

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
ESTADO BARINAS**

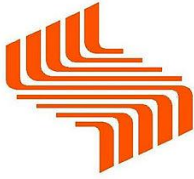
**COORDINACIÓN
ÁREA DE POSTGRADO**

**DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA
EN LA FORMACION AMBIENTAL**

AUTOR: Miriulis Santana

TUTOR: Ysis Sánchez

BARINAS, NOVIEMBRE DE 2018



Universidad Nacional Experimental De Los Llanos
Occidentales "Ezequiel Zamora"
Coordinación de Área de Postgrado – VPDS
Maestría en Educación Ambiental
UNELLEZ - Barinas

**DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA
EN LA FORMACION AMBIENTAL**

**(Caso de estudio: Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia
Bruzual del estado Apure)**

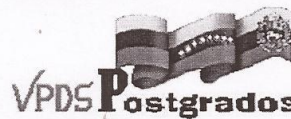
Trabajo de Grado presentado como requisito para optar por el título de
Magíster en la Educación Ambiental

Autor: Miriulis Santana
Tutor. Ysis Sanchez

Barinas, Noviembre de 2018



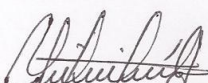
UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Coordinación de Estudios Avanzados

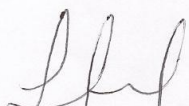


ACTA DE ADMISIÓN

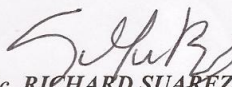
Siendo las 12.30 pm del 09 de Noviembre de 2018 reunidos en la Coordinación del Área de Postgrado, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los Profesores: **LISBETH GUTIÉRREZ (Jurado Suplente UNELLEZ)**, **RICHARD SUAREZ (Jurado Principal U.P.E.L)**, **YSIS SÁNCHEZ (Tutora)**, titulares de las Cédulas de Identidad N°: 12.205.335, 14.549.996, 14.417.315 respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Técnica de Estudios de Postgrado del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según Resolución N° CTP/2018/11/33, de fecha 06/11/2018, Acta 06 Ordinaria, N° 33, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"DESECHOS SÓLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL"** presentado por la maestrante **MIRIULIS SANTANA** titular de la cédula de identidad 18.146.142, con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 31, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UNELLEZ, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 19 de Noviembre de 2018 a las 10.30am

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. YSIS SÁNCHEZ
C. I. N° 14.417.315
(TUTORA)

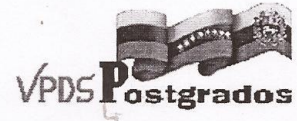

Dra. LISBETH GUTIÉRREZ
C. I. N° 12.205.335
(Jurado Suplente UNELLEZ)




MSc. RICHARD SUAREZ
C. I. N° 14.549.996
(Jurado Principal UPEL)



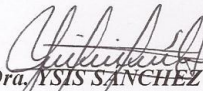
UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Coordinación de Estudios Avanzados

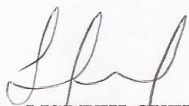


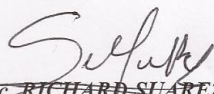
ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 12.30 pm del 09 de Noviembre de 2018 reunidos en la Coordinación del Área de Postgrado, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los Profesores: **LISBETH GUTIÉRREZ** (Jurado Suplente UNELLEZ), **RICHARD SUAREZ** (Jurado Principal U.P.E.L), **YSIS SÁNCHEZ** (Tutora), titulares de las Cédulas de Identidad N°: 12.205.335, 14.549.996, 14.417.315 respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado "DESECHOS SÓLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL" presentado por la maestrante **MIRIULIS SANTANA** titular de la cédula de identidad 18.146.142, con el cual aspira obtener el Grado Académico; *Magister Scientiarum en Ciencias de la Educación Superior, Mención: 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.

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. **YSIS SÁNCHEZ**
C. I. N° 14.417.315
(TUTORA)


Dra. **LISBETH GUTIÉRREZ**
C. I. N° 12.205.335
(Jurado Suplente UNELLEZ)


MSc. **RICHARD SUAREZ**
C. I. N° 14.549.996
(Jurado Principal UPEL)



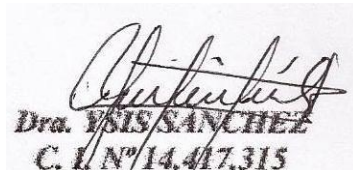
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, **LEDYS JIMÉNEZ** portadora de la Cédula de Identidad **Nº 14.662.447**, hago constar que he leído el Trabajo de Grado, titulado: **DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACION AMBIENTAL**

Presentado por: **MIRIULIS SANTANA**, cédula de identidad Nº 18.146.142, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental, y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación definitiva.

En la ciudad de Barinas, a los 15 días del mes de abril del año 2018.

Nombre y Apellido: _____



Dra. YSIS SANCHEZ
C. I. Nº 14.417.315

Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: _____

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| LISTA DE CUADROS..... | viii |
| LISTA DE GRÁFICOS..... | ix |
| LISTA DE IMÁGENES..... | xi |
| RESUMEN..... | xii |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| Capítulo I. EL PROBLEMA | |
| Planteamiento del Problema..... | 3 |
| Objetivos de la Investigación..... | 9 |
| Objetivo general..... | 9 |
| Objetivos Específicos..... | 9 |
| Justificación..... | 9 |
| Alcance y Limitaciones..... | 11 |
| Capítulo II. MARCO REFERENCIAL | 12 |
| Antecedentes de la investigación..... | 12 |
| Bases Teóricas..... | 17 |
| Bases Legales..... | 23 |
| Sistema de Variables..... | 26 |
| Capítulo III. MARCO METODOLÓGICO | 29 |
| Naturaleza de la Investigación..... | 29 |
| Tipo de Investigación..... | 30 |
| Diseño de la Investigación..... | 30 |
| Población..... | 31 |
| Muestra..... | 31 |
| Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 32 |
| Validez y Confiabilidad..... | 33 |
| Procesamiento y Análisis de Datos..... | 34 |
| Capítulo IV. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS | 35 |
| Análisis de los resultados..... | 35 |

| | |
|---|-----------|
| Capítulo V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 51 |
| Conclusiones..... | 51 |
| Recomendaciones..... | 53 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 54 |
| ANEXOS..... | 56 |

LISTA DE CUADROS

| Cuadro | | pp |
|---------------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | Operacionalización de las Variables | 28 |
| 2 | Variable: Desechos Solidos | 36 |
| 3 | Variable: Desechos Solidos | 37 |
| 4 | Variable: Desechos Solidos | 38 |
| 5 | Variable: Desechos Solidos | 39 |
| 6 | Variable: Desechos Solidos | 40 |
| 7 | Variable: Desechos Solidos | 41 |
| 8 | Variable: Desechos Solidos | 42 |
| 9 | Variable: Formación Ambiental | 43 |
| 10 | Variable: Formación Ambiental | 44 |
| 11 | Variable: Formación Ambiental | 45 |
| 12 | Variable: Formación Ambiental | 46 |
| 13 | Variable: Formación Ambiental | 47 |
| 14 | Variable: Formación Ambiental | 48 |
| 15 | Variable: Formación Ambiental | 49 |
| 16 | Variable: Formación Ambiental | 50 |

LISTA DE GRÁFICOS

| Gráficos | pp |
|--|-----------|
| 1 Gráfico: Desechos Solidos | 36 |
| 2 Gráfico: Desechos Solidos | 37 |
| 3 Gráfico: Desechos Solidos | 38 |
| 4 Gráfico: Desechos Solidos | 39 |
| 5 Gráfico: Desechos Solidos | 40 |
| 6 Gráfico: Desechos Solidos | 41 |
| 7 Gráfico: Desechos Solidos | 42 |
| 8 Gráfico: Desechos Solidos | 43 |
| 9 Gráfico: Formación Ambiental | 44 |
| 10 Gráfico: Formación Ambiental | 45 |
| 11 Gráfico: Formación Ambiental | 46 |
| 12 Gráfico: Formación Ambiental | 47 |
| 13 Gráfico: Formación Ambiental | 48 |
| 14 Gráfico: Formación Ambiental | 49 |
| 15 Gráfico: Formación Ambiental | 50 |



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA DE ESTUDIOS AVANZADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
MENCIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACION
AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD SECTOR LA TIAMITAS PARROQUIA
BRUZUAL DEL ESTADO APURE.**

AUTORA: Miriulis Santana
AÑO: 2018

RESUMEN

El presente proyecto de investigación pretende analizar la brigada ambiental con la finalidad de concienciar y valorar al ambiente en el municipio Bruzual estado Apure. Dicha investigación está respalda por un trabajo de campo de naturaleza descriptiva y diseño no experimental. La población estuvo conformada por 100 habitantes (familias), de los cuales se seleccionó una muestra censal, aplicando un instrumento de dieciocho ítems (18). Fue validado por juicio de Expertos, así como la aplicación de la formula estadística del Coeficiente Kuder - Richardson para determinar la confiabilidad. La Prueba piloto se le realizo a 5 habitantes; La recolección de la información, se realizó a través de la observación directa no participante y la revisión bibliográfica, y como instrumentos se aplicó un cuestionario de respuestas policotómicas (Siempre, Casi siempre, Algunas Veces, Casi Nunca y Nunca). Para determinar la validez de los instrumentos se utilizó la técnica del Juicio de Expertos, y para la confiabilidad la aplicación del cálculo estadístico Alfa de Cronbach dando como resultado 0,92. En el procesamiento de los datos se hizo uso de la estadística descriptiva.

Palabras Claves: Brigada Ambiental, Formación, Valores.

INTRODUCCIÓN

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

Así mismo se ha constituido en un problema de recolección y almacenamiento que cuesta mucho dinero. Según estadísticas mundiales, se calcula que cada persona produce una media de 1 Kg. de basura al día. La mayoría de los residuos sólidos urbanos que producimos está constituida por materiales que pueden ser clasificados con facilidad: papel, cartón, vidrio, plásticos, trapos, materia orgánica e inorgánica, entre otros. La contaminación es un problema que afecta a todos los seres vivientes del planeta tierra. Es por este motivo, que en este proyecto de investigación, luego de aplicar una encuesta, encontramos que en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, desde hace varios años existen muchas molestias causadas por la problemática de la basura y los desechos sólidos, que además ha generado enfermedades entre otras, erupciones en la piel, diarreas, vómitos, problemas en las vías respiratorias, causadas por los malos olores.

De allí que, este proyecto tiene fundamento en que la basura es un gran problema para muchas personas, que genera contaminación, a la que nadie puede escapar, y se requiere una pronta intervención para tratar de darle

solución. En tal sentido, se hace necesario analizar las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos en la comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Metodológicamente, el estudio responde a un diseño de campo de tipo descriptivo. Estructuralmente la investigación se presenta en cinco capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

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

Capítulo 2 contenido del fundamento teórico o bases teóricas referentes al tema en estudio.

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

De igual manera, va incluido las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En las últimas décadas se ha visto con gran preocupación por parte de la humanidad como se ha degradado progresivamente su ambiente y por ende destruyendo sus recursos naturales lo que ha causado inquietud a nivel mundial. De igual manera cabe señalar que el crecimiento exagerado de la población junto al proceso desordenado e incontrolado de urbanismo está llevando al planeta tierra a una crisis ecológica de grandes magnitudes, puesto que el hombre en sus distintas actividades genera residuos, basura y otros desechos sólidos que ponen en peligro la salud pública y en algunos casos produce significativas degradaciones en el ambiente.

