marco teórico, Antecedentes, Bases Teóricas, Legales y operacionalización de variables. El Capítulo III, aborda lo concerniente al Marco Metodológico, Tipo de investigación, Diseño, Población y Muestra, Técnica e instrumento de recolección de datos, Validez, confiabilidad, y Técnica de procesamiento de los datos.

Capítulo IV Análisis y Presentación de resultados, aquí se detallan los resultados del diagnóstico, una vez obtenida la información a través de los instrumentos, se elaboraron las tablas estadísticas que apoyan el análisis descriptivo del proyecto. Seguidamente el Capítulo V Contempla las conclusiones y las recomendaciones: se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la investigación. Finalmente. Capítulo VI, Detalla, la propuesta, justificación, objetivos de la propuesta, factibilidad de la propuesta, desde el punto de vista técnico, económico y social. Se presentan las Referencias Bibliográficas y Anexos referidos a la investigación.

CAPÍTULO I

1.1 EL PROBLEMA

En las últimas décadas, el ambiente se ha venido deteriorando dramáticamente, el cambio climático, el efecto invernadero, los fenómenos naturales conocidos como “*El Niño*” y “*La Niña*”, los terribles huracanes que diversos países han enfrentado en sus poblaciones costeras, son entre otras las consecuencias producto de los efectos perniciosos que el hombre ha hecho con el ambiente; muchas veces, quizá, puede ser que haya sucedido de manera involuntaria, por ignorancia por falta de un sentido de pertenencia más amplio sobre nuestro legado en cuanto a la interacción con nuestro planeta.

La creciente sobrepoblación de las ciudades (o metrópolis como el Distrito Federal, de Ciudad de México, New York-USA, Pekín-China, Moscú-Rusia, , Sao Paulo-Brasil, Caracas-Venezuela, entre otras), el aumento de la tasa de natalidad, el aumento de la esperanza de vida, entre otros factores producto de la modernización han incidido en el creciente deterioro del ambiente, aunado a ello esta implosión demográfica mundial ha traído como consecuencia directa el aumento de los desechos sólidos en ciudades, pueblos y villas, tales desechos son proporcionales a la densidad poblacional que los genera, y actualmente es uno de los mayores retos que afrontan los gobiernos mundiales en todos sus niveles.

Al respecto, en los últimos años alrededor de toda esta “*Aldea Global*” (Marshall McLuhan, 1989) ha renacido la conciencia por proteger con todos los medios a nuestro alcance el ambiente, aunque el hombre en sus afán de supervivencia, en cierta forma, ha roto el delicado equilibrio existente con el medio circundante, la contaminación causada por la creciente urbanización de las ciudades ha

traído consigo la problemática inherente a tal urbanización, la contaminación que causa el hombre con los desechos sólidos que a diario produce de distintas maneras, es decir, desde los desechos que las labores domésticas a diario generan hasta los desechos sólidos que la creciente industrialización de las ciudades trae consigo.

En efecto, actualmente son diversos los tratados, convenios, pactos, alianzas u otra serie de mecanismos internacionales tendientes a afrontar de manera firme y duradera la contaminación ambiental en todos sus sentidos y variantes, a tal fin los diferentes gobiernos del mundo han modificado, han hecho enmiendas, o han reformulado sus Cartas Magnas, y por ende todas las leyes que de ellas se deriven, para incluir la protección ambiental como premisa de las diferentes instancias de gobierno. Pero hacen falta más que palabras para enfrentar este reto de dimensiones colosales, se necesita la voluntad firme de los líderes mundiales, el trabajo en equipo a fin de *“tirar del carro en la misma dirección”*.

De este modo, a manera de ejemplo, se puede mencionar el último protocolo ambiental suscrito por los líderes mundiales (Ámsterdam, Holanda, 2016) en cuanto a la reducción en la emisión de gases con efecto invernadero, que deterioran la frágil capa de ozono, no fue suscrito por algunos de los países más contaminantes del mundo, verbigracia, China y Estados Unidos. El plan mundial propuesto por la ONU titulado *“Los Retos del Milenio”* propone, en el apartado ambiental, a los países signatarios del mismo, Venezuela uno de ellos, planes y proyectos quinquenales y/o decanales tendientes a disminuir progresivamente todos aquellos efectos perjudiciales para el ambiente.

En este sentido tales planes y proyectos, la utilización de la tecnología y de la ingeniería ambiental para diseñar métodos eficaces para deshacerse de las ingentes cantidades de desechos sólidos que se generan a diario en las comunidades, ya que los mismos son causales directos en afectar la salud pública por medio de la proliferación de enfermedades infecto-contagiosas, amén de la reaparición de epidemias que se creían erradicadas como la malaria (o fiebre amarilla), dengue, sarampión, sarna,

además de la aparición de enfermedades prácticamente desconocidas en el mundo tales como: Zika, Chikungunya, peste, fiebre del Nilo, entre otras.

Aunque, sería una irresponsabilidad achacarle todas estas enfermedades a la contaminación ambiental, pero estudios e investigaciones recientes realizados o encargados por la Organización Mundial de la Salud revelan de manera taxativa la responsabilidad que la contaminación ambiental, -y por ende las precarias condiciones de salubridad de las comunidades-, guarda con dichas enfermedades.

Sobre el particular la palabra Educación Ambiental, acuñada en el marco de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente (Estocolmo-Suecia, 1972), pasó a formar parte del léxico común y en ella se plantea la necesidad de formar a las comunidades en cuanto a la importancia de mantener una interacción benéfica con el entorno, tal y como lo plantea Hurtado L, Delgado E. (2014).

La educación ambiental debe ser entendida como un proceso que va más allá de la enseñanza del conocimiento del medio ambiente. es un proceso multicopiar que ayuda a las personas del grupo que va dirigido a entender, investigar, desarrollar habilidades y acciones necesarias y a evaluar la información y los procesos de trabajo. Creando así comportamientos responsables en la población. Se puede decir que en los comportamientos hay una serie de acciones del sujeto dirigidas a modificar su relación con el mismo; influyendo a su vez en sus propias percepciones: concepciones y sensibilidades con el entorno. (p.13).

Es decir, la educación ambiental comunitaria: es la herramienta elemental para que todas las personas adquieran conciencia de la importancia de preservar su entorno y sean capaces de realizar cambios en sus valores, conductas y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar acciones mediante la prevención y mitigación de los problemas causados por la contaminación ambiental; la misma requiere de formación y orientación de las personas, para mejorar y reflexionar sobre las acciones y de esta manera promover el cambio tanto en las personas como en el ambiente. Siendo su principal objetivo mejorar o producir cambios positivos en los procesos ambientalistas y en el desarrollo del proceso de encauzar a los individuos a la cultura del buen manejo de los desechos sólidos para la conservación del ambiente, por su parte Mazparrote S. (2014): plantea que;

El desequilibrio prolongado en las diferentes comunidades, arriesga la vida de esta generación y de generaciones futuras, y para detenerlo se requiere de la participación activa de cada uno de los integrantes de las diferentes comunidades. La toma de conciencia de cada individuo es muy importante, pues este es un problema que nos afecta a todos. Para lograr la armonía del hombre con la naturaleza, es necesario que exista un control y una planificación acorde con el desarrollo social, educativo y económico del país, sin que para ello se deteriore el ambiente. Este desarrollo debe estar sustentado en principios:

- Mejor aprovechamiento de los recursos naturales.
- Mejor selección de áreas comerciales e industriales.
- Desarrollo efectivo de planes educativos, en cuanto a conservación ambiental a todos los niveles de la educación.
- Cumplimiento de normas legales para el uso, defensa y mejora del ambiente local.
- Desarrollo tecnológico adecuado a las necesidades de la localidad, a fin de impedir el deterioro ambiental.
- Información continua a los habitantes de las localidades. (pág. 269).

En este mismo orden de idea se hace necesario resaltar, que Venezuela siempre ha sido un agente divulgador de las causas ambientalistas y ha participado activamente en importantes reuniones de negociación en temas como recursos hídricos, cambio climático, diversidad biológica y seguridad química. Venezuela ha ratificado más de 50 tratados y acuerdos internacionales en materia ambiental. En las distintas conferencias se parte del principio del reconocimiento del agua como un derecho humano fundamental, considerando que este recurso constituye un bien social y no económico.

De igual forma, en materia de cambio climático, la nación bolivariana ha confirmado su compromiso con el planeta, ratificando el Protocolo de Kyoto-Japón, en el 2005. En el ámbito de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), Venezuela ha apoyado el desarrollo de iniciativas de cooperación en materia ambiental con Bolivia, Cuba y Nicaragua; inclusive el Plan de la Patria 2013-2019 propone como 5to motor “*contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana*” para ello el gobierno nacional en todas sus instancias procederá a construir modelos de gobierno en procura de aportar su granito de arena en pro de la consecución de dicho plan.

Sin embargo, es más que notorio que en Venezuela más del 85 % de la basura permanece expuesta en nuestras ciudades, estos desechos sólidos generalmente son generados en el ámbito doméstico, la sobrepoblación, la industrialización, y en honor a la verdad la falta de políticas públicas de gobierno destinadas a subsanar esta problemática han sido pocas e ineficientes, ahondar en las causas de esta desidia gubernamental sería materia para otra tesis, como decíamos en párrafos anteriores se debe trascender de las palabras (y del papel) a la acción.

De este modo, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en sus artículos 107, 127, 128, y 129 es taxativa en cuanto a la necesidad de impulsar la educación ambiental en los planteles educativos públicos y privados, de todos los niveles (inicial, primaria, media general y técnica) a fin de concienciar desde tempranas edades y todos los actores educativos en la importancia de racionalizar la interacción que cotidianamente se tiene con el ambiente.

Sin embargo, el problema de cómo enfrentar las miles de toneladas que a diario una ciudad como Caracas, citando un ejemplo en el ámbito nacional, son un reto de dimensiones mayúsculas, de hecho una de las “tareas” pendientes de los gobiernos capitalinos de las últimas décadas ha sido buscar soluciones adecuadas para eliminar adecuadamente los desechos sólidos producidos por una ciudad como Caracas; el vertedero de “Las Mayas”, en el estado Miranda, es desde hace años el sitio destinado para eliminar toda la basura generada por Caracas y toda la Zona Metropolitana, ahora bien, el problema es que este vertedero no cumple con las condiciones mínimas establecidas para su funcionamiento, de hecho la contaminación y la toxicidad que los desechos sólidos allí contenidos ya alcanza proporciones de catástrofe ambiental.

Motivado a que el vertedero está al aire libre, lo cual implica que las emanaciones fétidas producto de la descomposición de la variopinta cantidad de basura (se cree que alcanza las 5600 toneladas aproximadamente) que llega allí a diario, hora tras hora, afecta a las comunidades aledañas a tal vertedero, lo anterior es otra de las variables que allí se puede considerar y colegir, la cual es la cercanía que tiene el vertedero con poblaciones humanas, producto de la creciente explosión demográfica de las áreas metropolitanas, con los consiguientes riesgos de

enfermedades infecto-contagiosas derivadas o producidas por la contaminación del aire; aunado a ello el vertedero se ubica cercano a cuencas hidrográficas, superficiales y subterráneas, utilizadas para proveer de agua potable a dichas poblaciones.

Se hace necesario recordar la obligatoriedad que tiene el Estado y cada habitante de este país en coadyuvar en la conservación y preservación del ambiente. De no hacerlo así las consecuencias las padeceremos directa e indirectamente sobre nuestra salud, aunado al deterioro del paisaje urbano. Aunque los desechos sólidos domésticos son diversos la principal causa que genera la contaminación por la acumulación de basura, es la poca colaboración por parte de la sociedad en el cuidado y resguardo de su entorno, la deficiencia de recolección a nivel municipal, falta de responsabilidad de los ciudadanos, el uso ineficiente de los recursos, la no valoración de los recursos de la naturaleza, no hay educación en cuanto a reciclar y reutilizar aquellos materiales propensos para ello, además de la falta de valores de preservación del ambiente en el hogar e incluso en las escuelas.

De hecho, esta simbiosis hogar-escuela debe ser fortalecida sobremanera para poder lograr –o por lo menos aportar- el cumplimiento del 5to motor antes mencionado, es decir, trascender de lo propuesto a lo cumplido a través de un control y seguimiento riguroso de los planes y proyectos planificados para tal fin. No podemos obviar que es un problema que atañe a todos por igual, ser observadores pasivos no es una opción nadie escapa a las consecuencias derivadas del deterioro ambiental, la proliferación de los desechos sólidos en nuestras comunidades es preocupante porque el quiebre del equilibrio ecológico relacionado con factores humanos es palpable.

En ese mismo orden de ideas, se puede señalar, que no es un cuento, una falacia, o una entelequia, es una realidad ineludible que debemos afrontar en comunidad, sin obviar las alianzas con los gobiernos municipales, ONG, empresas públicas y privadas, de esta manera los planes y proyectos diseñados para el manejo de desechos sólidos pasaran a ser una realidad tangible en nuestras comunidades, todo ello de la mano con la educación ambiental comunitaria de cada habitante del sector, con formación habrá un mejor conocimiento de la necesidad de interactuar de manera

amigable con nuestro ambiente, ya que de su preservación dependerá la vida de todos en una comunidad armónica, sana, y productiva

Por otra parte la contaminación de las aguas superficiales, subterráneas, del suelo, del aire es notoria en nuestras comunidades, por ende las personas como integrantes de las mismas deben asumir que la diversidad de la naturaleza con el paso del tiempo se ha venido transformando, recordemos que la interacción del hombre con el ambiente a través de sus acciones culturales y sociales debe estar en un equilibrio cónsono con la realidad circundante, es así que basuras o desechos sólidos deben ser tratados de manera racional, moderna y tecnificada con altos estándares en cuanto a su manejo y posterior tratamiento. Actualmente esto es un problema alarmante para la comunidad local, regional o de cualquier parte del mundo.

Es por ello que el mal manejo de los desechos sólidos constituye un aspecto fundamental que afecta la salud pública produciendo así contaminación ambiental, visual, entre otras. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (1999), en el marco de la “Asamblea Mundial de la Salud” celebrada en el año 1977 y en la “Declaración de 1978” (Alma-Ata URSS) sobre la Atención Primaria de la Salud, le facilitó especial importancia a los efectos de las interacciones básicas de los factores ambientales y la salud, por lo cual recomienda a sus países miembros la adopción de políticas y estrategias para la gestión de desechos, destinadas a tratar dicho fenómeno de manera integral y adecuada a la realidad de cada país.

Además, el manejo de los residuos sólidos es una problemática ambiental que se ha profundizado en las últimas décadas. Debido a que toda actividad humana potencialmente es susceptible de producir residuos, producto de las actividades mineras, agrícolas, industriales y domésticas, además de la producción de energía. Los desechos sólidos se definen

Como todos los residuos o desechos que genera el ser humano a partir de su vida diaria y son los que ocupan el mayor porcentaje en el total de desechos o residuos que el ser humano genera debido a que gran parte de lo que se consume o se utiliza en la vida cotidiana deja desecho de este tipo. Además, los desechos sólidos son también los que ocupan mayor espacio al no asimilarse al resto de la naturaleza y al permanecer mucho

de ellos por años incluso siglos en el terreno. (Enciclopedia digital Wikipedia, “Desechos Sólidos y su manejo”, pág. 3)

Por otra parte, este problema ambiental producto del mal manejo de los desechos sólidos no es un problema aislado de la capital de la República, prácticamente todas las grandes ciudades de nuestro país confrontan dicha problemática, de hecho el Municipio Pedro Manuel Rojas, del estado Barinas, hace frente a tal problema ambiental, ya que en la (carretera nacional Barinas-Apure, caserío Agua Larga, parroquia Dolores, municipio Rojas) desde hace años la Alcaldía y Lugareños, utilizan un espacio inadecuado como vertedero, este presenta las mismas características del vertedero de Las Mayas, excepto la densidad poblacional, la cantidad de desechos sólidos que allí se vierten, y el tamaño del terreno donde se ubica, agravado aún más por las quemadas que a diario allí se realizan como único modo de disminuir la cantidad de basura acumulada durante años.

No obstante, actualmente la modernización y tecnificación de la ingeniería ambiental ha permitido diseñar estrategias tendientes a construir vertederos “amigables”, con una vida útil de 50 a 60 años, con el ambiente, los cuales parten de la premisa de que el entorno debe ser parte sustancial de la interacción humana y que cualquier alteración que allí ocurra afectará de manera cualitativa el modo de vida de las poblaciones.

