

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL ESTADOBARINAS**

PROGRAMA DE ESTUDIOS AVANZADOS

**PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL
DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA
CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019.**

Autor(a): Licda. Bracho de Permía Siudy.

Tutor(a): Dra. Aurora Acosta

Barinas, Julio 2021



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
EZEQUIEL ZAMORA
UNELLEZ
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**Vicerrectorado
de Planificación y Desarrollo
Social Estado Barinas
Coordinación de Área de Postgrado**

**PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN
FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE
LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019.**

Autora

Licda. Bracho Siudy. C.I. 10.131.536

Tutora

Dra. Aurora Acosta

Barinas, Julio 2021.

ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 2:30 p.m. del día 7 de julio del 2021, reunidos en la Sala de Reuniones del Consejo Académico del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **Dra. Aurora Acosta** (Tutora Coordinadora UNELLEZ), **MSc. Carmen Santana** (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Oscar Rodríguez** (Jurado Principal UPTJFR), titulares de las cédulas de identidad N°: 3.916.339, 12.200.532 y 9.571.617, respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2021/05/48 DE FECHA: 27/05/2021, ACTA N° 04 ORDINARIA, N° 48** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019"**, presentado por la maestrante: **Siudy Vianney Bracho**, titular de la Cédula de Identidad N° C.I. 10.131.536, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 24 y siguientes de la Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 33 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2019, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 13 de julio de 2021 a las 8:00 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:



Dra. Aurora Acosta
C.I. 3.916.339
(Tutora Coordinadora UNELLEZ)



MSc. Carmen Santana
C.I. 12.200.532
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. Oscar Rodríguez
C.I. 9.571.617

(Jurado Principal UPTJFR)

ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 8:00 a.m. del día 13 de julio del 2021, reunidos en la Sala de Reuniones del Consejo Académico del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **Dra. Aurora Acosta** (Tutora Coordinadora UNELLEZ), **MSc. Carmen Santana** (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Oscar Rodríguez** (Jurado Principal UPTJFR), titulares de las cédulas de identidad N°: 3.916.339, 12.200.532 y 9.571.617, respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2021/05/48 DE FECHA: 27/05/2021, ACTA N° 04 ORDINARIA, N° 48** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019"**, presentado por la maestrante: **Siudy Vianney Bracho.**, titular de la Cédula de Identidad N° **C.I. 10.131.536**, con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedemos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por la maestrante. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, la ponente respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado, después de sus deliberaciones, por unanimidad acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:


Dra. Aurora Acosta

C.I. 3.916.339

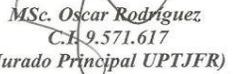
(Tutora Coordinadora UNELLEZ)


MSc. Carmen Santana

C.I. 12.200.532

(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. Oscar Rodríguez

C.I. 9.571.617

(Jurado Principal UPTJFR)



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

Coordinación Área de Postgrado



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, AURORA ACOSTA, cédula de identidad N° 3.916.339, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, Trabajo titulado **PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019**. Presentado por la ciudadana SIUDY BRACHO, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas, a los 17 días del mes de MAYO del año 2021.

Nombre y Apellido:

CI.3.916.339

Firma de Aprobación del tutor



Fecha de entrega: 17 – 05 - 2021

Índice General

CARTA ACEPTACION DEL TUTOR.....	iii
INDICE GENERAL.....	vi
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema.....	
Objetivo de la Investigación.....	
Objetivo General.....	
Objetivos Específicos.....	
Justificación.....	
Alcance y limitación.....	

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación.....	
Bases Teóricas.....	
Marco Legal.....	
Definición de Términos Básicos.....	
Operacionalización de Variable.....	

CAPÍTULO III MARCO METODOLOGICO

Enfoque o Paradigma de la Investigación.....	
Tipo y Diseño de la Investigación.....	
Población y Muestra.....	
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	
Validez del Instrumento.....	
Confiabilidad del Instrumento.....	

Técnica de Procesamiento y Análisis de los Datos.....

CAPITULO IV PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS...

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....

CAPITULO VI PROPUESTA.....

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....

ANEXOS.....

Índice de Gráficos

Grafico	Pag.
Grafico N °1. ITEMS: 1-2: Conoce Ud. la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo. Le permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente	
Grafico N °2. ITEMS: 3-4: Sera necesario la evaluación de la práctica con relación a un programa integral formativo. La evaluación de un programa integral formativo permitirá su consolidación para futuras aplicaciones	
Grafico N °3. ITEMS: 5-6: Es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo. Fortalecerá un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad.	
Grafico N °4. ITEMS: 7-8: Tiene usted capacidad para identificar los diversos tipos de desechos sólidos. La identificación de los desechos sólidos facilita su clasificación y manejo.	
Grafico N °5. ITEMS: 9-10: Participa usted en la recolección de los desechos sólidos del sector. Requiere el sector de un programa de recolección integral de desechos sólidos.	
Grafico N °6. ITEMS: 11-12: Se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos sólidos. La mala disposición de los desechos sólidos genera problemas para los habitantes de la comunidad.	
Grafico N °7. ITEMS: 13-14-15: Los desechos sólidos en la comunidad acarrearán problemas ambientales. Pueden los desechos sólidos generar enfermedades en los habitantes del sector. Los desechos sólidos afectan de manera personal a los habitantes del sector	

Índice de Cuadros

Cuadro	Pag.
Cuadro N° 1. Operacionalización de Variables	
Cuadro N° 2. ITEMS: 1-2: Conoce Ud. la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo. Le permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente	
Cuadro N° 3. ITEMS: 3-4: Sera necesario la evaluación de la práctica con relación a un programa integral formativo. La evaluación de un programa integral formativo permitirá su consolidación para futuras aplicaciones	
Cuadro N° 4. ITEMS: 5-6: Es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo. Fortalecerá un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad.	
Cuadro N° 5. ITEMS: 7-8: Tiene usted capacidad para identificar los diversos tipos de desechos sólidos. La identificación de los desechos sólidos facilita su clasificación y manejo.	
Cuadro N° 6. ITEMS: 9-10: Participa usted en la recolección de los desechos sólidos del sector. Requiere el sector de un programa de recolección integral de desechos sólidos.	
Cuadro N° 7. ITEMS: 11-12: Se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos sólidos. La mala disposición de los desechos sólidos genera problemas para los habitantes de la comunidad.	
Cuadro N° 8. ITEMS: 13-14-15: Los desechos sólidos en la comunidad acarrearán problemas ambientales. Pueden los desechos sólidos generar enfermedades en los habitantes del sector. Los desechos sólidos afectan de manera personal a los habitantes del sector	

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

**PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE
LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA,
ESTADO BARINAS. PERIODO 2019.**

Autor: Siudy Bracho
Tutor (a): Aurora Acosta
Fecha: Abril 2021

RESUMEN

Esta investigación titulada Programa Integral de Recolección y Disposición Final de los Desechos Sólidos, Sector San José De La Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019, presentó como objetivo general proponer un programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector san José de la Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019, en concordancia, la metodología empleada se enmarca dentro de la categoría cuantitativa, de tipo proyectiva, con diseño de un proyecto factible, contando con una población de estudio de cincuenta (50) habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, a quienes se les aplico un instrumento luego de la revisión exhaustiva a juicio de tres expertos cuyo instrumento consta de 15 proposiciones, utilizándose la escala de Lickert con las denominaciones: Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca, y Nunca, facilitando la organización al momento de tabular y obtener los resultados, pudiéndose con los datos recabados concluir que en relación los habitantes manejan conocimientos muy escasos sobre un programa integral formativo, sus objetivos, y sobre el manejo adecuado en la recolección y disposición final de los desechos sólidos.

Palabras claves: Programa Integral-Recolección y Disposición-Desechos Sólidos.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha generado la necesidad de dar un manejo adecuado al ambiente para su conservación y preservación, por lo que es necesario prestar atención a los residuos sólidos que constituyen un porcentaje elevado de los elementos que contaminan el ambiente, producto del consumismo desmedido de los seres humanos. Es así que, constantemente se tienen que estar organizando a los individuos en las comunidades, por ser los más afectados, en pro de su mejor condición y calidad de vida.

Es por ello que, un programa integral, según Pineda (2012), “es un proceso complejo en su dinámica y construcción, requiere de vías que potencien el autodesarrollo de las comunidades” (p. 67). Además, tiene sus referentes teóricos en la participación de cada uno de los miembros de la comunidad; considerándose como un instrumento mediador proporcionado por la cultura con el que el sujeto opera para la transformación de la realidad tanto en lo externo como en lo interno.

De igual manera, accede al establecimiento de relaciones creativas entre los individuos, al posibilitar la realización de las acciones que conducen al desarrollo y en este sentido lograr los objetivos planificados en función al desarrollo del colectivo. Al respecto, Pineda (ob.cit) plantea que el proceso comunitario consiste “en que los actores sociales van produciendo ideas y muestran sus motivaciones así como actitudes reflejadas en una participación y aprendizaje social que guían las soluciones de sus problemas en un espacio y tiempo determinado” (p. 71).

El autor refiere, la comunidad tienen que intervenir todos los integrantes en la promoción, desarrollo de acciones que vayan en beneficio del colectivo en la solución de problemas que afectan a la misma. Por lo tanto, el programa integral parte del conocimiento de la comunidad, sus miembros, sus relaciones, sus necesidades (expresan un deber ser, algo que no se tiene

pero a lo que se aspira), e intereses (expresan un deseo, algo que no siendo necesario para el desarrollo básico de las personas, aporta placer y gratifica), es decir, es fundamental elaborar un análisis de la realidad con el objeto de conocer a la que se quiere dirigir la acción, no sólo como sujeto sino como actor.

En este orden de ideas, los desechos sólidos son la fracción de los materiales de desecho que se producen tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo, que no se presentan en estado líquido o gaseoso. Además, estos pueden ser como la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia, transporte, procesamiento y evacuación de los mismos.

Partiendo de lo antes expuesto, surge la inquietud de realizar un proyecto de investigación que tiene como objetivo proponer un programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector san José de la Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019. El mismo se encuentra estructurado de la siguiente manera: El Capítulo I, El Problema, contempla el Planteamiento del Problema, los objetivos de la investigación, justificación, alcance y limitaciones.

El Capítulo II, contenido del Marco Referencial, refleja los Antecedentes del estudio, bases teóricas, fundamentación teórica, bases legales y, definición de términos básicos. El Capítulo III, presenta el Marco Metodológico, en el cual se hace referencia a la naturaleza, tipo y diseño de la investigación, población, muestra, sistemas y operacionalización de las variables de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de la información, validación y confiabilidad del instrumento y, análisis de los resultados. El Capítulo IV, referido al análisis de los resultados. En el Capítulo V, se señalan las conclusiones y recomendaciones. En el Capítulo VI, se indica La Propuesta, en las que se expresa la justificación, objetivos, contenido y la factibilidad de la misma. Finalmente se presentan las referencias y anexos.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

Los desechos sólidos por lo general causan rechazo en las comunidades e instituciones, sobre todo cuando se convierten en una amenaza para la calidad de vida de los habitantes de determinados sectores sociales, reconociéndose además que la selección y disposición final de los desechos sólidos en una consecuencia de las políticas educativas, por cuanto el individuo debe estar formado para enfrentar sus necesidades, como por ejemplo la consecución de ambientes aptos para su desarrollo y disfrute, para ello, el adecuado manejo de los desechos sólidos no puede ser obviado, es importante para esta investigación definir claramente desde el inicio que se considera desechos sólidos, en ese sentido, Colomar y Gallardo (2007) al expresar que:

Todas las cosas que usamos a diario y que luego desechamos (periódicos, botellas, bolsas de plástico, latas de aluminio, entre otros.) Se hacen con materiales procedentes de la Tierra, en cuya producción y consumo, se ha empleado, además, energía y agua". (p.83).

Si bien es cierto, que los países del mundo hacen esfuerzo por controlar la generación y la disposición final de los desechos sólidos, aun esta amenaza está presente, según Lorenzo (2014), "Es innumerable la cantidad de materiales de desecho que bien pueden ser reciclados para mejorar la calidad de vida y contribuir con el ecosistema en el planeta" (p.23), sin embargo, actualmente, la proliferación de desechos sólidos, entre los cuales pueden mencionarse envases plásticos y de aluminio, desechos domésticos como alimentos no consumidos, papel en diversas presentaciones, cartón, y otros, quienes ocasionan efectos nocivos en el ecosistema, como por ejemplo contaminación de la capa terrestre, de fuentes hídricas, migración de especies

animales por no contar con habidad acorde, entre otras, amenaza la salud integral del individuo.

A este respecto, Mallcott (2012) indica que “el aumento desproporcionado de los desechos sólidos tanto en hogares, como instituciones, empresas, comercios, juega un papel crucial en la actual degradación del medio ambiente”, (p.67), no obstante, también el autor expone que el individuo motivado muchas veces por una publicidad orientada hacia el consumismo, continúa saturando los vertederos o espacios para la disposición final de estos desechos perjudicando el entorno natural en general, lo que hace cuestionar los fundamentos del progreso, tal como fueron formulados en su momento, desvirtuándose así los propósitos humanos, científicos y tecnológicos que apuntaban hacia el bien común, en lo científico es interesante la elaboración de productos de consumo con mínimos elementos contaminantes al ambiente, así como de mayor facilidad para su reutilización después de ser usados originalmente.

En este orden de ideas, con las múltiples campañas para formar conductas ambientalistas en las comunidades, instituciones, sectores comerciales, turísticos, entre otros, como por ejemplo la campaña PETA en contra de los abrigos de piel, en Alemania, la campaña ECOVALLAS en Brasil, para cambiar vallas publicitarias por árboles, Verde agua en Argentina, para recuperar lagos, entre otras, pero con el objetivo común de favorecer la protección ambiental, lo que conduce a interpretar que en diversos países se desarrollan acciones para garantizar espacios naturales adecuados a sus habitantes, sin contaminación, sin amenazas, agradables y que no representan de ninguna manera alguna amenaza a la colectividad, como complemento.

Al respecto, Quiñones (2016), afirma que “la salubridad de los lugares en donde se desenvuelve normalmente una comunidad, está amenazándose

diariamente con la disposición final de los desechos sólidos, su quema, su tardía recolección y la ausencia total de su clasificación”, (p.45), en ese sentido, la degradación ambiental, en ornato natural, la contaminación de suelos, aguas y aire se masifica y altera las condiciones de calidad de vida de los seres humanos y otras especies, correspondiéndose esto con las campañas anteriormente mencionadas.

Por ello, se hace necesario indicar que Bastidas y Villarreal (2016), concluyen que la no clasificación y mala disposición final de los desechos sólidos en el Sector de Los Puentes en La Comuna 3 del Municipio de Tumaco Nariño, “genera enormes efectos negativos a las fuentes hídricas, por ser la zona palafítica, existe contaminación de hidrocarburos, desechos sólidos y domésticos en cantidades que amenazan la permanencia de los habitantes y de catástrofes como inundaciones”, (p.81), de igual forma, indican los autores que el ecosistema, constituido por manglares está en un deterioro acelerado y paralelamente su flora y su fauna, razón por la cual es necesario una difusión permanente de la efectiva forma de manejar clasificar y disponer los desechos sólidos del sector.

En ese orden de ideas, queda demostrado como el inadecuado manejo de desechos sólidos, afecta no solo al individuo, también su entorno, los ecosistemas y todos los elementos que integran el mismo, así pues, ecosistema según Criollo (2010), “es un conjunto finito de condiciones físicas, químicas, biológicas, en determinado lugar, donde de ello depende la variabilidad de espacios que lo habitan”, (p.33), a tal efecto su degradación es directamente proporcional a sus elementos vivos, como animales, plantas y ser humano, así mismo el referido autor, define un elemento importante para la comprensión del termino ecosistemas, es ambiente, “ todo aquello que en determinado lapso de tiempo rodea un cuerpo y de alguna manera influye en él”, (p.114).