En la América Latina el problema de la basura se va incrementando con el paso del tiempo y los desechos siguen siendo un desafío para las urbes de Latinoamérica. Un reciente estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2015) destaca:

El nivel de cobertura del servicio de recolección de residuos urbanos, alcanza al 87,9% la cual “refleja la prioridad y la importancia que la ha dado muchos países de América Latina”. Sin embargo, solo el 45,4% de los habitantes se benefician con una prestación diaria de dicho servicio. El 53% la recibe entre dos y cinco veces por semana y el 1,8%, solo una vez (p. 29).

De acuerdo con lo planteado del Banco Internacional de Desarrollo (BID) ha existido en muchos países un alto índice del servicio de colección de

residuos urbanos y solo un pequeño porcentaje reciben el servicio una vez por semana. Por tal motivo, el problema no acaba allí. Ya que un gran porcentaje de los desperdicios recogidos no recibe una disposición o tratamiento adecuado, es decir, en rellenos sanitarios. Casi la mitad entonces va a vertederos controlados o a cielo abierto, se quema, se arroja al agua o se usa como alimento para animales, entre otras soluciones consideradas inapropiadas para el medio ambiente y la sanidad.

Es de considerar, que solo el 19,8% de los municipios latinoamericanos relevados por el BID cuenta con planes de gestión de los residuos sólidos. Y apenas el 2,2% tiene programas formales para su reciclaje. La mayoría delega esta tarea en el sector informal, es decir, en los recuperadores o recicladores urbanos, los cartoneros, como los llaman en Argentina. La basura también transforma la naturaleza en el proceso de degradación, influye sobre la naturaleza y la sociedad. Ahora bien ¿Cuáles son los efectos directos? Según INPARQUES (1995), Establece qué:

Los residuos sólidos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentándola cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a la piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos y alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato. (P.12)

Por lo antes expuesto la basura pues, se convierte en un problema cuando el hombre aparece inconsciente sobre el impacto de esta, sobre la naturaleza y la sociedad, y ha cobrado gran importancia por los efectos que causan a la salud. El hombre pareciera que deja de preocuparse sobre el impacto de esta, en la naturaleza y sobre su propio bienestar, a largo y corto

plazo, así como en lo cotidiano y lo inmediato. Por otra parte, es necesario destacar, que la basura es un problema, no solo que compete a los ecologistas, científicos, los biólogos sino es un problema social. Es uno de los resultados del crecimiento industrial desmedido, es resultado de la creación y seguimiento de ciertos patrones de consumo. Entre los problemas está la contaminación ambiental que es causada por diferentes "agentes" químicos que causan un daño tanto en la atmósfera como a los suelos y al agua, estos daños afectan los ciclos biogeoquímicos, contaminación de los mantos freáticos, alteración o rompimiento de cadenas alimentarias, interrupción de procesos biológicos, entre otros.

Por otro lado, Venezuela es el país que genera mayor cantidad de desechos domésticos y ocupa el segundo lugar de los desechos municipales, vale la pena resaltar que no cuenta con un plan o programa nacional para el manejo integral de desechos, y los esfuerzos adelantados por los Municipios lucen descoordinados e ineficientes. En este sentido, el problema afecta a toda la nación y está empeorando rápidamente, debido a la alta presión demográfica y a la falta de aplicación de medidas efectivas por parte del gobierno. Se requiere de alrededor de 185 rellenos sanitarios para atender la necesidad actual de disposición final de los desechos sólidos. De los que existen, sólo uno que cumple con las disposiciones ambientales y sanitarias, así como también el 85% de la basura que se genera en Venezuela permanece expuesto en nuestras ciudades. Sus consecuencias las observamos directa o indirectamente sobre nuestra salud, con un marcado deterioro del paisaje urbano.

En Venezuela, la presencia de desechos sólidos ha ido en continuo aumento, encontrándose entre los países generadores de más basura per cápita, 62% de origen doméstico y 38% de origen industrial (BIOMA, 1991). Adicionalmente, cabe acotar la falta de conocimiento del venezolano acerca del ambiente, ya que solo un 7% de una muestra nacional (BIOMA, 1991),

consideró la protección ambiental un tema prioritario. Según el informe, el venezolano no analiza su comportamiento en relación con el estado del ambiente y solo destaca como importantes a los problemas que afecten su entorno inmediato (humo y basura) y aquellos que le son más tangibles por su efecto visual y por estar asociados a un servicio público (aseo urbano).

Hay que considerar además que, en Venezuela el crecimiento poblacional urbano no ha ido acompañado por la infraestructura y las medidas necesarias para dar un destino adecuado a la basura generada por la población, resultando que su difícil manejo es un problema de salud pública en el ámbito urbano. BIOMA (1991), señala que en Venezuela se estima que, en promedio, cada persona produce 1200gr de basura por día. Si se agregan los residuos de comercios, hospitales y servicios, la cantidad aumenta en 25-50%, y alcanza hasta 3,2kg por persona/día). (p.19) De los 338 municipios que existen en Venezuela, con sus diferencias regionales, físicas, económicas y poblacionales, 89 poseen menos de 20.000 habitantes, para un total de 1.212.401 habitantes, mientras los 6 municipios mayores agrupan 6.921.969 habitantes.

Por lo antes descrito, esto da una idea de lo difícil que es establecer una estrategia, tanto para los municipios pequeños que generan menos basura, como para la producida por los que superan el millón de habitantes, pero que no presentan, en muchos casos, infraestructuras urbanas adecuadas por ser áreas sub integradas. Resaltando lo anterior la concentración de la población ha generado graves problemas de contaminación entre los cuales se encuentran la indeseable acumulación de desechos sólidos, que constituye hoy día una situación alarmante ya que todo el proceso de desarrollo de la sociedad a determinado un incremento incesante del peso y volumen de los desechos producidos, vale destacar, por otra parte que independientemente del aumento de la población, la cantidad de residuos se incrementa con el nivel de vida, en otras palabras que en la medida que una comunidad aumenta en tamaño y población la cantidad y composición de la basura

producida por sus habitantes va cambiando y aumentando en términos de volumen.

El estado Apure sufre día a día numerosos daños ambientales, se está contaminando la ciudad, los pueblos e incluso nuestras riquezas naturales a lo largo y ancho de nuestra región, un problema grave es la contaminación. Cada día los seres humanos generamos toneladas de desechos que están invadiendo el planeta. Lo que muy pocos se han detenido a pensar las consecuencias que pueden representar en un futuro no muy lejano. A pesar de estas extensas riquezas, el ser humano no ha comprendido la relación tan estrecha que guarda con la naturaleza. El impacto negativo que ha venido ejerciendo durante los últimos años, está destruyendo el equilibrio ecológico natural del planeta.

Actualmente en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure a través de la observación directa se pudo percibir que la comunidad presenta la problemática falta de aprovechamiento de los desechos sólidos que ocasiona la creación de basurales los cuales son fuentes de contaminación y enfermedades, esto nos lleva a implementar acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos por parte de la comunidad antes mencionada para así mejorar la calidad de vida que se merece. Por lo que, Sarmiento (2012) menciona que “el mal manejo de estos desechos es que provocan no solo obstrucciones en ríos, terrenos y vías públicas, sino, también riesgos directos e indirectos sobre la salud humana y elevados costos de mantenimiento y restauración ambiental. (p. 37)”. De acuerdo al autor, el mal manejo de los desechos sólidos genera unas causas como lo es el impedimento en las vías, terrenos y ríos así mismo, afectando la salud de todo los seres vivos que con lleva a un gran costo y restauración del ambiente.

Es por ello, que se hace necesario que la comunidad de Sabana de los Negros aprenda a manejar y aprovechar adecuadamente las basuras que

producen, dejarlas de ver como la percibimos y verlas como desechos que son objetos y que se puede transformar en otro bien, con valor económico; en especial los sólidos. Desde esta perspectiva, esta investigación constituye una acción concreta, cuya fortaleza responde a su construcción en colectivo de los actores relacionados con el problema objeto de estudio. Dado que estos actores, ven reflejado en ésta sus aportes y expectativas, las cuales los benefician directamente desde el punto de vista socio económico y en su calidad de vida, por cuánto del éxito de estas acciones y compromisos, redundará en la sustentabilidad de la comunidad.

Considerando todo el contexto anterior, de acuerdo a la situación planteada, y partiendo de que es posible analizar las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos por parte de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure surgen los siguientes planteamientos:

¿Cuál es la situación actual que posee la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure sobre los desechos sólidos?

¿Cómo identificar las acciones educativas ambientales que se aplican en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure en cuanto a los desechos sólidos?

¿Cuáles son las acciones educativas ambientales que ayudaran aprovechar los desechos sólidos en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar los desechos sólidos como las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual que poseen la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure sobre los desechos sólidos.
- Identificar las acciones educativas ambientales que se aplican en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure en cuanto a los desechos sólidos.
- Describir cuales son las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Justificación

Esta investigación se justifica en el manejo inadecuado de los desechos sólidos genera una problemática ambiental en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, que rompe con el equilibrio ecológico y dinámico del ambiente; que se origina porque no hay ningún tipo de tratamiento, ni de aprovechamiento de residuos, no se cuenta con ninguna actividad establecida para la disminución de residuos sólidos en la comunidad, la falta de organización y planeación de la actividad de reciclaje y reutilización de residuos y la más importante la carencia de una cultura ambiental; lo que se ve reflejado en la organización de la comunidad.

Esta problemática ambiental se puede ver reflejada en la calidad del ambiente y de vida de las personas que allí laboran; es por eso que es de gran importancia reducir de algún modo la contaminación que se genera en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure; donde no existen actividades, sociales, familiares y educativas que controlen los residuos y desechos para ejecutar acciones en busca contribuir al control de los desechos y la gestión ambiental del municipio.

Las acciones como propuesta buscan mitigar la situación ambiental negativa que se está produciendo en la comunidad municipio Bruzual del estado Apure; la cual hace parte del municipio; en donde la población y en especial las personas que conviven cerca con la problemática; son los directamente afectados por los impactos nocivos al ambiente; causados por el mal manejo de los residuos sólidos.

Se justifica en el ámbito educativo, ya que la ausencia de acciones educativas que permitan a los habitantes de la comunidad enfrentar los problemas socio ambiental que genera los desechos sólidos justifica esta investigación. Se reitera como principal causa el inadecuado aprovechamiento de los desechos sólidos, se debe implementar la clasificación de los desechos sólidos para darle su valor económico, la actitud indiferente de los habitantes de esta población, producto del desconocimiento de la problemática, además de concienciarlos sobre el importante papel de la Educación Ambiental, como medio para desarrollar actitudes positivas hacia el ambiente, partiendo de los múltiples aportes de los distintos campos del conocimiento y una fuente de proyección de experiencias significativas hacia el cuidado y mantenimiento del ambiente.

En el ámbito de fomentar los valores éticos, ambientales y de organización para reciclar los desechos después de su uso, se fundamenta en canalizar centros de acopios, sus causas y consecuencias. En función de lo antes expuesto surgió la propuesta de acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos, necesarias para contrarrestar los problemas causados por el inadecuado uso de los mismos y que hoy les permita dar respuesta a la problemática.

Cabe señalar que el presente estudio se enmarca dentro de la línea de investigación Educación Ambiental según el Plan General de la Investigación de la UNELLEZ aprobada según resolución N° CD2008/796 (2008) motivado, esta investigación se relaciona con los conocimientos y métodos por medio de las cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejoras de las

facultades intelectuales interesadas en el estudio del hecho y del acto educativo ambiental.

Alcances del estudio

Dentro de los alcances que pude presentar la investigación, se puede mencionar la de proyectar reducir la producción de desechos sólidos generados durante el proceso constructivo de desperdicios doméstico. Durante su progreso se analizan componentes que incorporan conceptos y lineamientos de desarrollo y diseño sostenibles fusionados con los procesos constructivos. A través de la implementación de un modelo teórico – práctico se espera reducir la producción de desechos, sacar el máximo provecho de los mismos. Esta investigación no desarrolla la medición y pruebas al material de indicadores ambientales que definan emisiones, consumo energético del material y el desecho durante su ciclo de vida en la comunidad.