De este modo, los planes y proyectos gubernamentales en sus diferentes instancias (nacional, regional, municipal) tienen como estrategia la separación de desechos según sus características, es decir, se tienen contenedores para desechos biodegradables (alimentos, hojas, restos de árboles), desechos reciclables (papel, cartón, aluminio), desechos tóxicos (pilas, televisores, computadoras, celulares), e incluso una nueva categoría de manejo de desechos llamada “*desechos reutilizables*”.

Sin embargo, durante los últimos años la acumulación de desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” se ha convertido en un problema ambiental que debe ser atendido con urgencia, Ya que los habitantes de esta comunidad y otras comunidades han tomado como vertedero de basura a una laguna aledaña a la comunidad; esta laguna fue creada a mediados de los años 80, con la finalidad de

sacar relleno para la creación del urbanismo del sector Puerto Arturo, denominado actualmente por los lugareños como Punto Azul.

Debido a esto han proliferado roedores, insectos, también es de mencionar que durante el periodo de sequía algunas personas insensibles se dan a la tarea de quemar estos desechos sólidos, causando enfermedades respiratorias, de la piel, además de la contaminación ambiental. Estas variables demuestran a las claras que dicha laguna no es un espacio apto para ser utilizado como vertedero de desechos sólidos.

Es por ello, que se propone un **Programa de Educación Ambiental Comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en la comunidad “Los Compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas,** para realizar un estudio acerca del manejo integral de los desechos sólidos, comenzando con informar a los voceros de los comité de ambiente y salud integral, educación, del Consejo Comunal Los Compadres a fin de realizar un diagnóstico integral que nos permita diseñar un plan acorde con las necesidades planteadas, además de concienciar a los habitantes de la comunidad, promoviendo una alternativa efectiva para solventar la problemática descrita, razón por la cual con la presente investigación se propone dar respuesta a los siguientes interrogantes:

¿En qué situación se encuentra la necesidad de implementar un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad los compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas?

¿Qué grado de factibilidad técnica, económica y social tendrá la implementación de un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad los Compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas?

¿Cuál sería la propuesta de un programa de educación ambiental comunitario que permita el manejo adecuado de los desechos sólidos en la comunidad los Compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas?

Para dar respuestas a dichas interrogantes se formula el Propósito General de la Investigación, mediante los siguientes objetivos general y específicos:

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Proponer un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” Parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas.

1.2.2Objetivos Específicos

Diagnosticar las necesidad de implementar un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” Parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas.

Determinar la factibilidad técnica, económica y social que tendrá la implementación de un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” Parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas.

Diseñar un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” Parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas

1.3 Justificación

Los desechos sólidos generan una problemática ambiental, dando lugar a la acumulación de basuras en espacios inadecuados, produciendo por su causa alteraciones de salud, malos olores, proliferación de roedores e insectos, deterioro ambiental. Son muchas las razones que derivan en esta problemática entre ellas porque no funciona el servicio básico municipal de recolección de basura, no existen contenedores ni el aprovechamiento de residuos, además de ninguna actividad establecida para la disminución de desechos sólidos producidos por la misma comunidad, la falta de organización y planificación de la actividad de reciclaje y reutilización de residuos y la más importante la carencia de educación ambiental.

El programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos, como propuesta busca aminorar la situación ambiental negativa que se está produciendo en la comunidad Los Compadres, en donde la población y en especial las personas que conviven en esta comunidad y la institución educativa donde se atienden niños y niñas de educación inicial, ubicada en espacio muy cercano a esta laguna que es utilizada como botadero de desechos sólidos, quienes directamente son afectados por el impacto negativo derivado del mal manejo de los desechos sólidos producidos por la comunidad y zonas aledañas.

Por tanto, es significativo emprender acciones al respecto, para atenuar los impactos socio-ambientales; a través de la propuesta de un programa de Educación ambiental comunitaria en el manejo adecuado de los desechos sólidos, que pueda generar reflexión mediante la sensibilización ambiental, permita ejecutar acciones que busquen contribuir a la transformación de comportamientos y actitudes en los habitantes de la comunidad Los Compadre, para prevenir la contaminación y mejorar la calidad de vida.

Además de activación de brigadas ambientalistas, que ejerzan actividades como: clasificación, reutilización y transformación de los desechos sólidos, fomentar la cooperación, la organización comunitaria con pertinencia social, sobre las necesidades de información y formación que tienen para la gestión ambiental comunitaria.

De hecho la Constitución y demás leyes orgánicas relacionadas al ambiente, el Plan de la Patria y otros documentos estatales reafirman que es el estado en sus diferentes niveles el garante de la conservación y preservación del ambiente. Sin embargo, esta problemática ambiental se puede ver reflejada en la calidad de vida de las personas que hacen vida comunitaria en la comunidad Los Compadres; por ello la importancia que reviste reducir de algún modo la contaminación que se genera en la comunidad a través de los desechos sólidos, es necesaria la educación ambiental en cada habitante para promover valores ambientalistas, la corresponsabilidad y por ende la concienciación.

El estudio es innovador por cuanto los consejos comunales como equipos de reciente data en cuanto a organización social, requieren ser orientados mediante el análisis de su responsabilidad social. Sus competencias como líderes, ahora voceros comunales, se corresponden con las de un cuerpo ejecutivo, con trabajo como facilitadores para la participación ciudadana, promotores de integración y de proyectos comunitarios, al igual que contralores sociales para la realización de planes y políticas programadas en sus círculos de acción, roles que cumplen a través de los comités de trabajo y el apoyo de la unidad de gestión financiera, denominada banco comunal.

1.4 Alcances y Limitaciones.

La presente investigación se desarrolló en la comunidad Los Compadres, parroquia Libertad, del municipio Rojas, estado Barinas, quienes fueron los principales beneficiarios de la misma, trascendiendo directa e indirectamente y de manera positiva en el mejoramiento de su calidad de vida; considerando que el proceso de educación ambiental comunitario esté ligado al éxito en el buen manejo de los desechos sólidos. Sin menoscabo de que dicha formación sea extensible a otras comunidades, planteles educativos, entre otras instancias.

Las limitaciones en cuanto al abordaje comunitario para la formación en el manejo de desechos sólidos derivarán justamente de los beneficiarios directos: los habitantes de la comunidad; es decir, que de su motivación y vinculación activa y efectiva dependerá en gran manera de la ejecución del Programa, los planes o proyectos tendientes a reducir de manera efectiva el impacto negativo que la generación de desechos sólidos y su mal manejo tendrán en la comunidad. Por otro lado, podrían existir limitaciones en cuanto a la transferencia de responsabilidades desde el régimen de gobierno municipal relacionadas con la erogación de los recursos económicos necesarios para desarrollar este programa, o la llegada de los recursos desde otros ámbitos.

CAPÍTULO II

2-1 MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se exponen aspectos que sustentan de manera significativa esta investigación, entre los cuales cabe mencionar: La revisión y exposición de algunos antecedentes relacionados al estudio que puedan dar aportes al mismo, las bases teóricas, las bases legales y la operacionalización de las variables.

2.2 Antecedentes del estudio

Destacan en los antecedentes de esta investigación que servirán para apoyar la misma, los trabajos relacionados con los objetivos planteados, las investigaciones realizadas por:

Pinilla (2015) en su trabajo de investigación: “Propuesta de Educación Ambiental que Pueda contribuir al Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos Domiciliarios en el Sector Urbano del Municipio de Raquira-Boyaca”, presentado ante la Universidad de Manizales” cuyo objetivo general es: Diseñar una propuesta de educación ambiental que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Raquira-Boyaca, a través de la sensibilización de la comunidad y aportar así significativamente al medio ambiente del municipio.

El presente trabajo, está enmarcado dentro de la investigación cuantitativa, de tipo interpretativa con enfoque crítico - social, de tipo Acción –Participación basó su estudio en un muestreo no probabilístico estratégico en población Estudiantil, Padres de Familia, Sociedad Civil, Líderes Comunitarios, Docentes y Directivos, Administrativos y Servicios Generales, tomando como muestra un total de 190 personas, Técnica e Instrumentos divididas en cuatro fases: Fase Exploratoria, Fase Diseño y Aplicación de Instrumento, Fase de Descripción Análisis y Comprensión y

fundamento de la Información recolectada, y Fase del diseño de la propuesta de Educación Ambiental.

Se considera importante el aporte que ofrece para este estudio la anterior investigación, en tanto que su importancia y significado de involucrar los actores de la comunidad en la aplicación de un instrumento de planificación para el manejo adecuado de los residuos y poder sacar conclusiones sobre la gravedad del problema de la basura, con miras a plantear estrategias de concienciación para incentivar la reducción, clasificación, recuperación y aprovechamiento de residuos.

Alvins Reyes Curcio, Nila Pellegrini Blanco, y Rosa Reyes Gil (2015) proponen como trabajo de grado para tal especialización “El reciclaje como alternativa en el manejo de los residuos sólidos en el sector Minas de Baruta, Estado Miranda, Venezuela”. Se propone el reciclaje como un programa de reutilización de los residuos sólidos en el sector, incluyendo la recolección y separación de los residuos sólidos. El trabajo se desarrolló en tres fases: con la participación de los miembros de la comunidad. La entrevista fue recabada a través de la técnica de cuestionarios y la entrevista semi-estructurada, con preguntas abiertas y cerradas fue sometida a validación por dos expertos.

El instrumento se aplicó a un total de 22 personas vecino de la comunidad y trabajador de los locales comerciales. , el sistema de transporte y la venta de los residuos. Enmarcado en la modalidad de proyecto factible, además se apoya en una investigación de campo.

Se considera importante el aporte que ofrece para este estudio la anterior investigación, en tanto que es una invitación abierta a revisar con los vecinos de la parroquia Libertad, la forma de manejo de los residuos y poder sacar conclusiones sobre la gravedad del problema de la basura, de acuerdo a la disposición final de la misma, con miras a plantear estrategias de concienciación para incentivar la reducción, clasificación, recuperación y aprovechamiento de residuos domiciliarios desde las fuentes de origen.

Por otra parte, **Urrea (2016)**. De la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en el trabajo de investigación Formación para la Disminución de

Residuos Sólidos en la Escuela Básica Bolivariana Ana de Romero. El presente estudio tuvo como objetivo, proponer un plan de formación ambiental para la disminución de residuos sólidos en la Escuela Básica Bolivariana Ana de Romero, en el municipio Pedraza de estado Barinas durante el año escolar 2015-2016.

La investigación de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptiva así mismo la metodología tiene un enfoque proyectivo. La población objetivo está compuesta por 5 docentes, seleccionando la totalidad por ser un universo pequeño, se empleó la encuesta, se aplicó un instrumento de tipo cuestionario de 8 interrogantes en escala de Likert de tres opciones de respuesta. Para la confiabilidad se aplicó la fórmula de Coeficiente de Alfa de Cromback y validez a través de juicios de expertos. En cuanto a la conclusión: se configuro una propuesta denominada Plan de formación ambiental para la disminución de residuos sólidos, en la Escuela Básica Bolivariana “Ana de Romero” del municipio Pedraza estado Barinas.

Como aporte significativo para la presente investigación está una de las características que se puede exponer como una de las grandes fortalezas en cuanto a la importancia de todo estudio enmarcado en el método investigación cuantitativa de tipo descriptiva con enfoque proyectivo, que se debe tomar en consideración y cabe destacar que la problemática está relacionada con malas prácticas de separación, deficiencia en almacenamiento, en las fuentes de generación de los residuos sólidos, en el desconocimiento de la educación ambiental para el aprovechamiento de los residuos; todo esto intrínseco en el ámbito cultural. Se puede ganar la buena voluntad de los vecinos mediante Talleres muy bien desarrollados con recursos audiovisuales, didácticos para la enseñanza, Charlas sobre la sensibilización ambiental, sin embargo debe ratificarse con las actividades novedosas contempladas con las habilidades para el aprovechamiento de recursos reusables en la elaboración de manualidades.

El trabajo presentado por **Navarro: (2016)** ante la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, titulado “Manejo integral de los desechos sólidos mediante el compostero”: Manejo integral de los desechos sólidos, se refiere al conjunto de planes, normas y acciones para asegurar que todos sus componentes sean tratados de

manera ambientalmente adecuada, utilizando el reciclaje como una alternativa para dar solución a los desechos sólidos.

Esta investigación tiene como propósito general. Promover un Manejo Integral de los desechos sólidos Mediante el compostero en la “U.E.N Herminio León Colmenares” en Barinas Estado Barina. Este estudio se enmarco en una Investigación Acción Participativa (IAP), bajo una naturaleza de investigación cualitativa de tipo descriptiva, basada en un diseño de campo, con técnica observación directa participante, aplicado a través de diálogo semi estructurado en las entrevistas con los informantes claves 7 representantes, obteniendo resultados significativos la receptividad familia comunidad en el uso de un manejo integral de los residuos sólidos, clasificación y elaboración de composteros, por medio de charlas y talleres de capacitación.

En cuanto a las conclusiones, expone el trabajo de investigación tuvo gran impacto en la U.E.N “Herminio León Colmenares” cuenta con la participación del consejo comunal, integrante de la comunidad educativa. Se buscó solución a partir del trabajo desarrollado mediante instrucciones a la población estudiantil, y la comunidad educativa, sobre el manejo integral de desechos sólidos mediante el composteros.

De la anterior investigación, se puede mencionar como aporte de gran utilidad al presente estudio, la cantidad de reflexiones obtenidas de la realización de los Talleres de sensibilización que permiten la integración y el trabajo cooperativo entre los voceros ambientales. Sin la realización de tales talleres, no hubiesen sido posibles las labores de reciclaje de los residuos sólidos. A través plan que permita verificar a los vecinos, todos los beneficios de tratamiento mediante la producción del compost, es decir, la transformación de los desechos orgánicos en abono útil para las plantas y los huertos familiares.

Las investigaciones anteriormente mencionadas, ubicadas en otros país y en nuestro país, muestran a las claras, o mejor dicho confirman que el problema del manejo de los desechos -o residuos- sólidos afecta a comunidades de ámbitos diferentes pero unidos en una sola lucha la cual es buscar alternativas racionales para

el manejo y ubicación de la gran cantidad de desechos sólidos que a diario se generan en nuestras comunidades, que este problema es inherente al hombre, y que es el hombre quien debe de manera colectiva y organizada generar los cambios tendientes a superarlo antes de que el mismo lo arrope y se llegue a un punto de no retorno.

2.3 Bases Teóricas

De acuerdo a Arias (2012, pág.1), forman “Un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado”.

Según Bavaresco (2006, pág. 1) “las bases teóricas tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee un referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o más bien exploratorias.”

Según el libro de técnicas de documentación e investigación de la Universidad Nacional Abierta (1991, pág. 1) las bases teóricas “son el conjunto de proporciones teóricas interrelacionados que fundamentan y explican aspectos significativos del tema o problema de estudio y lo sitúan dentro de un área específica o determinada del conocimiento.”

Para nuestra investigación y las características peculiares de la misma optaremos por la definición realizada por la UNA en 1991 como el referente teórico que sustentará nuestro trabajo.

2.3.1 Educación Ambiental

Según Piaget: citado por (Suarez, 2010). La educación es “Forjar individuo, capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esa autonomía del prójimo, en virtud precisamente de la regla de reciprocidad”.

Según Maya (2009). Citado por Barrera (20015). Dice que la Educación Ambiental Comunitaria Una sociedad ambiental, será aquella sociedad que se construya a partir de valores ecos-ambientales, que implican una descentralización

del problema de la vida a la vida humana, y que introduzca en su ética, el respeto y la responsabilidad a todas las formas de vida y lo que la sustenta, dentro de una perspectiva sistémica, ecológica e integral. (p.176).

Según la **Ley Orgánica de Ambiente (2007)**. De la República Bolivariana de Venezuela, define la educación ambiental como un “proceso continuo interactivo, continuo, integrador mediante el cual el ser Humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende analiza, los traduce los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que los prepare para participar protagónicamente en la gestión del ambiente el desarrollo sustentable. (p.3).