Por su parte, Piñero y Lujano (2016), llevan a cabo un trabajo investigativo cuya finalidad se sustentó en analizar las consecuencias ambientales y personales ocasionadas por el inadecuado control de los desechos sólidos generados en la Urbanización El Recreo Residencias Oasis B, en el Municipio Valencia Estado Carabobo, de igual forma manifiestan que para reducir el nivel de impacto negativo de los residuos sobre el medio ambiente y la sociedad “es imprescindible hacer una campaña de Educación Ambiental. Al proponer campañas informativas y educativas sobre la recolección de desechos sólidos en la Residencia Oasis B” (p.76).

Esta realidad, se ha convertido en un factor favorable para que insectos, roedores, aves, malos olores, invadan la zona residencial, con las consecuencias propias de los desechos sólidos mal destinados, incluso taponar drenajes y ocasionar inundaciones en los estacionamientos y frentes de las residencias, por todo ello, y en condiciones similares, este trabajo evidencia en el Sector San José, de la Caramuca, Parroquia Manuel Palacio Fajardo del Municipio Barinas, la presencia del mal manejo y disposición final de los desechos sólidos, no existe un conocimiento básico y efectivo del manejo de estos desechos por parte de los habitantes del sector.

Las evidencias anteriores permiten señalar que la acumulación de desechos sólidos es preocupante, desmedida, descontrolada, consecuencia de falta de información sobre el tema aquí asumido, y las consecuencia ambientales y sociales están evidentemente presentes, con todas y cada una de las amenazas ya descritas, siendo destacables lo indicado por Ramos (2008) con relación a “la contaminación de los suelos, del aire a través de quemas indiscriminadas de desechos sólidos mal dispuestos y clasificados” (p.93), en detrimento de la salud pública, es por esto que se presentan entonces las siguientes interrogantes:

¿Conocerán los habitantes del sector San José de la comunidad la Caramuca del Municipio Barinas como manejar y disponer los desechos sólidos?

¿Será necesario un programa de manejo de desechos sólidos en el sector San José de la comunidad la Caramuca del Municipio Barinas?

¿Dispondrá la comunidad del sector San José de la Caramuca, de recursos materiales y humanos necesarios para implementar un plan integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos

¿Aplicara la comunidad del sector San José de la Caramuca, un plan integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos para minimizar las consecuencias de su mal manejo?

Objetivo de la Investigación

Objetivo General

Proponer un programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector san José de la Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el conocimiento de los habitantes del sector San José de la Caramuca en la recolección y disposición final de los desechos sólidos.

Determinar los tipos de basura que existen en el sector San José de la Caramuca,

Elaborar el programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector San José de la Caramuca, Estado Barinas

Justificación de la Investigación

Según González y Curiel (2011), la justificación se define como “El sustento del proyecto de investigación, éste determina para qué y por qué se está realizando el estudio, con datos sustentados en basamentos teóricos que

respalden las acciones o estrategias ejecutadas para cumplir el objetivo general y específicos del proyecto” (p. 20). Es necesario recalcar que el adecuado manejo de los desechos y residuos sólidos repercute en varios aspectos y campos cotidianos del ser humano, como por ejemplo, en lo social, lo económico, recreativo, conducente todo ello a la calidad de vida de los seres humanos, es bien sabido que dentro de la legislación venezolana existen normativas legales, como la Ley de Residuos y Desechos Sólidos y la Ley de Gestión Integral de la Basura, que rigen esos procesos de recolección y disposición final, las cuales, obviamente, si son aplicadas de manera constante coadyuvarán al mejoramiento ambiental.

Entendiéndose evidentemente que el objetivo principal de la presente investigación es proponer un programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector San José de la Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019, que permita crear un sistema de recolección y disposición de desechos sólidos con una sustentación legal, promoviendo incluso la participación ciudadana sobre el uso adecuado de los desechos sólidos, además de mejorar la calidad de vida de las personas que cohabitan en el sector San José de la comunidad la Caramuca del Municipio Barinas, de igual forma, desde el punto de vista académico y tecnológico el presente trabajo sirve de aporte bibliográfico para todos aquellos proyectos y trabajos de diseño e implementación del actividades para el manejo y disposición de los desechos sólidos como el reciclaje, la reutilización de los desechos sólidos, cuya finalidad sea mejorar las condiciones de vida del individuo, que se deseen establecer en comunidades o sectores similares.

En cuanto al aspecto social, la presente investigación no solo ayudara a mejorar las condiciones ambientales de este sector, sino que cada uno de los moradores son beneficiados en cuanto a la salud integral evitándose aglomeraciones de residuos que atraigan animales rastreros a este lugar y optimizando los niveles de salubridad ambiental, igualmente se crea un área

de desarrollo social más limpio y acondicionado haciendo uso adecuado del reciclaje, por otra parte, este plan integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos serviría de modelo para todos los que residen en el sector abordado, convirtiéndose en un respaldo metodológico actual, innovador, que respalde futuras investigaciones relacionadas como ya se mencionó anteriormente.

Alcance y Limitaciones

Alcance

Los alcances de una investigación según Brion (2012), consisten en “los espacios o contextos geográficos, sociales, empresariales, culturales y otros sobre los cuales interviene y genera cambios una investigación” (p.35), en ese orden, este estudio pretende generar alguna incidencia en lo relacionado con el manejo adecuado de desechos sólidos, es decir, su recolección y disposición final, en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Limitaciones.

Para Zamora (2011), las limitaciones investigativas “se componen por aquellos factores internos o externos al proceso de investigación que directa o indirectamente obstaculizan el normal y esperado desarrollo de la misma” (p.41), en ese sentido, las principales limitaciones de este trabajo serán los recursos disponibles para la aplicación del plan, la disponibilidad de tiempo o de los habitantes para participar y los espacios físicos para desarrollar las actividades del plan.

Capítulo II

Marco Teórico

En toda investigación, es necesario que el objeto de estudio y la correspondencia que se establece entre sus elementos, la teoría, el proceso de investigación y la realidad del entorno estén correlacionados teóricamente; al respecto Gutiérrez (2014), expresa que el Marco Teórico o Conceptual es: "Un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permiten abordar el problema, dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útiles en nuestra tarea." (p. 75).

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes, están enmarcados por aquellas previas investigaciones, que guardan relación con alguna de las variables del trabajo que los cita, para proporcionar respaldo al mismo, por ello, se presentan los siguientes estudios:

Perozo (2016), titula su investigación, "Diseño de un Programa Comunitario para Concienciar a la Población del Lujano en Maracaibo Sobre el Manejo de Desechos Sólidos", presentado en la Universidad "Rafael Urdaneta", Venezuela con el objetivo de diseñar un programa comunitario para concienciar a la población del Lujano en cuanto al manejo de desechos sólidos, el estudio se apoyó en la investigación de campo con carácter descriptivo, bajo la modalidad del proyecto factible, terminado el trabajo investigativo el autor concluye que con la aplicación de un programa comunitario para concientizar el manejo de los desechos sólidos, desarrollara y fomentara conductas ambientalistas, pues el adecuado manejo de estos desechos contribuirá con la conservación de espacios naturales o urbanos en donde se disponga finalmente los mismos, minimizando agentes contaminantes para el suelo, aire, aguas y especies vegetales y animales.

Así mismo, indica el autor que la planificación tangible de acciones efectivas para fomentar el adecuado manejo de los desechos sólidos debería apuntar hacia la incorporación de los medios masivos de comunicación, las

instancias educativas y la propia comunidad organizada, con la identificación de los recursos materiales y humanos y la disponibilidad de ejecutar estas acciones, esta realidad planteada converge con esta investigación, ya que se propone generar una conciencia sobre el manejo y disposición final de los desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Algo semejante ocurre con Villarreal y Bastidas (2016), quienes presentan su investigación cuyo título fue “Propuesta de Plan de Gestión Integral de Desechos Sólidos, Sector de Los Puentes en La Comuna 3 del Municipio de Tumaco Nariño”, presenta la misma en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, con el objetivo de generar una propuesta de un plan de gestión integral de desechos sólidos, para el sector de los puentes en la comuna 3 del municipio de Tumaco, Departamento de Nariño, recurriendo a la metodología cuantitativa, más detalladamente de tipo descriptiva con apoyo en el proyecto factible, recurriendo a la encuesta y cuestionario como técnica e instrumento de recolección de datos respectivamente, aplicado dicho instrumento, se permite concluir que el evidente mal manejo de los desechos sólidos por parte de los habitantes del sector, trae como consecuencia la observancia en los alrededores de acumulación de residuos, degradando incluso la estética del ambiente, en consecuencia afectando el clima social, y la calidad de vida de dichos habitantes en estas áreas comunales.

Es por ello que los autores proponen una serie de talleres de sensibilización al respecto del manejo de estos desechos, y en consecuencia está allí su relación con esta investigación, la cual presenta como solución a un inadecuado manejo de desechos sólidos, un plan integral formativo con basamento para una gestión ambiental adecuada y exitosa.

En concordancia con el tema de estudio, cabe destacar, que Piñero y Rujano (2016), identifican su trabajo como “Propuesta para un Diseño de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos Generados en la Urb. El

Recreo, Residencias Oasis B. Municipio Valencia. Estado Carabobo”, presentada en la Universidad de Carabobo, cuyo objetivo general consistió en proponer un sistema de recolección y disposición para los desechos sólidos generados en la Urb. El Recreo, Residencias Oasis B de la avenida Bolívar Norte del municipio Valencia, encuadra el autor este trabajo en un diseño de campo cuasi experimental, además, terminado el proceso de tabulación de datos, estos permitieron concluir que las condiciones de manejo y disposición final de los desechos sólidos en la urbanización tomada como contexto de investigación, no estaban respaldado por algunas acciones efectivas, por lo que propone un sistema de recolección y disposición para los desechos.

De igual forma, destaca el autor, que a través de actividades planificadas, intencionadas, con respaldo en recursos y estrategias factibles, el manejo de los desechos sólidos será más adecuado, efectivo y con el menor impacto en las áreas verdes y ambientes de la urbanización, razón está por la cual guarda relación con esta investigación, reconociendo ambas, el relevante valor que tiene el manejo adecuado de dichos residuos.

Finalmente, Barroeta y Madrid (2015), titulan su investigación “Estrategias Recreativas y Culturales para la Enseñanza del Manejo de Residuos Sólidos”, en los estudiantes del Liceo Bolivariano Nacional “Carlos del Pozo y Sucre”, ubicado en Santa Bárbara municipio Ezequiel Zamora del estado Barinas, dicha investigación es presentada en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, cuyo propósito fue diseñar estrategias recreativas y culturales para la enseñanza del manejo de residuos sólidos en los estudiantes ya descritos, se apoya en el enfoque cuantitativo, con la aplicación de la investigación de campo con carácter descriptivo, bajo la modalidad de proyecto factible, pueden concluir los autores que la ausencia de estrategias que sean capaces de generar motivación en la población estudiantil está limitando un aprendizaje significativo y efectivo para dar un manejo adecuado a los residuos sólidos de la institución, con base en esa apreciación, diseñan estrategias recreativas y culturales.

La propuesta y la conclusión del antecedente anterior demuestran la necesidad de proporcionar a los individuos las estrategias más innovadoras, factibles y efectivas para un adecuado manejo y disposición final de los desechos y residuos sólidos, minimizando con ello, algunas otras consecuencias amenazantes para la población y para el propio medio ambiente.

Bases teóricas

Según Arias (2012), las bases teóricas están formadas por: “un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p.39). Las bases teóricas son aquellas que permiten desarrollar los aspectos conceptuales del tema objeto de estudio. Es evidente entonces, la revisión necesaria de teorías, paradigmas, estudios, etc., vinculados al tema para posteriormente construir una posición frente a la problemática que se pretende abordar.

Debido al tema expuesto en esta investigación se hace pertinente la revisión bibliográfica que apoya dicho estudio y de esta manera dar cumplimiento a los objetivos de la misma, donde se abordan las definiciones descripciones y explicaciones efectuadas por varios autores. A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan la presente investigación:

Desechos Sólidos

Según Olmedillo (2015), los desechos sólidos son conocidos comúnmente como “basura” y representan una amenaza por su producción excesiva e incontrolada, ya que, contribuyen a la contaminación de las aguas, la tierra, el aire, y también afean el paisaje. Además, ponen en peligro la salud humana y la naturaleza en general, además, para Hernández (1990) los desechos sólidos son “Todos aquellos residuos que provienen de las

actividades humanas y/ o de animales, generalmente sólidos, y que se consideran inútiles (relativamente) e indeseables”. (p.153). Con lo expuesto se aclara que los desechos sólidos provienen de actividades humanas y que es el propio ser humano quien debe responsabilizarse por su manejo y disposición final, evitando con ello afectaciones al ambiente y paralelamente a la calidad de vida de sus congéneres.

Residuos Sólidos Urbanos

Según Escalante (2004), los residuos sólidos urbanos pueden identificarse como “los desechos originados en la vida diaria, en las residencias y están formadas por restos de alimentos, productos deteriorados, periódicos y revistas, recipientes, embalajes en general, papel higiénico, pañales desechables y una gran diversidad de otros artículos en estado sólido” (p.44).

En términos generales los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son los que se originan de la actividad doméstica y comercial, y se producen en mayor cantidad en las ciudades; en los países desarrollados en los que cada vez se usan más envases, papel, y muchos productos innecesarios, en ese sentido, Escalante (2004), manifiesta que “la cultura de "usar y tirar" se ha extendido a todo tipo de bienes de consumo, y por tanto las cantidades de basura que se generan han ido creciendo hasta llegar a cifras muy alarmantes”, (p.48), para efectos de la presente investigación se entiende como residuos sólidos urbanos a aquellos que comúnmente se generan o producen en las residencias, comunidades, en estado meramente sólido. A continuación se mencionan los tipos de materiales que constituyen la basura. CRAIG, J. (2015).

Clasificación de los Desechos Sólidos

1-Por su Origen:

El origen de los Desechos Sólidos lo determina el tipo de actividades que las personas realizan. Por ejemplo, es evidente que los desechos que se producen en las casas son diferentes a los que resultan del trabajo en las fábricas, y pueden categorizarse de la siguiente manera: residuos agrícolas, industriales, comerciales y domésticos

2-Por su composición y tiempo que tardan en desaparecer:

Los Desechos Sólidos se componen de sustancias orgánicas e inorgánicas y de acuerdo al tiempo que tardan en desaparecer, pueden ser biodegradables o no biodegradables.

- Desechos Orgánicos o Biodegradables: Los desechos orgánicos según la Corporación Empresarial Ambiental Colombia (2012), se consideran como aquellos” restos naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. Entre estos se encuentran: Restos de frutas y verduras: Hortalizas, cáscaras, Cascaras de huevo, granos entre otros; restos de alimentos preparados”, (p.38), los mismos, siempre han existido, pero antes no eran considerados un problema, ya que tras estar en un lugar por un corto periodo se trasladaban a otra parte, de modo que las personas no sufrían los efectos de olores, insectos, parásitos y animales carroñeros. Aunque en la actualidad se dice que este tipo de desechos tiene la ventaja de que se descomponen en la tierra en un tiempo menor que los desechos inorgánicos, y hasta puede servir de abono, su manejo inadecuado causa serios problemas de contaminación, que amenazan la salud.
- Desechos Inorgánicos o No Biodegradables: , Para la Corporación Empresarial Ambiental Colombia (2012), “son aquellos desechos cuya elaboración proviene de materiales que son incapaces de descomponerse o que tardan tanto en hacerlo que sería inútil considerarlos como tales”, (p.39) La producción de desechos sólidos

inorgánicos es más reciente y se inicia con la producción industrial. Una vez que los seres humanos desarrollaron técnicas para fabricar utensilios y herramientas en materiales duraderos como la arcilla, la piedra, el vidrio y distintos metales, se comenzó también la producción de este tipo de desechos. Debido a que los desechos inorgánicos pueden tardar cientos de años en desintegrarse, y con las pautas de consumo desmedido que tienen las personas en este país, la acumulación de Desechos Sólidos y sus efectos contaminantes, se han convertido en un problema nacional, que involucra a instituciones gubernamentales, privadas y a comunidades. Ni el agua, ni el suelo, ni el aire pueden absorber la cantidad de basura que es arrojada cada día al planeta.