Limitaciones

Puede existir la posibilidad de resistencia al cambio por parte de algunos representantes de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, a través de la puesta en práctica acciones educativa ambientales para el aprovechamiento adecuado de los desechos sólidos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Los referentes teóricos son un cuerpo de ideas explicativas coherentes, viables, conceptuales y exhaustivas, armadas lógicamente y sistemáticamente para proporcionar una explicación envolvente pero limitada, acerca de las causas que expliquen la fórmula del problema de la investigación. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) señala “la perspectiva teórica se integra con las teorías, los enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general, que se refieran al problema de investigación” (p.73). Por otra parte, implica la revisión de estudios previos al problema, tal como se describe a continuación:

Antecedentes de la Investigación

Todo trabajo de investigación requiere de tiempo y dedicación para alcanzar los objetivos o metas propuestas. De allí, que la información recaudada a través de la revisión de investigaciones relacionadas con el tema de estudio permite suministrar conocimiento de tipo teórico, entre estos destacan:

Antecedentes Históricos

Los desechos generados a través de las épocas normalmente han estado dispuestos en la tierra causando impactos ambientales y sanitarios, por sí excesiva acumulación y por falta de tratamiento. Antiguamente, la disposición de los desechos no llegó a ser un problema significativo, ya que la población era pequeña, así como la producción de los residuos y por lo tanto la tierra

tenía la capacidad de asimilación. Sin embargo, con el desarrollo industrial y la introducción de la cultura consumista en las sociedades se ha dado una explosión de desechos sólidos que en la actualidad constituye una de las más serias amenazas contra la salud de la humanidad entera.

Para Sdhamar (2010) en su artículo publicado “desechos que matan y maltratan” expresa que “la basura es un producto histórico cuya importancia se hace creciente a medida que se desarrolla la civilización. Va estrechamente aparejada a los grados de desarrollo de la Humanidad. En la época primitiva, no tenía mayor importancia porque los residuos que generaban los seres humanos eran putrescibles, o sea que se descomponían con relativa facilidad, biológicamente hablando, y, además, la cantidad de habitantes era limitada.

Con el paso del tiempo, a través de miles de años, su grado de influencia negativa, la de la carga poblacional, fue cada vez mayor. La satisfacción de necesidades como el alimento y la vestimenta hicieron posible la transformación del medio ambiente con la elaboración de mercancías para el trueque directo, primero, y el intercambio mediante el dinero, más adelante. Se producían residuos en cantidades crecientes, los que eran eliminados con cada vez mayor dificultad, sin embargo, la basura todavía no provocaba grandes.

Solamente con el crecimiento de las ciudades y su población, en consonancia con el surgimiento y evolución del capitalismo, que impulsa al máximo el desarrollo de las fuerzas productivas, el problema de la basura se convirtió en un cáncer para la sociedad. La acumulación de residuos orgánicos en las ciudades hizo real la formación de grandes focos de infección, donde se multiplicaban ratas, ratones y moscas, los que, a su vez, transmitían y transmiten microorganismos causantes de serias enfermedades

como la peste bubónica que mató a cientos de miles de personas en Europa. Inglaterra sabe de ese tiempo.

Por otra parte, los grandes descubrimientos científicos dieron lugar al uso de nuevos elementos y compuestos naturales y artificiales que provocaron un volumen creciente de residuos, muchos de ellos tóxicos, cuya eliminación es difícil y da lugar a la contaminación de ríos, lagos y mares, afectando consiguientemente a la vida humana. Tomando en cuenta lo anterior hoy en día la basura afecta considerablemente a las comunidades humanas, especialmente en los centros urbanos, pero, a su vez, los núcleos rurales no están libres del problema por haberse difundido masivamente el consumo de mercancías con un elevado contenido de componentes que se desechan, especialmente plástico, vidrio, cartón y son de difícil descomposición.

Antecedentes Investigativo

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirma que es necesario conocer los antecedentes (estudios, investigaciones y trabajos anteriores), especialmente si uno no es experto en los temas o tema que vamos a tratar o estudiar, afirmando:

Conocer lo que se ha hecho con respecto a un tema ayuda a: No investigar sobre algún tema que ya se haya estudiado a fondo,...a estructurar más formalmente la idea de investigación,...a Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación (p.28)

Quiere decir que conocer esto nos permitirá elaborar una investigación que sea novedosa, e incluso inédita, así nuestra investigación tendrá una temática con mayor claridad, sustentada de conocimientos científicos. Existen investigaciones a nivel internacional nacional y regional que han

abordado la temática del aprovechamiento de los desechos sólidos, entre ellas se pueden señalar las siguientes:

No obstante, Vargas (2017) presento un trabajo titulado “Diseño de un Modelo del Reciclaje para el Manejo de los Desechos Sólidos (PET) para Reducir Índice de Contaminación en la ciudad de México” tesis de grado Maestría en Administración de Empresa para la Sustentabilidad, esta propuesta tiene el propósito de disminuir los daños ambientales irreversibles, causados por estos al entorno, implementando estrategias y tener un adecuado desarrollo sustentable a través de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos (PET). Dicho análisis de esta investigación demostrara la necesidad de fomentar el reciclaje como una herramienta para la gestión de los problemas causados por la acumulación de residuos sólidos en México.

Este estudio le permite a la investigación en curso lograr entender las alternativas de solución que propone dicho estudio para manejar los desechos sólidos través del reciclaje es por estas razones que es de gran prioridad para la investigación establecer acciones que ayuden a el aprovechamiento de los desechos sólidos.

En el ámbito nacional, López (2013) en su trabajo de grado titulado “programa para el aprovechamiento de los residuos sólidos” En la universidad de Carabobo, se implementó en el año 2009 un programa para el aprovechamiento de los residuos sólidos, el cual comenzó con campañas de divulgación y orientación; capacitación a través de charlas, conferencias, carteles, placas, pancartas, afiches, videos, grupos de teatro y otros” En un principio estas estrategias fueron aceptadas sin distingo social o laboral, pero para el año 2012, el programa estaba complicado ya que carecía de un trabajo educativo. En vista de ello se conformó un grupo de trabajo formado por profesores que operó los servicios de recolección, destino, clasificación y

reciclaje de algunos residuos en la universidad, los residuos no reciclados eran llevados al relleno sanitario. Por su parte, los resultados obtenidos arrojaron que en seis (6) meses recolectaron dieciséis (16) toneladas de residuos, el dinero obtenido por ello se dispuso en un fondo de la escuela para actividades de mantenimiento de la institución. También se observó que la comunidad obtuvo un cambio de conducta con respecto al aprovechamiento y disposición de los desechos sólidos.

De igual forma, Muñoz (2015) realizó un programa de Educación Ambiental para el aprovechamiento adecuado de los desechos sólidos en la Escuela Básica “Guillermo Gamarra Marrero”, Tesis de Grado Maestría En Educación Ambiental. UNELLEZ esta investigación fue realizada en Guanare, capital del estado Portuguesa. Se diseñó, ejecutó y evaluó el Programa de Educación Ambiental sobre el manejo de desechos sólidos. Con los datos obtenidos se elaboraron gráficas que permitieron analizar la problemática del aprovechamiento adecuado de los desechos sólidos. Posteriormente se elaboró el plan de acción en conjunto con el personal de la escuela, padres y representantes. Se obtuvo como resultados la puesta en práctica de la clasificación de desechos sólidos, el reciclaje de papel y el aprovechamiento de los compuestos orgánicos por parte de la comunidad educativa.

Asimismo, Bustamante (2017) realizó el trabajo de grado sobre “Estrategias de educación Ambiental para la Disminución de los Desechos Sólidos en el Caño el Bobo” dirigido a los docentes de la Escuela básica José Félix Ribas del municipio Barinas del Estado Barinas, lo cual se capacitó a los docentes en la disminución de los desechos sólidos, recolección, clasificación, procesamiento de la basura por medio de talleres motivacionales, campañas de divulgación ecológica, jornadas de limpieza logrando eficientemente los objetivos logrados.

Todas las investigaciones anteriormente señaladas, sostienen la problemática del aprovechamiento o manejo de los desechos sólidos que está presente en la sociedad y la generación de estos desechos sobre todo los domiciliarios o la cantidad de basura varía en función de múltiples factores, como son el número de habitantes, sus costumbres o cultura, asociados a los niveles de ingreso, hábitos de consumo, desarrollo tecnológico y en general los estándares de la calidad de vida de la población.

En función de lo anterior, se evidencia que la cantidad y composición de la basura sobre todo la domestica está relacionada con el desarrollo económico y el crecimiento de la población, y al mismo tiempo, el problema de contaminación o degradación de la calidad de vida de la población que acarrea la producción y disposición de los desechos sólidos, está relacionado con el comportamiento de la sociedad frente al problema de la basura o a factores culturales, hábitos y conductas que posee la población.

Los aportes de estos trabajos son relevantes para este estudio en cuanto al aprovechamiento de los desechos sólidos y su relación directa con los desechos sólidos, lo cual consolida la idea de analizar las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento de los desechos sólidos en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Bases Teóricas

Según Bavaresco (2006) las bases teóricas tiene que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún 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 bien exploratorias. Ahora bien, en los enfoques descriptivos,

experimentales, documentales, históricos, etnográficos, predictivos u otros donde la existencia de marcos referenciales son fundamentales y los cuales animan al estudioso a buscar conexión con las teorías precedentes o bien a la búsqueda de nuevas teorías como producto del nuevo conocimiento.

De acuerdo a Rogers (2008) la teoría Humanista, se centra en el desarrollo de la persona desde el punto de vista positivo de su potencial y de su naturaleza básica para la autodirección y el crecimiento. Es decir, su evolución y como éste se desenvuelve en su entorno de manera reflexiva en todos los aspectos de su vida.

Desechos Sólidos

Son productos de origen orgánico e inorgánico que resultan de la destrucción o descomposición de un objeto, constituye un flagelo que repercute negativamente sobre el ambiente en el cual se encuentran insertos el hombre, así como también su propia salud ya que genera gran cantidad de organismos nocivos transmisores de diversas enfermedades, (Mora, 2012). El autor considera que los residuos y desechos sólidos son desperdicios provocados por las actividades humanas considerados como inútiles, provenientes de comida, papel, cartón, plástico, cuero, madera, vidrio, latas, aluminios, cenizas y otros.

Aprovechamiento Integral de los Residuos y Desechos Sólidos.

Para Ruiz (2011), “se considera como una disciplina asociada con el control de la producción, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, procesado y disposición final de desechos sólidos” (p.69). En una forma tal que esté de acuerdo con los mejores principios de salud pública, economía, ingeniería, conservación, estética y sensible a las actitudes del público. El autor indica en esta definición que el manejo integral de los desechos sólidos obedece a un conjunto de procedimientos y políticas que

permite resolver el problema de la basura en la comunidad, es una acción planificada para hacer evolucionar un sistema, de modo que se pueda derivar el mejor provecho de él.

Clasificación de Desechos Sólidos

La clasificación de los residuos y desechos sólidos reporta una propuesta didáctica que permite resolver el problema de la basura en la comunidad, induce al individuo a establecer una relación con la naturaleza.

No obstante, Mora (2013) menciona que “la clasificación de residuos y desechos sólidos reporta una posibilidad de inducir al individuo a acciones favorables para la protección ambiental y alcanza una opción para que las escuelas adquieran ingresos económicos” (p 59). Es decir, tiene varios beneficios, entre otros contribuye en la comunidad a fomentar la internalización de valores ambientales por cuanto, anteriormente eran considerados basuras y al comercio de productos.