Educación Ambiental, la UNESCO en el Congreso Mundial sobre Educación y Formación Ambiental en 1997 la define como:

Un proceso permanente, en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia en su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacitará para actuar individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (P. 56)

Desde las perspectiva actuales se reflexiona que educando a los niños y jóvenes, además de otros actores educativos (padres, representantes, maestros) tendremos la concienciación sobre el manejo de los desechos sólidos en sus comunidades, y se podría cambiar de manera significativa la forma en que cada familia comunitaria aborda tal problemática; permitiendo la transformación de cada individuo en una conciencia ambientalista, haciendo énfasis en que el ambiente es nuestro aliado, pero que tiene una fragilidad y/o un equilibrio delicado que debe ser cuidado porque de él dependerá nuestra supervivencia actual, y legaremos un planeta fortalecido a las generaciones futuras.

2.3.2 Programa Educativo

Es un instrumento diseñado para denotar aquellas agrupaciones de actividades para ser ejecutadas por un equipo de individuos a fin de que se cumpla un objetivo. Para **Cedeño (2013)** Es un conjunto de actividades, información, comunicación para desarrollarse en un tiempo determinado (p. 49) por su parte **Rodríguez (2013)** define

Programa de educación Ambiental Comunitario como: un diseño elaborado con el propósito de desarrollar la promoción de la sensibilización ambiental. Es decir que un programa de educación ambiental comunitario es un instrumento que permite enseñar la forma del desarrollo de actividades para un proceso de orientación a personas, familias y expresiones organizativas populares con el fin de lograr la sensibilización ambiental.

El termino programa de acuerdo a diccionario se ha definido de diversas formas como: un plan y orden de actuación organización del trabajo dentro de un plan general de producción en unos plazos determinados, o como la secuencia precisa de instrucciones codificadas a un orden para resolver un problema, así como la declaración previa de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión, o el anuncio o exposición de las partes de que se ha de componer ciertas cosas o de las condiciones en que ha de ajustarse. Todas estas definiciones coinciden en que el programa se realiza previo a la acción.

2.3.3 Desechos Sólidos

Uno de los mayores problemas ambientales en Venezuela son los desechos sólidos, los cuales son generados por las actividades humanas y que serán definidos por diferentes autores que conocen de los efectos de estos en el ambiente, en la salud, y en la estética del paisaje, en algunos casos también se definen o se conocen como Residuos Sólidos Urbanos (RSO) que según la Ley Orgánica de Residuos “son los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios , así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los anteriores lugares o actividades.” (P2)

Crespo (1986), considera que las basuras o residuos sólidos “consisten en materiales desechados de procedencia doméstica, comercial o industrial, se excluyen los residuos líquidos o gaseosos,...”, es muy difícil establecer una separación de los residuos sólidos que el hombre en su día a día genera, eso sí, es manifiesto que algunos de estos residuos debido a los componentes que integran su producción son altamente tóxicos para el ambiente, además de que su descomposición y posterior asimilación por los suelos es bastante lenta, por ejemplo, una lata debido al espesor

de 210 micrones de aluminio recubierto de barniz y estaño tarda diez años en convertirse en óxido de hierro; una botella de plástico debido a sus componentes de tereftalato de polietileno al aire libre pierden su tonicidad, se fragmentan y dispersan, enterradas tardan mucho más, pero su proceso de descomposición dura de 100 a 200 años; o un chicle masticado(80% plástico)tarda en descomponerse 5 años (revista Muy Interesante Especial, 2007, pág. 7).

Aranda (1994) denomina como desechos sólidos “a las basuras domésticas y a todos los desperdicios sólidos procedentes de actividades agrícolas, comerciales e industriales”. De igual manera Sánchez define las basuras como “las sustancias normalmente en estado sólido que son descartados como resultados de la actividad humana” (P1); a su vez **Hernández (1990)**, define como desechos sólidos a “todos aquellos residuos que provienen de las actividades humanas,...en su afán de mejorar la calidad de vida” (P153).

Analizando cada una de las propuestas teóricas esbozadas anteriormente concordaremos con la descrita en la Ley Orgánica de Residuos como base teórica para nuestra investigación.

2.3.4 Clasificación De Los Desechos Sólidos

Entre los desechos sólidos se evidencia una gran variedad que se pueden diferenciar por sus características y por su composición. Según **Suarez (1981)**.Citado en la revista “Ambiente”, explica que:

Los desechos sólidos se clasifican de acuerdo a su grado de humedad y su posible grado de putrefacción, en tres categorías: 1- Los que no se pudren o descomponen fácilmente y a la vez inorgánicos tales como: vidrio, metales, cauchos y plásticos, pueden durar años sin descomponerse; 2- Los que tienen vida o tuvieron vida alguna vez, llamados Orgánicos, pero son secos por lo cual se descomponen muy lentamente tales como: aserrín, las hojas secas, ramas, troncos, cartón, papel, trapos y virutas; 3- Los orgánicos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente. (pág. 29)

2.3.5 Tipos De Residuos Sólidos Urbanos

En cuanto a los tipos de desechos o residuos sólidos lo encontramos en variedad se identifican por su forma o estado sólido, además por su abundancia, los que ocupan

grandes cantidades de espacio, debido a que el hombre es el generador de estos a partir de su vida diaria ya que toda actividad que realiza los genera, entre ellos se pueden mencionar según sus características:

- Residuos producto de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, animales domésticos muertos, así como muebles enseres y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras de construcción, reparación domiciliaria.
- Residuos procedentes de la actividad industrial, y relacionados con la agricultura y la ganadería.
- Residuos procedentes de las actividades mineras, de hidrocarburos y de sus derivados.

Algunos autores también especifican que los residuos sólidos se pueden dividir en biodegradables y no biodegradables, los primeros son aquellos que se descomponen de manera natural en un tiempo relativamente corto, tales como madera, conchas o cascaras de vegetales; mientras que los residuos no biodegradables son aquellos que por sus componentes químicos son difíciles de asimilar por el medio ambiente llegando en algunos casos a tardar hasta 4.000 años en descomponerse como es el caso de las botellas de vidrio.

2.3.6 Composición de los Residuos Urbanos

- Vidrio.
- Papel y cartón.
- Restos orgánicos.
- Plásticos.
- Textiles.
- Metales.
- Madera.
- Escombros.

2.3.7 Residuos Peligrosos

- Aceites minerales.
- Baterías, pilas.
- Teléfonos móviles.
- Residuos de material eléctrico.
- Electrodomésticos de línea blanca.
- Medicamentos vencidos o no.
- Productos químicos en forma de barnices, colas, disolventes, ceras.
- Termómetros.
- Lámparas fluorescentes y bombillo de bajo consumo.
- Residuos radiactivos procedentes de plantas nucleares.

2.3.8 Manejo de los Desechos Sólidos

El manejo de los desechos sólidos se refiere a toda actividad que se realiza para reducir los efectos que producen los desechos en el ambiente, la salud humana, además se relaciona con las gestión para llevar a cabo actividades de recolección, ubicación, traslado o transporte, reutilización, hasta la eliminación.

Hernández (1996) a este respecto propone que:

Consiste en la metodología utilizada para controlar la producción, almacenamiento, recolección y disposición de tal forma que cumpla con los mejores principios de salud pública, economía, ingeniería, conservación, estética, etc.; es decir, el manejo de los desechos sólidos comprende las funciones administrativas, financieras, legales, de planificación e ingeniería, utilizadas en la solución de los problemas causados por los desechos en las comunidades (P158).

A tal fin podemos colegir que el manejo de los desechos sólidos comprende una serie de actividades destinadas a recolectar, procesar, clasificar y delimitar su reutilización o reciclaje que dependen en gran manera de la organización gubernamental o comunitaria destinada para tal fin; en todo este complejo y oneroso proceso una de las variables vitales es la ubicación final y eliminación de los desechos sólidos la cual debe hacerse de la manera más amigable posible con el medio ambiente; en Venezuela las formas más comunes para enfrentar el grave

problema de los desechos sólidos se ubican en el extremo de los procesos sugeridos, es decir, el primero el vertedero a campo abierto el cual es altamente contaminante, antihigiénico y representa un peligro latente para la salud pública de la ciudadanía; el otro es el relleno sanitario en el cual los desechos se colocan bajo tierra, a través de su confinamiento en capas cubiertas por material inerte (tierra), equipados con sistema de control de efluentes y gases. Aunque no es común en toda Venezuela ya existen estados como Carabobo y Anzoátegui que se han sumado a esta iniciativa.

2.3.9 Consecuencia de los Desechos Sólidos en la salud

El manejo de los desechos sólidos tiene muchas consecuencias para el entorno habitual de los seres vivos, especialmente en los conglomerados humanos, una de estas consecuencias y quizás la más catastrófica en el mundo moderno es como estos desechos sólidos afectan seriamente la salud pública, en el 2000 la organización ambientalista “Vitalis” planteaba que: “La mala disposición de la basura o desechos de desperdicios puede transmitir enfermedades por animales que se reproducen sin control en medio de los desechos, tales como insectos (moscas, mosquitos y cucarachas) y mamíferos (ratas, gatos y perros). Entre las enfermedades más comunes figuran la disentería, diarrea, gastroenteritis.

Además de enfermedades epidémicas como dengue, malaria, sarna o escabiosis, tifoidea, tuberculosis, peste bubónica entre otras altamente contagiosas, todas ellas causadas por vectores biológicos que anidan en las grandes concentraciones de basura, donde se alimentan y viven; y afecciones respiratorias; además de las consecuencias psicológicas que afectan al hombre al ver perturbado su estilo de vida individual y familiar producto de las enfermedades, los malos olores, y como estos grandes vertederos de basura afectan seriamente el paisaje contribuyendo al estrés y baja autoestima de las personas que habitan cerca o en sus alrededores.

2.3.10 Teoría que sustenta la investigación

Teoría del aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es la teoría creada por Ausubel (1963), uno de los conceptos básicos en el moderno constructivismo. Dicha teoría responde a una

concepción cognitiva del aprendizaje, según este se refiere cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que percibe.

El aprendizaje significativo para **Ausubel (1963)** “es un proceso a través de cual una misma información se relaciona, de manera no arbitraria y sustantiva (no literal), con un aspecto relevante con la estructura cognitiva del individuo. Es decir en este proceso la nueva información interacciona con una estructura de conocimiento específica “concepto subsumido” (0 subsunor)”; para **Villas Britto (2016)** comparte esa postura dado que “La educación ambiental y el aprendizaje significativo: Ausubel (1968) es un marco teórico que ha demostrado su efectividad para mejorar el aprendizaje. (Mayer, 2004). La teoría de Ausubel es reafirmada y considerada como eje central de la teoría de educación propuesta por Novak (1997; 1990; 1998). Esta última teoría está basada en la epistemología, que estudia la naturaleza del conocimiento y del aprendizaje humano.

Por su parte expone que la teoría psicopedagógica orientada a la educación ambiental: Teoría basada en “que se aprende lo que se descubre y lo que se recibe” está bien cercana a la educación ambiental por cuanto permite activar la percepción, la memoria y el pensamiento, este último es entendido como el cambio que debe tener las personas con el entorno”. Para **Pedraza N, (2017)**. El aprendizaje significativo y la educación ambiental. “Las ideas de concepto, actitudes, aptitudes, hábitos, compromisos hacia el medio ambiente” puede ser aprendidas significativamente en la medida en que otras ideas, de concepto, actitudes, aptitudes, hábitos, compromisos relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitivas del individuo y que funcione como un punto de conexión con los primeros.

Considera que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que la persona ya sabe, pero es necesario relacionarlo “con como lo sabe y como cambiarlo si es necesario”. Por otra parte hace referencia a distinción que Ausubel le da a los tres tipos de aprendizaje significativo de representación, de conceptos y de proposiciones. El fin de este aprendizaje es que el individuo pueda entender, representar, y resolver situaciones de su entorno a través de materiales que ayuden a

potenciar las habilidades para adquirir y procesar información para complementar el aprendizaje con los ya existentes y así adquirir conocimientos nuevos, que puedan producir cambios en la estructura Cognitiva Del Sujeto Que Aprende.

2.4 Bases Legales

Venezuela cuenta con un marco legal muy amplio, coherente y actualizado en lo referente a materia ambiental, esta jurisprudencia ambiental está sólidamente fundamentada a través del tiempo, y parte desde nuestra carta fundacional la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), de la cual emanan las demás leyes, normas y/o reglamentos ambientales.

2.4.1 Constitución De La República Bolivariana De Venezuela

Capítulo VI, de los Derechos Culturales y Educativos. Artículo 107:

La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no forma. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano.

Es decir que la Educación Ambiental es necesariamente obligatoria y se debe impartir en cada plantel educativo venezolano como parte del currículo nacional en cada escuela y liceo, incluso a todo ciudadano que habite cualquier espacio geográfico dentro del ámbito venezolano.

Capítulo IX, de los Derechos Ambientales Artículo 127:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los parques nacionales y los monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los

suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

A tal fin debe existir la concordancia y la responsabilidad compartida que ciudadanos, ciudadanas y Estado tienen en la conservación y preservación del ambiente porque “es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro”.

2.4.2 Ley Orgánica De Educación (LOE)

La nueva Ley Orgánica de Educación (LOE) privilegia principios y valores que se habían perdido, o se habían dispersado en el tiempo en leyes anteriores, vinculados con nuestra identidad nacional, y en tal sentido, rescata: “la doctrina de nuestro Libertador Simón Bolívar, el idioma castellano, la historia y la geografía de Venezuela; y el ambiente...la obligatoria inclusión en todo el Sistema Educativo de la actividad física, artes, deportes, recreación, cultura, ambiente, agroecología, comunicación y salud”(artículo 6, ordinal 2,C, pág. 8)

En la parte de la corresponsabilidad de todos los actores educativos de “contribuir con la Formación integral de los ciudadanos y ciudadanas, la Formación y fortalecimiento de los valores éticos, la información y divulgación de la realidad histórica, geográfica, cultural, ambiental, conservacionista y socioeconómica de la localidad,... art. 18).

De esta manera la escuela es concebida como un lugar donde “la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado” (artículo 6, numeral 3, literal e) sea parte sustancial de la interacción humana cotidiana en proceso constante de formación y transformación de las prácticas destructivas heredadas de épocas pasadas aunque recientes, por ende el Estado Docente considera un deber indeclinable la socialización de la “educación ambiental” (art. 14), de hecho en el artículo 15, numeral 4, enfatizan en la necesidad de “impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la socio diversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales” para contribuir

en la preservación de nuestra ingente cantidad de recurso mediante un desarrollo endógeno sustentable y sostenible.

2.4.3 Ley Orgánica Del Ambiente

Establecida o refrendada en el 2007 esta ley es una de las pocas en su tipo a nivel mundial en materia ambiental, en ella están desarrollados toda una serie de artículos (137 en total) y capítulos (XI) que marcan las vías legales y posterior jurisprudencia, además de delimitar todos los deberes y derechos inalienables e indeclinables que Estado y ciudadanos debemos asumir en cuanto a la conservación y preservación del ambiente.

En tal sentido, se puede acotar que a pesar de que esta ley es clara, concisa y precisa en cuanto a todo el proceso necesario a escala gubernamental, colectivo e individual adolece de un capítulo o artículos que hagan énfasis en todo lo referente al manejo, transporte y clasificación de los desechos sólidos que se generan en grandes cantidades en cada comunidad venezolana, y las posteriores consecuencias ambientales y el impacto negativo que en materia de salud pública trae consigo.

Por otra parte, no se quiere decir que no se haga referencia a ello en los conceptos y articulados manejados en dicha ley, solo que, tal legislación es vaga respecto a los desechos sólidos, que como hemos venido acotando son un problema sumamente grande y complejo que deben afrontar desde el gobierno nacional, gobernaciones, alcaldías, comunas y consejos comunales.

Aunado al situación, si se hace una revisión de los espacios dedicados a las responsabilidades penales en que incurren funcionarios y particulares en la preservación del ambiente se nota que las sanciones aplicables en estos casos son sumamente rigurosas, pero a su vez educativas en cuanto al aprendizaje que el infractor debería tener al ser enjuiciado, tristemente vemos –la verdad sea dicha- que prácticamente todo queda en el papel y en las buenas intenciones que el “espíritu” de estas leyes trae consigo para normar el complejo proceso de la conservación y protección ambiental, es una realidad que no podemos obviar ni ocultar.

Sin duda, es necesaria una toma de conciencia mediante las acciones pedagógicas que la educación ambiental proporcionaría a cada venezolano,

enfaticando que el ambiente es suyo, pero también pertenece a todos y como tal debe tratarse y manejarse.