En condiciones óptimas de descomposición (presencia de oxígeno, luz solar y humedad), los desechos orgánicos e inorgánicos pueden tardar, por ejemplo:

- Cáscaras de frutas y verduras: de 3 semanas a 1 mes.
- Un cuaderno: de 1 a 2 meses.
- Un zapato de cuero natural: de 3 a 5 años.
- Una lata de aluminio: de 350 a 500 años.
- Una botella de vidrio: no se descompone.
- Una bolsa de plástico: alrededor de 500 años.

3-Desechos ordinarios y especiales:

- Desechos Ordinarios: Son aquellos que no requieren un tratamiento especial antes de ser dispuestos, entre los que tenemos los desechos domésticos.
- Desechos Especiales: Son aquellos que necesitan un manejo especial y vigilancia desde su generación hasta su disposición final debido a sus

características tóxicas, explosivas, corrosivas o radiactivas, como lo serían algunos desechos industriales y los hospitalarios.

Problemática con los Desechos Sólidos

Aunque las personas suelen echarle la culpa a los Desechos Sólidos por la contaminación que provocan, son las mismas personas las responsables del problema, debido a sus malos hábitos y el deficiente o nulo tratamiento que le dan a los mismos.

Entre los problemas que representan los desechos sólidos están:

- Problemas con los Desechos Sólidos dentro del hogar (vectores, malos olores, suciedad, enfermedades).
- Problemas con los Desechos Sólidos cerca del hogar (bolsas y recipientes rotos, vectores, malos olores, suciedad, enfermedades).
- Malos hábitos de ciertas personas (tiran los desechos al suelo, no barren el frente de sus casas).
- Excesiva producción de Desechos Sólidos por desconocimiento de las prácticas para reducir la cantidad (reutilización, reciclaje, etc.).
- Falta de un lugar donde disponer los Desechos Sólidos.
- Acumulación de Desechos Sólidos en lotes y terrenos baldíos.
- Acumulación de Desechos Sólidos en ríos y aguas.

¿Cómo Contribuye los desechos sólidos al Deterioro Ambiental?

Según Hurtado (2014), son los siguientes:

A. Atmósfera

La quema a cielo abierto de basura municipal ocasiona la emisión de distintos contaminantes. Basados en el cálculo de cargas de contaminación del aire proveniente de la disposición de desechos sólidos, según el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud de la Organización Panamericana de la Salud, las cantidades calculadas de los

principales contaminantes por la quema a cielo abierto de basura municipal son:

Por cada tonelada de desechos sólidos quemados (t):

- Partículas : 8 Kg./t
- SO₂: 0.5 Kg./t
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x) : 3 Kg./t
- Hidrocarburos : 15 Kg./t
- CO : 42 Kg./t

La basura genera dos tipos de gases:

- **Gases De Invernadero:** Estos gases son el metano y el bióxido de carbono cuyas propiedades son retener el calor generado por la radiación solar y elevar la temperatura de la atmósfera.
- **Degradadores De La Capa De Ozono:** Hay productos que por la naturaleza de su fabricación y los agentes químicos utilizados en su elaboración, generan ciertos gases que desintegran la capa de ozono. Estos gases son conocidos como clorofluorcarbonados o CFC's y se emplean en la fabricación de envases de unicel, como propulsores de aerosoles para el cabello, en algunas pinturas y desodorantes. Cuando los envases de estos productos son desechados a la basura se convierten en fuentes de emisión de estos gases.

B. Seres Vivos

Los contaminantes generados durante la quema de basura tienen consecuencias sobre la salud humana, y en general efectos sobre los seres vivos y los ecosistemas.

Los contaminantes del aire, tanto gaseoso como articulado, pueden tener efectos negativos sobre los pulmones. Las partículas sólidas se pueden impregnar en las paredes de la tráquea, bronquios y bronquiolos. La mayoría

de estas partículas se eliminan de los pulmones mediante la acción de limpieza de los cilios de los pulmones. Sin embargo, las partículas sumamente pequeñas pueden alcanzar los alvéolos pulmonares, donde a menudo toma semanas, meses o incluso años para que el cuerpo las elimine. Los contaminantes gaseosos del aire también pueden afectar la función de los pulmones mediante la reducción de la acción de los cilios. La respiración continua de aire contaminado disminuye la función de limpieza normal de los pulmones.

Las basuras atraen ratas, insectos, moscas y otros animales que transmiten enfermedades; contaminan el aire al desprender químicos tóxicos (Bióxido de carbono y otros), polvos y olores de la basura durante su putrefacción. Además, los vertederos de basura cuando llueve, contribuyen a contaminar las aguas superficiales y subterráneas.

La mayoría de los tiraderos de basura se ubican en terrenos grandes y planos, carentes de vegetación. En tiempos de sequía, los vientos levantan una gran cantidad de polvo que es transportado por el viento, contaminando el agua de ríos, lagos, pozos, alimentos, poblaciones cercanas, etc., debido a que estas partículas de polvo permanecen suspendidas en el aire.

Entre la basura depositada en los tiraderos generalmente hay heces fecales de seres humanos y animales. Estos excrementos contienen microorganismos, que los vientos arrastran y depositan en el agua y alimentos expuestos al aire libre, y en general sobre las poblaciones cercanas.

La basura es causa de muchas enfermedades, porque en ella se multiplican microbios y otras plagas como moscas, cucarachas y ratas. También atrae perros y otros animales que pueden transmitirlos. La basura debe manejarse con cuidado y depositarse en lugares adecuados, para evitar los olores y el aspecto desagradable; con ello contribuimos a evitar la contaminación del suelo, del agua y del aire.

Son muchas las enfermedades causadas por los microbios que se producen por la acumulación de basura, sobre todo cuando entran en contacto con el agua de beber o los alimentos; por eso, se debe manejar adecuadamente y eliminarla sanitariamente.

C. Agua:

La contaminación del agua puede darse en rellenos sanitarios no diseñados siguiendo normas técnicas. Así, puede haber contaminación de aguas subterráneas o de cuerpos de agua superficiales por agua de escorrentía. Para el caso específico de la quema de basura, existirá contaminación del agua si las partículas producidas llegan hasta cuerpos de agua. Puede haber contaminación por medio de la producción de lixiviados que son las sustancias procedentes de la basura descompuesta y que se filtra al suelo por medio del agua.

Composición de los residuos sólidos urbanos

Dentro de los residuos urbanos pueden englobarse un sinnúmero de materiales que deben conocerse en profundidad para gestionarlos correctamente. La evolución experimentada por la sociedad ha hecho que los residuos orgánicos, tradicionalmente la fracción mayoritaria, hayan dado paso a otros productos nuevos, especialmente procedentes de los envases y embalajes.

Materia orgánica. Restos de comida, de jardinería y otros materiales fermentables constituyen el principal componente de los residuos, que tiende a disminuir en las sociedades más desarrolladas.

- **Vidrio.** Botellas, envases de alimentos, etc. La recogida diferenciada de esta fracción está cada vez más extendida.

- **Papel y cartón.** Periódicos, papel en general, cajas y envases. Esta fracción ha experimentado importantes incrementos en los últimos años y su recogida en origen está en expansión.
- **Plásticos.** Botellas y envases para líquidos, envases y embalajes. Bajo este nombre se agrupan diferentes polímeros que, en general, pertenecen a alguno de los grupos que se relacionan a continuación: Policloruro de vinilo, polietileno tereftalato, polietileno de alta densidad, polietileno de baja densidad, polipropileno y poliestireno. La recuperación y reciclaje de los materiales plásticos aún no está generalizada.
- **Otros componentes.** Madera, cenizas, textiles, goma, latas metálicas, etc.

La evolución de la composición de los residuos urbanos está íntimamente relacionada con el poder adquisitivo de cada colectividad. En la siguiente tabla se puede analizar esta tendencia.

Cuanto más desarrollado es un país, mayor es la tendencia a consumir los bienes elaborados reduciendo la fracción típicamente orgánica e incrementando las fracciones complementarias de vidrio, papel, cartón y plásticos. Esta misma tendencia también se observa cuando se analizan las diferencias entre las grandes urbes y las localidades y pueblos que las rodean. Esto permite asegurar que la generación de basuras está íntimamente relacionada con cuestiones económicas, sociológicas y culturales. El análisis de la composición de los residuos es un índice de la realidad social de los países, las ciudades y los hombres.

Causas de los desechos sólidos

Se vive en una sociedad de consumo en la que los residuos que generamos se han convertido en un grave problema para el medio ambiente, debido a que estamos inmersos en la cultura de usar y tirar.

Los residuos sólidos domésticos usualmente son concentrados por los habitantes de la vivienda en un solo recipiente, el cual, luego, es descargado a un solo camión recolector, el cual, a su vez, los transporta a un solo sitio de disposición final, donde, en el mejor de los casos, se logra separar a algunos de esos residuos para reciclarlos o rehusarlos.

La problemática originada por la gestión inadecuada de los residuos sólidos se está agravando en prácticamente todas las ciudades del país. En la mayoría de los municipios el servicio de recolección y disposición de los residuos sólidos es deficiente. Esto da origen a una serie de problemas de salud pública graves.

La inadecuada disposición de los residuos sólidos es fuente de proliferación de fauna nociva (ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, etc.), la cual puede transmitir enfermedades infecciosas. Los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente pueden generar gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación atmosférica. Pueden, también, originar problemas de contaminación de las napas acuíferas, por la percolación de sus lixiviados en el subsuelo.

El problema está creciendo, ya que la generación de residuos per.-capita está aumentando, hasta superar un kilogramo por habitante/día en las grandes ciudades. Por otro lado, no existen suficientes lugares que puedan albergar con seguridad esos residuos

Producto de una mala gestión de la basura junto con una falta de conciencia ciudadana, se producen problemas como la acumulación de residuos en determinadas zonas o botaderos. Además algunas veces esta

basura de los botaderos informales es quemada produciendo problemas de contaminación descritos en el siguiente punto.

Contaminación del medio ambiente por residuos sólidos

Según Díaz (2013), los mayores problemas que tiene la sociedad actual es precisamente la gestión de los residuos sólidos. La creciente producción de residuos domésticos e inertes compromete la disponibilidad de superficies de vertido suficientes en condiciones ambientales aceptables. Con el ritmo actual de incremento de la producción de los residuos domésticos o domiciliarios, todos los espacios disponibles para la disposición final actualmente funcionando, se colmarán en muy pocos años.

No sólo este tipo de residuos presenta problemas de gestión, también existe el del inadecuado tratamiento de los residuos hospitalarios y de los residuos peligrosos de origen doméstico (pilas, baterías, medicamentos, etc.) y en especial los de origen industrial.

Por otra parte, el tratamiento de residuos traslada en ocasiones la contaminación de un medio a otro. Por ejemplo, la incineración de residuos sólidos produce gases, partículas y vapores que contaminarán el aire si no se realiza un adecuado tratamiento. El almacenamiento en vertederos, a su vez, puede producir diversos efectos sobre el aire y las aguas superficiales y subterráneas -como incendios y explosiones- si no existe una salida adecuada de los gases que emanan y una buena recogida y tratamiento de los lixiviados líquidos.

Los desechos sólidos, problema ambiental

De acuerdo al autor Gómez (2015), plantea que los desechos sólidos se convierten en un problema ambiental cuando no tienen el manejo adecuado, no se almacenan en condiciones sanitarias acordes, la recolección no se realiza frecuentemente, ni tampoco se dispone de rellenos sanitarios. El

manejo adecuado de los desechos, se ha ido entorpeciendo cada vez más, debido al incremento en los volúmenes generados por la sociedad moderna, caracterizada por consumo elevado de productos desechables y no biodegradables.

Uno de los problemas ambientales más graves que ha producido la humanidad durante mucho tiempo, debido al crecimiento poblacional, el consumismo, el desconocimiento, el desconocimiento y el desconocimiento ha provocado la contaminación, la cual tiene un enorme impacto en los recursos naturales, los ecosistemas, la salud y la calidad ambiental. Realizar educación ambiental para promover la gestión integral de la cultura del reciclaje y los residuos sólidos. De igual forma, a este tipo de problema ambiental se le denomina generación de residuos sólidos o generalmente se le llama basura, que es fundamental porque afecta el deterioro del medio ambiente, la salud humana y la calidad de vida de las generaciones futuras.

Por lo tanto, los residuos sólidos se refieren a aquellos materiales, artículos, productos, desperdicios, basura o desperdicios generados por actividades humanas que fueron descartados por no ser útiles en ese momento. En otras palabras, es la basura producida por la humanidad, la que se ha convertido en un problema de contaminación ambiental en la tierra. Por tanto, las principales características de los residuos sólidos son inertes, fermentables, combustibles, tóxicos, infecciosos e inflamables. Asimismo, están fabricados con materiales orgánicos fácilmente descomponibles, como (hojas, ramas, cáscaras y alimentos domésticos), materiales inorgánicos, que son muy degradables, como (plástico, fibras sintéticas, papel o vidrio), y peligrosos (cirugía). Cirugía) materiales médicos, pilas y baterías, ácidos y químicos.

Al mismo tiempo, las consecuencias de los residuos sólidos son principalmente el deterioro y la calidad de la salud humana, el medio ambiente, el paisaje y los ecosistemas, todo lo cual conducirá a la propagación de patógenos que causan enfermedades como el tracto gastrointestinal,

amebiasis, cólera y Diarrea. Fiebre dengue, fiebre tifoidea y enfermedades respiratorias como asma, neumonía, etc. Por tanto, todo ello conducirá a un deterioro de la calidad de vida de todos. De hecho, los residuos sólidos son un problema que tiene un gran impacto en el medio ambiente, ya que al contaminar el aire, el agua, el suelo, los animales y las plantas, se destruyen los recursos naturales, cambia el estado de salud y el medio ambiente para el desarrollo de la vida misma.

Impactos ambientales asociados con los residuos sólidos

Los residuos sólidos son tan antiguos como la humanidad misma y son producidos por las distintas actividades de las personas. A medida que el ser humano se asentó conformando aldeas y se concentró en las ciudades, el problema de generación de residuos sólidos se fue tornando más agudo debido a que su acumulación fue mayor; en consecuencia, las enfermedades y los animales que las propagaban fueron proliferando.

El ser humano en su interacción con el ambiente siempre se ha visto enfrentado al problema del manejo de sus residuos. Este problema aumentó cuando las personas se concentraron en centros urbanos, incrementando la cantidad de desechos generados y haciendo cada vez más difícil la disposición de estos.

La problemática ambiental relacionada directamente con el manejo de los residuos sólidos afecta al ser humano y a su entorno de diferentes maneras, especialmente en los siguientes aspectos:

- Salud pública
- Factores ambientales, como fuentes naturales de agua, espacios para la recreación y el esparcimiento. Así como los ornatos de las comunidades.
- Factores sociales, como la salud pública
- Factores económicos: como los recursos naturales.

Todo esto afecta cada uno de los componentes ambientales que nosotros como habitantes del planeta Tierra necesitamos.

Factores ambientales impactados por el mal manejo de los residuos sólidos

1.- Recurso hídrico: del recurso hídrico forman parte todos los cuerpos de agua que posee el planeta, tanto las aguas superficiales (ríos, lagos, lagunas, quebradas, océanos; nevados, glaciales) como las aguas subterráneas (pozos, manantiales).

