

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



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



La Universidad que Siembra

**JEFATURA DE ESTUDIOS
AVANZADOS**

**PLAN DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS COMO ALTERNATIVA
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA COMUNIDAD
LA VEGA MUNICIPIO CARDENAL QUINTERO ESTADO MERIDA**

Autor: Valero Maria Isabel

Tutor: Prof. Ricardo Leon

Barinas, Noviembre 2022

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



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

La Universidad que siembra

**PLAN DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS COMO ALTERNATIVA
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA COMUNIDAD
LA VEGA MUNICIPIO CARDENAL QUINTERO ESTADO MERIDA**

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

Autor: Valero B María Isabel C.I: 11712619

Tutor: Prof. Ricardo Leon

Barinas, Noviembre 2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, José Ricardo León, cédula de identidad N° 9388032, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado titulado: plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida. Presentado por la ciudadana: Maria Isabel Valero, para optar al título de Magister Scientiarum en Educación Ambiental y acepto asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 15 días del mes de Mayo 2022

Nombre y Apellido: José Ricardo León



Firma de aprobación del tutor

Fecha de entrega: 15 de Mayo 2022

Dedicatoria

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

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

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

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

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

Agradecimiento

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

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

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

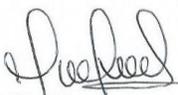
A la UNELLEZ, a los profesores, y a todo aquel que ha contribuido a este logro.

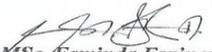
A todos Gracias.

ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 10:00 a.m. del día 30 de Marzo del 2023, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. José Ricardo León**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Marco Quintero**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: **9.388.032**, **17.659.009**, y **14.549.386** respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2023/03/19 DE FECHA: 06/03/2023, ACTA No 2 ORDINARIA, N°19** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado **"PLAN DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS COMO ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA COMUNIDAD LA VEGA MUNICIPIO CARDENAL QUINTERO ESTADO MERIDA"** presentado por la maestrante: **María Isabel Valero B.** titular de la Cédula de Identidad N° **11.712.619** con el cual aspira obtener el Grado Académico de **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 36 y siguientes de la Normativa para la Elaboración de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales y 54 del Reglamento de Estudios Avanzados Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ 2021, ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 03 de Mayo de 2023 a las 10:00 a.m. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


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

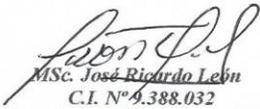

MSc. Marco Quintero
C. I. N° **17.659.009**
(Jurado Principal UNELLEZ)


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



ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 10:00 a.m. del día 03 de Mayo del 2023, reunidos en la Sede del programa Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. José Ricardo León**, (Tutor Coordinador UNELLEZ) **MSc. Marco Quintero**, (Jurado Principal UNELLEZ), **MSc. Erminda Espinoza**, (Jurado Externo UNEM), titulares de las cédulas de identidad N°: **9.388.032**, **17.659.009**, y **14.549.386** respectivamente, quienes fueron designadas por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN No CAEA/2023/03/19 DE FECHA: 06/03/2023, ACTA No 2 ORDINARIA, No 19** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado "**PLAN DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS COMO ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA COMUNIDAD LA VEGA MUNICIPIO CARDENAL QUINTERO ESTADO MERIDA**" presentado por la maestrante: **María Isabel Valero B.** titular de la Cédula de Identidad N° **11.712.619**, 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 Aprubocu el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firman:


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


MSc. Marco Quintero
C. I. N° 17.659.009
(Jurado Principal UNELLEZ)




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

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Lista de Tablas.....	viii
Lista de Gráficos.....	ix
Resumen.....	x
Introducción.....	1
Capítulo I. (Fundamentos del Trabajo)	
1.1.-Planteamiento del Problema.....	3
1.2.-Objetivos de la Investigación.....	6
1.3.-Justiificación.....	6
1.4.-Alcances y Delimitaciones.....	7
Capítulo II. (Desarrollo del Trabajo)	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	13
2.3 Bases Legales.....	23
2.4. Definición de Términos Básicos.....	25
2.5 Unidades de Análisis.....	27
Capítulo III. (Metodología)	
3.1 Naturaleza de la Investigación.....	28
3.2. Método.....	28
3.3 Fases de la Investigación.....	30
3.4 Escenario de Investigación y selección de sujetos.....	31
3.5 Técnicas de recolección de información.....	31
3.6 Fiabilidad.....	32
3.7. técnica de Análisis e interpretación de la información.....	33
Capítulo IV. (Resultados)	
4.-Análisis de la información.....	35
4.2. Conclusiones del diagnóstico.....	41
Capítulo (Planificación, Ejecución, Evaluación y Sistematización).	
51. Presentación.....	42