2.4.4 Ley Orgánica de los Consejos Comunales

Conforme a lo estipulado en el texto de la carta magna, en su título I, Principios Fundamentales, párrafo 7, los concejos comunales dentro de la conceptualización legal que procede, adquiere rango constitucional, al referirse a cuatro aspectos esenciales: cooperación, solidaridad, concurrencia y corresponsabilidad... Con participación protagónica, democrática, alternativa, electiva, pluralista entre otros conceptos. La creación de los concejos comunales, está contemplada en la ley sancionada por la Asamblea Nacional, Ley Orgánica de los Consejos Comunales, con fecha veintiséis días del mes de noviembre del 2009. Los consejos comunales poseen una estructura organizacional en la cual se estiman la formación de comités encargados de la planificación de las respectivas áreas de trabajo comunitario de acuerdo con sus necesidades, tal como lo designa la ley orgánica de consejos comunales (2009), en su artículo 28 referente a la conformación de la unidad ejecutiva, que postula a los voceros o voceras en los respectivos 14 comités requeridos en la comunidad tales como:

1. Comité de salud.
2. Comité de educación, cultura y formación ciudadana, entre otros.
3. Los demás comités que la comunidad estime necesario.

Por otra parte, conforme al artículo 29, de la Ley Orgánica de los Consejos Comunales las funciones de la Unidad Ejecutiva Comunal establecen, entre otras, lo siguiente:

4. Promover la creación de nuevas organizaciones con la aprobación de la Asamblea de Ciudadanos y Ciudadanas en defensa del interés colectivo y el desarrollo integral de la comunidad.
5. Organizar el voluntariado social como escuela generadora de conciencia y activadora del deber social en cada comité de trabajo.

6. Promover la participación de los comités de trabajo u otras formas de organización comunitaria en la elaboración y ejecución de políticas públicas, mediante la presentación de propuestas a los órganos y entes del Poder Público.

2.4.5 Plan De La Patria

Hugo Rafael Chávez Frías, presenta el Plan de la Patria 2013-2019, proponiendo al pueblo en los siguientes términos:

“Someto al pueblo cinco grandes objetivos históricos y como su palabra o como la misma palabra lo dice, son históricos porque vienen de lejos, de atrás del mañana. Son los grandes objetivos permanentes, históricos.”

(Plan de la Patria 2013-2019, pág. 4)

Se entiende –entonces- que de este plan se derivaron 5 puntos o motores estratégicos bajo los cuales se regirán las políticas de Estado en los próximos años, en el marco del tema que nos atañe el 5to motor plantea Preservar la Vida en el Planeta y Salvar la Especie Humana, objetivo loable pero con muchos obstáculos en el camino que dificultan su consecución, no es imposible –por supuesto- pero se necesita toda una transformación de los modelos destructivos del ambiente e un nuevo modelo económico productivo eco socialista, basado en la relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el uso y aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza.” (Plan de la Patria, pág. 5).

Para ello el Estado venezolano en el marco de este macro plan de desarrollo, y específicamente en pro de lograr las metas propuestas en este quinto motor “convoca a sumar esfuerzos para el impulso de un movimiento de carácter mundial para contener las causas y revertir los efectos del cambio climático que ocurren como consecuencia del modelo capitalista depredador” (Plan de la Patria, pág. 5), y con la inconsciencia del hombre en su interacción con el medio ambiente, la cual tiene su mejor expresión en la gran acumulación de desechos sólidos que vemos a diario en cualquier ciudad del país, si nos guiamos por lo propuesto en este 5to motor podemos colegir que hasta ahora estamos prácticamente en cero en pro de alcanzar este objetivo histórico, por ende el-Estado venezolano debe asumir en todas sus instancias

y niveles de gobierno la necesidad de activar los planes, programas y proyectos ambientales, los cuales son necesarios para alcanzar el logro de esta ambiciosa meta, decimos ambiciosa porque en ella convergen una serie de variables independientes e intervinientes que ralentizan su consolidación.

2.5 Definición De Términos Básicos

En la definición de términos básicos se refiere al significado que se le da a ciertas palabras que se denotan en el problema y los objetivos. Para **Cedeño (2013)** Son constructos que orientan la investigación lo cual se relaciona con la identificación y formulación del problema, (p. 37). Al respecto se definen los siguientes términos según lo establece la **Ley de Residuo y Desechos Sólidos (1991)**.

Ambiente: Conjunto de circunstancias o factores físico, químicos, y biológicos que rodean un ser vivo e influyen en su desarrollo y comportamiento. Según el **Diccionario medico (2001)**. Es el entorno externo donde los organismos vivos se ven influenciados por la condición física y químicas del ambiente externo a ellos, y por las de su propio organismo. (p.19)

Aprovechamiento: según la **Ley de Residuo y Desechos Sólidos (1991)**. Es un proceso mediante el cual se obtiene un beneficio de los residuos sólidos, como un todo o parte de él. El mismo puede ser realizado mediante técnica de reaprovechamiento, reciclaje, recuperación o reutilización.

Basura: Sinónimo de residuos sólidos municipales y de los desechos sólidos. Según la Revista, **Educación tecnológica Sociedad y Tecnología (3° Básico)**. Es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera sin valor, repugnante o indeseable por lo cual normalmente se le incinera o se le coloca en lugares predestinados para recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, relleno sanitario u otro lugar.

Botadero: según la **Ley de Residuo y Desechos Sólidos (1991)**. Es el lugar donde se arrojan los residuos a cielo abierto en forma indiscriminada sin recibir tratamiento sanitario adecuado.

Calidad de vida: según **Diccionario de trabajo Social (2001)**. Es sinónimo de bienestar esencialmente cualitativo. El término calidad de vida se entiende por las siguientes características: protección de la naturaleza, humanización de la vida urbana, las mejoras de las condiciones de trabajo, el aprovechamiento creativo del tiempo libre, vacaciones y recreación. (p.13).

Comunidad: Según **la Ley Orgánica del Poder Popular**. Núcleo espacial básico indivisible constituido por personas y familia que habitan en un ámbito geográfico determinado, vinculadas por características e intereses comunes que comparten una historia, necesidades y potencialidades culturales, económicas, sociales de otra índole. (p. 9).

Comunidad Organizada: Según **Ley Orgánica del Poder Popular (2010)**. Constituida por las organizaciones organizativas populares, consejos trabajadores y trabajadoras, de campesinos y campesinas, de pescadores y pescadoras y cualquier otra organización social de base, articulada a una instancia del Poder Popular debidamente reconocida por la ley y registrada en el Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de participación ciudadana. (p. 10)

Compostaje: Proceso de descomposición aeróbica o anaeróbica de los tejidos y sustancias orgánicas, contenidas en los residuos y desechos sólidos, a partir del cual obtenemos un producto llamado compost. Según el **Instituto Nacional de Investigación Agraria**, citado por: **Gutiérrez, Morales, Salazar, Villavicencio, Wilder (2010)**. Dice que el compost es “Un abono orgánico, sólidos que se obtiene cuando los microorganismos degradan los residuos orgánicos vegetales o animales en condiciones aeróbicas (con aire) y anaeróbicos (en ausencia de aire). Es un producto asimilable por las plantas. Además, según el **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Argentino**. Afirma que el abono orgánico, es fertilizante que proviene de la degradación y mineralización de materiales orgánicos (estiércol, desechos de la cocina, pastos incorporados al suelo en estado verde, etc.).

Desecho sólido: Sinónimo de residuos sólidos o desechables. Todo material o conjunto de materiales resultantes de cualquier proceso u operación, para los cuales no se prevé un destino inmediato y deba ser eliminado o dispuesto de forma

permanente. **Hernández (1990)**, define como desechos sólidos a “todos aquellos residuos que provienen de las actividades humanas,... en su afán de mejorar la calidad de vida” (P153).

Disposición final: según la **Ley de Residuo y Desechos Sólidos (1991)**. Fase mediante el cual se disponen en forma definitiva, sanitaria y ambientalmente segura, los residuos y desechos sólidos.

Entidad de aseo urbano: Persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable de un municipio de la prestación del servicio.

Generador de Residuos y Desechos sólidos: Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que en razón de sus actividades genere residuos o desechos sólidos.

Lixiviado: Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, humedad de la basura, y descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

Manejo: Conjunto de operaciones dirigidas a dar a los residuos el destino más adecuado de acuerdo con sus características, con la finalidad de prevenir riesgos o daños a la salud humana o el ambiente. Incluye el almacenamiento, barrido de calles y áreas públicas, recolección, transporte, transferencia, tratamiento, y la disposición final, además de cualquier otra operación necesaria.

Minimización de Desechos Sólidos: Acción de reducir la generación de desechos sólidos

Procesamiento o Tratamiento: Es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas de los residuos o desechos sólidos, con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental y facilitar su manejo.

Relleno sanitario: Técnica de ingeniería para el adecuado confinamiento de los residuos sólidos municipales. Comprende el esparcimiento, acomodo y compactación de los residuos, su cobertura con tierra u otro material inerte, por lo menos diariamente, y el control de los gases y lixiviados y la proliferación de vectores, a fin de evitar la contaminación del ambiente y la salud de la población.

Residuos: Es todo material resultante de los procesos de producción, transformación y utilización, que sea susceptible a ser tratado, reusado, reciclado o recuperado, en las condiciones tecnológicas y económicas del momento específicamente por la extracción de su parte valorizable.

Sensibilización ambiental: conjunto de acciones que pretenden influir sobre las ideas, percepciones, conceptos de las personas y de los grupos para provocar un cambio de aptitudes en nuestras prácticas sociales, individuales y colectivas que induzcan en la preservación del ambiente.

Tratamiento: Proceso de transformación física, química o biológica de los desechos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial, a partir del cual se puede generar un nuevo residuo sólido con características diferentes.

Estrategias ambientales en la gestión de residuos: según **Paralta y Encalada (2012)** citado por: **Pinilla (2015)** señala que hoy se considera a las 10R como estrategia para aliviar la exagerada generación de desechos y por ende un cambio de comportamientos y compromisos a un diáfano convivir con la naturaleza sin olvidar que el “hombre es constructor del presente y del futuro” por lo que señalan con mayor profundidad como se dan estas 10R:

1. **Reordenar:** “El que contamina paga”, esta actividad pretende involucrar a quienes de cualquier forma provocan la contaminación para que a través de un precio económico contribuya a disminuir los efectos negativos.
2. **Reformular:** El cambio de actitud a través de la concienciación de todos los actores sociales (productores-consumidores) para una armonía con la naturaleza.
3. **Reducir:** Se debe utilizar lo necesario para disminuir la utilización de materia prima y energía, transformándose en el ahorro y el mejoramiento de la calidad de los productos. En el caso de la gestión de los desechos es un objetivo que se puede conseguir a través de un proceso de educación.
4. **Reutilizar:** es dar mayor vida a los productos, es una de las formas para reducir el consumo de envase, envolturas prenda de vestir (consumo acelerado por la moda)

5. **Prefabricar:** Es el valor de reutilizar los desechos generados en la producción, se debe impulsar la creatividad y la optimización de los recursos.
6. **Reciclar:** es una actividad muy enunciada con la que se pretende transformar en materia prima los productos ya usados.
7. **Revalorizar:** tiene como función el análisis del consumo de energía de los recursos renovables y no renovables.
8. **Rediseñar:** para una armoniosa relación hombre-naturaleza se debe rediseñar todos los procesos humanos entre ellos se menciona: la producción, la utilización de materia prima, mejorar la calidad para reutilizar, disminuir el consumo
9. **Recompensar:** es reconocer la creatividad y el esfuerzo de quienes sus diferentes actuaciones luchan por afectar en menor grado la naturaleza.
10. **Renovar:** es el desafío para ser mejor cada día, debemos integraron para mejorar la calidad de vida. Es un llamado a un cambio de actitud y la obligación de aportar para el buen vivir.

2.6 Variables

- Programa de educación ambiental comunitaria
- Manejo de los desechos solidos

2.6.1 Sistema de Variables

El sistema de variables está constituido por un conjunto de elementos y factores que describen lo que se va a investigar a través de la definición de los objetivos propuestos, sus dimensiones y operacionalización con sus respectivos indicadores.

Según **Balliache (2009)**, en su Guía II: Marco Teórico, con relación al sistema de variables, afirma:

En una investigación las variables son los elementos que pueden asumir distintas propiedades o características, o que adquieren distintas cualidades o valores, según el contexto donde se encuentran. Las variables guardan estrecha relación con el objetivo general de la investigación. Una vez seleccionadas, se clasifican según la relación que tengan en el estudio; las mismas suelen poseer las categorías de: nominal, conceptual y operacional. La definición nominal, está referida al nombre que se le asigna a la variable; la definición conceptual, es la construcción

teórica de la variable, que el investigador asume o realiza, en función de su posibilidad de representarla; por su parte, la definición operacional es la que hace observable y medible la definición conceptual en su contexto. (p.5)

Por consiguiente, las variables representan diferentes condiciones, cualidades, características o modalidades que asumen los objetos de estudio desde el inicio de la investigación, las cuales van a ser conocidas y analizadas a lo largo de la investigación y a través del instrumento de recolección que se aplique, para este estudio existe dos tipos de variable, una conocida como independiente y otra como dependiente.

Por su parte, **Arias (2006)** establece que la operacionalización de variables “es el proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, dimensiones e indicadores” (p.61). Es decir, la operacionalización de las variables es fundamental porque a través de ellas se precisan los aspectos y elementos que se quieren cuantificar, conocer y registrar con el fin de llegar a conclusiones significativas que orienten la investigación realizada.

Para **Hernández, Fernández y Baptista (2003)**, la variable independiente “es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente” (p.110). Al respecto, los mencionados autores señalan que son las condiciones manipuladas por el investigador a fin de producir ciertos efectos. En esta investigación se considera como variable independiente: La Educación Ambiental Comunitaria.

Por otra parte, **(ob.cit)** señala la variable dependiente “es el efecto (consecuencia) provocado por la variable independiente” (p.110). En este particular, los autores indican que es el efecto producido por la variable que se considera independiente, la cual es manejada por el investigador. En el presente estudio, se indica como variables dependientes: manejo de los desechos sólidos

En este contexto de ideas, se definen y operacionalizan las variables de estudio que a continuación se presentan: un programa de educación ambiental comunitario

para el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” parroquia Libertad del Estado Barinas.

2.6.2 Operacionalización de variables

Objetivo General: Proponer un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en el sector “Los Compadres”, de la Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas.

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS |
|---|---|--|---------------------------------------|--|-------|
| Programa de educación ambiental comunitaria | Diseño elaborado con el propósito de desarrollar la promoción de la sensibilización ambiental. Rodríguez (2013). | Es un instrumento que permite enseñar la forma del desarrollo de actividades para un proceso de orientación a personas, familias, expresiones organizativas populares, con el fin de lograr la sensibilización ambiental. Rodríguez S (2018.) | Proceso | Manejo transformar | 1-7 |
| | | | Instrumento | Actividades Sensibilización | |
| Manejo de los desechos sólidos | Es una práctica concreta que nace en un ámbito comunitario con el fin de desarrollar un aprendizaje a través del fomento de las competencias comunitarias fortaleciendo así, la calidad ambiental. Muñoz (2014). | Son experiencias que realizan las comunidades organizadas de forma responsable con el fin de promover conocimientos, habilidades, destrezas y sensibilización ambiental para fortalecer valores, cualidades y comportamientos ecológicos. Rodríguez S. (2018) | Clasificación De Los Desechos Sólidos | <ul style="list-style-type: none"> - Los que no se pudren o descomponen fácilmente y a la vez inorgánicos. - Los que tienen vida o tuvieron vida alguna vez, llamados Orgánicos, pero son secos por lo cual se descomponen muy lentamente. - Los orgánicos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente | 8-12 |

Fuente: Rodríguez (2018).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Naturaleza de la Investigación

La presente investigación está enmarcada en el paradigma metodológico cuantitativo de acuerdo a la naturaleza del objeto de estudio, ya que el investigador focaliza su atención en aspectos cuantificables, el presente estudio se enmarca dentro de una investigación de campo, la cual es definida por **la Universidad Pedagógica Experimental Libertador U.P.E.L. (2006):**

Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo... (p.18)

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación, depende de la estrategia que se adopta en el estudio, se refiere a dónde y cuándo se recopila la información, así como a la amplitud de la información recopilada. En este caso particular responder al problema planteado se optó por el diseño de la investigación correspondiente con el diseño No experimental. Al respecto, **Palella y Martins (2010)** expresan:

Es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen. (p.87)

Por otra parte, la investigación se corresponde con la modalidad de proyecto factible, ya que, se está en la búsqueda de solucionar un problema práctico, denominada Investigación Proyectiva pues intenta proponer soluciones a una situación determinada. Implica explorar, explicar y proponer alternativas de cambio,

mas no necesariamente ejecutar la propuesta. El término proyectivo está referido a proyecto en cuanto a propuesta; en atención a ello, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (op. cit), señala:

Consiste en una investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta, de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo de una investigación de campo o de un diseño que incluya ambas modalidades (p.21)

Razón por la cual, se propone la elaboración de estrategias didácticas dirigidas a los habitantes del sector Los Compadres, para potenciar acciones en favor de resolver el problema de los desechos sólidos, en función de mejorar e innovar en la interacción con el ambiente. En efecto, se trata de un proyecto factible, el cual se desarrolla a través de tres fases. Según **Cerda (1997)** la primera fase, fase diagnóstica “constituye el nexo entre el estudio de investigación y la programación de estrategias y actividades” (p.69).