Reciclaje

El reciclaje para Roa (2012). Es un proceso mediante el cual “algunos materiales presentes en los desechos sólidos son devueltos a la producción para ser utilizados como materia prima en la fabricación de nuevos productos” (p.53). El autor considera que el reciclaje constituye la recuperación de recursos a partir de materia prima o ser utilizados nuevamente, volver a utilizar productos que fueron desechados que aún son aptos para elaborar o fabricar los mismos, reduciendo así los desechos sólidos y protegiendo el ambiente.

Reciclaje de Desechos Orgánicos

Los desechos orgánicos provienen de materiales de origen vegetal, animal o de aquellos elementos que se descomponen con facilidad. Estos

desechos se utilizan en la elaboración de composteros, para ello es necesario:

- Colocar en un pipote (también se puede hacer en espacio de terreno) material seco con tierra, aserrín, hojas secas o pastos cortados, formando una capa de 5 a 10 cm de espesor.
- Luego colocar una capa de material orgánico húmedo como desecho de cocina o de agricultura, restos de comida, conchas de fruta excreta de animales, desechos de mercados, restos de podas de parques y jardines, entre otros igualmente de 5 a 10 cm de ancho.
- Luego se van alternando material seco y material húmedo, terminando siempre con el material seco para evitar la dispersión de los malos olores y la proliferación de las moscas y otras plagas. Puede colocarse finalmente una capa de cal lo cual contribuiría alejarse las plagas y malos olores.
- Debe regarse todos los días para acelerar el proceso de descomposición.
- A los dos días se inicia el proceso de aireación mediante el volteo por medio de pala. 18.
- Transcurrido de 21 a 25 días se notará la disminución del volumen del material: este se habrá tornado de color oscuro y los malos olores habrán desaparecido lo que indica que ya el composteo está listo y podrá ser utilizado en jardinería y agricultura.

Reciclaje de Papel

El reciclaje de papel es de gran importancia por cuanto contribuye a la preservación de los árboles, los cuales son fuente de oxígeno para los seres vivos, además de dar sombra, flores, fruto y albergar la fauna. Para reciclar el papel se deben seguir los siguientes pasos.

- Seleccionar el material, no se puede reciclar papel carbón. Etiquetas, papel higiénico, servilletas, papel plástico, barnizado o encerado, papel que contenga clips, grapas, cinta plástica o cualquier otro elemento contaminante. Se puede reciclar papel periódico, revistas, papel secretarial, de cuadernos, de fotocopias, sobres, carpetas, cartulinas y cartones. Así el papel que ya ha sido utilizado y desechado sirve como materia prima para obtener otro tipo de papel artesanal y el papel de menor calidad que se emplea para embalaje.
- Separar objetos metálicos, plásticos u otros del papel a reciclar.
- Almacenar según el tipo de papel.
- Enviar al centro de acopio. Del centro de acopio a la recicladora, donde es pagado y llevado al sitio donde será procesado

Acciones Educativas

El autor Hooper- Greenhill, E. (1998) afirma “Las acciones educativas son todas aquellas actividades metodológicas que proporcionan el desarrollo de actividades formativas en diferentes ámbitos de la enseñanza”. (p.61). se puede decir entonces q las acciones educativas parten de intereses muy prácticos de la enseñanza, con el fin de didactizar las formas de aprendizaje y las formas construir conocimiento.

Es así como podemos contribuir desde los centros educativos como en las comunidades o espacios abiertos al aprendizaje a conceptualizar el significado de ambiente desde una mirada integra que pueda conducir a concientizar y ampliar el panorama ambiental en la sociedad, la cultura y la educación. Así, queda claro que la acción educativa no es especulación aunque implique conocimiento. Existe, en consecuencia, un conocimiento inmerso en la acción, un conocimiento activo o conocimiento práctico.

b) Educación: La ley de Desarrollo Social Sección III artículo 27, (2001) describe que la educación es un procedimiento integral de formación del ser humano.

C) Acciones educativas: Moyano (2014) se refieren a las acciones educativas como “procesos de instrucción con proyección, pueden ser llamadas también intenciones educativas que pretenden la asimilación de la cultura, su aplicación práctica y como una serie de acciones que se realizan previos a una situación cuyo fin es evitarla” (p.89).

Educación Ambiental

La Educación Ambiental para Márquez (2013) es considerada como un proceso educativo mediante el cual, “el educando adquiere una educación global y pormenorizada de todos los componentes del ambiente, tanto natural como social de la interdependencia y el funcionamiento de los ecosistemas, de la necesidad de su preservación y de su compatibilidad con el desarrollo” (p.32). En este concepto el autor sugiere que la idea de la educación ambiental debe comprenderse como un sistema planificado de acciones tendientes a dotar a los educandos del conocimiento teórico que les permita comprender la interrelación que hay entre los distintos factores que conforman el entorno donde habitan y se desenvuelven, así como los procedimientos y actividades donde deben participar para preservar el ambiente garantizando una vida saludable.

La Educación Ambiental busca en el individuo crear conciencia e incentivar a las personas a los grupos sociales para que adquieran mayor sensibilidad por el ambiente en general.

Valores

Los valores para Aranguren (2013) se refieren al “respeto por todas

las formas de vida, la racionalidad en el consumo de los recursos naturales para el logro de un desarrollo sostenible y preocupación por los 15 temas éticos en términos de prioridades sociales, culturales y económicas” (p.64). Este autor concibe los valores como el conjunto de principios, convicciones o ideas que sirvan a los individuos para orientar sus acciones y su visión de la vida. Tratándose del ambiente los valores serán todos aquellos principios o convicciones que nos permiten comprender los elementos que favorezcan la vida y a partir de allí establecer una relación armónica con la naturaleza para ayudar a su equilibrio.

Bases Legales

La investigación se inserta, en un marco legal referencial amplio que la ubica y provee de coherencia. En tal sentido el presente estudio se fundamentó en los siguientes instrumentos jurídicos: decretos, leyes y gacetas oficiales que deben ser considerados como apoyo Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

Artículo 107: Establece que “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal” (p.15). De este modo las instituciones educativas deben incorporarla a través de las diferentes temáticas establecidas en diseño curricular Bolivariano, como un mecanismo para garantizar el desarrollo de una cultura ambiental con el fin de lograr la reducción de los desechos sólidos y el consumo responsable de productos. La educación ambiental es indispensable, de modo tal que, teniendo a la población estudiantil y ciudadana orientada sobre tales particulares, sea posible su formación en aras del desarrollo coherente de actitudes integrales que propicien una mejor calidad de vida, la prosperidad nacional.

Artículo 127: Establece que:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y 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 de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. (p.34).

Este artículo aboca a favor de la conservación del ambiente, así como la no contaminación de los espacios nacionales y demás áreas de especial importancia ecológica.

Ley Orgánica de Educación (2009)**Artículo 6,** litoral e del numeral 3.

...La educación planifica, ejecuta, coordina políticas y programas para alcanzar un nuevo modelo de escuela, concebida como espacio abierto para la producción y el desarrollo endógeno, el quehacer comunitario, formación integral, la creación y la creatividad, la promoción de la salud, la lactancia materna y el respeto por la vida, la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. Todos tienen derecho a recibir una educación conforme con sus aptitudes y aspiraciones, adecuada a

su vocación y dentro de las exigencias del interés nacional o local, sin ningún tipo de discriminación por razón de la raza, del sexo, del credo, la posición económica y social o de cualquier otra naturaleza. (p.7).

El estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el cumplimiento de la obligación que en tal sentido le corresponde, así como los servicios de orientación, asistencia y protección integral al alumno, con el fin de garantizar el máximo rendimiento social del sistema educativo y de proporcionar una efectiva igualdad de oportunidades educacionales.

Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y el adolescente (2010)

Artículo 14: Atribuciones Del Poder Público Municipal. Ordinal 10:

Se establece, la competencia del municipio en la promoción y ejecución de programas educativos y de inducción a la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos. Establece que es obligación del gobierno promover programas educativos y del estímulo a la comunidad para el manejo integral de los desechos sólidos. (p.32).

Ley Orgánica del Ambiente (2009)

Artículo 3. A los efectos de esta ley, la conservación defensa y mejoramiento del ambiente comprenderá:

La prohibición o corrección de actividades degradantes del ambiente. El control, reducción o eliminación de factores, procesos o componentes del ambiente que sean o puedan ocasionar

perjuicios a la vida del hombre y de los demás seres vivos. La orientación de los procesos educativos y culturales a fin de fomentar conciencia ambiental. La promoción y divulgación de estudios e investigaciones concernientes al ambiente. El fomento de iniciativas 21 públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente. Este artículo hace referencia a la conservación y a la defensa del ambiente donde se evitaren las actividades degradantes del mismo, involucrando la orientación en el proceso cultural a fin de fomentar conciencia ambiental. (p.4).

Ley de Residuos y Desechos Sólidos (2004)

Artículo 14. Atribuciones del Poder Público Municipal. Ordinal 10: se establece “la competencia del municipio en la promoción y ejecución de programas educativos y de inducción a la comunidad en el manejo integral de los residuos y desechos sólidos” (p.7).

Las leyes anteriormente señaladas demuestran el interés que ha surgido en el país con relación al tema ambiental y al fortalecimiento de protección al medio ambiente y el debido uso de los recursos naturales, otorgándole gran responsabilidad a la educación venezolana.

Operacionalización de variables:

La operacionalización de las variables está estrechamente vinculada al tipo de técnica o metodología empleadas para la recolección de datos. Estas deben ser compatibles con los objetivos de la investigación, a la vez que responden al enfoque empleado, al tipo de investigación que se realiza. Estas técnicas, en líneas generales, pueden ser cualitativas o cuantitativas. Acosta (2001) indica que:

Las variables expresan sus características, atributos o aspectos que se desean conocer, explicar, dimensionar, y estudiar con el objetivo investigado. Las variables son características observables, susceptibles de adoptar distintos valores o ser expresados en varias categorías y siempre están referidas a las unidades de análisis. (p.54)

La identificación y operacionalización de las variables se utilizan sobre todo en las investigaciones cuantitativas para poder comprobar empíricamente las variables de la hipótesis o encontrar las evidencias de los aspectos o dimensiones de los objetivos en los casos que no se utilicen hipótesis. Las variables se refieren a las propiedades que se van a estudiar y responder a la pregunta: ¿Qué se mide o qué se estudia?, ¿Qué aspectos o dimensiones se pueden observar?, ¿Qué dimensiones se pueden experimentar? El concepto "Variable" se opone a "Constante" que se refiere a las características que solo pueden tomar un solo valor para todos los sujetos, por ejemplo, la dignidad humana.

Cuadro N° 1

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| Objetivo General: Analizar los desechos sólidos como las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. | | | | |
|--|---|-------------------|--|--------------------------|
| Variables | Definición Conceptual | Dimensión | Indicadores | Ítem |
| Desechos sólidos | Es todo aquel material que se presenta de forma firme o sólido, y que luego de haber cumplido su función es descartado. Roger (2008). | Desechos Físicos | Distingue. Recolección. Almacenamiento. Clasificación | 1, 2 3, 4 5 6 |
| | | Desechos Químicos | Reciclaje. Acciones Educativas | 7 8 |
| Acciones Educativas | Son las acciones educativas son todas aquellas actividades metodológicas que proporcionan el desarrollo de actividades formativas en diferentes ámbitos de la enseñanza. Restrepo (2013). | Formación | Instrucción. Aplica. Talleres. | 9 10 |
| | | Pedagógica | Práctica. Riesgos. Técnica. | 11 12 13, 14 15 |

Fuente: Santana (2018).

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo estuvo referido al contexto operativo de la investigación a través del cual se fijan los lineamientos que se llevarán a cabo, los procedimientos seguidos para recabar la información necesaria y dar respuesta a las interrogantes. Para Tamayo y Tamayo (2009) reseña “es un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación, por lo cual presenta los métodos y técnicas para la realización de la investigación” (p. 179).