5.2. Justificación.....	42
5.3. Objetivos del Plan.....	43
5.4. Planificación.....	44
5.5. Ejecución, Sistematización y Evaluación.....	49
Capítulo VI	
6.1.-Reflexiones finales.....	58
6.2.- Sugerencias.....	59
BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXO A.....	64

Lista de Tablas

Tabla		Pp
1	Unidades de Análisis.....	29
2	Categoría: Plan de Abonos Orgánicos, Subcategoría: Acciones.....	37
3	Categoría: Plan de Abonos Orgánicos, Subcategoría: Beneficios del Abono Orgánico.....	38
4	Categoría: Educación Ambiental. Sub categoría: Elementos Ambientales Ecológicos.....	39
5	Categoría: Producción Agrícola, Subcategoría: Desarrollo Sustentable.....	40

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico		Pp
1	Fase de sensibilización.....	50
2	Taller respectivo por el facilitador invitado.....	50
3	Asistentes al Taller de Compost.....	52
4	Prácticas de Compostaje.....	52
5	Asistentes al Taller Elaboración de Humus.....	54
6	Práctica de Construcción de Lombricultivos.....	54
7	Asistentes al conversatorio de control biológico de plagas.....	55
8	Visita a la siembra.....	55
9	Taller de Valores Ambientales.....	56



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

**PLAN DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS COMO
ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA DE LA COMUNIDAD LA VEGA MUNICIPIO CARDENAL
QUINTERO ESTADO MÉRIDA.**

Autor: Valero María Isabel

Tutor: Ricardo León

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo Implementar un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida. La naturaleza de investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo. El tipo de investigación de campo enfocada en el método de Investigación Acción Participativa. Los informante claves lo constituyeron 5 personas de la comunidad. La recolección de la información se realizó un encuesta tipo entrevista de 10 preguntas, para lo cual se le dio la fiabilidad en consulta con expertos, concluyendo que: En lo referente a la categoría Plan de Abonos Orgánicos, generaría aportes a los procesos relacionados con la agricultura, en este sentido en la comunidad la Vega correspondería a hacer un tratamiento adecuado de los suelos en fases de siembra haciendo uso de estos abonos para la producción ecológica de alimentos libres de transgénicos. También asumir acuerdos en los ciudadanos ante situaciones problemáticas ambientales para coadyuvaría a prevenir procesos de contaminación. En este caso la educación ambiental a través de un plan de abonos orgánicos conllevara a estimular esta participación de los ciudadanos de la comunidad la vega a tomar acciones en favor del contexto donde estos viven desarrollando la prevención de la contaminación del ambiente haciendo uso racional del suelo. Por otro lado, se pueden imponer esta sustentabilidad solo considerando la parte ambiental, sino que todo esto debe ser una integración de lo económico y social como criterios de desarrollo, consumo de recursos naturales y servicios ambientales. Lo que significa que esa nueva visión social en consideración con el desarrollo sustentable se debe ampliar en base a esto a la inclusión de elementos socio ambientales involucrados así asumir la formación agroecológica, como un enfoque de permanente interés educativo con un sentido ético desde la educación ambiental

Palabras Claves: Abonos Orgánicos, Educación Ambiental, Producción Agrícola.

INTRODUCCION

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

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

De allí que, la aplicación de un plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, promoverá valores ambientales que permitan el tratamiento de problemas ambientales, del entorno de la comunidad y sobre todo, ofrecer un marco conceptual con el cual las personas puedan comprender mejor sobre la conservación del ambiente con mayor pertinencia.

En este sentido, el presente trabajo de investigación se realizara en la comunidad las Rurales Estado Mérida, con el sentido de ofrecer una formación integral continua, interactiva, cooperativa y coordinada, donde se valore el tratamiento del uso y manejo del reciclaje de desechos sólidos,

como un mecanismo de ganancia en los procesos de intervención educativo-ambiental que favorezca la conservación del ambiente. Cabe destacar, que el presente estudio estará enfocado bajo la metodología cualitativa, con un enfoque de Investigación Acción Participativa en las fase diagnóstico, Diseño, ejecución y Evaluación con el fin de Implementar un plan de manejo ambiental en reciclaje de desechos sólidos desde la perspectiva de educación ambiental en la comunidad las Rurales del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida.