Se busca caracterizar a través de la práctica lo que sucede en los habitantes de la comunidad Los Compadres con relación al problema de los desechos sólidos, al planificar y ejecutar acciones para potenciar el desarrollo de gestiones para el manejo adecuado de los desechos sólidos. La segunda fase, es lo relacionado con la factibilidad de la propuesta, la cual gira en el aspecto técnico, económico y social para establecer el diseño de la misma, y por último una tercera fase, que se refiere a la ejecución de la propuesta, es decir, hacer uso de las estrategias didácticas diseñadas para potenciar el desarrollo de acciones en pro de un manejo adecuado de los desechos sólidos.

3.3 Población y Muestra

Según **Palella y Martins (op. cit)**, “la **población** en una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones.” (p.105). En consecuencia, para efectos del presente estudio, la

población se trata de un conjunto de personas que pueden aportar información, en este caso, los miembros del sector los Compadres de la Parroquia Libertad, las cuales se corresponden con un total de **ciento treinta** (130) personas quienes pertenecen a los jefes y jefas de familia. Según Barrios (2008), la población o universo de estudio para la investigación planteada:

...es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio. (p.25).

En cuanto a la muestra, **Arias (2012)** la define como: “la **muestra** es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible a estudiar” (p.83), en este mismo orden de ideas **Webster (1998)**, en relación a la muestra la clasifica en muestra aleatorias simple y estratificadas. Y define que un muestreo aleatorio simple todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. La selección de la muestra puede realizarse a través de cualquier mecanismo probabilístico en que todos los elementos tengan las mismas opciones de salir. Este es la muestra que se va a implementar en nuestro trabajo de investigación.

3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

En la búsqueda de lograr los objetivos propuestos, para la presente investigación se hace necesario emplear una técnica de recolección de datos. Según **Arias (op cit)** la técnica de investigación es “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.” En este sentido se aplicará la encuesta, técnica que va a permitir indagar, tomando como referencia que, la **encuesta** es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismo, o en relación con un tema en particular. En este caso, en particular se aplicará una encuesta escrita, a través de un cuestionario, es “la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas” (p.72) Se le denomina encuesta auto administrada porque debe ser llenado por el encuestado, sin la intervención del

encuestador, contentivo de 12 enunciados, a manera de ítems o afirmaciones y las respuestas van expresadas en una de dos alternativas dicotómicas, es decir, De Acuerdo y En Desacuerdo.

3.5 Procedimiento para la recolección y Análisis de la Información

Se inicia con la comunicación escrita dirigida a la Directiva del Consejo Comunal. En ella se explica el motivo por el cual el desarrollo de la investigación, generando criterios de confiabilidad y aceptación para la ejecución. Se busca a posteriori, visitas a los voceros tomados en la muestra del estudio, para observar, registrar a través de notas de campo, toda la información posible para dar respuesta y, logro a los objetivos formulados en la investigación.

3.6 Validez y Confiabilidad

En el presente estudio se diseñará un modelo de encuesta auto administrada con respuestas cerradas que servirá de guía en la recolección de la información, con características de seriedad e imparcialidad y sugiere respeto a los voceros a quienes está dirigida con el propósito de darle validez a la información. El instrumento debe igualmente poseer la mayor confiabilidad posible en aras de obtener la información precisa o más cercana a la realidad. Según **Rusque M. (2003)**:

...la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación. La fiabilidad, confiabilidad, consistencia y credibilidad de la investigación se logrará a través del análisis de la información, lo cual permitirá internalizar las bases teóricas, el cuerpo de ideas y la realidad (sujetos de estudios-escenarios y contextos) (p. 134)

El procedimiento para determinar la validez del instrumento que se aplicará en el presente estudio se realizará mediante el juicio o evaluación de tres expertos en el área de Educación Ambiental, quienes dictaminarán la validez de contenido en cada uno de los ítems, en el sentido de determinar si tienen afinidad y pertinencia al tema. Como método para establecer la confiabilidad se utilizará el Escalograma de Guttman

y la Técnica de Cornell a través de la siguiente fórmula: Coeficiente de reproductividad = $1 - \frac{\text{Número de errores o inconsistencias}}{\text{Número total de respuestas}}$.

Hernández, Fernández y Baptista (2002), define la Técnica de Cornell de la siguiente manera.

En ella se procede con la ayuda de una tabla de doble entrada a:

1. Obtener el puntaje total de cada participante o sujeto en la escala.
2. Ordenar a los sujetos o encuestados de acuerdo con su puntaje total (del puntaje mayor al menor, de manera vertical descendente).
3. Ordenar las afirmaciones de acuerdo con su intensidad (de mayor a menor y de izquierda a derecha).
4. Construir un cuadro donde se crucen los puntajes de los sujetos ordenados con los ítems y sus categorías, de manera jerarquizada. Así, tenemos un cuadro donde los sujetos constituyen los renglones y las categorías de los ítems forman las columnas.
5. Analizar el número de errores o rupturas en el patrón ideal de intensidad de la escala. En el cuadro anterior están resaltados en rojo, en total 9 rupturas se pudieron apreciar.

Los resultados obtenidos de la prueba piloto servirán de insumo para el cálculo del Coeficiente de reproductividad.

El coeficiente de reproductividad oscila en un rango entre 0 y 1, cuando equivale a 0.90 o más, indica que el número de errores es tolerable. Cuando es menor que 0.90 no se acepta la escala. Se procede a aplicar la escala definitiva y si dicho coeficiente no excede el 10% del error permitido se puede establecer que el instrumento posee confiabilidad.

3.7 Procesamiento y análisis de datos

Finalizada la fase de recopilación, codificación y organización de los datos obtenidos en el diagnóstico, éstos serán procesados utilizando las técnicas de la estadística descriptiva, no inferencial, tales como cuadros, gráficos de barras y gráficos de sectores, que permitan visualizar las tendencias con respecto a cada

variable y afirmación presentada y procesada del instrumento de encuesta, mediante un análisis apropiado para el propósito y naturaleza de los datos. Así por cada hipótesis específica se hará el respectivo contraste de hipótesis, en la que se persiguió describir la condición en la cual se presentó el problema investigado y la posible relación entre las variables consideradas en el estudio.

Según **Palella y Martins (2010)** el procesamiento y análisis de datos permite “hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellos en atención a los distintos tipos de información proporcionados” (p. 174).

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS,

4.2 Análisis e interpretación de los resultados

Este capítulo se refiere al análisis e interpretación de los resultados, y para ello se emplea la Estadística Descriptiva la cual permite mostrar mediante el uso de cuadros y gráficos, los resultados de la consulta realizada a los 30 encuestados que corresponden a la muestra.

Se presentan para cada resultado de cada ítem de los doce que contiene el instrumento, analizados e interpretados, en una tabla de distribución de frecuencias absolutas, contentiva de la actitud encuestada, además de la frecuencia simple y el valor en porcentajes.

Seguidamente un gráfico de sectores para ambas alternativas de respuesta: De Acuerdo (DA) – En Desacuerdo (ED), con el propósito de visualizar mejor el comportamiento de la variable. Y seguidamente, la interpretación de los resultados de acuerdo a los valores cuantitativos de cada actitud medida.

A continuación, se presentan el análisis e interpretación cuantitativa de los resultados obtenidos, a través de las dimensiones e indicadores utilizados en la operacionalización de las variables.

Cuadro N° 2 ¿Cree usted que la implementación de actividades de educación ambiental comunitario, originará los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 30 | 0 |
| Porcentaje | 100% | 0 |

Fuente: Sory 2018.

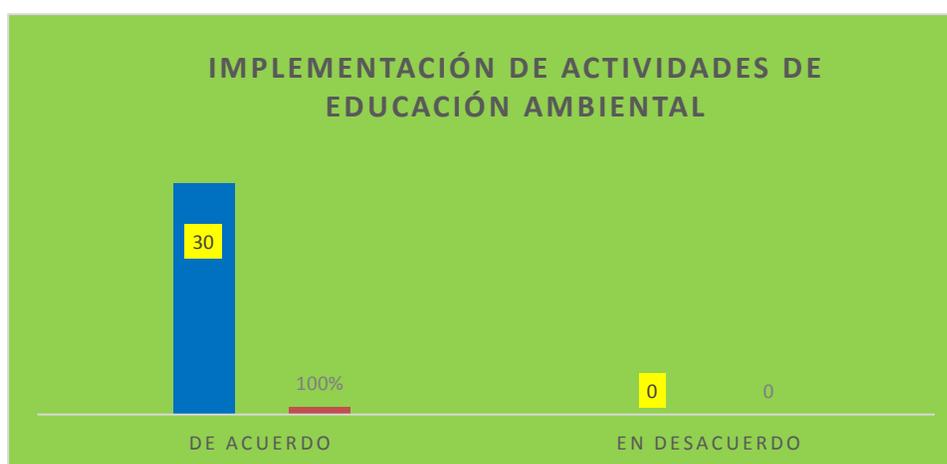


Gráfico N° 1

Con relación al cuadro 2, Gráfico 1, Ítems 1: la implementación de actividades de educación ambiental comunitaria, originará los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres.

Interpretación: Se pudo evidenciar que 30 los encuestados que corresponden al 100% de la muestra, respondieron de forma afirmativa que están de acuerdo con la afirmación que La implementación de un programa de educación ambiental comunitario, promoverá los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres. Según la **Ley Orgánica de Ambiente (2007)**. De la República Bolivariana de Venezuela, define la educación ambiental como un “proceso continuo interactivo, continuo, integrador mediante el cual el ser Humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende analiza, los traduce

los internaliza y los traduce en comportamientos, alores y actitudes que los prepare para participar protagónicamente en la gestión del ambiente el desarrollo sustentable. (p.3).

Cuadro N° 3 ¿Participarías en la elaboración de estrategias para promover el manejo de los desechos sólidos en tu comunidad?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 26 | 4 |
| Porcentaje | 84% | 16% |

Fuente: Sory (2018)



Gráfico N° 2

Con respecto al cuadro n 3, Gráfico 2, ítems n2: Participación en la elaboración de estrategias para promover el manejo de los desechos sólidos

.Interpretación: 26 encuestados que representan el 84%, respondieron de forma afirmativa están de acuerdo en que la participación en la elaboración de estrategias promueven el manejo adecuado de los desechos sólidos, y 4 de los encuestados estuvieron en desacuerdo los cuales representan un 16%. **Según Revista científica (2014)**. El manejo de los residuos sólidos está comprendido por todas las actividades funcionales u operativas o relacionadas con la manipulación de los residuos sólidos desde el lugar donde son generados hasta la disposición final de los mismos (Ochoa,

2009); se describe a continuación la situación actual de las etapas que conforman este sistema para algunos países de América Latina y el Caribe.(p. 124)

Cuadro 4 ¿considera usted que es necesario modificar al uso adecuado de los desechos sólidos en la comunidad?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 27 | 3 |
| Porcentaje | 90% | 10 |

Fuente: Sory (2018)

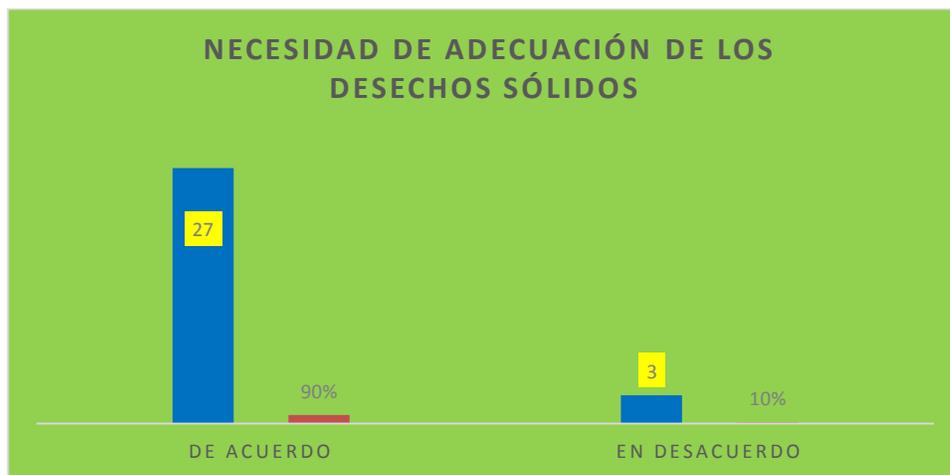


Gráfico N° 3

Cuadro 4, Gráfico 3, ítems n3: necesidad de adecuación de los desechos sólidos.

Interpretación: 27 de los encuestados que corresponden al 90% están de acuerdo con la afirmación y consideran necesario modificar al uso adecuado de los desechos sólidos en la comunidad, y 3 de los encuestados con un índice de 10% manifiesta una opinión contraria, es decir están en desacuerdo. Según **Piaget**: citado por **(Suarez, 2010)**. La educación es “Forjar individuo, capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esa autonomía del prójimo, en virtud precisamente de la regla de reciprocidad”.

Cuadro N° 5 ¿Supone usted que se puede incluir en un programa de educación ambiental comunitaria, actividades como talleres y charlas?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 26 | 4 |
| Porcentaje | 87% | 13% |

Fuente: Sory ((2018)

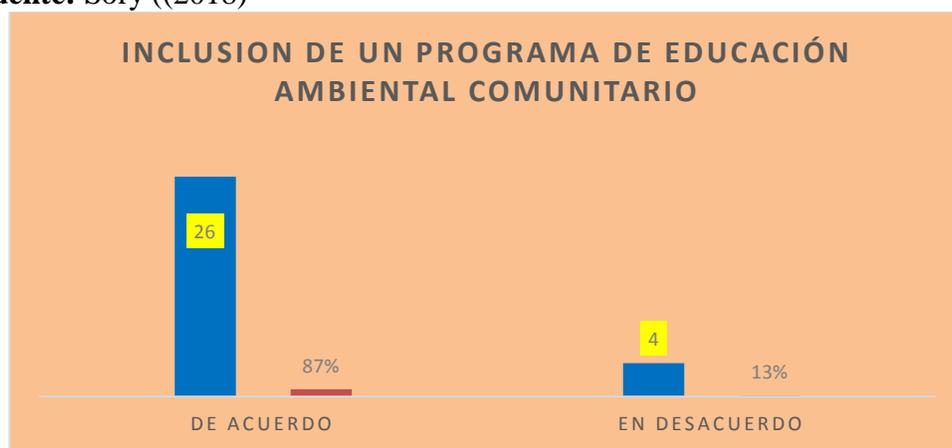


Gráfico N° 4

Cuadro 5, Gráfico 4, ítems 4: Supone usted que se puede incluir en un programa de educación ambiental comunitaria, actividades como talleres y charlas.