El proceso de contaminación de estos cuerpos de agua, causado por la mala disposición de los residuos sólidos, varía según los tipos de agua señalados:

- **Contaminación de aguas superficiales.** Se pueden contaminar con:

a. Materia orgánica: la presencia de materia orgánica ($C_xH_yO_z$) a través de bacterias, microorganismos y oxígeno genera compuestos que acidifican el agua, eliminan el oxígeno vital para la vida de las especies acuáticas y hace que las aguas para consumo humano se contaminen y generen problemas de salud.

b. Taponamiento y represamiento de caudales: la presencia de basuras, bolsas, colchones, escombros y cualquier elemento que pueda represar el cauce normal de un río o una quebrada puede afectar el flujo normal del agua. En casos muy particulares, como en crecientes repentinas o épocas de alto invierno, lo mismo que con la presencia de gran cantidad de residuos, estos cauces se represan, produciendo inundaciones y afectando a las familias aledañas a estos cuerpos de agua, con lo cual se dañan zonas de cultivo y se impacta negativamente la zona.

c. Altos costos de tratamiento: cuando las fuentes de agua se ven contaminadas por cualquier elemento, incluyendo los residuos sólidos, debe pasar por un proceso de tratamiento para que el ser humano pueda emplearla en su consumo, en el riego de cultivos o para cualquier actividad en la que se necesite emplear este recurso. Obviamente, estos procesos de tratamiento son altamente costosos y la comunidad que demanda estos recursos debe afrontar su pago.

d. Impacto en costas, ríos y mares: la presencia de residuos en la zonas de recreo y esparcimiento afecta ambiental, social y económicamente las zonas con basura, ya que se causa un deterioro ambiental en las costas, orillas y playas, se amenaza la flora y la fauna marina y fluvial y se afecta el turismo y las actividades económicas relacionadas, como la pesca y la recreación, entre otras.

- **Contaminación de las aguas subterráneas**. Ocurre debido a la filtración de lixiviados a través del suelo, que absorbe estos líquidos y los lleva hasta donde se encuentran las fuentes de agua. El tratamiento de estas fuentes de agua es altamente costoso y puede llegar a afectar comunidades que dependen únicamente de ellas para obtener este recurso, como sucede en las zonas desérticas.

2.-. Recurso atmosférico: en su proceso de descomposición, los residuos sólidos generan malos olores y gases, como metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que ayudan a incrementar el efecto invernadero en el planeta, aumentando la temperatura y generando deshielo en los polos. Este proceso de descomposición se puede controlar con una correcta disposición de los residuos sólidos a través de su incineración tecnificada, de su ubicación en rellenos sanitarios y/o en botaderos especializados. También los residuos sólidos pueden afectar el aire cuando son quemados de manera descontrolada, porque generan humos y material particulado que afectan el

sistema respiratorio de los seres humanos y contribuyen al efecto invernadero, entre otros efectos negativos.

3.- Recurso suelo: es el recurso que más directamente se ve afectado por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, ya que el ser humano a través de los años ha dispuesto en el suelo los residuos sólidos que ha generado. La contaminación de los suelos ocurre a través de diferentes elementos, como los lixiviados que se filtran a través del suelo afectando su productividad y acabando con la micro-fauna que habita en ellos (lombrices, bacterias, hongos y musgos, entre otros). Esto cual lleva a la pérdida de productividad del suelo, incrementando así el proceso de desertificación del suelo. La presencia constante de basura en el suelo evita la recuperación de la flora de la zona afectada e incrementa la presencia de plagas y animales que causan enfermedades, como ratas, palomas, cucarachas, moscas y zancudos.

4.- Recurso paisajístico: aunque no es uno de los recursos usualmente más mencionados, el paisaje es uno de los más afectados por la incorrecta disposición de los residuos sólidos, ya que la constante presencia de basura en lugares expuestos deteriora el paisaje y afecta la salud humana ya que genera estrés, dolor de cabeza, problemas psicológicos, trastornos de atención, disminución de la eficiencia laboral y mal humor. Estos efectos obstruyen nuestro diario laborar y afectan nuestra calidad de vida, impidiendo que estemos en armonía con nuestro entorno y afectando a la comunidad en general. El creciente desarrollo urbano y, por ende, la gran concentración poblacional del país ha generado un deterioro del paisaje y de la calidad de vida por la falta de cultura en cuanto al manejo de los residuos sólidos.

Programa Integral Formativo

Para hacer referencia a los programas integrales formativos, es necesario destacar que todos tiene un objetivo educativo, también es importante señalar que hoy en día las sociedades suponen que la educación ya no es más una

parte de la esfera privada de cada familia sino que la misma forma parte de la esfera pública y, por tanto, es responsabilidad de los Estados y de los diferentes niveles gubernamentales encargarse de planear la educación en todos sus niveles, formatos y alcances para la población.

Así, los programas integrales formativos parten desde el estado para bajarse a una sociedad a la que se quiere educar en la transmisión de determinados valores, ideales, historia, símbolos, alcances, metas y objetivos, los estados organizan planes educativos que deben ser luego evaluados a futuro para determinar si están logrando los objetivos propuestos o si deben ser reformados por otros que se adapten mejor a las necesidades de la sociedad, que es un plan, para Ayala y Sánchez (2013), programa se define como “el conjunto coherente de metas e instrumentos que tiene como fin orientar una actividad humana en cierta dirección anticipada”, (p.40),

-Objetivos y Metas de un Programa Integral Formativo

Los objetivos deben entenderse como guías que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje y hacia las cuales hay que orientar la marcha de este proceso, en la formulación de un plan se hace necesario obtener unos objetivos a seguir, los instrumentos para obtener estos objetivos son los factores tales como el diagnóstico ambiental y carácter propio de la institución y la prognosis de la situación futura deseada ante la problemática determinada. Así pues, los objetivos son los propósitos que se prevén o se desea alcanzar tras un estudio previo ante una problemática.

Por lo que se dice que los objetivos, en líneas generales, pueden clasificarse en dos grandes apartados: los objetivos generales y los específicos.

- **Objetivos generales.** Son aquellos propósitos más amplios que conforman el marco de referencia de la planificación del plan, cuyos planes pueden admitir varias interpretaciones sin hacer referencia a una conducta observable.

- **Objetivos específicos.** Son logros más concretos que los objetivos generales. Identifican de forma precisa y clara aquello que se pretende alcanzar con la ejecución del plan.

Bases Legales

En Venezuela existe un amplio marco jurídico, donde se acuerdan los lineamientos y normas a seguir en cuanto a la defensa y conservación del medio ambiente; estos instrumentos legales fundamentan las acciones que el Estado y por ende el Municipio desarrollan para el manejo de los desechos sólidos en cuanto a su recolección, disposición y tratamiento en cualquier comunidad, por ello de todos los lineamientos legales es importante señalar los referidos al manejo de los desechos sólidos del país: **Constitución De La República Bolivariana De Venezuela (1999), Capítulo IX De los Derechos Ambientales:**

Artículo 127.

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica.

Artículo 129.

Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas.

En ese mismo sentido, la **Ley Orgánica del Ambiente**, expone en sus Disposiciones Generales lo siguiente:

Artículo 1

Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad. De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

Artículo 4 La gestión del ambiente comprende

1. Corresponsabilidad: Deber del Estado; la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.
2. Prevención: Medida que prevalecerá sobre cualquier otro criterio en la gestión del ambiente.
3. Precaución: La falta de certeza científica no podrá alegarse como razón suficiente para no adoptar medidas preventivas y eficaces en las actividades que pudiesen impactar negativamente el ambiente.
4. Participación ciudadana: Es un deber y un derecho de todos los ciudadanos la participación activa y protagónica en la gestión del ambiente.
5. Tutela efectiva: Toda persona tiene derecho a exigir acciones rápidas y efectivas ante la administración y los tribunales de justicia, en defensa de los derechos ambientales.

En ese mismo tenor, la **Ley Penal Del Ambiente**, tiene por objeto tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar y las

disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.

Artículo 16°

Obligación de orden público. Se considera de orden público la obligación de restituir, reparar el daño o indemnizar los perjuicios causados al ambiente, por quienes resulten responsables de los delitos previstos en esta Ley. A estos efectos, el tribunal practicará, aún de oficio, las diligencias conducentes a la determinación de la responsabilidad civil de quienes aparecieran como autores o partícipes en el delito.

Artículo 28°. Vertido ilícito.

El que vierta o arroje materiales no biodegradables, sustancias, agentes biológicos o bioquímicos, efluentes o aguas residuales no tratadas según las disposiciones técnicas dictadas por el Ejecutivo Nacional, objetos o desechos de cualquier naturaleza en los cuerpos de las aguas, sus riberas, cauces, cuencas, mantos acuíferos, lagos, lagunas o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de aguas, capaces de degradarlas, envenenarlas o contaminarlas, será sancionado con prisión de tres (3) meses a un (1) año y multa de trescientos (300) días a mil (1.000) días de salario mínimo.

La Ley Orgánica del Régimen Municipal (1989) norma en su artículo 36, literales 10 y 12, que es competencia de los entes Municipales la protección ambiente y la cooperación con el saneamiento ambiental, así como el servicio de Aseo Urbano y Domiciliario, comprendiendo estos los relacionados con la limpieza, recogido y tratamiento de los residuos. De igual manera establece en el artículo 37, literal 3, la obligación del municipio en cooperar en la prestación de los servicios sociales destinados al bienestar de la población, especialmente el de la infancia, jóvenes y a las personas de la tercera edad o de los ciudadanos con necesidades especiales, de esto se desprende la importancia de la temática de los desechos sólidos.

Ahora bien, La ley Integral de Gestión de la Basura, en su artículo 2, determina:

La gestión integral de los residuos y desechos sólidos se regirá conforme a los principios de prevención, integridad, precaución, participación ciudadana, corresponsabilidad, responsabilidad civil, tutela efectiva, prelación del interés colectivo, información y educación para una cultura ecológica, de igualdad y no discriminación, debiendo ser eficiente y sustentable, a fin de garantizar un adecuado manejo de los mismos.

El artículo respalda directamente, el tema de esta investigación, en cuanto a recolección de los desechos sólidos, (basura), pues su adecuado manejo, disposición y reutilización, garantizan menores daños al ambiente y en consecuencia a todas las especies incluidas el hombre.

De igual forma, el quinto objetivo del Plan de la Patria, estima preservar la vida en el planeta y salvar la especie humana, para ello, el factor contaminación debe ser asumido con integral responsabilidad, dentro de esa contaminación, los desechos sólidos están convertidos en un riesgo muy significativo, y por lo tanto cualquier acción que disminuya el mismo será en beneficio del ser humano, las sociedades y el mundo.

Definición de términos Básicos

Ambiente: es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas. (Definición de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo 1972). (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Basura. Se considera de forma genérica a los residuos sólidos sean urbanos, industriales, entre otros. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Desechos sólidos: son conocidos comúnmente como “basura” y representan una amenaza por su producción excesiva e incontrolada, ya que, contribuyen

a la contaminación de las aguas, la tierra, el aire, y también afean el paisaje. Además, ponen en peligro la salud humana y la naturaleza en general. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Eliminación: Cualquier acción asociada al tratamiento final cuyo objetivo es tratar o disponer un residuo sin aprovechar sus materiales y/o valor energético. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Manejo: Prácticas destinadas a garantizar el aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales, así como aquéllas orientadas a prevenir y minimizar efectos adversos por actividades capaces de degradarlos. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Medidas ambientales: Son todas aquellas acciones y actos dirigidos a prevenir, corregir, restablecer, mitigar, minimizar, compensar, impedir, limitar, restringir o suspender, entre otras, aquellos efectos y actividades capaces de degradar el ambiente. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Preservación: Aplicación de medidas para mantener las características actuales de la diversidad biológica, demás recursos naturales y elementos del ambiente. (Diccionario de la Real Academia Española. 2013).

Reducir: ante esta situación el disminuir los impactos sobre el medio ambiente es una responsabilidad absolutamente de la sociedad en conjunto. Una forma de asumir esta responsabilidad es el reducir la utilización de insumos en las distintas actividades humanas, es decir, reducir o rechazar los productos que le entregan con más empaques del que realmente necesita, prefiriendo empaques y productos elaborados con materiales reciclados o reciclables; a menor cantidad de materiales consumidos, menor cantidad de residuos a disponer. (Cerde 2007)

Reusar: el concepto de reusar es muy importante porque permite indirectamente reducir la cantidad de residuos, pero simplemente es dar un uso diferente a un bien al que inicialmente tenía la idea de reusar está arraigada en nuestro país. Esto permite que cosas que no son útiles para nosotros puedan ser reusadas por alguien que las necesita. (Cerde 2015).

Reciclar: es el proceso mediante el cual se transforman los residuos sólidos recuperados en materia prima para la elaboración de nuevos productos. El reciclaje de los desechos es un proceso que debe tener en cuenta; separar la basura en desechos orgánicos e inorgánicos, clasificar los componentes inorgánicos en papel, cartón, plástico, vidrio y metales, por último procesar cada material de desecho con un tratamiento adecuado. (CONAMA, 2015).

Residuo: Habitualmente utilizamos la palabra basura o desecho, para todos los materiales que sobran de algo, y que aparentemente no nos sirven más. Sin embargo, hoy en día se prefiere hablar de " residuo " para indicar que estos materiales todavía tienen valor y que no automáticamente tendrían que botarse. (CONAMA, 2015).

Residuo Sólido Comercial: Residuo generado en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado. (CONAMA, 2015).

Residuo Sólido Domiciliario: Residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar (Field, B. et al 2013).

Residuos Agrícolas: Aquellos generados por la crianza de animales y la producción, cosecha y segado de cultivos y árboles, que no se utilizan para fertilizar los suelos. similar (Field, B. et al 2013).

Residuos de Construcción o Demolición: Aquellos que resultan de la construcción, remodelación y reparación de edificios o de la demolición de pavimentos, casas, edificios comerciales y otras estructuras. (Field, B. et al 2003).

Residuo Industrial: Residuo generado en actividades industriales, como resultado de los procesos de producción, mantenimiento de equipo e instalaciones y tratamiento y control de la contaminación. (Field, B. et al 2013).

Residuo Sólido Especial: Residuo sólido que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales. (Hanemann, 2014).

Residuo Sólido Municipal: Residuo sólido o semisólido proveniente de las actividades urbanas en general. Puede tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de calles, mercados, áreas públicas y otros. Su gestión es responsabilidad de la municipalidad o de otra autoridad del gobierno. Sinónimo de basura y de desecho sólido. (Hanemann, 2014).

Residuos Biodegradables: Todos los residuos que puedan descomponerse de forma aerobia o anaerobia, tales como residuos de alimentos y de jardín. (Hanemann, 2014).

Transporte de residuos: Toda operación de transporte realizada total o parcialmente en vías o espacios públicos, incluidas las actividades de carga y descarga de las mercancías peligrosas. (Hanemann, 2014).

Triar o destriar. Seleccionar o separar diversos componentes de la basura normalmente de forma manual. (Hanemann, 2014).

Conceptualización de las Variables

La ciencia elabora conceptos con el fin de describir y explicar la experiencia y comunicar el conocimiento adquirido. Al respecto Torrealba (2015), manifiesta que se debe “Distinguir el concepto como una unidad de significado, del termino o símbolo perceptible por medio del cual se expresa este significado. ” (p.163). En la Conceptualización de las variables, se lleva a cabo la definición conceptual de las variables que se desprenden de cada

objetivo específico y la definición operacional, es decir, el significado que el investigador le atribuye a cada variable dentro del contexto de la investigación.

Operacionalización de las Variables

Según el Manual de Normas para la Elaboración de Proyectos de Grado de la Universidad Santa María (2015), señala que la definición operacional de la variable “Representa el desglosamiento de la misma en aspectos cada vez más sencillos que permita la máxima aproximación para poder medirla, estos aspectos se agrupan bajo las denominaciones de las dimensiones, e indicadores. (p.18). En otras palabras, en la Operacionalización de las variables, se especifican las dimensiones operativas del trabajo de investigación. De allí que, cada variable fue desglosada en dimensiones y ésta a su vez en indicadores que permitieran medir con precisión dicha variable.