De igual forma para Arias. F (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.110). Partiendo de lo antes expuesto para la presente investigación podemos dar a conocer la metodología, con que se caracteriza nuestra investigación de estudio.

Naturaleza de la Investigación

De acuerdo con la naturaleza del estudio, el trabajo se ubicó en el paradigma positivista, que según Hurtado y Toro (2007), se entiende como aquel que utiliza métodos y técnicas confiables, mensurables, comprobables; privilegia la matemática y la estadística...” (p. 41), con la finalidad de responder preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas con antelación. Por lo antes expuesto, se exige delimitar los procedimientos de orden metodológico, con el propósito de dar respuestas a las interrogantes

de la investigación, se considera que solo los datos observables pueden ser objeto de conocimiento a través de métodos centrados en el análisis estadístico se busca una explicación causal y mecanicista de los fenómenos de la realidad.

Enfoque de la investigación

El presente estudio se caracterizará por presentar una metodología cuantitativa, apoyado en una investigación de campo la cual consiste en la recolección de la información centrada en la observación y la aplicación de un instrumento que el investigador realizará y a la vez aplicará a la muestra seleccionada en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. En este sentido Hernández, Fernández y Baptista, (2010) señalan que la investigación cuantitativa “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.” (p.5).

Diseño de la Investigación

El diseño de la presente investigación es de campo ya que se desarrollará en un ambiente de social que en este caso es en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, es decir se trata de comprender y resolver el problema en el contexto determinado, donde se consultaran con las personas involucradas que en este caso son personas que habitan en la comunidad. Para Arias. (2012), la investigación de campo es:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios) sin manipular o controlar variable alguna, es decir el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. (p.31).

Dicho esto, se considera que este proyecto se enfocara en la descripción de los hechos y apoyara su investigación en un diseño de campo debido a que permite la recolección de datos, donde acontecieron los hechos en su ambiente natural para analizar e interpretar los resultados obtenidos.

Tipo de investigación

Se trata de un estudio de campo, ya que se analizó directamente la variable; de acciones educativas para el aprovechamiento de los desechos sólidos en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. De acuerdo a lo anterior, Arias, (2006), señala: “Que se trata de acciones para resolver un problema practico o satisfacer una necesidad” (p 134). Porque en esta investigación se busca analizar las acciones para el aprovechamiento de los desechos sólidos en la comunidad, Por otro lado, la investigación se apoya en una investigación de carácter descriptivo porque menciona detalladamente el origen de la situación.

Población y Muestra

La población según Hernández, Fernández y Baptista (2010) es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.210). Los mismos autores plantean que para seleccionar la población es necesario considerar, cuál será la unidad de análisis, lo que permitió definir con que elementos (personas, organizaciones) se va a trabajar. Asimismo, la población o universo es el grupo al cual el investigador trata de explicar generalizaciones obtenidas e intenta formular afirmaciones que sean valederas para ese conglomerado o grupo total. Por lo tanto la población estará representada por (15) personas que conforman la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Con respecto a la muestra según Ary, Jacobs y Razevich (1998): “cuando la población es pequeña debe utilizarse en su totalidad, puesto que permite obtener una mayor información sobre los aspectos inherentes a las variables de investigación” (p. 134). Es por eso que la muestra de la presente investigación está conformada por el cien por ciento (100%) de la población, ya que la misma es finita.

Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de la información se suministró a la muestra un instrumento de medición; el mismo estará distribuido en dos variables, la primera a acciones educativas y la segunda al aprovechamiento de los desechos sólidos. Según Balestrini (2002) manifiesta que “es un conjunto de técnicas que permite cumplir con los requisitos establecidos en el paradigma científico, vinculados a las diferentes etapas del proceso investigativo referido al momento teórico y metodológico”. (p. 78). Esta definición permite deducir que la elaboración y aplicación del instrumento recoge la información necesaria para sustentar el estudio el cual estuvo diseñado bajo la escala de Likert.

Al respecto, Para Hernández, y otros (2010), afirma que la escala de Likert, es una escala ordinal que consiste: “En un cuestionario que se le presenta al individuo una serie de enunciados negativos o positivos acerca de un fenómeno o acontecimiento” P.250). El cuestionario contó con cinco (5) alternativas de respuestas: Siempre (5), La Mayoría De Las Veces Si (4), Algunas Veces Si Algunas Veces No (3), La Mayoría De Las Veces No (2), Nunca (1).

Técnica de Recolección de Datos

En el desarrollo de la investigación se requiere de la aplicación de técnicas e instrumentos que permitan recolectar la información de manera precisa. Tal como lo señala Arias (ob. cit.), expresa que “Las técnicas de

recolección de datos son las distintas formas y maneras de obtener información, como, por ejemplo: la observación directa, la encuesta, análisis documental, entre otras” (p. 55). En base a esta definición la técnica que se abordó fue la encuesta.

Validez del Instrumento

Con la finalidad de garantizar la validez del instrumento para la recolección de la información, se utilizará el método de Juicio de Experto, razón por la cual el citado instrumento será presentado en su versión preliminar a dos (2) especialistas de educación ambiental y uno (1) de metodología de la investigación; una vez obtenida la validación de los expertos con respecto a cada ítem en donde el criterio que predomine sea el de mejorar o cambiar algún aspecto.

Para Hernández, y otros. (ob. cit.), expresa que “La validez es definida como el grado en que un instrumento realmente mide las características de las variables que pretende medir”. (p. 15). En este sentido se solicitó el aporte de los especialistas para la valoración del instrumento en cuanto a la pertinencia y coherencia entre las variables, los indicadores y los ítems, señalando que se adaptaban a los preceptos teóricos que involucran las variables.

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad señala si el instrumento reúne las condiciones necesarias para su aplicación, en función de las variables medidas en la operacionalización y comprobar su eficiencia para posterior aplicación. Al respecto, Hernández, y otros (ob. cit.), acota que el cálculo de la confiabilidad requiere que “Se aplique el instrumento a la muestra piloto (una fracción de la muestra con características homogéneas a la del estudio” (p.24). Para este

proceso se tomó en cuenta un grupo piloto de ocho (08) personas de una comunidad aledaña que presenta las mismas características en cuanto a problemática.

Para Hernández y otros (ob. cit.), es definida el Alfa de Cronbach como aquel coeficiente que “requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan de 0 y 1”:

$$A = \frac{K}{K-1} \left(\frac{1 - \sum Si^2}{ST^2} \right)$$

Dónde:

A = Coeficiente de Crombach.

K = es el número de ítem del cuestionario.

Si² = es la varianza por cada ítem al cuadrado.

St² = Varianza total al cuadrado de los ítems.

Para la interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad, de acuerdo a lo que expresa Hernández y Otros (ob. Cit.) este determina al hacer comparaciones de los resultados obtenidos con la escala presentada para poder ser aplicado, la cual es la siguiente:

- 0. 21 a 0. 40 Baja Correlación
- 0. 41 a 0.70 Correlación Moderada
- 0. 71 a 0. 90 Alta Correlación
- 0. 91 a 1. 00 Correlación Muy Alta

CAPÍTULO IV

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Procesamiento de datos en la investigación es la organización de los elementos obtenidos durante el trabajo inquisitivo. Las limitaciones que entraña el interpretar y comunicar información directamente de los instrumentos manejados para la recopilación de datos no resulta difícil de comprender. Sería tanto como pretender proporcionar información necesaria para encontrar elementos que marquen una ruta para llegar a las inferencias. Por esta razón, los datos en una investigación, se hayan recopilado por medio del método de Observación o a través de un cuestionario, es necesario procesarlos convenientemente, para lo cual es menester tabularlos, medirlos y sintetizarlos.

Al aplicarse el instrumento de recolección de datos, se hace necesario el uso de técnica de análisis de datos, las cuales son definidas por Sabino (2007), como “procedimientos que son sometidos los datos para verificar los resultados de la investigación” (p.113), en el caso bajo estudio, se realizará por medio de la estadística descriptiva, tomando como base la elaboración de cuadros de distribución de frecuencias, con su valor estadístico para cada alternativa de la escala de Likert y por cada una de las dimensiones que conforma la investigación.

Estos resultados a su vez, fueron graficados en diagramas de barras, siguiendo las normas establecidas por la UNELLEZ (2009), de carácter metodológico en el Manual de Elaboración de Trabajos de Grado, en función a las características de la variable que se ha de representar y que condujeron a establecer un análisis cuantitativo de los datos, que fueron

contrastados y que tienen relación con el tema objeto de estudio.

Instrumento aplicado a la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Variable: Desechos

Cuadro N° 2

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|----|----|----|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 1 | Las acumulaciones de desechos pueden causar graves problemas en la comunidad. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 13 | 86 | 2 | 14 | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

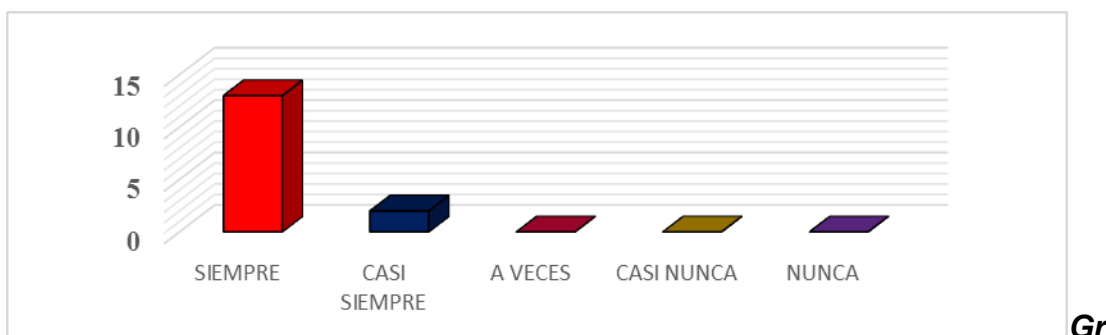


Gráfico N° 1: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Sobre la base de los resultados, se puede considerar la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, Acerca de Las acumulaciones de desechos, son por causas de los mismos habitantes y estudiantes del sector, gran parte de la población se inclinó hacia la categoría siempre, y casi siempre indicando que mayormente son causadas por habitantes de la misma comunidad.

Cuadro N° 3

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|-----|----|---|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 2 | Los desechos son causa de contaminación en tu comunidad. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 15 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)



Gráfico N° 2: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Con respecto al resultado obtenido en el segundo ítem se consideró en un 100% que Los desechos son causa de contaminación en Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure y estos han influido negativamente en la calidad de vida de los habitantes de ese sector, piensan que no todo el tiempo esto sucede por su culpa, sin embargo son los causantes mayoritarios de dicho daño ambiental.