Interpretación: en cuanto a la inclusión de talleres, charlas como actividades incluidas en el programa de educación ambiental de obtuvo un 87% que corresponde a 26 encuestados estuvieron de acuerdo en la inclusión de las actividades como charla y talleres, mientras que 3 encuestados que corresponde a un 13% manifestaron estar en desacuerdo con dicha inclusión de actividades. Según **Maya (2009)**. Citado por **Barrera (20015)**. Dice que la Educación Ambiental Comunitaria Una sociedad ambiental, será aquella sociedad que se construya a partir de valores etcos-amientales, que implican una descentralización del problema de la vida a la vida humana, y que introduzca en su ética, el respeto y la responsabilidad a todas las formas de vida y lo que la sustenta, dentro de una perspectiva sistémica, ecológica e integral. (p.176)

Cuadro 6 ¿Participarías en talleres, charlas donde compartas conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 26 | 4 |
| Porcentaje | 87% | 13% |

Fuente: Sory (2018)



Gráfico N° 5

Cuadro 6, Gráfico 5, Ítems 5: Participación en talleres y charla para compartir conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos.

Interpretación: El ítem relacionado con la Participación en talleres y charla para compartir conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos Arrojó un resultado expresado en un 87% de los que corresponde a 26 encuestado manifestaron estar de acuerdo con la afirmación. Un 13% que corresponden a 4 encuestados manifiestan lo contrario, lo que muestra una posible apatía y despreocupación acerca de la magnitud del problema. Según **Fidias Arias (2004)** escrito por **Radamar (2010)**. Define el conocimiento como un “proceso el cual se relaciona el sujeto que conoce, que percibe mediante sus sentidos, y el objeto conocido y percibido”.

Cuadro 7 ¿Es posible realizar encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 20 | 10 |
| Porcentaje | 67% | 33% |

Fuente: Sory (20018)

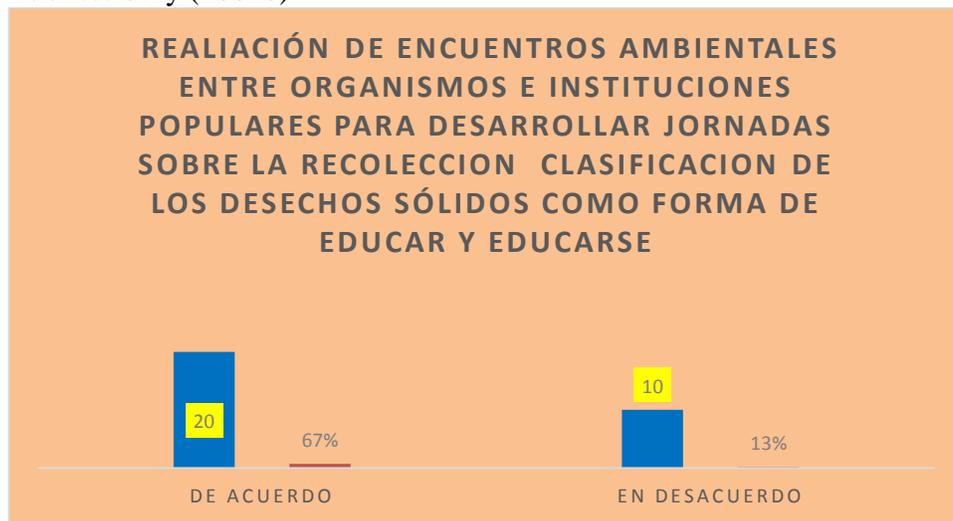


Gráfico N° 6

Cuadro 7, Gráfico 6, Ítems 6: realización de encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse.

Interpretación: 20 de los encuestados que correspondes al 67% están de acuerdo con la realización de encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse. Mientras que 10 encuestados que corresponden a un 13% están en desacuerdo. Según **Omnia (2014)**. La recolección de residuos sólidos se define como el conjunto de actividades que incluyen la recogida y transporte de los residuos sólidos desde los sitios destinado para su depósito o almacenamiento por parte de los generadores hasta el lugar donde será descargados, este lugar puede ser una

instalación de procesamiento de materiales, de tratamiento, una estación de transferencia o un relleno sanitario (Jaramillo, 1999). Para esta actividad para la disposición final, las empresas/municipios destinan la mayor parte de su presupuesto (Jaramillo, 2002), la OPS (2005) señaló que en Latino América entre 60 70% del costo total del servicio se utiliza para la recolección disposición final de residuos sólidos (p.129).

Cuadro N° 8 ¿cree usted que requiere de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos comunales para solventar el adecuado manejo de los desechos sólidos?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 30 | 0 |
| Porcentaje | 100% | 0% |

Fuente: Sory (2018)

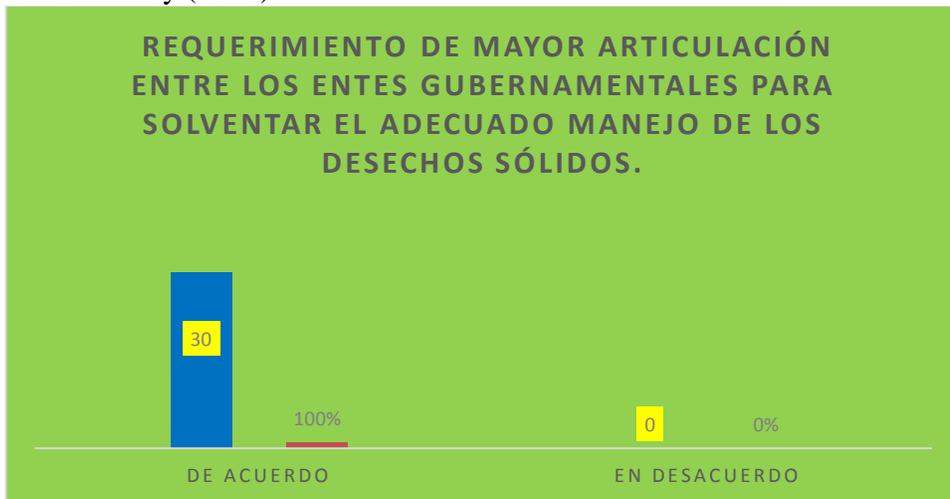


Gráfico N° 7

Cuadro 8, Gráfico 7, Ítems 7: requerimiento de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos comunales para solventar el adecuado manejo de los desechos sólidos.

Interpretación: Con respecto al ítem relacionado con el requerimiento de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos al 100% manifestaron estar de acuerdo en su totalidad con la afirmación. Para **Marsiglia (2013)**. El significado de articular, en el diccionario nos habla de “unir”, “enlazar”; “juntar” articulación se

refiere a la acción efecto de articular o articularse. A referirse al verbo coordinar se pone más el acento en “arreglar, organizar, regular, ordenar o disponer “Obrar para un mismo fin con otro u otros. Finalmente concertar refiere a “armonizar, componer, arreglar, conciliar, acordar, para convenir. (p. 4).

Cuadro N° 9 ¿participarías en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 25 | 5 |
| Porcentaje | 83% | 17% |

Fuente: Sory (2018)

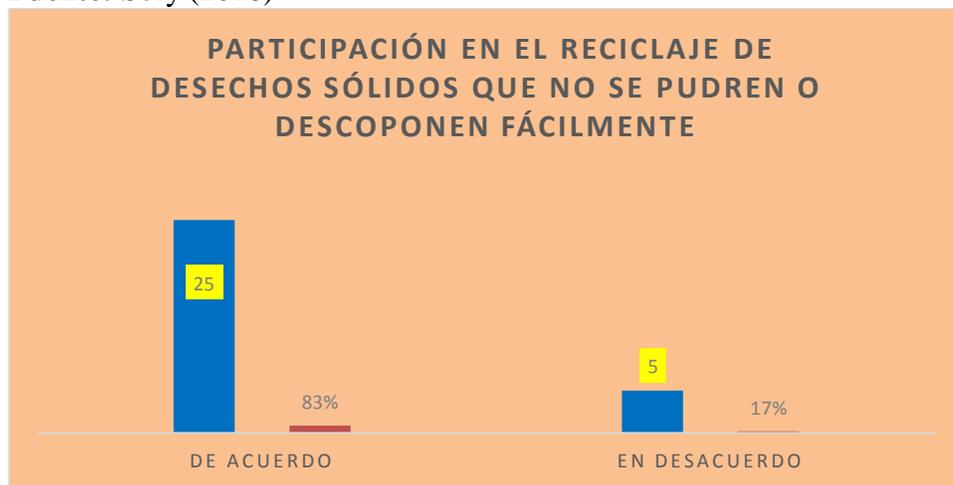


Gráfico N° 8

Cuadro 9, Gráfico 8, Items 8: participación en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente

Interpretación: Con respecto al ítem relacionado con la participación en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente, el resultado indica que un 83%, que correspondes a 25 de los encuetados, manifestaron estar de acuerdo con tal afirmación y un porcentaje significativo del 17%, manifiesta lo contrario, lo que indica que hay un foco de apatía, razón por lo que se evidencia la capacidad muy reducida en cuanto participación y organización social. Según **G kiss y G Encarnación (2006)**. El proceso que ocurre durante la descomposición de los

residuos en los sitios de disposición final .la calidad de los lixiviados biogás están asociados a los procesos de descomposición de los residuos mientras que estos procesos dependen de diferentes factores internos externos entre los cuales se encuentra **Kiss(1998)**. La condición climática y metodológica del sitio, las propiedades fisicoquímicas de los residuos dispuestos, la tecnología aplicada a la disposición final, y la edad del terreno. (p. 41)

Cuadro N° 10 ¿utilizarías los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 28 | 2 |
| Porcentaje | 93% | 7% |

Fuente: Sory (2018)

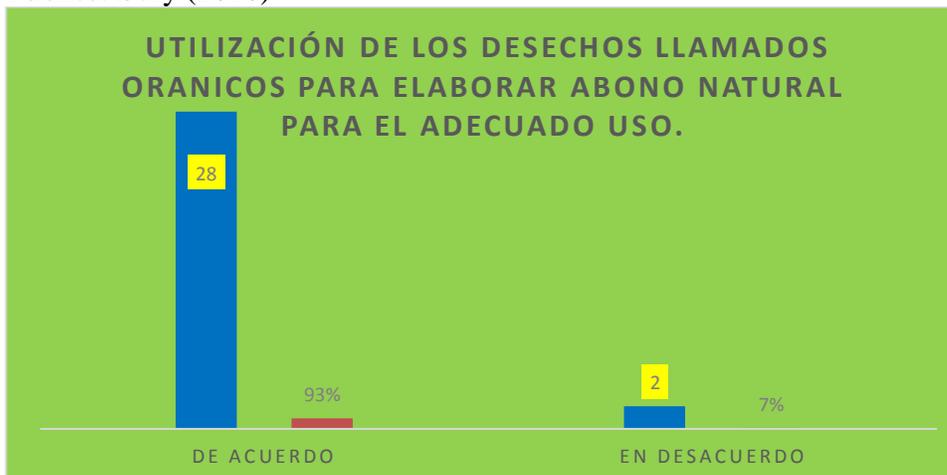


Gráfico N° 9

Cuadro 10, Gráfico 9, Ítems 9: utilización de los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos.

. Interpretación: El indicador relacionado con la utilización los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos 28 de los encuestados, manifestaron estar de acuerdo un 93% respondieron afirmativamente, no así un 7% que corresponden a 2 encuestado está en desacuerdo. Según

Diccionario, desechos orgánico, será aquel que ostenta un origen biológico, es decir, alguna dispuso de ida o formo parte de un ser vivo, tal es el caso de las ramas de los árboles, las hojas de los arboles plantas, las cascaras de las diferentes frutas y todo residuo que resulte de la elaboración de los alimentos en la casa, en un restaurante, entre otros.

Cuadro N° 11 ¿Estarías dispuestos en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 30 | 0 |
| Porcentaje | 100% | 0% |

Fuente: Sory (2018)



Gráfico N° 10

Cuadro 11, Gráfico 10, Ítems 10: disposición en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario

Interpretación: Con respecto al indicador se puede interpretar que el 100% de los encuestados respondieron de forma afirmativa la disposición en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario. Según **La Enciclopedia Virtual**. El termino programa de acuerdo a diccionario se ha definido de diversas formas como: un plan y orden de actuación organización del trabajo

dentro de un plan general de producción en unos plazos determinados, o como la secuencia precisa de instrucciones codificadas a un orden para resolver un problema, así como la declaración previa de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión, o el anuncio o exposición de las partes de que se ha de componer ciertas cosas o de las condiciones en que ha de ajustarse. Todas estas definiciones coinciden en que el programa se realiza previo a la acción.

Cuadro N° 12 ¿incentivarías a familiares, vecinos y amigos a la reutilización de los desechos sólidos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 24 | 6 |
| Porcentaje | 80% | 20% |

Fuente: Sory (2018)

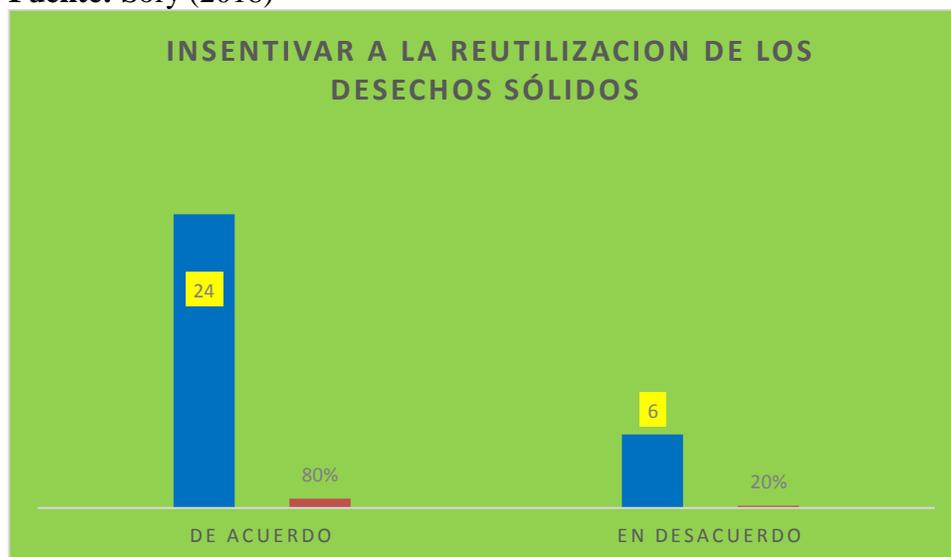


Gráfico N° 11

Cuadro 12, Gráfico 11, Ítems 11: incentivarías a familiares, vecinos y amigos a la reutilización de los desechos sólidos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente

Interpretación: El resultado de ese ítem muestra que 24 encuestados que corresponden a un 80% están de acuerdo y 6 encuestados es el 20% en desacuerdo. **La Real Academia Española** da como definición “estimular algo para que aumente o mejore”. Por extensión puede definirse como “animar a una persona por medio de un premio o ratificación económica para que trabaje más o consiga un buen resultado en una acción o en una actividad” o también como dar fuerza o empuje a una actividad para que crezca, se desarrolle tenga éxito.

Cuadro N° 13 ¿Consideras necesario la implementación de un programa de educación ambiental en tu comunidad sobre el debido manejo de los desechos sólidos?

| Alternativas de respuestas | De acuerdo | En desacuerdo |
|----------------------------|------------|---------------|
| Encuestados | 30 | 0 |
| Porcentaje | 100% | 0% |

Fuente: Sory (2018)



Gráfico N° 12

Cuadro 13, Gráfico 12, Ítems 12: implementación de un programa de educación ambiental en tu comunidad sobre el debido manejo de los desechos sólidos

Interpretación: El 100% de los encuestados están de acuerdo sin lugar a dudas y de forma unánime con la afirmación que es posible que, la implementación de un

programa de educación ambiental en la comunidad sobre el debido manejo de los desechos sólidos.

Uno de los ítems más reveladores que guardan estrecha relación con la educación ambiental comunitaria y los objetivos que nos hemos planteado. **Rodríguez (2013)** define Programa de educación Ambiental Comunitario como: un diseño elaborado con el propósito de desarrollar la promoción de la sensibilización ambiental.

CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones Y Recomendaciones

5.2 Conclusiones

El presente estudio y los hallazgos procedidos en la investigación han permitido primeramente diseñar un instrumento de estrategias para las prácticas educativas que favorezca el manejo adecuado de los desechos sólidos en la comunidad Los Compadres Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas; lo que permitió poder enunciar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

El objetivo de Diagnosticar la necesidad de implementar un programa de educación ambiental comunitario en la comunidad Los Compadres. El mismo fue logrado a través de la aplicación de un cuestionario prescribiendo lo siguiente:

Se requiere de la implementación de un programa de educación ambiental comunitario para educar a la comunidad que origine conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, por lo que se propone un programa de educación ambiental comunitario, para promover la cultura socio-ambiental.