Cuadro 1. Conceptualización de las Variables

Objetivo General: Proponer un programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector san José de la Caramuca, Estado Barinas. Periodo 2019.					
Objetivos Específicos	Variable	V. Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item
Diagnosticar el conocimiento de los habitantes del sector San José de la Caramuca en la recolección y disposición final de los desechos sólidos.	Programa Integral Formativo	-Conjunto coherente de objetivos, contenidos, metas e instrumentos que tiene como fin orientar una actividad humana en cierta dirección anticipada.	Teoría Practica Objetivos Metas	Selección Aplicación Evaluación Adaptación Conducta	1 2 3-4 5 6
Determinar los tipos de basura que existen en el sector San José de la Caramuca,	Tipos de Basura	-Es conocidos comúnmente como "basura" lo que representa una amenaza por su producción excesiva e incontrolada.	Manejo Consecuencias	Identificación Recolección Disposición Ambientales Personales	7-8 9-10 11-12 13-14 15
Elaborar el programa integral de recolección y disposición final de los desechos sólidos, sector San José de la Caramuca, Estado Barinas	Diseño de la propuesta.	Objetivos Contenidos Actividades			

--	--	--	--	--	--

Fuente: Bracho (2019)

Capítulo III

Marco Metodológico

En esta sección se presenta el marco metodológico, el cual refiere el conjunto de registros y técnicas para ubicar la investigación y en función de ello, describir las operaciones, precisar los sujetos de estudios, explicar la forma de recolección, análisis y procesamiento de la información que permitirá comprender la problemática presentada en la indagación. Al respecto, Briones (2012) define el marco metodológico como:

“La instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí pues se deberán plantear el conjunto de operaciones técnicas que se incorporarán en el despliegue de la investigación en el proceso de obtención de los datos” (p.93).

En función de lo expresado por el autor, esta sección pretende plantear los pasos que se llevaran a cabo para recolectar, organizar y analizar la información que será requerida de los docentes objeto de estudio, de tal manera que el capítulo empieza por precisar la naturaleza de la investigación.

Naturaleza de la Investigación

En relación a la naturaleza de la investigación, se enmarcara bajo el método cuantitativo, Según Palella y Martins (2010), señala que “El método cuantitativo presupone la aplicación de instrumentos para la recolección de datos que posteriormente se codifican, tabulan y analizan para concretar conclusiones” (p.41). En tal sentido, el estudio se enfoca en la información recolectada por el instrumento respectivo se procesó mediante la estadística descriptiva, es decir, la opinión de la población objeto de estudio, se organizara, tabulara y representara en tablas y gráficos de frecuencia, significativas sobre los resultados, por lo tanto, este procesamiento de información le da un carácter cuantitativo.

Tipo de Investigación

En relación con el tipo, y según los objetivos de la investigación, tendrá una tipología proyectiva, la cual según Palella y Martins (2010), puede definirse como “lo proyectivo se aplica a todas las investigaciones que conllevan a diseños o creaciones dirigidas a cubrir una necesidad y basadas en conocimientos anteriores”, (p.38). De allí, que el término proyectivo refiere a un proyecto en cuanto a aproximaciones o modelo teórico

La investigación será entonces de tipo proyectiva porque se recolectaron datos sobre la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Diseño de la Investigación

Según Balestrini (2009) “El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto particular, por lo tanto el diseño sería el plan o la estrategia para encontrar la solución al problema de investigación”, (p.58). El diseño de esta investigación es de campo., el cual se aplica para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. Este trabajo se apoyara en investigaciones de tipo documental para la obtención y análisis de elementos provenientes de materiales impresos u otro tipo de documentos, así como la de campo para la recolección de datos obtenidos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin alterar ninguna de las variables.

Con respecto a la modalidad de la investigación, en el Manual UPEL (2008) se señala que “El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.

El proyecto debe tener apoyo en una investigación tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. Para este estudio la investigación se enmarca dentro de la modalidad de proyecto factible. El mismo consiste en investigar, elaborar y desarrollar una propuesta operativa viable en función de recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Población y Muestra

Según Ruiz (2012) se entiende por población “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar, alguna o algunas de sus características” (p. 122). De igual forma, una muestra es una unidad de análisis a examinar o elementos de la población. Para Balestrini (2006) “...La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 141). Para la presente investigación la población está determinada por los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, 250 habitantes aproximadamente, de los cuales serán tomados como muestra representativa, por razones de tiempo, logística y recursos un total de 50 habitantes, seleccionados aleatoriamente, y se considera representativa ya que según Godoy (2012), la selección aleatoria de una muestra puede ser “en bandas porcentuales de 20 y 35 por ciento”, (p.55), evitando con ello, el submuestreo o en caso contrario el sobremuestreo, lo cual incidiría en la confiabilidad futura del instrumento.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Arias (2012), “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p. 25), mientras que los instrumentos “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.”(p. 25). Para este trabajo de investigación, la técnica de recolección de datos que se aplicara será la encuesta, al respecto,

Hernández (2012) señala: “consiste esta técnica en una serie planificadas e intencionadas de preguntas que se hace a un grupo preseleccionado de personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado.” (p.114).

Ahora bien, con relación al instrumento de recolección de datos, Bavaresco (2013), afirman que es el “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p.136).

En consecuencia, orienta al investigador con un conjunto de preguntas relacionadas con las variables que se medirán a través de dimensiones e indicadores, por lo tanto, se elaborará un (01) instrumento tipo cuestionario, el cual estará conformado por dieciséis (16) ítems con escala tipo Likert con cinco (05) alternativas de respuestas: Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca y Nunca.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validez

La determinación de la validez del instrumento, constituye el proceso de evaluación del instrumento diseñado por un panel de expertos, antes de la aplicación para verificar si la construcción y el contenido, se ajusta al estudio planteado. Al respecto, Ruiz (2012), señala que es “grado de precisión en que mide la variable en estudios, mediante el establecimiento de la fidelidad, representativa o adecuación del contenido” (p. 69). En la presente investigación se aplicará la técnica de validez de expertos, es decir, se les entregará el instrumento a tres (03) expertos en el área.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento de recolección de información tiene como característica principal ofrecer un grado de convicción y certeza para ver si los resultados serán coherentes. Según las consideraciones de Claret (2013),

señala que “es la certeza o seguridad para medir una variable dentro de un instrumento” (p.124).

Para la confiabilidad se recurrirá al cálculo de su confiabilidad mediante la técnica de calculará a través del coeficiente de Coeficiente Alfa de Cronbach, Este coeficiente es un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información fiable y hace mediciones consistentes. Atendiendo a estas consideraciones, el Coeficiente Alfa de Cronbach se estima a partir de la siguiente ecuación:

$$\alpha = \frac{K}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Donde:

α = Coeficiente de confiabilidad de Cronbach.

$\sum s_i^2$ = Sumatoria de la Varianza por ítem

K = Número de ítems

s_t^2 = Varianza total del instrumento.

Cabe destacar, que los resultados obtenidos de la operatividad del coeficiente del Alfa de Cronbach señalan que si los mismos se aproximan más al uno (1), el instrumento técnicamente será muy confiable, de lo contrario no se podrá contar con éste y habrá que reestructurarlo.

Escala para medir la Confiabilidad según su dimensión

Rango	Confiabilidad (dimensión)
0.80 - 1	Muy Alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Media
0.21 – 0.40	Baja
0 - 0.20	Muy baja

Fuente: Datos extraídos de “Metodología de la Investigación Cuantitativa” por Palella S. & Martins F., (2010, p.169).

Análisis de Datos

Tal como refiere Brito, (1992) “el análisis e interpretación de resultados de los datos es un procedimiento que se refiere al establecimiento de conclusiones, búsqueda de implicaciones e interferencias basadas en los datos obtenidos o en abstracciones de ellos derivados” (p.237). Los datos obtenidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas serán tabulados y analizados a través de la estadística descriptiva, por su correspondencia con los datos cuantitativos que aquí serán recabados, mismos que facilitaran la interpretación cualitativa según cada variable abordada para respaldar los capítulos restantes de la investigación.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez definido y especificado el diseño de la investigación, se recurre a la operacionalización, donde los resultados obtenidos por el instrumento aplicado fueron sintetizados y analizados en frecuencia y porcentaje, lo cual da origen a la presentación de este capítulo, conformado por cuadros con sus respectivos gráficos para el análisis de la encuesta.

En este caso, Quiroga (2003), establece: “El análisis de los resultados se refiere a la descripción teórica, analítica y porcentual de los hallazgos encontrados, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos” (p. 120). Para tales fines fue necesario tabular de acuerdo al número de veces que respondieron una opción, la cual se llevó a frecuencia acumulada y luego a porcentaje; seguidamente se efectuó el análisis el cual consistió en la interpretación de los resultados logrados en la investigación; así como el punto de vista del investigador de acuerdo a las respuestas dadas por la muestra, para elaborar las conclusiones y recomendaciones

La representación gráfica de los resultados obtenidos se hizo a través de cuadros y gráficos de barras contentivos del porcentaje de opiniones emitidas por los integrantes de la muestra. Seguidamente se procedió al análisis de la información. Para tal fin, se utilizó el criterio estadístico basado en el porcentaje promedio por dimensión de opiniones obtenidas para cada una de las alternativas de respuestas de los Ítems de los instrumentos. El orden de secuencia de los cuadros y gráficos responde al orden de los ítems agrupados para cada dimensión e indicador, llevándose a cabo el análisis en respaldo único de la opción que representa mayor porcentaje en el proceso de recolección de datos.

Variable: Programa Integral Formativo

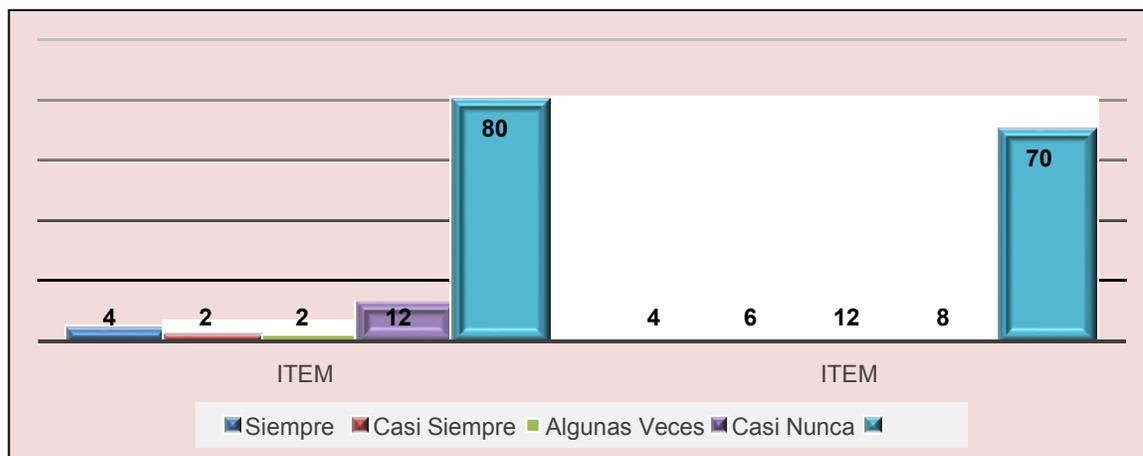
Dimensiones: Teoría-Práctica-Objetivos-Metas.

Cuadro 2. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
1	Conoce Ud. la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo	2	4%	1	2%	1	2%	6	12%	40	80%
2	Le permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente	2	4%	3	6%	6	12%	4	8%	35	70%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 1.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: El ítem número 1 demuestra un alto índice de desconocimiento por parte de la muestra encuestada sobre el conocimiento que estos tienen la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo que permita enfrentar efectivamente los problemas ambientales que de una u otra manera pudiese afectar la comunidad en general, sin aprovechar los recursos disponibles y algunas alternativas factibles de solución, esa realidad está respaldada con un ochenta por ciento (80%) en la opción de respuesta NUNCA, condición que debe ser abordada en pro de los beneficios que un programa integral formativo pudiese generar, en caso puntual de esta investigación, sobre el manejo de los desechos sólidos, Tal como lo señala Perozo (2011), “la selección de los desechos sólidos es fundamental para su adecuado manejo y disposición, minimizando su impacto al ambiente”, (p.47)

Así mismo, los resultados restantes se ubicaron en 4% SIEMPRE, 2% CASI SIEMPRE, 2% ALGUNAS VECES Y 12% CASI NUNCA.

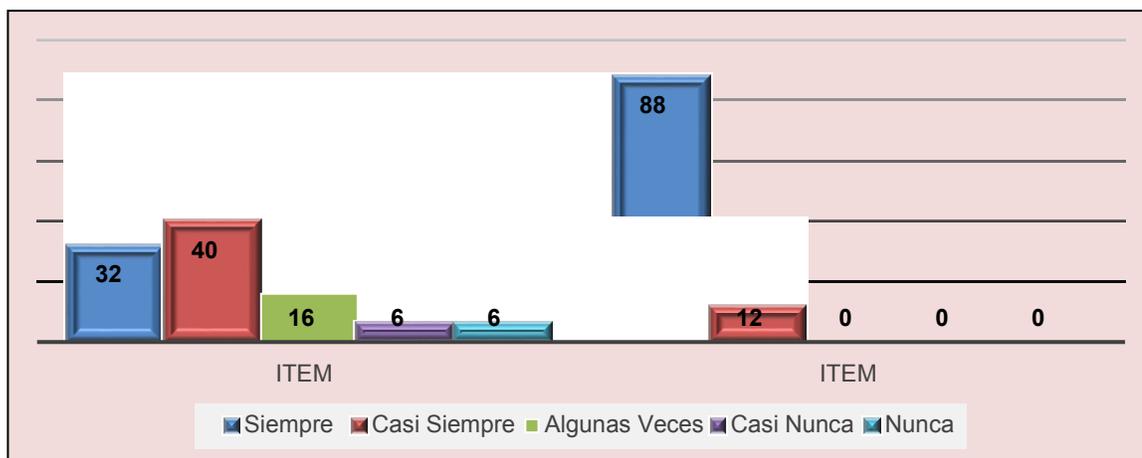
En ese mismo orden de ideas, en el ítem número 2, se evidencio la continuidad de una realidad descrita en el ítem anterior, un 4% indico que SIEMPRE, 6% que CASI SIEMPRE, 12% ALGUNAS VECES, 8% CASI NUNCA, y un setenta por ciento (70%) de los resultados indica que NUNCA permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente, todo ello por el desconocimiento de los objetivos, fines, misión y visión de ese tipo de programas, razón justificada y que al desconocer una vía de solución a un problema, pues no se selecciona ni se aplica, los resultados están respaldando lo que indico Rujano (2016), “la práctica relacionada con la recolección y manejo de desechos sólidos es dependiente del conocimiento de la teoría respectiva”, (p.71).

Cuadro 3. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
3	Sera necesario la evaluación de la practica con relación a un programa integral formativo	16	32%	20	40%	8	16%	3	6%	3	6%
4	La evaluación de un programa integral formativo permitirá su consolidación para futuras aplicaciones	44	88%	6	12%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 2.



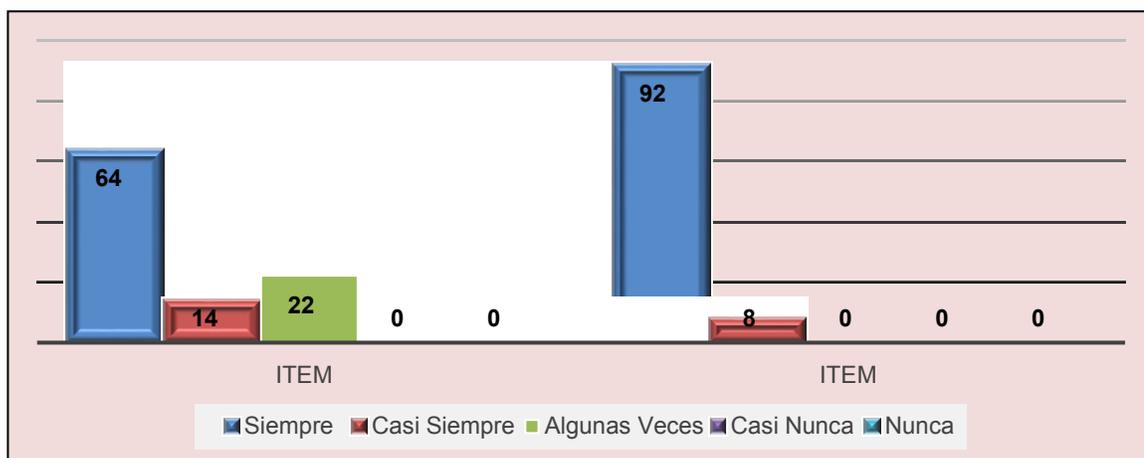
Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: Todo proceso educativo debe por necesidad ser sometido a evaluaciones múltiples, midiendo sus resultados tanto cualitativa como cuantitativamente, eso genera las condiciones necesarias para rediseñar el

5	Es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo	32	64%	7	14%	11	22%	0	0%	0	0%
6	Fortalecerá un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad	46	92%	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 3.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: El ítem número 5, se refiere a si es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo, tal como se expuso en ítem anteriores, se reconoce en la muestra abordada la importancia de la evaluación de un programa integral formativo, en consecuencia la adaptación de sus objetivos, tal como un sesenta y cuatro por ciento (64%) de los encuestados manifiesta que SIEMPRE es posible la adaptación de los objetivos, por ello, ira evolucionando el programa hasta la consecución de los objetivos previstos, los cuales apuntan hacia la formación ambiental en cuanto

al manejo de los desechos sólidos, un 14% CASI SIEMPRE, y 22% ALGUNAS VECES. De igual forma, Díaz (2013), señala que “los objetivos de un plan de formación, deben ser diseñados específicamente para lo individual o lo general según los requerimientos y contenidos que se esperan lograr al finalizar el mismo”, (p.49)

Ahora bien, en el ítem número 6, los datos exponen claramente que se fortalecerá a través de un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad, específicamente lo relacionado con los desechos sólidos, su clasificación, manejo, depósito final, incluso la reutilización de alguno de ellos, un relevante noventa y dos por ciento (92%), de los resultados señala que SIEMPRE se pueden lograr las metas ambientalistas propuestas, y el 8% restante CASI SIEMPRE, resulta interesante entonces que los habitantes de la comunidad estén identificados con el problema, pero también con la solución, agregando que pudiese de alguna manera otras comunidades con similares debilidades en cuanto al manejo de desechos sólidos asumir la propuesta aquí presentada.