Cuadro N° 4

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las consecuencias de la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | f | % | f | % | |
| 3 | Los desechos generan como Consecuencias enfermedades y proliferación de plagas. (ratas, cucarachas insectos entre otros). | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 10 | 66 | 3 | 20 | 2 | 14 | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

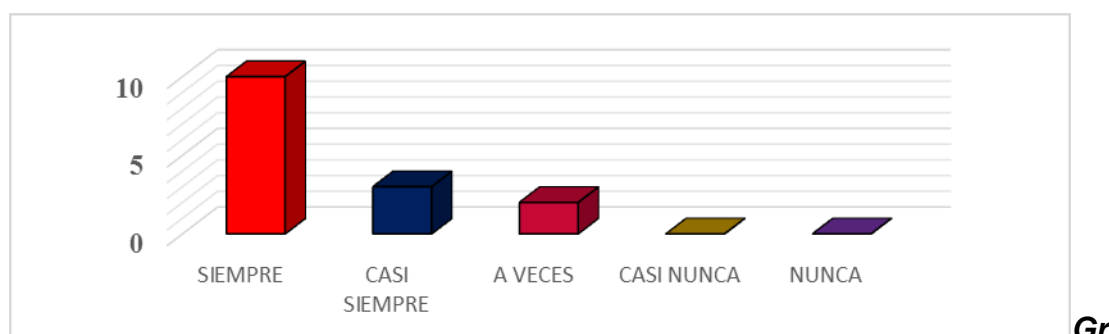


Gráfico N° 3: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las consecuencias de la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Con respecto al resultado obtenido en el tercer ítem se consideró que siempre, casi siempre y algunas veces Los desechos generan como Consecuencias enfermedades y proliferación de plagas. (Ratas, cucarachas insectos entre otros). Todo esto es debido a la inconciencia en el manejo de los residuos sólidos, lo que lleva a pensar o intuir que no tienen respeto por su entorno lo que conlleva a una contaminación progresiva de dicho sector.

Cuadro N° 5

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de la contaminación.

| Nº | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|-----|----|---|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 4 | La contaminación por desechos te afecta en lo personal. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 15 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)



Gráfico N° 4: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Ante la situación planteada, se considera que La contaminación por desechos afecta en lo personal en un 100% a cada uno de los habitantes que se desarrollan en este sector, además se consideran que la basura ha traído como consecuencia la contaminación de los recursos hídricos del sector. Esto significa que los habitantes no tienen respeto por su entorno.

Cuadro N° 6

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 5 | La presencia de desechos (contaminación) en tu comunidad desmotiva tu aprendizaje. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 10 | 66 | 3 | 20 | 2 | 14 | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

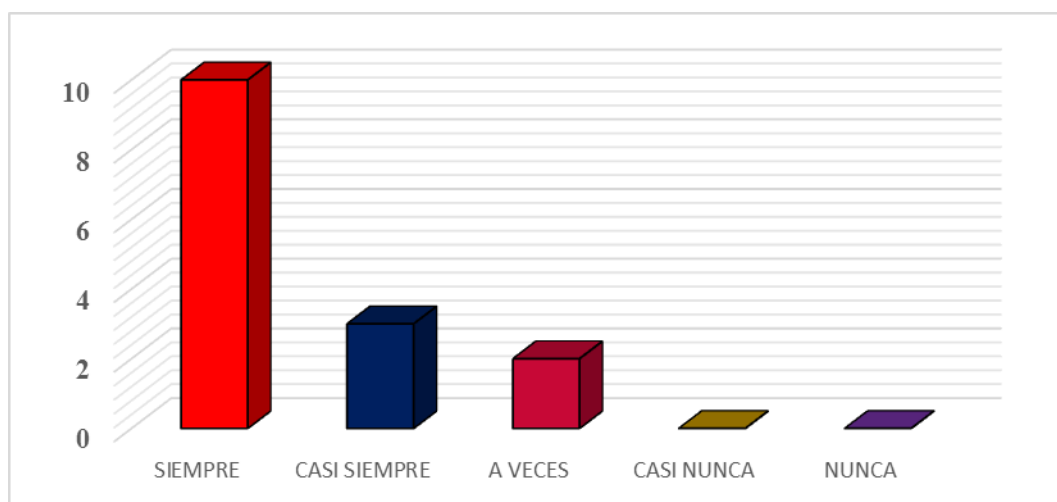


Gráfico N° 5: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las causas de la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

En el cuadro 5 se puede considerar que la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure, que causan la contaminación creen que La presencia de desechos (contaminación) en la comunidad desmotiva su aprendizaje. Lo cual es imprescindible para la obtención de una calidad de vida considerablemente buena.

Cuadro N° 7

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca del conocimiento de leyes que regulan la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|---|----|---|----|---|----|----|----|----|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 6 | Las personas que ayudan en el proceso de contaminación tienen conocimiento de leyes que lo regulan | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | - | - | - | - | - | - | 5 | 33 | 10 | 67 |

Fuente: Santana (2018)

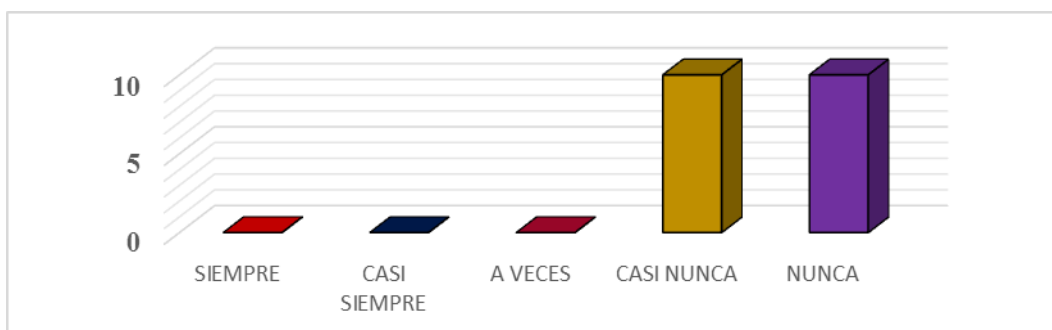


Gráfico N° 6: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca del conocimiento de leyes que regulan la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Tomando en cuenta el análisis de los resultados obtenidos, se puede considerar que la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca del conocimiento de leyes que regulan la contaminación, conocen muy poco además no existen planes escolares que concienticen a los habitantes para evitar la contaminación con desechos sólidos. Los docentes poco Contribuyen en la Planificación, elaboración y ejecución de las actividades de Proyectos Educativos en materia ambiental. Lo que los aleja de la realidad de su institución y de su entorno laboral, así como de su entorno residencial, ya que muchos de estos docentes pertenecen a la misma comunidad.

Cuadro N° 8

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de la aplicación de leyes que regulan la contaminación.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|----|----|----|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 7 | Consideras necesario la aplicación de leyes para evitar desechos en las instituciones y en la comunidad. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 10 | 67 | 5 | 33 | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

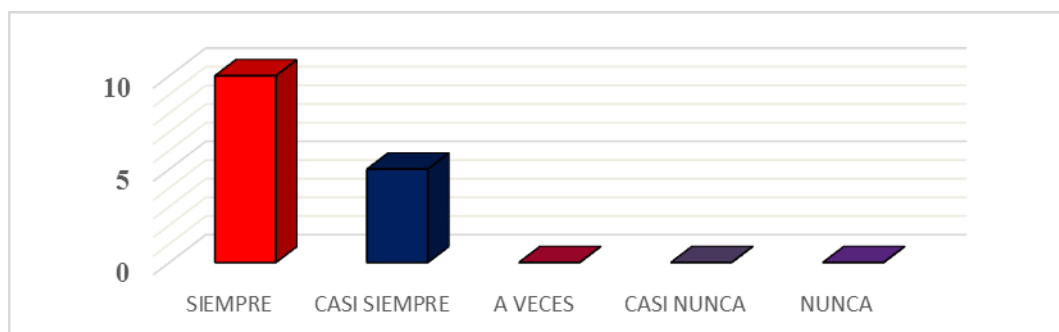


Gráfico N° 7: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de la aplicación de leyes que regulan la contaminación.

Fuente: Santana (2018).

Ante la situación planteada, se puede considerar que es necesario la aplicación de leyes para evitar desechos en las instituciones y en la comunidad, indicaron que siempre y casi siempre consideran necesario la aplicación de estas leyes. La práctica ecológica conservacionista repercute muy positivamente en el desarrollo de la convivencia, además ayuda para el crecimiento personal, lo cual es imprescindible para la obtención de una educación positiva y adecuada en la infancia.

Variable: Acciones Educativas

Cuadro N° 9

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de impartir instrucciones.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|-----|---------|---|---------|---|---------|---|--------|---|
| | | S 5 | | CS 4 | | AV 3 | | CN 2 | | N 1 | |
| | | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| 8 | Crees que se deben impartir instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos | 15 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

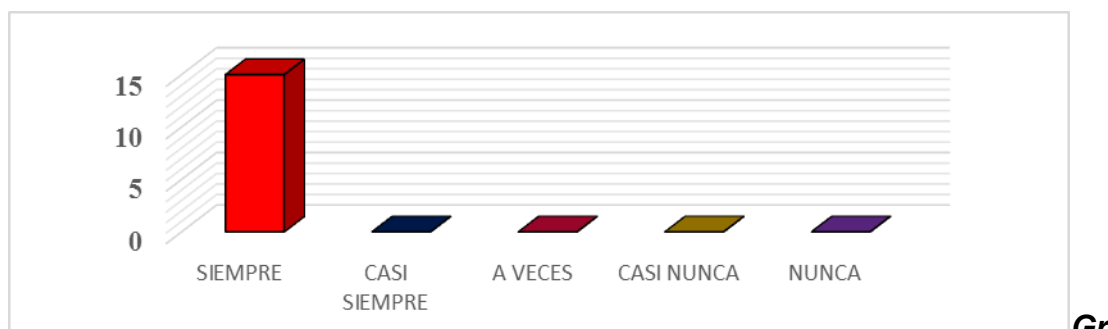


Gráfico N° 8: Representación gráfica de la de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de impartir instrucciones.

Fuente: Santana (2018).

Con relación a este ítem de la segunda variable como lo es las Acciones Educativas, se puede valorar que en la Comunidad Sector la Tiamitas, se deben impartir instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos para la conservación del ambiente. Consideran que los desechos se pueden convertir en un problema para la comunidad. Estas prácticas son muy importantes ya que además de desarrollar habilidades conservacionistas, también desarrollan la socialización entre los vecinos de las comunidades.

Cuadro N° 10

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de instrucciones educativas.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|-----|----|---|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 9 | Consideras que se deben aplicar estas instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 15 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

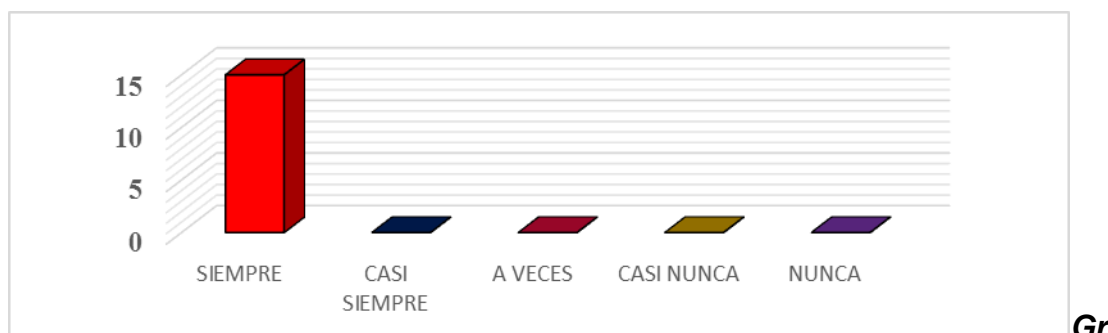


Gráfico N° 9: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de instrucciones educativas.

Fuente: Santana (2018).

De acuerdo a lo registrado en el cuadro número 10 y gráfico 9, el cien por ciento (100%) de los habitantes de la Comunidad Sector la Tiamitas consideran que se deben aplicar instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos, se debe enseñar sobre la protección del ambiente. Partiendo de los resultados expuestos se considera que se deben crear planes y programas para la protección y conservación del ambiente.

Cuadro N° 11

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de programas educativos (talleres).