La falta de estímulo para la participación en la elaboración de estrategias que promueva el manejo de los desechos sólidos en el sector Lo Compadres, lo que conlleva a proyectar actividades en función de la persuasión a la aportación.

La necesidad de transformar al uso adecuado de los desechos sólidos, para crear conciencia ambientalista la cual a través de la puesta en práctica de estrategia se puede ver muy bien ganado el uso adecuado de los desechos sólidos.

La falta de orientación educativa a la comunidad es uno de los factores que radica el problema del mal manejo y uso que se da a los desechos sólidos, por lo que se considera muy sensato incluir en el programa de educación ambiental comunitario actividades como charlas y talleres, para instruir en el manejo adecuado de los desechos sólidos.

La falta de formación infringe en la reciprocidad y la transferencia de conocimientos para el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos, por lo que se enfoca en la organización y la implementación de talleres y charlas para sacar provecho de la correspondencia y los conocimientos.

Los encuentros ambientales entre los organismo e instituciones populares se nota seriamente afectado debido a la falta de articulación, comunicación, es allí donde juega un papel fundamental el desarrollo de actividades como jornadas de recolección, clasificación de los desechos sólidos, como forma de educar y educarse en colectivo.

No hay cultura en cuanto a reciclaje, recuperación o reaprovechamiento de los desechos sólidos que tardan mucho tiempo en su descomposición el cual es el principal problema de la acumulación de tales residuos que afectan enormemente al ambiente, espacialmente la estética del paisaje natural y la salud humana, de forma psicológica produciendo stress entre otras enfermedades producidas por la proliferación de insectos, debido a la acumulación de líquido o lixiviados en tales desechos sólidos. En este caso se puede sacar ganancia en la realización de actividades que incentiven a la práctica de las 10R, lo cual augura ganancias económicas, en función a la elaboración de objetos artesanales entre otros, aunado a ello el embellecimiento del paisaje, y una relación amigable con el ambiente. De igual forma con el desecho llamado orgánico también son fuente de aprovechamiento, ya que luego de su transformación puede ser utilizado como abono natural que beneficiará a los patios productivos de cada hogar.

En cuanto a la disposición en la colaboración económica es de gran ímpetu debido que de ello dependerá en gran parte el diseño e implementación del programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos. Como muy elocuente conclusión del estudio, se puede afirmar que cumplidos los objetivos específicos, es

valorable como muy válida y efectiva la propuesta de un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos. Y fue a partir de un diagnóstico que se pudieron determinar las necesidades en la implementación de tal programa de educación ambiental comunitario para el manejo de los desechos sólidos en la Comunidad “Los Compadres” Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas.

Dicho diagnóstico permitió diseñar el programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la Comunidad “Los Compadres”, sobre la base de la factibilidad social, técnica y económica.

Por otra parte es necesario recomendar.

Promover acciones que impulsen la sensibilización y la formación técnica en los habitantes de la comunidad Los Compadres.

Propiciar entre los miembros de la comunidad Los Compadres de la Parroquia Libertad estrategias para la capacitación de gestión orientada al fortalecimiento de valores ambientales.

Planificar y ejecutar actividades continuas como: charlas, talleres, jornadas, e información a través de las redes sociales para el proceso de la educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad Los Compadres, Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas.

CAPITULO VI

6.1 LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta

La finalidad de este escrito, es presentar un modelo, en el cual los desechos sólidos constituyen un problema, también se vislumbra una oportunidad de aprovechamiento racional e integral de los mismos, augurando posibilidades infinitas de solución a la problemática, es decir la Educación Ambiental se convierte en la herramienta primordial para ayudar en la mejora de nuestro entorno, haciendo énfasis en la promoción de:

1. « Elevar la conciencia ambiental para reducir la cantidad de desechos sólidos generados en diversas actividades inherentes a su campo.
2. « Mayor participación de las personas de la comunidad.
3. «Un cambio paradigmático hacia un desarrollo, verosímil y respetuoso con el ambiente.

Esta propuesta, de características didáctica y pedagógica, confronta el manejo de los desechos sólidos, exponiendo además los diversos tratamientos y soluciones a la problemática, finalmente, exhibe herramientas, y recursos a trabajar en el área de la Educación Ambiental, bien sea desde la educación formal o la educación informal.

Justificación

La propuesta se explica en las diversas actividades y las mismas sirven de soporte y apoyo del trabajo propuesto, de igual manera puede llevarse a cabo la participación activa de los habitantes de la comunidad o actores involucrados en el hecho ambiental y por ende poder darle solución a la problemática de los desechos sólidos, de la misma forma las entidades involucradas en las actividades, ayudaran a mejorar la calidad de vida del individuo y por ende del ambiente.

En este mismo orden de ideas y dirección, se logró comprobar que existe la necesidad de realizar actividades pedagógicas dirigidas a la inducción de talleres, charlas, jornadas de recolección y clasificación de los desechos sólidos en síntesis, con la ejecución y puesta en marcha de esta propuesta se intenta elevar el nivel de vida de los ciudadanos. Es importante señalar, la esencia y relevancia del mismo, por cuanto permite el logro de la eliminación de los desechos sólidos de forma amigable con el ambiente. Es importante señalar que esta propuesta está orientada a mejorar la vida ambiental, fortaleciendo a su vez la conciencia ambientalista y cultural de los actores involucrados.

La implementación de esta propuesta permite al individuo formarse de manera integral y holística, ejerciendo una influencia de impacto positivo, ampliando además las bondades del mismo. Para finalizar, se puede inferir lo importante de la promoción de campañas educativas para brindar posibilidades de solución y respuestas rápidas y factibles de los desechos sólidos.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Propiciar actividades de educación ambiental comunitaria en el manejo de desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” de la Parroquia Libertad, municipio Rojas del Estado Barinas.

Objetivos Específicos

Identificar la necesidad de implementar un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” de la Parroquia Libertad, municipio Rojas del Estado Barinas.

Establecer jornadas para Sensibilizar a los habitantes de la comunidad los compadres en la importancia del manejo y aprovechamiento de desechos sólidos.

Esbozar un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres” de la Parroquia Libertad municipio Rojas del estado Barinas.

Estructura de la propuesta

Para cumplir con los objetivos previstos y expuestos anteriormente, la propuesta se estructurara en tres fases: Fase I Diagnostico, Fase II Factibilidad de la Propuesta, Fase III Diseño de la Propuesta.

Factibilidad

Fase I: Diagnóstico.

Producto del análisis de los resultados que se obtengan en la recolección de la información, se evidenciara la necesidad de Proponer un programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos, en la comunidad Los Compadres de la Parroquia Libertad, municipio Rojas del Estado Barinas. Lo cual va a incidir positivamente en mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector Los Compadres y el saneamiento ambiental del entorno.

En ese mismo orden de ideas, esta propuesta de educación ambiental comunitario considera como un elemento abierto y dispuesto para la búsqueda de soluciones que mejoren y enriquezcan la adquisición de aspectos cognoscitivos de igual manera la compilación de estrategias a través de esta primera fase servirá de apoyo fundamental en el proceso investigativo. Sobre las mismas líneas de acción el escenario comunitario brindara oportunidades diversas para la indagación y formulación de las hipótesis inherentes al fenómeno objeto estudio.

Fase II: Factibilidad de la Propuesta

El presente estudio es factible, por cuanto el mismo, permite la búsqueda de soluciones diversas y que las mismas permitirán, no solo determinar las necesidades del fenómeno objeto de estudio, sino que también permitirá tener una visión clara, precisa y universal de todos los elementos que conforman la presente propuesta. En este sentido, se diseñará y se ejecutará una propuesta que mejorara significativamente la conducta de los involucrados en este proyecto de investigación.

Factibilidad Técnica:

Hace referencia a la disposición de elementos físicos, potencial humanos y recursos materiales. En cuanto a los recursos físicos hace mención a un aula, salón mesas, y otros disponible en la comunidad. En relación a los recursos o potencial humanos, habitantes de la comunidad y el autor del presente trabajo de investigación.

Factibilidad Económica:

Hace mención a recursos con los que se dispone para su promoción en las diversas campañas de La Educación Ambiental para el manejo de los desechos sólidos, así mismo cumple con un rol primordial en la formación integra así como también contribuirá a dar accesibilidad para la supresión de gastos inherentes a las actividades ambientales programadas de manera sistemática y cronológica. Es imperativo mencionar que la amplitud, el éxito en su aplicación dependerá del factor económico, en palabras más sencillas en su factibilidad económica.

Factibilidad social:

El diseño de actividades de la propuesta “Propiciar actividades de Educación Ambiental Comunitario En El Manejo De Los Desechos Sólidos En la comunidad Los Compadres, Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas”, brindará a la comunidad bondades que fortalecerán la vida ambiental, del mismo modo se desplegarán campañas socio-ambientales con el propósito de optimizar la disposición del individuo objeto de estudio, atendiendo a las características actitudinales diversas, pedagógicas y académicas, así mismo se generarán las posibilidades de ampliación y/o propagación de carácter cultural, a manera de contribuir con una mejor calidad vida de los habitantes de la comunidad los Compadres.

Unidad Ejecutora de la Planificación

La aplicación del “Programa De Educación Ambiental Comunitario En el Manejo De Los Desechos Sólidos En la Comunidad Los Compadres Parroquia Libertad Municipio Rojas Del Estado Barinas” se trasbordará a través de los individuos objeto de estudio, de manera colaborativa, la cual se cimentara en el manejo de estrategias en el área de la Educación Ambiental que involucren a la comunidad en actividades esenciales para la mejora integral de nuestro entorno, del mismo modo tendrá como primicia la ejecución, control, dirección, supervisión y evaluación de los resultados.

1- Educación ambiental basado en el manejo y aprovechamiento de desechos solidos

| Propósito | Indicadores verificables | Medios de verificación | Supuestos Riesgos |
|---|--|---|--|
| <p>Capacitar a los habitantes de la comunidad los compadres para sensibilizarlos y formarlos en el manejo y aprovechamiento de desechos sólidos.</p> | <p>Números de capacitaciones realizadas en relación a temas ambientales, manejo y aprovechamiento de desechos sólidos. Número de personas capacitadas en temas ambientales en la importancia del manejo de los desechos sólidos. Porcentaje de participación de los capacitados.</p> | <p>Registro de asistencia a capacitaciones. Formatos de evaluación de la capacitación. Formato de evaluación de la temática.</p> | <p>Priorización de la política ambiental, para la puesta en marcha de la gestión ambiental del sector. Crear normativas y lineamientos que rijan el manejo de los desechos sólidos en la comunidad.</p> |
| <p>Elementos</p> <p>-Sensibilizar a los habitantes de la comunidad los compadres en la importancia en el manejo y aprovechamiento de desechos sólidos. -Capacitar a las personas en los procesos de clasificación y aprovechamiento de la capacitación. – incentivar a la colectividad en la aplicación del manejo de desechos sólidos.</p> | <p>Números de locales o sitios que utilizan para separar y almacenar temporalmente los desechos sólidos. Números de locales y personas que aprovechan los desechos sólidos.</p> | <p>Registro de visitas para la verificación del uso adecuado de separación y almacenamiento temporal de los desechos sólidos. Registro de volúmenes del material reciclado en el sector los compadres.</p> | <p>Motivación de los involucrados en temáticas ambientales y en participar en el proyecto. Personal idóneo para la capacitación. Participación de instituciones educativas para asesoría y apoyo en la ejecución del programa.</p> |

| Actividades | | | |
|---|--|--|---|
| <p>-Capacitación en temas ambientales asociados al uso sostenible de recursos manejos y aprovechamiento de los residuos sólidos.</p> <p>-Realización de campañas a través de radios, perifoneo, carteles y divulgación por las redes sociales ubicada estratégicamente con la importancia del manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos.</p> <p>-Realizar una feria ambiental con productos artesanales, elaborados con desechos sólidos reciclables generado en la comunidad.</p> | <p>Números de personas que producen abono orgánico.</p> <p>Cantidad de personas capacitadas</p> <p>Números de instituciones participantes.</p> <p>Numero de campañas.</p> <p>Numero de ferias.</p> | <p>Registro de sorteos realizados para incentivar al manejo y aprovechamiento de los desechos sólidos.</p> <p>Producción de abono orgánico.</p> <p>Foto de artesanías</p> <p>Foto de la feria ambiental.</p> | <p>Apoyo de entidades públicas y privadas para llevar a cabo las actividades.</p> <p>Compromiso y presupuesto por parte del gobierno local.</p> |

2- Fomentar la conformación de una organización sectorial enfocada en el rescate y aprovechamiento de desechos sólidos

| Propósito | Indicadores verificables | Medios de verificación | Supuestos Riesgos |
|--|---|--|---|
| <p>Promover la organización de carácter comunitario en el rescate y aprovechamiento de desechos sólidos, en la comunidad los compadres de la parroquia libertad</p> | <p>Conformación de organizaciones comunitarias que estén enfocadas a la actividad del reciclaje y aprovechamiento de los desechos sólidos</p> | <p>Fotos de la organización comunitaria que laboran en la actividad del reciclaje y aprovechamiento de desechos sólidos. Fotos de diferentes lugares en la comunidad.</p> | <p>compromiso y motivación por parte de las personas que ejercen actividad de reciclaje de la comunidad, para conformación de la organización comunitaria que laboran en la actividad de rescate y aprovechamiento de los desechos sólidos</p> |
| <p>Elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformación y organización de carácter comunitario para el rescate y aprovechamiento de los desechos sólidos. -Capacitar a las personas de la comunidad en temas de desarrollo comunitario, liderazgo y en temas del manejo de desechos sólidos. -conseguir recursos económicos, logísticos y académicos para apoyar la conformación, capacitación y seguimiento de la comunidad en el rescate y aprovechamiento de | <p>Números de personas conformadas en la actividad de reciclaje y aprovechamiento de los desechos sólidos. Números de personas capacitadas temas de desarrollo comunitario, liderazgo y en temas del manejo de desechos sólidos. Números de empresas o instituciones públicas y privadas que aporten al proceso</p> | <p>Fotos de la organización comunitaria enfocadas en la actividad del reciclaje y aprovechamiento de desechos sólidos. Foto de capacitación de personas que conforman el grupo de personas. Registro de asistencias a capacitaciones. Registro de aportes instituciones públicas y privadas que ayudaron con recursos.</p> | <p>Motivación al tema de organización comunitaria para desarrollar actividad del reciclaje y aprovechamiento de desechos sólidos. Asistencias a las capacitaciones en tema de desarrollo comunitarios, liderazgo y en temas del manejo de desechos sólidos. Apoyo por parte de la administración pública.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| desechos sólidos. | | | |
| <p style="text-align: center;">Actividades</p> <p>-Convocar a las personas que habitan en la comunidad a través de campaña de radio, perifoneo, redes sociales etc.</p> <p>-Gestión de recursos económicos con empresas privadas y alcaldía.</p> <p>-Gestión con las organizaciones como el medio ambiente, comerciantes, salud para apoyo de asesorías en el rescate y aprovechamiento de desechos sólidos.</p> | <p>Números de personas convocadas.</p> <p>Cantidad de recursos económicos.</p> <p>Números de instituciones participantes.</p> | <p>Registro de personas que llegaron a la convocatoria para conformar la organización comunitaria en el rescate y aprovechamiento de desechos sólidos.</p> <p>Registro de recursos financieros.</p> <p>Registro de instituciones</p> | <p>Voluntad política y financiera del gobierno local.</p> <p>Apoyo de entidades para obtener recursos.</p> |

- 3- Instalación y dotación de un centro de acopio para almacenar los desechos sólidos reciclables y reutilizables en la comunidad Los compadre.