Al respecto, Escalante (2004), manifiesta “la incorporación de todas y cada una de las partes involucradas en un problema, beneficia la solución del mismo, acortando recursos y tiempo para su consecución y evaluación”, (p.71).

Variable: Desechos Sólidos.

Dimensiones: Tipos-Manejo-Consecuencias

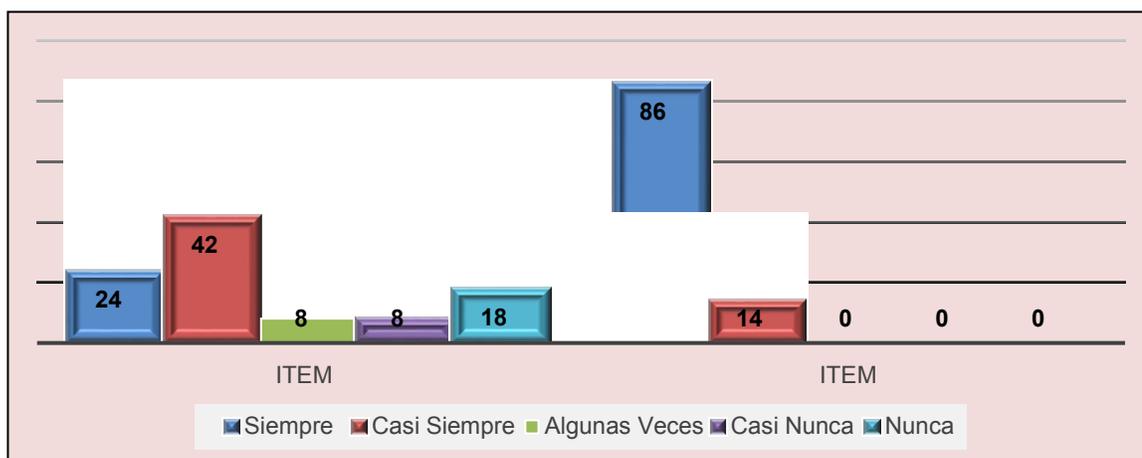
Cuadro 5. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca

		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
7	Tiene usted capacidad para identificar los diversos tipos de desechos sólidos	12	24%	21	42%	4	8%	4	8%	9	18%
8	La identificación de los desechos sólidos facilita su clasificación y manejo	43	86%	7	14%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 4.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: En esta oportunidad los datos aportados por la muestra en el ítem 7, se dividieron en las diversas opciones presentadas en el instrumento, al ser abordados sobre si tiene la capacidad para identificar los diversos tipos de desechos sólidos, apenas un veinticuatro por ciento (24%) de los resultados se condensa en la opción SIEMPRE, 42% en CASI SIEMPRE, 8% en ALGUNAS VECES Y CASI NUNCA, FINALMENTE 18% en NUNCA, lo que se interpreta como la necesidad de fomentar en los habitantes del sector la mejor forma de manejo de desechos sólidos, evitando con ello problemas

ambientales de contaminación, tal como se diagnosticó la inicio de la presente investigación y como lo señala Ayala y Sánchez (2013), “las instituciones deben fomentar en las comunidades la conservación y recuperación del ambiente, en elementos básicos como la disposición de la basura doméstica”, (p.82).

En relación con el ítem 8, con referencia a la identificación de los desechos sólidos y si esto facilita su clasificación y manejo, el cien por ciento (100%) de los resultados se disipo entre las opciones siempre, (86%) y casi siempre (14%), es decir, que reconocen los habitantes del sector, que en la medida en que se reconozcan e identifiquen los tipos de desechos sólidos, en esa medida su manejo será menos impactante para el ambiente en general, corroborado esto por Ayala y Sánchez (2013), “el adecuado trato a los desechos sólidos domésticos, es garantía de minimizar los daños ambientales” (p.86)

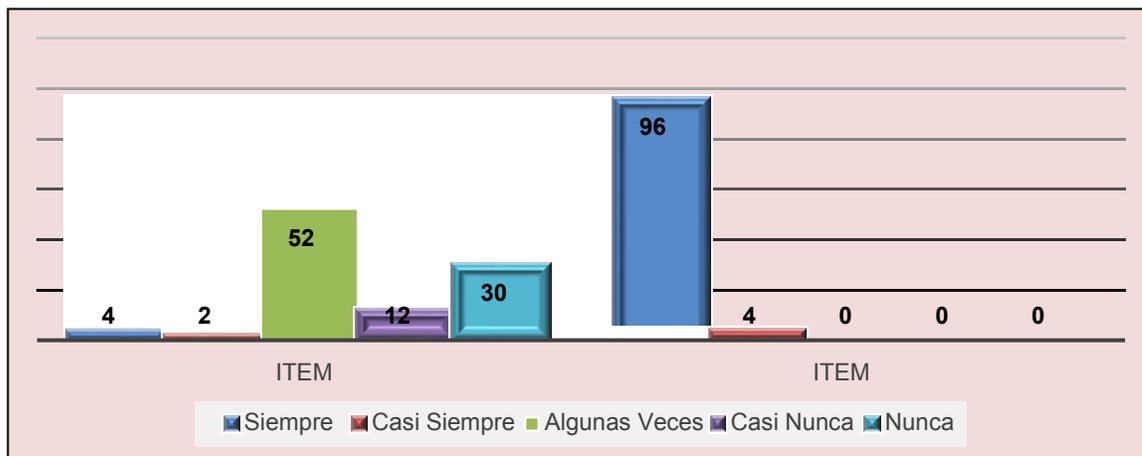
Cuadro 6. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
9	Participa usted en la recolección de los desechos sólidos del sector	2	4%	1	2%	26	52%	6	12%	15	30%
10	Requiere el sector de un programa de recolección integral de	48	96%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%

desechos solidos										
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 5.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: La participación organizada de las comunidades en la solución de sus problemas es una realidad que a nivel mundial fácilmente puede evidenciarse, sin embargo en el ítem número 9. Solo un preocupante cincuenta y dos por ciento (52%) indicó que ALGUNAS VECES participa en la recolección de los desechos sólidos del sector, 4% que SIEMPRE, 2% CASI SIEMPRE, 12% CASI NUNCA y 30% NUNCA, esta realidad limita seriamente cualquier problema que desde el punto de vista ambiental se pudiese presentar en el sector, aparte de lo relacionado con el manejo de los desechos sólidos, siendo entonces una realidad la necesidad de promover la incorporación de los habitantes del sector a solventar en conjunto con los organismos competentes sus debilidades o amenazas.

Lo expuesto con anterioridad, puede evidenciarse también, en los señalamientos de Villarroel y Bastidas (2016), al determinar que “ Se debe dimensionar la producción de desechos, tanto domésticos como institucionales, para dimensionar los procedimientos y sistemas de control de

acuerdo, de acuerdo al número de ciudadanos que pueden llegar a tener responsabilidades con ellos”, (p.36)

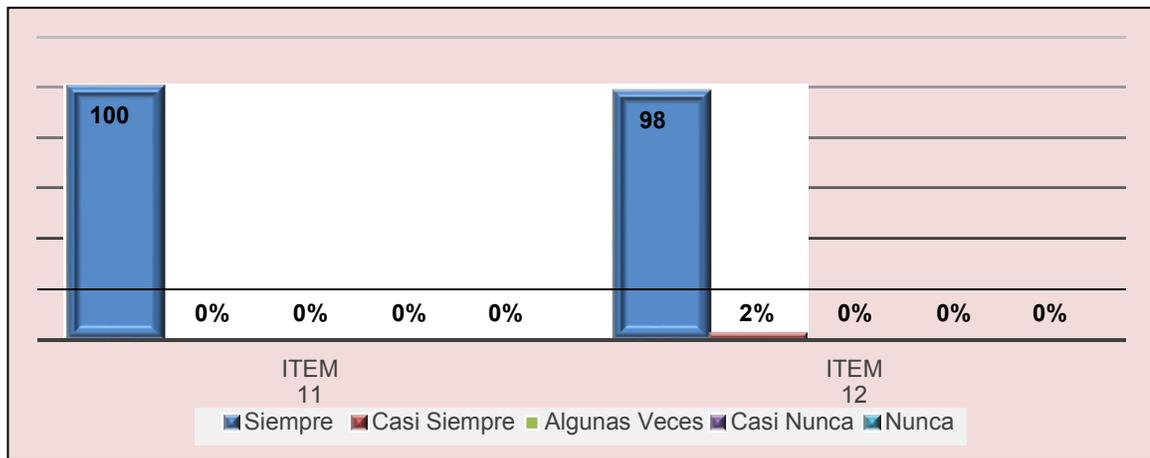
De igual forma, un noventa y seis por ciento (96%) de los resultados indicaron que SIEMPRE se requiere en el sector de un programa de recolección integral de desechos sólidos, y un 4% que CASI SIEMPRE, justificándose el porqué de esta investigación así como la propuesta para minimizar los efectos de la presencia de desechos sólidos, lo cual es uno de los principales problemas que enfrenta este sector, al respecto Diaz (2013), indico que “el reconociendo de los afectados en problemas ambientales, es una realidad positiva para la participación de estos en la solución de los mismos”, (p.92)

Cuadro 7. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
11	Se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos solidos	50	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
12	La mala disposición de los desechos sólidos generan problemas para los habitantes de la comunidad	49	98%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 6.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: El ítem número 11, respalda fielmente el problema aquí asumido, ya que el cien por ciento (100%) de los resultados señala que SIEMPRE se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos sólidos, con todas y cada una de las consecuencias que esto representa, como por ejemplo, contaminación de la capa vegetal, malos olores, presencia de roedores, quema indiscriminada, afecciones respiratorias, entre otros, por todo ello, es menester presentar una alternativa de solución a los habitantes del sector, en esa línea, Escalante (2004), manifiesta que “instituciones educativas y comunidad deber ser un solo ente para enfrentar y resolver los problemas, no solo educativos, de cualquier índole, en especial los culturales, ambientales y de calidad de vida”, (p.94)

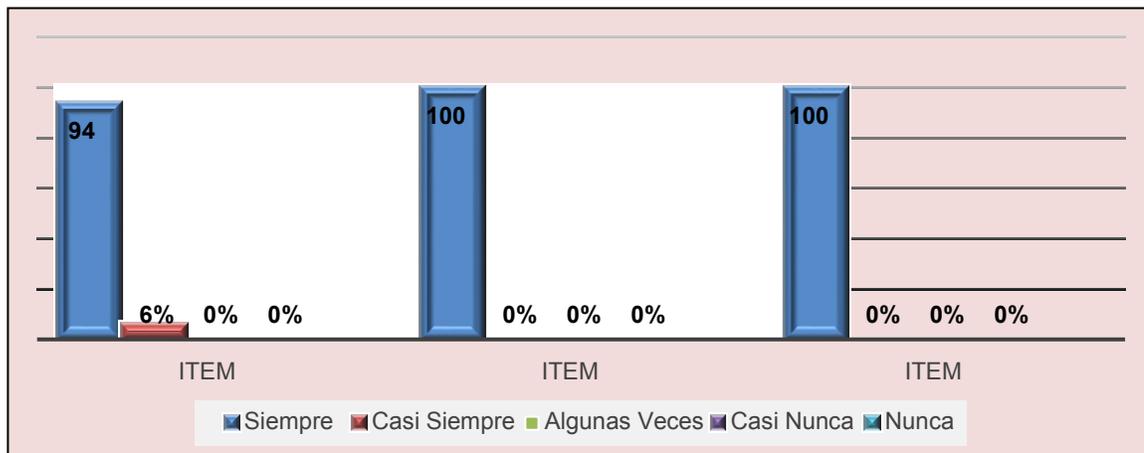
Lo expresado en el ítem anterior, se complementa en el ítem 12, en este un noventa y seis por ciento (96%) de los resultados reconocen que SIEMPRE la mala disposición de los desechos sólidos generan problemas para los habitantes de la comunidad, condición que amenaza la calidad de vida de los mismos y amenaza además con un deterioro permanente del ambiente, y un 2% que CASI SIEMPRE.

Cuadro 8. Distribución de la opinión de los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

N°	Item	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		a	%	a	%	a	%	a	%	a	%
13	Los desechos sólidos en la comunidad acarrear problemas ambientales	47	94%	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%
14	Pueden los desechos sólidos generar enfermedades en los habitantes del sector	50	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
15	Los desechos sólidos afectan de manera personal a los habitantes del sector	50	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Bracho (2020)

Grafico 7.



Fuente: Habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca

Análisis: Reconocen los habitantes del sector en cuestión que los desechos sólidos en la comunidad acarrearán problemas ambientales, en consecuencia problemas para los habitantes en general, tal como un noventa y cuatro por ciento (94%), de los resultados indico que SIEMPRE se observan problemas ambientales como consecuencia directa e inequívoca de la mala disociación o recolección de desechos sólidos, y un 6% CASI SIEMPRE, demostrándose una vez más que es un problema de urgente atención, pretendiendo esta investigación entonces solventarlo a través de programa integral que difunda e incentive a los habitantes a brindar a estos desechos el manejo adecuado, recalándose lo señalado por Rujano (2016), al manifestar que “los desechos sólidos constituyen en la actualidad una de las mayores amenazas para la permanencia de las especies, incluida la especie humana, donde está siendo afectada su calidad de vida por diversas enfermedades producto de dichos desechos”, (p.102)

Con relación a los ítem 14 y 15, coinciden los resultados en un cien por ciento (100%) en la opción de respuesta siempre, es decir, que los desechos sólidos presentes en el sector amenazan no solo al ambiente, sino también a los habitantes, tal como ya se ha explicado, pues los mismos son generadores de

agentes contaminantes y causales de infecciones, sobre todo las cutáneas, visuales y respiratorias, entendiéndose con ello que el objetivo principal de esta investigación es con fundamentos teóricos, y en la medida de lo posible de la disponibilidad de recursos del sector, proponer una solución factible.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Al realizar este trabajo investigativo y de acuerdo con los objetivos del y el análisis e interpretación de los resultados aplicados a los habitantes del sector abordado sobre proponer un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, se concluye que:

El objetivo relacionado con determinar los conocimientos sobre el manejo y disposición final de los desechos sólidos de los habitantes del sector San José en la Caramuca Municipio Barinas, determinó que los habitantes manejan conocimientos muy escasos sobre un programa integral formativo, sus objetivos, y sobre el manejo adecuado en la recolección y disposición final de los desechos sólidos, sin embargo, los habitantes reconocen y están dispuestos a participar en el diseño y ejecución de un plan integral formativo para beneficio de su calidad de vida, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, los habitantes presentan hábitos no acordes con el manejo de los desechos sólidos, pero reconocen en ellos una gran amenaza para el ambiente y para los seres vivos.