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 10 | Existen programas educativos (talleres) que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en tu comunidad | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 10 | 66 | 3 | 20 | 2 | 14 | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

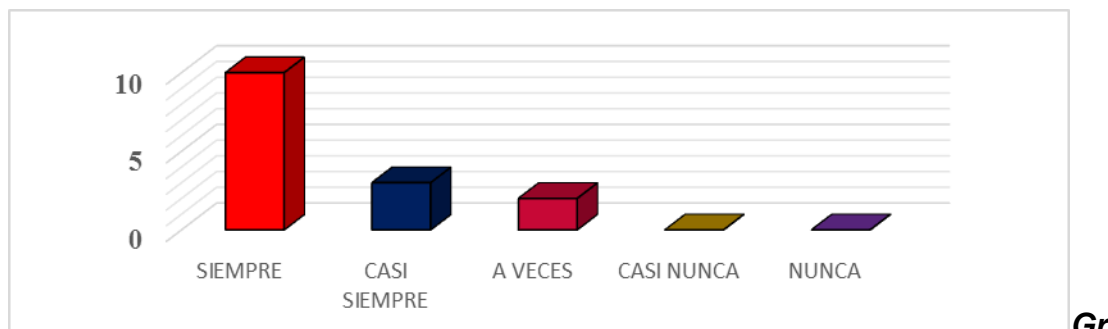


Gráfico N° 10: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de programas educativos (talleres).

Fuente: Santana (2018).

Resumiendo el análisis del cuadro Nro. 11, se puede afirmar que deben existir programas educativos (talleres) que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en la comunidad y es por esta razón que se exhortan a los organismos públicos y privados, así como la comunidad en general a avocarse a crear este tipo planes para mejorar y favorecer su entorno.

Cuadro N° 12

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de programas educativos (talleres).

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|---|----|---|----|----|----|----|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 11 | Consideras que los talleres educativos ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en tu comunidad | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | - | - | - | - | 10 | 66 | 5 | 34 | - | - |

Fuente: Santana (2018)

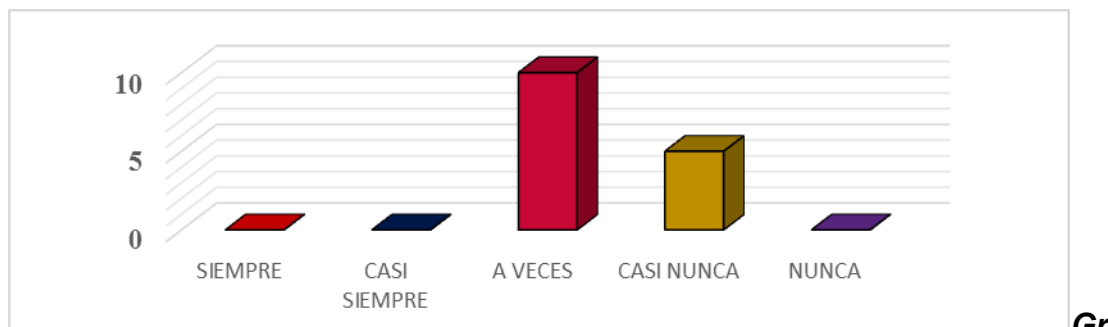


Gráfico N° 11: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de programas educativos (talleres).

Fuente: Santana (2018).

Resumiendo el análisis del cuadro Nro. 11, se puede afirmar que los habitantes de este sector no consideran que los talleres educativos ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en tu comunidad, ya que es un problema de conciencia y cultura. La conservación del ambiente no es un acto individual pero si ayuda a realzar los valores ambientalistas de los estudiantes, es por esta razón que se hace un llamado a los organismos públicos y privados, así como la comunidad en general a unirse para generar planes de conservación y reutilización de desechos para mejorar su entorno.

Cuadro N° 13

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las prácticas conservacionistas.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|---|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 12 | Al convertir los desechos en abono y utilizarlos en las plantas y huertos de la comunidad ayudarían en las practicas conservacionistas. | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | - | - | 8 | 53 | 7 | 47 | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

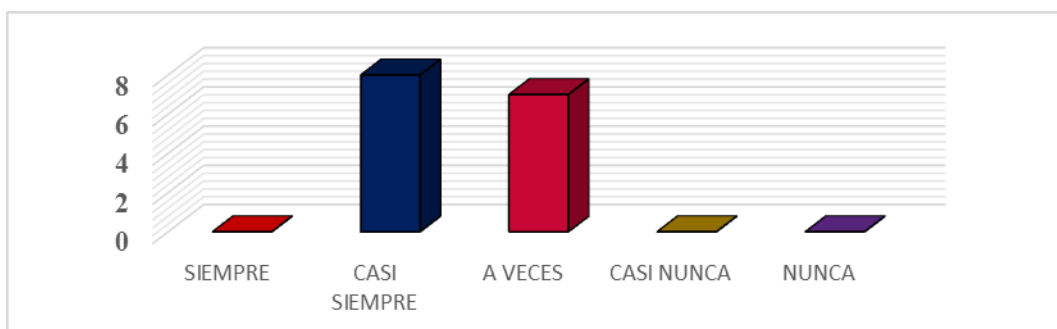


Gráfico N° 12: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las prácticas conservacionistas

Fuente: Santana (2018).

De acuerdo a lo registrado en el cuadro número 13 y gráfico 12, al convertir los desechos en abono y utilizarlos en las plantas y huertos de la comunidad ayudarían en las practicas conservacionistas. La conservación del ambiente pudiera darse en un acto grupal y a su vez ayuda a realzar los valores ambientalistas de los estudiantes. Partiendo de los resultados expuestos se considera que ciertamente ayudaría a solventar la problemática existente.

Cuadro N° 14

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las prácticas conservacionistas.

| Nº | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|---|------------|---|----|---|----|---|----|-----|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 13 | Existen programas educativos que puedan poner en práctica y que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente comunitario | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | - | - | - | - | - | - | 15 | 100 | - | - |

Fuente: Santana (2018)

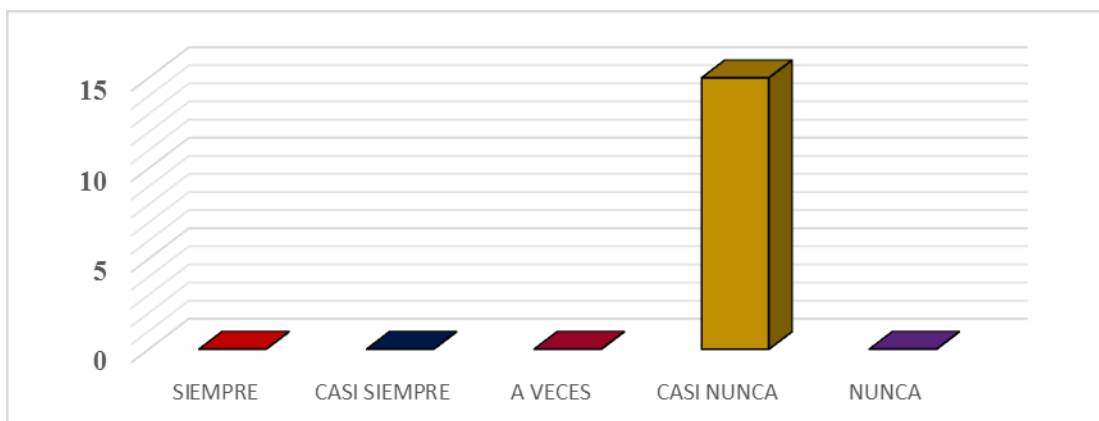


Gráfico N° 13: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de las prácticas conservacionistas

Fuente: Santana (2018).

De acuerdo a lo registrado en el cuadro número 14 y gráfico 13, el cien por ciento (100%) se consideró que casi nunca Existen programas educativos que puedan poner en práctica y que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente comunitario, además, la conservación del ambiente es un acto social que debe involucrar a toda la comunidad.

Cuadro N° 15

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de Los riesgos con el manejo de los desechos.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|-----|----|---|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| | | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| 14 | Consideras que en tu comunidad los habitantes corren riesgos con el manejo de los desechos | 15 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

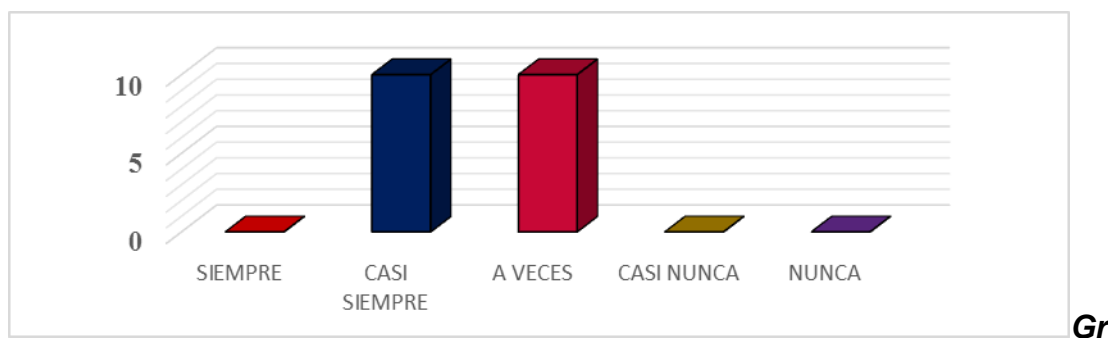


Gráfico N° 14: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de Los riesgos con el manejo de los desechos.

Fuente: Santana (2018).

De acuerdo a lo registrado en el cuadro número 15 y gráfico 14, el cien por ciento (100%) considero que en la comunidad los habitantes corren riesgos con el manejo de los desechos. Partiendo de los resultados expuestos se considera que la recolección de los desechos ciertamente ayudaría a solventar la problemática existente.

Cuadro N° 16

Distribución de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de técnica de manejo de desechos.

| N° | Items | Categorías | | | | | | | | | |
|----|--|------------|----|----|----|----|---|----|---|---|---|
| | | S | | CS | | AV | | CN | | N | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| 15 | Crees que utilizar alguna técnica de manejo de desechos sería correcto | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| | | 10 | 67 | 5 | 33 | - | - | - | - | - | - |

Fuente: Santana (2018)

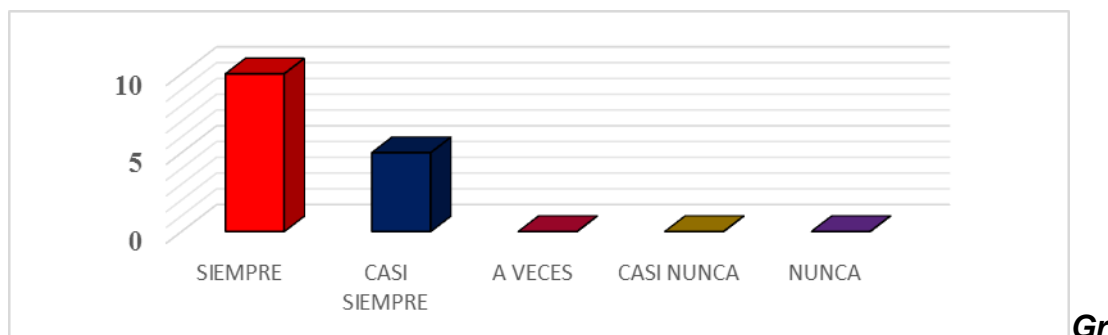


Gráfico N° 15: Representación gráfica de la opinión de la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure. Acerca de técnica de manejo de desechos.

Fuente: Santana (2018).

Resumiendo el análisis del cuadro Nro. 16, se puede decir que utilizar alguna técnica de manejo de desechos sería correcto, siempre consideran que los este manejo ayudaría en el tema ambiental y se podrían crear las Brigadas ambientalistas para realzar los Valores.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Según la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (2009), en las Normas para elaboración de trabajos de grado, señala que “

En este punto, el investigador debe retomar el problema tratado y relacionarlo con los aportes obtenidos a través de cada etapa de la investigación, sintetizar los resultados y resaltar los aspectos más importantes, evidenciar el logro de los objetivos y la resolución de las interrogantes de la investigación, plantear las deducciones correspondientes y generalizar los resultados. En sus planteamientos se debe percibir claramente su posición para analizar, relacionar, sintetizar y proyectar (p.28).