| Propósito | Indicadores verificables | Medios de verificación | Supuestos Riesgos |
|--|--|---|--|
| <p>Instalar y dotar un centro de acopio para almacenar los desechos sólidos reciclables y reutilizables</p> | <p>Centro de acopio, instalado y dotado</p> | <p>Fotos del centro de acopio Fotos de condiciones del centro de acopio. Fotos de diferentes lugares del sector.</p> | <p>compromiso y motivación por parte de las personas que ejercen actividad de reciclaje de la comunidad, para conformación de la organización comunitaria que laboran en la actividad de rescate y aprovechamiento de los desechos solidos</p> |
| <p>Elementos</p> <p>- buscar un lugar propicio y con las condiciones adecuadas, para instalar y dotar un centro de acopio en el sector para almacenar los residuos sólidos reciclables y reutilizables producidos en ese lugar.</p> <p>-revisar y estudiar a la comunidad Los compadre para la factibilidad de ubicación del centro de acopio para almacenar los desechos sólidos reciclables y reutilizables producidos en ese lugar.</p> <p>-informar a todos los vendedores y personas sobre la ubicación del centro de acopio y sus funciones</p> | <p>Volumen del metal recolectado en centro de acopio. Volumen del papel recolectado en centro de acopio. Volumen de cartón recolectado en el centro de acopio. Volumen de vidrio recolectado en el centro de acopio.</p> | <p>Registro de volúmenes de desechos sólidos como lata, cartón, papel y vidrio. Fotos del centro de acopio. Fotos del sector los compadres.</p> | <p>Voluntad administrativa y financiera del gobierno local. Apoyo por parte de empresas o instituciones. Autorización de recorrido e inspección del sector los compadres.</p> |
| <p>Actividades</p> <p>-Realizar campaña de informativas de radio,</p> | <p>Cantidad de dinero aportado para</p> | <p>Registro de recursos</p> | <p>Voluntad administrativa y</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>perifoneo, redes sociales para recordar la ubicación del centro de acopio. -Gestión de recursos económicos para la instalación y dotación del centro de acopio. -Revisión y estudio para la ubicación del centro de acopio</p> | <p>instalación y dotación del centro de acopio. Números de personas que llevan los desechos sólidos reciclables y reutilizables al centro de acopio. Números de lugares posibles para instalación y dotación del centro de acopio.</p> | <p>financieros. Planos del sector los compadres. Entrevistas Encuestas. Fotos del centro de acopio. Fotos de diferentes lugares del sector los compadres.</p> | <p>financiera del gobierno local. Apoyo de entidades privadas para obtener recursos financieros. Existencia de planos del sector los compadres. Priorización de este lugar por parte de los miembros del sector.</p> |
|---|--|--|---|

Cronograma de ejecución de actividades

| Actividades | enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | junio |
|--|-------|---------|-------|-------|------|-------|
| Visita al sector los Compadres | X | X | X | X | X | X |
| Divulgación de las actividades | X | X | X | X | X | X |
| Gestión de recursos económicos | | X | | | | |
| Solicitud de apoyo logístico a instituciones | | X | X | | | |
| Chalas talleres | | X | X | X | | |
| Campaña a través de radio, perifoneo y carteles | | X | X | X | X | X |
| Capacitación en manejo aprovechamiento de desechos solidos | | X | | X | | X |
| Visitas a la Ubicación del centro de acopio | | X | X | X | X | X |
| Feria Ambiental | | | | | | X |

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, W (2008) La Naturaleza de la Investigación. Caracas: BIOSFERA
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme. 6ª Edición.
- Balliache (2009). Marco Teórico Guía Unidad II sistema de variables (p.5) www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/./wp-content/./02_Marco-teorico.pdf.
- Barrera (2015). <file:///C:/Users/USER/Downloads/5414-13155-1-PB.pdf>
- Bavaresco, A. (2006). Proceso Metodológico en la Investigación. Maracaibo: EDILUZ, Venezuela.
- Barrios. (2008) El trabajo de investigación. Caracas: Quirón Editores.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 2655. Agosto 28, 1999. .
- Cerda H. (1997) Cómo elaborar proyectos. Bogotá. Cooperativa Magisterio.
- Cedeño (2013) Programa educativo para la promoción de los valores ambientales. Ciudad de nutrias Municipio Sosa Estado Barinas.
- Diccionario Español de la Lengua Española Vox. <https://diccionarioactual.com/incentivar/>
- Diccionario definición ABC. <https://www.definicionabc.com/medio->
- Eumed.Net. Enciclopedia Virtual. Diccionario definición ABC. <https://www.definicionabc.com/medio->
- Diccionario medico (2001). <https://es.scribd.com/doc/288011590/DiccionarioMedico>
- Enciclopedia digital Wikipedia, Desechos Sólidos y manejo. https://es.wikipedia.org/wiki/Desecho_ org%C3%A1nico.
- G Kiss y G Encarnación (2006). Gaceta Ecológica N° 79. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LosProductosYLosImpactosDeLaDescomposicionDeResidu-2877246.pdf>
- Gutiérrez, Morales, Salazar, Villavicencio, Wilder. (2010).

- Hernández, D. (1996). Contaminación ambiental. _Folleto de Educación Ambiental. Maracaibo. Venezuela.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2003). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Hurtado J. (2012) Técnica de la investigación científica y social. Universidad Central de Venezuela.
- Hurtado L, Delgado E. (2014). Educación Ambiental en el Desarrollo Comunitario. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6824/1/TFG-L664.pdf>
- Ley Orgánica del Ambiente (2007) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 Extraordinario. Diciembre 22, 2006 Caracas
- Ley Orgánica de los Consejos comunales (2009) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 39.335 diciembre 28, 2009 Caracas
- Ley Orgánica de Educación (2009) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°5.929. Extraordinario del 15 de agosto de 2009 Caracas.
- Ley Orgánica del Poder Popular (2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°6.011
- Ley del Plan de la Patria (2013) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.118 Extraordinario del 4 de diciembre de 2013. Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019.
- Ley de Residuos y desechos Sólidos (1991) Gaceta Oficial de la República de Venezuela N°34.678, 19 de marzo de 1991.
- Marsiglia (2013). http://cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2013/archivos/Mesa_8_Marsiglia.pdf
- Marshall McLuhan (1989) La Aldea Global https://manoskop.org/image/2/2c/McLhanMarshall_powells_B.R_La_aldea_global.pdf.
- Muñoz. (2014). EL CIULAMIDE y el Manejo de los Desechos Sólidos. Boletín impreso en los Talleres Gráficos de la Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.

- Navarro G (2016) Manejo integral de los desechos sólidos mediante el compostero
Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Omnia (2014). Revista Científica. <http://www.redalyc.org/html/737/73737091009/>
- Parella S. y Martins F. (2010) Metodología de la investigación. Investigación
Cuantitativa. Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Occidentales
“Ezequiel Zamora” – Barinas.
- Pedraza N (2017). El Aprendizaje significativo en la Educación Ambiental. Revista
internacional Magisterio COM.CO. [https://www.magisterio.com.co/articuloel-
aprendizaje-significativo-y-la-educacion-ambiental](https://www.magisterio.com.co/articuloel-aprendizaje-significativo-y-la-educacion-ambiental).
- Pinilla (2015) Manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios en el sector
urbano del municipio de Raquira – Boyacá. Universidad de Manizales. Maestría
en desarrollo sostenible y medio ambiente.
- Radamar (2010) Metodología de la Investigación.
<http://radamar.blogspot.es/1271076536/conocimiento/>
- Rodríguez, F. (2013) La educación Ambiental: Una mirada hacia la transcomplejidad
popular. Tesis Doctoral con mención honorífica. Facultad de Humanidades de la
Universidad de los Andes. Merida-venezuela.
- Rusque M. (2003) Elaboración de trabajos de Investigación. Editorial Trillas. Ciudad
de México, México.
- Suarez(2010).[https://www.google.co.ve/search?ei=BTLdW4yaH5KzwKg7b6ABw&
q=definicion+de+educacion+segun+autores&oq=definicion+de+educacion++seg
un+autor&g](https://www.google.co.ve/search?ei=BTLdW4yaH5KzwKg7b6ABw&q=definicion+de+educacion+segun+autores&oq=definicion+de+educacion++segun+autor&g)
- Suárez, O. (1.981). Ambiente. Basura. La Basura Es Un Tesoro. 23(1)-29-
33.Fundación De Educación Ambiental. Caracas-Venezuela.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). Manual de Trabajos de
Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Universidad Pedagógica
Experimental Libertador
- Universidad Simón Bolívar (2015). El reciclaje como alternativa de manejo de los
residuos sólidos en el sector minas de Baruta, Estado Miranda, Venezuela.
Revista de Investigación Scielo.

- Urrea (2016). Formación para la disminución de residuos sólidos en la Escuela Básica Bolivariana “Ana De Romero” Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Villas B. (2016). Teoría del Aprendizaje Significativo relacionado con la educación Ambiental. <https://esSlideshare.net/josemariavillabritto/teoras-de-aprendizaje-relacionadas-con-la-educacion-ambiental>.
- Webster (1998). Introducción a la Metodología de la Investigación. Enciclopedia Virtual

ANEXOS

ANEXOS “A”

Modelo del Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACION AMBIENTAL**

**Instrumento aplicado a los habitantes del sector “Los Compadres” parroquia
Libertad del Municipio Rojas Estado Barinas.**

| Nº | Ítems | DA | ED |
|----|--|----|----|
| 1 | ¿Cree usted que la implementación de actividades de educación ambiental comunitaria, originará los conocimientos en el manejo de los desechos sólidos, en los habitantes de la comunidad los Compadres? | | |
| 2 | ¿Participarías en la elaboración de estrategias para promover el manejo de los desechos sólidos en tu comunidad? | | |
| 3 | ¿Considera usted que es necesario modificar el uso adecuado de los desechos sólidos en la comunidad? | | |
| 4 | ¿Supone usted la importancia de incluir en un programa de educación ambiental comunitaria talleres y charlas? | | |
| 5 | ¿Participarías en talleres, charlas donde compartas conocimientos en el aprovechamiento y transformación de los desechos sólidos? | | |
| 6 | ¿Es posible realizar encuentros ambientales entre los organismos e instituciones populares para desarrollar jornadas sobre la recolección y clasificación de la basura, en una forma de educar y educarse? | | |
| 7 | ¿Cree usted que requiere de mayor articulación entre los entes gubernamentales y concejos comunales para solventar el adecuado manejo de los desechos sólidos? | | |
| 8 | ¿Participarías en el reciclaje de desechos sólidos que no se pudren o descomponen fácilmente? | | |
| 9 | ¿Utilizarías los desechos llamados orgánicos para elaborar abono natural para el adecuado uso de los mismos? | | |
| 10 | ¿Estarías dispuestos en aportar en los gastos para la elaboración de un programa de educación ambiental comunitario? | | |
| 11 | ¿Incentivarías a familiares, vecinos y amigos a la reutilización de los desechos sólidos que tienen mayor o menor grado de humedad y los líquidos, los cuales si se descomponen rápidamente? | | |
| 12 | ¿Considerarías necesario la implementación de programa de educación ambiental comunitario en el manejo de los desechos sólidos en la comunidad “Los Compadres”, Parroquia Libertad, Municipio Rojas, del Estado Barinas? | | |

Leyenda: DA; De acuerdo **ED;** En desacuerdo

ANEXOS “B”

Formatos de Validación de Instrumentos



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Barinas, Octubre del 2018

Ciudadano

Presente

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación denominado: **“Programa de Educación Ambiental comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en la comunidad Los Compadres, Parroquia Libertad Municipio Rojas del Estado Barinas”**.

Usted ha sido seleccionado para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado y a través de sus recomendaciones y observaciones para lograr una información más objetiva del mismo.

El instrumento elaborado se aplicará a los voceros del consejo comunal del sector Los Compadres, Parroquia Libertad, del Municipio Rojas Estado Barinas, el cual ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de las variables.

Sin otro particular a que hacer referencia queda de UD.

Sory Yuly Rodríguez Martínez



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

_____ LU

GAR DE TRABAJO:

_____ CA

GRUPO QUE DESEMPEÑA:

_____ TI

TULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

Mención: _____

INSTRUCCIONES:

1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.

2- Lea detenidamente los ítems de acuerdo a cada indicador.

3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B)

Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Barinas, Octubre del 2018

Ciudadano

Presente

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación denominado: "Programa de Educación Ambiental comunitario en el Manejo de los Desechos Sólidos en el sector Los Compadres de la Parroquia Libertad Municipio Rojas del Estado Barinas".

Usted ha sido seleccionado para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado y a través de sus recomendaciones y observaciones para lograr una información más objetiva del mismo.

El instrumento elaborado se aplicará a los voceros del consejo comunal del sector Los Compadres, Parroquia Libertad, del Municipio Rojas Estado Barinas, el cual ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de las variables.

Sin otro particular a que hacer referencia queda de U.D.


MSc.
9.548.356


Sony Yany Rodríguez Martínez

16.793.776


13501562



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| Nº | A | B | C | D |
|-------------|-----------|----------|---------|---|
| ITEMS DEJAR | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR | |
| 1 | / | | | |
| 2 | / | | | |
| 3 | / | | | |
| 4 | / | | | |
| 5 | / | | | |
| 6 | / | | | |
| 7 | / | | | |
| 8 | / | | | |
| 9 | / | | | |
| 10 | / | | | |
| 11 | / | | | |
| 12 | / | | | |

OBSERVACIONES:

FIRMA: _____

C.I.Nº: _____

9.548.356



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

AGUIRRE GOMEZ ORLANDO BABAMINO

LUGAR DE TRABAJO:

LICEO NACIONAL BOLIVARIANA "HENRIQUE I. GUTIÉRREZ"

CARGO QUE DESEMPEÑA:

SUB-DIRECTOR ADMINISTRATIVO

TÍTULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

MAGISTER EN PLANIFICACIÓN GLOBAL

Mención: PLANIFICACIÓN GLOBAL

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los ítems de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| N° | A | B | C | D |
|-------------|---|-----------|----------|---------|
| ITEMS DEJAR | | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR |
| 1 | / | | | |
| 2 | / | | | |
| 3 | / | | | |
| 4 | / | | | |
| 5 | / | | | |
| 6 | / | | | |
| 7 | / | | | |
| 8 | / | | | |
| 9 | / | | | |
| 10 | / | | | |
| 11 | / | | | |
| 12 | / | | | |

OBSERVACIONES:

FIRMA:

C.I.N°:

1334582



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

Alvarado Luis Albato

LUGAR DE TRABAJO:

Unelby Borinas

CARGO QUE DESEMPEÑA:

Docente

TÍTULO:

OBTENIDO:

Magister:

Scientiarum

en

Magister en Planificación Global

Mención:

Planificación Global

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los items de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.

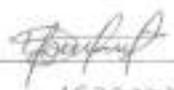


UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| Nº | A | B | C | D |
|-------------|-----------|----------|---------|---|
| ITEMS DEJAR | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR | |
| 1 | / | | | |
| 2 | // | | | |
| 3 | // | | | |
| 4 | // | | | |
| 5 | // | | | |
| 6 | // | | | |
| 7 | // | | | |
| 8 | // | | | |
| 9 | // | | | |
| 10 | // | | | |
| 11 | // | | | |
| 12 | // | | | |

OBSERVACIONES:

FIRMA: 
C.I.Nº: 16793776



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

Díaz Valladares Ysmary Jacqueline

LUGAR DE TRABAJO:

Lao Nacional Boliviano "Henrique Ignacio Gutierrez"

CARGO QUE DESEMPEÑA:

Subdirectora pedagógica

TÍTULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

Magister en planificación global

Mención: planificación Global

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los ítems de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X) en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.

ANEXO “C”

Calculo de confiabilidad

Esacalograma de Guttman

| suje | 1 | 7 | 8 | 11 | 10 | 3 | 4 | 5 | 2 | 9 | 12 | 6 | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 11 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 20 | |

De acuerdo al escalograma y según se pueden apreciar las respuestas resaltadas en rojo, hay 36 errores que no siguen el patrón de reproducción.

Hay un total de 30 ítems multiplicados por 12 encuestados que arroja las posibles respuestas, que se consideran el universo. Es decir, 360 posibles respuestas, entre afirmaciones y negaciones.

La técnica de Cornell establece que el coeficiente de reproductividad se calcula mediante la ecuación:

$$1 - \text{nro. De errores} / \text{universo de respuestas}$$

Luego aplicando los valores obtenidos mediante el escalograma, se tiene que:

$$1 - 36/360 =$$

$$1 - 1/10 =$$

$$9/10 =$$

$$0,9$$

La escala es unidimensional y es aceptable dado que el índice se encuentra ubicado entre el rango de confiabilidad, es decir, entre 0,9 y 1.

ANEXO “D”

Fotos

Visitas y Charla ala comunidad los Compadres



Desechos Solidos De Los Hogares para la elaboracion de abono organico



Recoleccion y clasificacion de los desechos





Feria de artesanía con material reaprovechable