En virtud de estas observaciones, se considera necesario que los habitantes planifiquen continuamente contenidos programáticos dirigidos al cuidado del ambiente y manejo racional de los desechos sólidos, dando cumplimiento a las directrices de la constitución nacional y otros instrumentos de ley que obligan a los individuos y entes gubernamentales a manejar adecuadamente estos desechos.

En relación con el objetivo en función de establecer la disponibilidad de recursos materiales y humanos necesarios para implementar un plan integral formativo de manejo de desechos sólidos en la comunidad del sector San José de la Caramuca, se concluyó que la propuesta es factible, debido a que el plan integral formativo tendrá apoyo desde el punto de vista técnico, social, educativo y económico, porque existe en la comunidad recursos físicos, materiales financieros y humanos, los cuales son imprescindibles para la puesta en práctica del mismo para lograr un equilibrio entre el hombre y el ambiente, esto posible con un manejo adecuado de los desechos sólidos.

En cuanto al objetivo relacionado con elaborar un plan integral formativo de manejo de desechos sólidos para la comunidad del sector San José de la Caramuca para la reducción de las consecuencias de su mal manejo, se puede decir que fue diseñado el mismo, el cual quedó estructurado por, una presentación, fundamentación teórica de la propuesta, justificación y objetivo de la propuesta, así como también, una serie de estrategias susceptibles de ser aplicadas en otras comunidades del municipio inicialmente.

Con los resultados de esta investigación se espera contribuir en la sensibilización de los habitantes del sector sobre el correcto manejo de los desechos sólidos, su recolección y disposición final, para hacer del individuo, personas con una formación integral capaces de analizar situaciones que permitan ejercer acciones para mejorar la calidad de vida y la convivencia humana, manteniendo el equilibrio ecológico y la armonía con los elementos y recursos naturales.

RECOMENDACIONES

Con relación a la propuesta de este trabajo de investigación se considera tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

Que sea aceptada la propuesta de proponer un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, por parte de la comunidad organizada, y que el mismo se ejecute dentro de sus planes y contenidos de la educación ambiental en las comunidades a futuro.

Que se tomen las consideraciones necesarias para la ejecución efectiva del programa integral formativo y que el mismo pueda ser aplicado incluso en el subsistema de educación primaria e implementada en todos los planteles de educación primaria, para favorecer las conductas ambientalistas

Que los habitantes del sector realicen actividades al aire libre, con visitas guiadas para orientar y sensibilizar un adecuado manejo de desechos sólidos, con el fin de fortalecer de esta manera los valores ambientalistas, en cuanto a la conservación, preservación del medio, dentro del núcleo familiar y social.

Es recomendable que los entes competentes se interesen aún más y presten la ayuda necesaria en cuanto a la dotación de recursos para la preservación y conservación del ambiente a través de un manejo adecuado de desechos sólidos.

Los resultados de esta investigación refleja la necesidad del programa inicialmente pensado, ya realizado, lo cual contribuirá a un mejoramiento en el proceso de formación ambiental en los habitantes seleccionados, al planificar actividades, con la finalidad de lograr un aprendizaje en cuanto al tema aquí asumido, como la recolección y disposición final de los desechos sólidos, minimizando con ello las posibles amenazas que la permanencia de estos desechos generan para el ser humano y para el ambiente en general.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

PROGRAMA INTEGRAL FORMATIVO PARA LA RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL SECTOR SAN JOSÉ, DE LA COMUNIDAD LA CARAMUCA, PARROQUIA MANUEL PALACIO FAJARDO, DEL MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS.

Presentación de la Propuesta

La presente propuesta está referida hacia diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, cuyo propósito es fomentar en los habitantes la educación ambiental a través del manejo en cuanto a la recolección y disposición final de los desechos sólidos.

Es necesario señalar que un ambiente sano es un recurso indispensable para la vida en el planeta, por lo que su cuidado y preservación no es un asunto de elección, sino que es de primordial importancia su uso racional, por lo que se debe promover la creación de hábitos y actitudes en los individuos, en beneficio ambiente, como lo relacionado con los desechos sólidos, los cuales manejados inadecuadamente son una verdadera amenaza para el ecosistema

en general, los seres vivos, y el ser humano en específico por ser el responsable de dicho manejo.

En cuanto al aspecto pedagógico, el individuo común, de cualquier comunidad, aprenda conscientemente a planificar y desarrollar planes o programas para promover la conservación del ambiente, con esta propuesta se aspira, que los habitantes del sector se sensibilicen en cuanto a la importancia del ambiente y su protección a través de la correcta recolección y disposición de los desechos sólidos producidos en la comunidad, desarrollando una cultura ambientalista, tan necesaria hoy día, que le será útil en todos los aspectos de su vida.

Justificación de la propuesta

En la actualidad, la humanidad atraviesa por la mayor crisis ambiental de los últimos tiempos a consecuencia de la acción del ser humano en cuanto al uso irracional de los recursos naturales, poniendo en riesgo el uso y disfrute de los mismos por las futuras generaciones, pero más allá, del manejo que a los desechos producto del uso irracional de consumo, se dé objetivamente, por lo tanto, existen nuevos escenarios, que exigen dar un giro cualitativo en la manera tradicional de explicar y atender esta problemática desde las perspectivas y necesidades de las comunidades, cuestión que conlleva a la urgencia de comprometer a sus habitantes con la educación ambiental, la cual está llamada a desarrollar los conocimientos teóricos-prácticos y lúdicos, así como los valores y las actitudes para un encuentro socio-ambiental que garantice la permanencia y calidad de vida para todos los habitantes del planeta.

Por tales razones, se propone aquí diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, con el propósito de fomentar

una recolección y disposición final de desechos sólidos de manera eficiente, sin alteraciones al medio ambiente y garantizándole a los habitantes del sector una calidad de vida adecuada a las necesidades mínimas de cada individuo. Por otra parte, este manual de estrategias didácticas permitirá una mejor visión en cuanto al uso racional del agua potable, tanto en la institución educativa y en el hogar.

Fundamentación de la propuesta

La presente propuesta se fundamenta teóricamente sobre la base del enfoque constructivista y el aprendizaje significativo, dirigida a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas, en cuanto a la recolección y disposición final de los desechos sólidos, estableciendo conexiones o enlaces entre la información reciente y sus conocimientos previos relacionados con este tema tan significativa para todo el mundo en la actualidad.

El propósito de toda instrucción es el aprendizaje, por ello debe asegurar que su atención esté dirigida a la tarea de “aprender haciendo”. Si se quiere aprender algo se debe centrar activamente la atención en ello. Un aspecto fundamental de este programa, es que no sólo ha de exteriorizar las intenciones que lo motivan sino que ha de conformar sistemáticamente, las vías a través de las cuales pretende conseguir sus finalidades en el contexto para el cual se ha elaborado.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas

Objetivos Específicos

- Sensibilizar a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca sobre la importancia del correcto manejo de los desechos sólidos.
- Determinar la factibilidad técnica, social, educativa y económica de la comunidad para ejecutar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos
- Suministrar a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca conocimientos teóricos y prácticos sobre el correcto manejo de los desechos sólidos.
- Desarrollar en los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, actividades relacionadas con la recolección y disposición final de los desechos sólidos.

Factibilidad de la Propuesta

La factibilidad permite dar respuesta a la segunda fase que comprende todo Proyecto Factible, en este sentido se tomó en consideración los siguientes elementos: factibilidad técnica, social, educativa y económica, para determinar la capacidad técnica así como los costos beneficios y el grado de aceptación que implica la implementación de la propuesta.

La factibilidad de una propuesta, según Hurtado (2000) “consiste en la realización de un estudio y la determinación de la aplicabilidad a través de juicio de expertos” (p. 387), es decir, advertir si existen las condiciones necesarias que garanticen la viabilidad de la propuesta de diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Factibilidad Técnica.

Se refiere este aspecto a la disponibilidad existente de recursos físicos, materiales, financieros y humanos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, para el desarrollo de la propuesta, en cuanto a:

Recursos Físicos: Utilizar las instalaciones de la comunidad, como los el espacio al aire libre para el desarrollo de los contenidos de la propuesta.

Recursos Materiales: Se requiere equipos tecnológicos como computadoras, video beam, carteleras informativas, trípticos, entre otros recursos con los que cuenta la comunidad.

Recursos Financieros: Apoyarse en instituciones públicas y empresas privadas para solicitar logística en el desarrollo de este proyecto tales como movilización, hidratación, refrigerios y material didáctico para los habitantes del sector y facilitadores.

Recursos humanos: Este programa integral formativo puede ser ejecutado por los habitantes del sector y tomado como referencia en otras comunidades, ya que dispone el sector de recurso humano capacitado y presto a participar en las actividades propias del programa.

Factibilidad Social

La viabilidad social de la propuesta, por ser de carácter formativo, se determinó mediante entrevistas con habitantes del sector, quienes expresaron la disposición de brindar el apoyo necesario para llevar a cabo la propuesta con el fin de desarrollar las actividades del programa que contribuirán al adecuado manejo de los desechos sólidos.

Asimismo, se conversó con los voceros del Consejo Comunal establecido con el fin de sensibilizarlos acerca de la necesidad de apoyar estas actividades del programa para promover los objetivos del programa y que las

consecuencias del desecho sólido colocado y mal clasificado o dispuesto disminuyan.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA INTEGRAL INFORMATIVO

Fase I:

Objetivo General: Diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas

Objetivo Específico: Sensibilizar a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca sobre la importancia del correcto manejo de los desechos sólidos.

Objetivos Específicos	Contenido	Actividades	Estrategias	Recursos
Sensibilizar a los habitantes del sector san José de la Caramuca sobre la importancia de correcto manejo de los desechos sólidos.	Sensibilización del uso de desechos sólidos. Importancia, y uso de los desechos sólidos.	Dar a conocer como reusar los desechos sólidos y Como clasificar los desechos sólidos. .	Mediante charlas, trípticos con informaciones sobre el manejo de desechos sólidos del sector.	Humano. Material de apoyo laminas.

Fuente: Bracho (2020)

Fase II:

Objetivo General: Diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas

Objetivo Específico: Suministrar a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca conocimientos teóricos y prácticos sobre el correcto manejo de los desechos sólidos.

Objetivos Específicos	Contenido	Actividades	Estrategias	Recursos
Suministrar a los habitantes el uso correcto del manejo de desechos sólidos	Desechos sólidos	Asamblea de habitantes del sector San José de la Caramuca.	Por medio de charlas se dará a conocer de forma oral y escrita el uso correcto de los desechos sólidos en el sector San José.	Humano. Información escrita.

Fuente: Bracho (2020)

Fase III:

Objetivo General: Diseñar un programa integral formativo para la recolección y disposición final de desechos sólidos en el sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas

Objetivo Específico: Desarrollar en los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, actividades relacionadas con la recolección y disposición final de los desechos sólidos

Objetivos Específicos	Contenido	Actividades	Estrategias	Recursos
Enseñar a los habitantes del sector el correcto uso de los desechos sólidos en cada hogar.	Talleres de manualidades didácticas	Elaboración de materiales didácticos educativos.	Con la participación de personas capacitadas se procede a elaborar ludos, juegos de memoria sobre el medio ambiente,	Humano Material reusable

Fuente: Bracho (2020).

Referencias

Arias, F. (2012) “El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica”. Caracas. Editorial EPISTEME.

Ayala, F. y Sánchez, A. (2013) “El Aprendizaje Cooperativo Una Alternativa Eficaz a la Enseñanza Ambientalista”. Madrid. Mc Graw Hill.

Balestrini. S. (2006). “Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos”. Sevilla-España. Diaca. II Edición. III Tomo.

Barroeta. S. y Madrid, C. (2015). “Estrategias Recreativas y Culturales para la Enseñanza del Manejo de Residuos Sólidos”, en los estudiantes del Liceo Bolivariano Nacional “Carlos del Pozo y Sucre”, ubicado en Santa Bárbara municipio Ezequiel Zamora del estado Barinas. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. Tesis sin Publicación.

Bavaresco. A. (2013) “Proceso Metodológico de la Investigación”. Sexta Edición. Imprenta Internacional C.A. Maracaibo Venezuela.

Brion. F. (2012). “Metodología de la Investigación Cuantitativa”. Editorial Pedagógica. Venezuela

Briones. T. (2012). “Cómo hacer un proyecto de investigación”. Caracas: publicaciones de la Universidad central de Venezuela

Brito J. (1992). “Estrategia metodológica para realizar investigaciones”. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Causas de los Desechos Sólidos: Tomado en:

Clasificación de los Desechos Sólidos: Tomado de:
https://www.ndf.fi/sites/ndf.fi/files/attach/05_manual_desechos_solidos.pdf el 22/06/2019.

Colomar, L. y Gallardo, V. (2007). Tratamiento y Gestión de Residuos Sólidos Editorial: Universidad Politécnica de Valencia. España.

Criollo, G. (2010). “Estrategias de desarrollo rural humano sustentable. Escuelas Campesinas de Agroecología (ECA)”. Tuluá, Surcos Comunitarios.

Díaz, C. (2013). Educación Ambiental, guía práctica. España. Diada Editores.

Díaz, H. y Rodríguez, L. (2015). “Aproximaciones Culturales al manejo de los Desechos Sólidos.”. Universidad de los Andes. Núcleo Trujillo. Tesis sin Publicación.

Escalante, A. (2004). Temas relevantes en la teoría de la educación: Educar sobre el medio ambiente. Salamanca, España: Ediciones de la Universidad de Salamanca.

Factores ambientales impactados por el mal manejo de los residuos sólidos: Tomado en:

Godoy, M. (1992). “Introducción a la Metodología de la Investigación Científica”. Córdoba. Brujas.

Gomez, S. (2015). “La educación ambiental como herramienta para el ordenamiento territorial”. X Coloquio Internacional de Geocrítica Argentina.

González, H. y Curiel, G. (2011). Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. I. Métodos. Madrid: Muralla.

Guerra, P. (2002). “Ecología, Escuela, Teoría y Educación Ambiental”. Barcelona. Pp 24-29.

Gutiérrez. M. (2014). “Metodología de la Investigación. El proceso y sus técnicas”. México: Limusa.

Hernández, J. (1990). Ecología humana y acción pro-ambiental. Latinoamericana de psicología, No. 3 volumen 45.

Hernández, O. (1998). “Desechos Sólidos. Causas, Efectos y Soluciones”. Caracas- Venezuela. Fondo Editorial UCV.

<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/198/browse?value=Rujano+Morillo%2C+Kevin+Doanel&type=author> el 01/07/2019

<https://vdeverdevedevida.blogspot.com/2012/12/tratamiento-de-residuos.html>

Hurtado, E. (2014). “Desafío Ambiental Y Educación”. Buenos Aires. Galápagos.

José de Costa Rica

Lorenzo, S. (2014). “Gestión de residuos sólidos”. Editorial Siglo XX, San

Olmedillo, N. (2015). “Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo Ambiental. Centro de Estudios Ramos Arcenes. Brasil.

Parella, S. Y Martins, F. (2010). “Metodología de la Investigación Cuantitativa”. Caracas: Fedupel.

Perozo, A. (2016). “Diseño de un Programa Comunitario para Concienciar a la Población del Lujano en Maracaibo Sobre el Manejo de Desechos Sólidos”. Universidad “Rafael Urdaneta”, Venezuela. Tesis sin Publicación.

Piñero, R. y Rujano, L. (2016). “Propuesta para un Diseño de Recolección y Disposición de Desechos Sólidos Generados en la Urb. El Recreo, Residencias Oasis B. Municipio Valencia. Estado Carabobo”. Universidad de Carabobo. Tesis sin Publicación.