En relación con lo antes descrito, posterior al desarrollo metodológico que implica un estudio bajo la naturaleza cuantitativa, con una investigación de campo y un diseño no experimental, se procedió a elaborar las siguientes conclusiones: al diagnóstico de la necesidad de Analizar los desechos sólidos como las acciones educativas ambientales para el aprovechamiento en la Comunidad Sector la Tiamitas Parroquia Bruzual del estado Apure.

Al concluir el presente estudio y en concordancia con los objetivos de la investigación, se deduce:

-Se puede determinar que los desechos son un hecho que ocurre y que seguirá ocurriendo especialmente si las autoridades mundiales, regionales y locales no toman las medidas necesarias para provocar un cambio.

-Las Acciones educativas emprendidas por la comunidad deben ser orientadas hacia una mejor calidad de vida en función del manejo de los desechos sólidos.

- Se evidenció que existe la necesidad de utilizar Estrategias Metodológicas y prácticas para ayudar a la comunidad a reutilizar los desechos y convertirlos en abono Orgánico.

Recomendaciones

En función de los objetivos, se efectúan las siguientes recomendaciones:

1. Efectuar recomendaciones a los habitantes del sector las Tiamitas parroquia Bruzual del estado Apure, para que tomen en consideración la aplicación del programa de reutilización de desechos de dicha institución, en trabajos organizados en función del desarrollo de las comunidades, a través del ofrecimiento del mismo.
2. Sugerir a los organismos públicos y privados la aplicación de talleres e información que coadyuve a la educación en materia ambiental.
3. Involucrar a la institución educativa para que a través de los docentes se informen, sensibilicen y orienten a las demás población en relación a la utilización de los desechos sólidos como acción educativa en la formación ambiental.
4. Sensibilizar a la comunidad y orientarlos para que atiendan las recomendaciones para mejorar la recolección de desechos sólidos para una mejor convivencia y aprovechamiento de sus espacios y calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias, F. (2006). **Proyecto de investigación: introducción a la metodología Científica** (5° ed.) Caracas: Espíteme.

Arias, F. (2012). **Proyecto de investigación: introducción a científica** (6° ed.) Caracas: Espíteme.

Arias (2006). **El Proyecto de Investigación de las Ciencias Sociales**. Editorial Limusa. Tercera Edición. Noriega.

Balestrini (2002). **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**. Edición Consultores y Asociados. Servicio Editorial. Caracas.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2015), disponible en: https://elpais.com/elpais/2015/06/15/planeta_futuro/1434365093_696698.htm [(Consultado el 1 de abril del 2018)].

BIOMA (1991), La Basura: **¿Un Problema en Venezuela?** Disponible en : <http://www.repaveca.com.ve/index.php/biblioteca/item/418-la-basura-%C2%BFun-problema-en-venezuela> [(consultado el 7 de marzo de 2018)].

Bustamante E. (2017) **Estrategias de Educación Ambiental para la disminución de los desechos sólidos en el caño el bobo**. Trabajo de grado. Barinas-Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial N°36860 Caracas Venezuela.

Hernández, Fernández y Baptista, (2010) **Metodología de la investigación**. 5°Edición

Hooper-Greenhill, E. (1998) Los museos y sus visitantes. Ediciones Trea

Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y el adolescente (2010)

Ley Orgánica de Educación (Gaceta Oficial N° 5.929 Extraordinario del 15 de agosto de 2009)

Ley de Residuos y Desechos Sólidos (Gaceta Oficial N° 38.068, fecha 18-11-2004),

López (2011) **diagnóstico del manejo de residuos sólidos en una empresa del sector petroquímico-plástico y formulación del plan de gestión de Acuerdo a la ntc gtc 24**. Cartagena de Indias

López. A (2013), **Programa para el aprovechamiento de los residuos sólidos.**

En la universidad de Carabobo en el año 2009.

Márquez (2013). **La Investigación En La Práctica Educativa: Guía Metodológica De Investigación Para El Diagnóstico Y Evaluación En Los Centros Docentes.** España: FARESO.

Muñoz (2015) **Diseño un Programa de Educación Ambiental para el Aprovechamiento adecuado de los desechos sólidos en la Escuela Básica “Guillermo Gamarra Marrero”,** Tesis de Grado MSC. En Educación Ambiental. UNELLEZ Guanare.

Mora (2013). **Metodología de la Investigación elementos Básicos.** Editorial Litho Tip C.A.

Moyayo (2014). **Proyecto “Reciclaje Comunitario”** Colombia cuida de Cali

Roger (2008) **Desafíos de la formación por Competencias en la Educación Superior.** Coordinadora de autoevaluación. Vicerrectoría Académica de la Universidad de Chile

Ruiz G. (2011) **Principios Ecológicos Orientados hacia la Educación Ambiental.** México: Ediciones Anaya

Roa (2012) **La Educación Ambiental como Proyecto,** España: Horsori, Universidad de Barcelona.

Sdhamar (2010) **Desechos que matan y maltratan,** artículo publicado en la revista COBAIND del estado Barinas-Venezuela.

Tamayo T. y Tamayo, M (2009). **El Proceso de la Investigación científica.** México: Limusa S.A.

UNELLEZ (2006) **Normas para la Elaboración de Tesis de Grado, Maestrías y Doctorados.** Barinas. Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social.

Vargas R. (2017) **Diseño de un modelo del reciclaje para el manejo de los desechos Sólidos.** Trabajo de Grado. No publicado.

ANEXOS

ANEXO A
MODELO DEL INSTRUMENTO

[ANEXO A-1]
[CARTAS DE PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO]



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
MENCIÓN: EDUCACIÓN AMBIENTAL

Estimado(a):

Tengo el agrado de dirigirme a Usted en la oportunidad de informarle que se está realizando un trabajo de investigación titulado: **DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACION AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD SECTOR LA TIAMITAS PARROQUIA BRUZUAL DEL ESTADO APURE.** Razón por la cual se requiere de su importante participación en la aplicación del presente instrumento que pretende recoger información en el desarrollo y culminación de la misma.

Agradeciendo la mayor colaboración prestada,

Atentamente,

Lcda. Miriulis Santana.

[ANEXO A-2]
[INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD
SECTOR LA TIAMITAS PARROQUIA BRUZUAL DEL ESTADO APURE.]

Instrucciones:

A continuación se presenta una serie de enunciados, que en lo posible debe responder con la mayor objetividad:

- a) La información que proporcione tendrá un carácter confidencial y altamente valioso para la consolidación de la investigación.
- b) Conteste en la casilla que corresponda, la respuesta que considere se ajuste a su opinión.
- c) Todas las interrogantes deben ser respondidas. Marque con una (X).
- d) Se presentan cuatro opciones, debe escoger una de ellas: Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV), y Nunca (N).

| N° | ÍTEMS | S | CS | AV | CN | N |
|----|--|---|----|----|----|---|
| 1 | Las acumulaciones de desechos pueden causar graves problemas en la institución. | | | | | |
| 2 | Los desechos son causa de contaminación en tu institución. | | | | | |
| 3 | Los desechos generan como Consecuencias enfermedades y proliferación de plagas. (ratas, cucarachas insectos entre otros) | | | | | |
| 4 | La contaminación por desechos te afecta en lo personal | | | | | |
| 5 | La presencia de desechos (contaminación) en tu institución desmotiva tu aprendizaje. | | | | | |
| 6 | Las personas que ayudan en el proceso de contaminación tienen conocimiento de leyes que lo regulan | | | | | |
| 7 | Consideras necesario la aplicación de leyes para evitar desechos en las instituciones y en la comunidad. | | | | | |

| N° | ÍTEMS | S | CS | AV | CN | N |
|----|---|---|----|----|----|---|
| 8 | Crees que se deben impartir instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos | | | | | |
| 9 | Consideras que se deben aplicar estas instrucciones educativas sobre el manejo de los desechos | | | | | |
| 10 | Existen programas educativos (talleres) que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en tu comunidad | | | | | |
| 11 | Consideras que los talleres educativos ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente en tu comunidad | | | | | |
| 12 | Al convertir los desechos en abono y utilizarlos en las plantas y huertos de la comunidad ayudarían en las practicas conservacionistas. | | | | | |
| 13 | Existen programas educativos que puedan poner en práctica y que ayuden con el problema de los desechos para mejorar el ambiente comunitario | | | | | |
| 14 | Consideras que en tu comunidad los habitantes corren riesgos con el manejo de los desechos | | | | | |
| 15 | Crees que utilizar alguna técnica de manejo de desechos sería correcto | | | | | |

ANEXO B
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

[ANEXO B-1]
[CARTA A EXPERTOS]



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
MENCIÓN: EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Estimado Experto(a):

Por sus excelentes credenciales profesionales que lo califican como especialista en el campo educativo y metodológico Usted ha sido seleccionado para determinar la validez por juicio de experto del instrumento elaborado en la investigación titulada: **DESECHOS SOLIDOS COMO ACCIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACION AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD SECTOR LA TIAMITAS PARROQUIA BRUZUAL DEL ESTADO APURE.**, a ser presentado en la ilustre Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental.

Su opinión y consideraciones brindarán un valioso aporte a esta investigación, agradeciendo de antemano su esfuerzo y entusiasmo.

Atentamente,

Lcda. Miriulis Santana

ANEXO C
CÁLCULO DE LA CONFIABILIDAD

[ANEXO C-1]
[CÁLCULOS DE LA CONFIABILIDAD]

INSTRUMENTO

| SUJETOS | ITEMES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | N | 20 |
|----------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 39 | | |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 34 | | |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 | | |
| 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 40 | | |
| 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 31 | | |
| 6 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 43 | | |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 24 | | |
| 8 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 26 | | |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 24 | | |
| 10 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 36 | | |
| SUMA | 15 | 15 | 16 | 14 | 12 | 16 | 16 | 19 | 16 | 12 | 17 | 21 | 12 | 12 | 16 | 19 | 19 | 19 | 12 | 19 | 317 | N | 20 |
| MEDIA | 1,50 | 1,50 | 1,60 | 1,40 | 1,20 | 1,60 | 1,60 | 1,90 | 1,60 | 1,20 | 1,70 | 2,10 | 1,20 | 1,20 | 1,60 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,20 | 1,90 | 31,70 | $\sum S^2$ | 12,32 |
| S | 0,97 | 0,53 | 0,70 | 0,52 | 0,42 | 0,70 | 0,70 | 0,99 | 0,84 | 0,42 | 0,82 | 1,10 | 0,42 | 0,42 | 0,70 | 0,99 | 0,99 | 1,20 | 0,42 | 0,99 | 7,90 | S^2 | 62,46 |
| S² | 0,94 | 0,28 | 0,49 | 0,27 | 0,18 | 0,49 | 0,49 | 0,99 | 0,71 | 0,18 | 0,68 | 1,21 | 0,18 | 0,18 | 0,49 | 0,99 | 0,99 | 1,43 | 0,18 | 0,99 | 62,46 | α | 0,84 |

Modelo de efectos mixtos de dos factores en el que los efectos de las personas son aleatorios y los efectos de las medidas son fijos.

a Coeficientes de correlación intraclase de tipo C utilizando una definición de coherencia, la varianza inter-medidas se excluye de la varianza del denominador.

b El estimador es el mismo, ya esté presente o no el efecto de interacción.

c Esta estimación se calcula asumiendo que no está presente el efecto de interacción, ya que de otra manera no es estimable.

En tal sentido el instrumento posee alta confiabilidad puesto que su Alfa de Cronbach es de 0,84