Problema Ambiental de la Basura: (Tomado de: <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/problema-ambiental-basura/> el 13/04/2019)

Problemática de los Desechos Sólidos: Tomado de: <https://www.monografias.com/trabajos89/contaminacion-ambiental-quema-basura/contaminacion-ambiental-quema-basura.shtml> el 30/06/2019

Quiñones, L. (2016). “Evaluación de impacto ambiental: Conceptos y métodos”. Soopablo, Brasil: ECOE, Ediciones.

Ramos, G. (2008). “Cien ideas para la práctica de la educación ambiental” (2da. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Troquel S.A.

Ruiz, M. (2012). “Dinámica y Aplicación de Métodos y Técnicas de Investigación”. Editorial Biosfera. Caracas-Venezuela, II Tomo, 268 págs.

Sosa., J. (1998). "La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos prácticos. Madrid España. Editorial la muralla. S.A.

Villarreal, D. y Bastidas. R. (2016). "Propuesta de Plan de Gestión Integral de Desechos Sólidos, Sector de Los Puentes en La Comuna 3 del Municipio de Tumaco Nariño". Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Tesis sin Publicación.

Zamora, R. (2011) "Planificación de la Investigación Social". Segunda Edición. México. Editorial Trillas.

Clasificación de los Desechos Sólidos: Tomado de: https://www.ndf.fi/sites/ndf.fi/files/attach/05_manual_desechos_solidos.pdf el 22/06/2019.

Factores ambientales impactados por el mal manejo de los residuos sólidos. Recuperado en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/198/browse?value=Rujano+Morillo%2C+Kevin+Doaneld&type=author> el 01/07/2019

ANEXOS



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

Barinas, Enero de 2020

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, _____ titular de la Cédula de Identidad N° V.- _____, en mi carácter de experto en el área de: _____, ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: _____, Cédula de Identidad N°: V.- _____, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019**, como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondiente considero que el instrumento reúne todos los requisitos.

Cordialmente;

C.I. N°: V



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

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la:
**PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE
LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA,
ESTADO BARINAS. PERIODO 2019:** Para facilitar la aplicación del instrumento
se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas con opciones de respuesta SI y NO, usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Variable: Programa Integral Formativo. Dimensiones: Teoría-Practica-Objetivos-Metas.

N°	ITEM	S	C.S	A.V.	C.N.	N.
1	Conoce Ud. la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo					X
2	Le permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente				X	
3	Sera necesario la evaluación de la practica con relación a un programa integral formativo	X				
4	La evaluación de un programa integral formativo permitirá su consolidación para futuras aplicaciones	X				
5	Es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo	X				
6	Fortalecerá un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad	X				
Variable: Desechos Sólidos. Dimensiones: Tipos-Manejo-Consecuencias						
7	Tiene usted capacidad para identificar los diversos tipos de desechos solidos	X				
8	La identificación de los desechos sólidos facilita su clasificación y manejo	X				
9	Participa usted en la recolección de los desechos sólidos del sector					X
10	Requiere el sector de un programa de recolección integral de desechos solidos	X				

11	Se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos solidos	X				
12	La mala disposición de los desechos sólidos generan problemas para los habitantes de la comunidad	X				
13	Los desechos sólidos en la comunidad acarrear problemas ambientales	X				
14	Pueden los desechos sólidos generar enfermedades en los habitantes del sector	X				
15	Los desechos sólidos afectan de manera personal a los habitantes del sector	X				

Criterios: Siempre (S), Casi Siempre (C.S.), Algunas Veces (A.V.), Casi Nunca (C.N.) y Nunca. (N)



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

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
Observaciones:							

Legenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: _____ C.I. N° _____

Firma del Evaluador _____



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

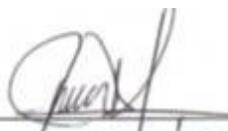
Barinas, Enero de 2020

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, **EDGAR PRADO** titular de la Cédula de Identidad N° **V.- 10.874.322**, en mi carácter de experto en el área de: **METODOLOGIA**, ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: **SIUDY BRACHO**, Cédula de Identidad N°: **V.- 10.131.536**, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA, ESTADO BARINAS. PERIODO 2019**, como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

Luego de haber realizado las observaciones correspondiente considero que el instrumento reúne todos los requisitos.

Cordialmente;



MSC. Edgar Prado
C.I.:10.874.322
TUTOR



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

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la:
**PROGRAMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE
LOS DESECHOS SÓLIDOS, SECTOR SAN JOSÉ DE LA CARAMUCA,
ESTADO BARINAS. PERIODO 2019:** Para facilitar la aplicación del instrumento
se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
2. El presente cuestionario consta de quince (15) ítems.
3. Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
4. Se presentan preguntas con opciones de respuesta SI y NO, usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a los habitantes del sector San José, de la comunidad la Caramuca, parroquia Manuel Palacio Fajardo, del municipio Barinas estado Barinas.

Variable: Programa Integral Formativo. Dimensiones: Teoría-Practica-Objetivos-Metas.

N°	ITEM	S	C.S	A.V.	C.N.	N.
1	Conoce Ud. la teoría para seleccionar adecuadamente un programa integral formativo					X
2	Le permite el conocimiento de la teoría sobre un programa integral formativo la aplicación del mismo de manera eficiente				X	
3	Sera necesario la evaluación de la practica con relación a un programa integral formativo	X				
4	La evaluación de un programa integral formativo permitirá su consolidación para futuras aplicaciones	X				
5	Es posible la adaptación de los objetivos de un programa integral formativo	X				
6	Fortalecerá un programa integral formativo las metas ambientalistas en la comunidad	X				
Variable: Desechos Sólidos. Dimensiones: Tipos-Manejo-Consecuencias						
7	Tiene usted capacidad para identificar los diversos tipos de desechos solidos	X				
8	La identificación de los desechos sólidos facilita su clasificación y manejo	X				
9	Participa usted en la recolección de los desechos sólidos del sector					X
10	Requiere el sector de un programa de recolección integral de desechos solidos	X				

11	Se evidencia en la comunidad inadecuada disposición de los desechos solidos	X				
12	La mala disposición de los desechos sólidos generan problemas para los habitantes de la comunidad	X				
13	Los desechos sólidos en la comunidad acarrear problemas ambientales	X				
14	Pueden los desechos sólidos generar enfermedades en los habitantes del sector	X				
15	Los desechos sólidos afectan de manera personal a los habitantes del sector	X				

Criterios: Siempre (S), Casi Siempre (C.S.), Algunas Veces (A.V.), Casi Nunca (C.N.) y Nunca. (N)

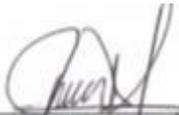


**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1	✓	✓	✓				Aplicar
2	✓	✓	✓				Aplicar
3	✓	✓	✓				Aplicar
4	✓	✓	✓				Aplicar
5	✓	✓	✓				Aplicar
6	✓	✓	✓				Aplicar
7	✓	✓	✓				Aplicar
8	✓	✓	✓				Aplicar
9	✓	✓	✓				Aplicar
10	✓	✓	✓				Aplicar
11	✓	✓	✓				Aplicar
12	✓	✓	✓				Aplicar
13	✓	✓	✓				Aplicar
14	✓	✓	✓				Aplicar
15	✓	✓	✓				Aplicar
Observaciones:							

Legenda: S = Suficiente; A = Aceptable, I Insuficiente

Evaluador: Edgar Prado C.I. N° 10.874.322



MSC. Edgar Prado
C.I.:10.874.322
TUTOR

Firma del Evaluador



Curriculum Vitae

AURORA MARGARITA ACOSTA

C.I. 3916339

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Acosta
NOMBRES: Aurora
CÉDULA DE IDENTIDAD: Margarita
DIRECCIÓN: 3.916.339
 Calle 10, Casa N° 11, Sector La
TELEFONOS: Manga. La Caramuca.
 0414-9549464

UBICACIÓN ACADÉMICA:

VICE-RECTORADO: Planificación y desarrollo
PROGRAMA: Social
SUB-PROGRAMA: Ciencias de la
 Educación Arte
PROYECTO: Investigación
SUB-PROYECTO: Metodología de la
 investigación Titular. Desde
CATEGORIA: el 09-07-2012 Resolución N°
 CD 2012/386

ESTUDIOS REALIZADOS

PREGRADO: Universidad Nacional Abierta.

TITULO **Licenciada en Educación Integral. Mención Ciencias Sociales.**

OBTENIDO: Universidad de Carabobo

POSTGRADO: **Magister Scientiarum en Educación. Mención Planificación Curricular.**

TITULO

OBTENIDO:

DOCTORADO: Universidad Fermín Toro
 Dra. En Ciencias de la Educación

LUGAR DE TRABAJO: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"

**UBICACIÓN
ACADEMICA**

Profesor a Dedicación Exclusiva en el Vicerrectorado
Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ.
Programa
Académico Ciencias de la Educación

1. Trabajo Publicado:

1.1. “La construcción del conocimiento dentro del proceso intelectual del docente en el nivel de la universidad experimental.”

2. Conferencias Dictadas

2.1 “Pertinencia Social del conocimiento en la productividad científica de los Egresados de la Maestría Docencia Universitaria UNELLEZ-VPDS (2006-2013)”(U.C.V Congreso Internacional 2013.)

3. Méritos Profesionales.

	<i>DESDE</i>			<i>HASTA</i>		
	<i>DIA</i>	<i>MES</i>	<i>AÑO</i>	<i>DIA</i>	<i>MES</i>	<i>AÑO</i>
3.1.- Jefe del Programa Ciencias de la Educación-Barinas	30	09	2016	Actualmente		
3.2 Vicerrectora Académica	1-	01	2009			2010
3.3 Jefe del Programa Complementación			2004			2005
3.4 Jefe de Relaciones Interinstitucionales			2008			2009

4. TRABAJOS PRODUCIDOS PARA LA UNIVERSIDAD.

4.1 Miembro Comisión Rectoral en Planificación y ejecución de Concursos

De oposición Docente y de las Comisión Clasificadora 17/03/2017

4.2 Jurado de los concursos públicos en la provisión de cargos docentes

2. Conferencias Dictadas

2.1 “Pertinencia Social del conocimiento en la productividad científica de los Egresados de la Maestría Docencia Universitaria UNELLEZ-VPDS (2006-2013)”(U.C.V Congreso Internacional 2013.)

3. Méritos Profesionales.

	DESDE			HASTA		
	DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
3.1.- Jefe del Programa Ciencias de la Educación-Barinas	30	09	2016	Actualmente		
3.2 Vicerrectora Académica	1-	01	2009			2010
3.3 Jefe del Programa Complementación			2004			2005
3.4 Jefe de Relaciones Interinstitucionales			2008			2009

4. TRABAJOS PRODUCIDOS PARA LA UNIVERSIDAD.

4.1 Miembro Comisión Rectoral en Planificación y ejecución de Concursos

De oposición Docente y de las Comisión Clasificadora 17/03/2017

4.2 Jurado de los concursos públicos en la provisión de cargos docentes
Resolución CD/2016/341- Acta 1067 fecha 23/09/2016 punto 04 VPDS

4. 3 Designación del equipo Organizador del Congreso de la Patria de fecha 15/06/2016

4.4 Jurado principal en los concursos de oposición para la provisión de cargos del personal académico del V.P.A. correspondiente al año 2016. Resolución N° CD 2016/340 DE FECHA 23/09/2016. Punto N° 03, Acta N° 1067.

4.5 Jurado suplente en los concursos de oposición para la provisión de cargos del personal académico correspondiente al año 2016. Resolución N° CD 2016/340 DE FECHA 23/09/2016. Punto N° 03, Acta N° 1067.V.P.A

5.-**DICTADO DE CURSOS.**

5.1. **Curriculares**

<i>Sub-Proyecto</i>	<i>Semestre</i>	<i>U.C</i>	<i>Nº Sec.</i>	<i>H/T</i>	<i>H/P</i>	<i>T/H</i>	<i>T/H Por SEM.</i>	<i>Pre.- grado</i>	<i>Post grado</i>
<i>Investigación Social.....</i>	<i>2012 II</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>*</i>	
<i>Observación de Campo.....</i>	<i>2013 I</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>8</i>		<i>*</i>
<i>Pract.Profes.III:Doc.Integrada.....</i>	<i>2013I</i>	<i>7</i>	<i>1</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>*</i>	
<i>Metodología de la Investigación.....</i>	<i>2013 I</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>*</i>	
<i>Teorías y Procesos de Aprendizajes.....</i>	<i>2013II</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>8</i>		<i>*</i>
<i>Metodología de la Investigación.....</i>	<i>2013 II</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>*</i>	
<i>Metodolog. y Recur. para el Aprendizaje</i>	<i>2013 II</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>*</i>	
<i>Educación en valores.....</i>	<i>2014 I</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>*</i>	
<i>Observación de campo.....</i>	<i>2014 I</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>8</i>		<i>*</i>
<i>Metodología de la investigación.....</i>	<i>2014 I</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>*</i>	
<i>Trabajo de Grado.....</i>	<i>2016 I</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>*</i>	

6. ARTICULOS PUBLICADOS

6.1 Programa de Estudio de Educación Sexual dirigido a los Estudiantes de Educación Primaria Bolivariana . Fecha de Publicación 10/Volumen III- N°

18 Octubre 2013 ISBN: 2244-7652 cobaindbarinas@gmail.com. Revista [COBAIND](#)

6.2 Pertinencia Social del Conocimiento en la Productividad Científica de los Egresados de la Maestría Docencia Universitaria UNELLEZ (2006-2012)
Fecha de publicación 1/2013-Volumen 4 N° 21 ABRIL 2014.
cobaindbarinas@gmail.com. Revista COBAIND.

7.- JURADO DE TRABAJOS DE GRADO EN PREGRADO Y POSTGRADO.

Comisión evaluadora del proyecto de trabajo de grado de maestría. Resolución N° CTP/2014/05/54. Fecha 06/05/2014. Acta N° 02. Ordinaria N° 54 (Jurado evaluador).

Tutora del trabajo de grado de maestría “Incidencia social de la distribuidora socialista Barinas, S.A. en la parroquia Rómulo Betancourt del Municipio Barinas, estado Barinas 2012”

Jurado principal en el trabajo de maestría “Estrategias didácticas basadas en técnicas del pensamiento de Edward Bono dirigida a los estudiantes en enfermería UNEFA. Municipio Barinas.” Resolución N° CTP/2014/05/60 de fecha 06/05/2014. Acta N° 002 Ordinario 60.

7.4 Jurado principal en trabajo de grado de maestría “Análisis de la motivación y la satisfacción laboral en el personal médico adscrito a la corporación de salud del Estado Mérida.” Resolución N° CTP/2013/04/16, de fecha 29/04/2013. Acta Ordinaria N° 002. Punto 16.

7.5 Jurado principal Alfabetización informacional (ALFIN) entre los estudiantes de postgrado Barineses. Diseño de un programa de formación (ALFIN) dirigido a los maestrantes y especialistas de la coordinación de postgrado-UNELLEZ. Resolución CTP/2014/02/21. Fecha 11/02/2014. Acta 001. Ordinaria N° 24.

7.6 Jurado principal del trabajo de grado en maestría “El aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica para el mejoramiento del rendimiento académico en los estudiantes de química.” Resolución N° CTP/2013/12/09 de fecha 05/12/2013. Acta N° 006. Ordinaria N° 09

7.7 Jurado Principal del trabajo de grado Programa de Formación para la actualización permanente del personal de enfermería caso Hospital Luis Razetti del Estado Barinas..

7.8 Jurado Principal del trabajo de grado “Evaluación de desempeño Docente y calidad educativa en la educación universitaria” (Coordinadora), Resolución CTP/2013/07/19 de fecha 27/07/2013. Acta N° 004. Ordinaria N° 19.

8. RECONOCIMIENTOS Y CONDECORACIONES

8.1 ORDEN Ezequiel Zamora en su primera clase.

8.2 Orden Juan Rodríguez Domínguez en su primera clase

Reconocimiento por Participación como Comité Organizador, en el Concurso de Oposición para la provisión de cargos Docentes. 2016 180 HRAS T/P
8.3 Reconocimiento por Participación como Jurado Principal, en el Concurso de Oposición para la Provisión de Cargos Docentes.. 2017. 120 horas T/P