Esta investigación se organizó en los siguientes capítulos: En el capítulo I se presenta diversos aspectos que facilitan el conocimiento del tema, se refiere al problema, objetivo, justificación, alcances y delimitación de la investigación. En el capítulo II se encuentra todo lo relacionado con los referentes teóricos, antecedentes de la investigación y teorías referenciales bases legales, definición de términos así como unidades de análisis. El. Capítulo III, Marco metodológico: definida por la naturaleza, método, escenarios y sujetos claves, técnica e instrumento de recolección de datos, fiabilidad, categorización. Capítulo IV. Análisis de los hallazgos, Capítulo V. Planificación, Ejecución, Evaluación y Sistematización del Programa, Capítulo VI Reflexiones Finales. Por ultimo Referencias y Anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

1.-EL PROBLEMA

1.1.-Planteamiento del Problema

A nivel mundial la producción de alimentos ha sido fundamental desde la existencia humana, debido a que este es la fuente principal de sustento, es por ello que, la elaboración se ha incrementado vertiginosamente al mismo paso del crecimiento demográfico, pero en el tercer mundo según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO (2016) “El crecimiento demográfico, la urbanización, la distribución desigual de las tierras, la reducción de las dimensiones de las explotaciones y el constante empobrecimiento de los agricultores, han contribuido a reducir la producción tradicional en zonas críticas”(p.45), desde este contexto existe la particularidad de algunos agricultores llegan a desarrollar técnicas agrícolas, influida en la necesidad de producción y por otro lado, la que esta determinada por el proceso de formación a través de la educación ambiental y la investigación en cuanto a los sistemas agrícolas productivos.

En este sentido, esta formación a través de la educación ambiental conlleva a una cultura productiva centrada hacia su entorno, por lo que, al concebir esta relación el desarrollo de oportunidades y la promoción de actividades enmarcadas en el desarrollo, se convierte en un papel que se retribuye como principio fundamental en la producción agrícola que van a permitir el avance, fortalecimiento de oportunidades y capacidades que son parte del objetivo del desarrollo sostenible desde la posición del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015) como lo es el desarrollo sustentable.

De esta manera, la producción agrícola se debe considerar como un objetivo clave dentro de la educación ambiental en lo que respecta al cambio en los métodos de producción, así como su gestión eficiente. En este orden, ese cambio de métodos de producción se debe enfocar a elaboración de sustratos orgánicos dentro de las comunidades agrícolas, el cual debe

proyectarse en una autogestión considerando el desarrollo endógeno comunitario, para ello, se plantea en la educación ambiental como lo expresa Nieto (2014), “sensibilizar a toda la población sobre el cuidado del ambiente y el uso responsable” (p.19). En referencia a este uso responsable del medio natural viene dado en los procesos del reciclado de desechos sólidos representado en sus diversas formas a fin de obtener de ellos los sustratos orgánicos aplicables a los sistemas agrícolas.

Por consiguiente, las comunidades agrícolas deben formarse ambientalmente en estrategias tendientes a maximizar el rendimiento de la producción en los sistemas agrícolas evitando el uso indiscriminado de agroquímicos, que causan el deterioro de los recursos naturales y en consecuencia la alteración del ecosistema, por lo que es necesario tomar medidas para la conservación de la naturaleza llevando cabo prácticas de elaboración de sustratos orgánicos con el objetivo de producir productos ecológicos que sirvan como alternativas al uso de abonos químicos y otras sustancias que deterioran el medio ambiente suelos, aguas y siembras.

De la misma manera, los sustratos orgánicos, empleando las palabras de Borrero (2008) son “sustancias que están constituidas por desechos de origen animal, vegetal o mixto que se añade al suelo con el objeto de manejar sus características físicas, biológicas y químicas” (p. 12). Estos desechos compuestos por los diversos materiales orgánicos no intervienen otras sustancias ni compuestos químicos se dan de forma natural y es una buena alternativa para combatir la contaminación del suelo, el agua e incentivar una agricultura más saludable con alimentos frescos, sanos y proteger el medio ambiente.

En este orden, considerando la elaboración de abonos orgánicos como apoyo a la producción de agrícola en las comunidades fortalece el desarrollo sustentable, esta acción permite educar ambientalmente a los agricultores y las familias en la necesidad de atender las prioridades de conservación desde un enfoque educativo ambiental con el apoyo de

programas y planes dirigidos al interés comunitario para realizar siembras, libres de contenidos transgénicos, plaguicidas, en pro de la conservación, biodiversidad, cuyo propósito resalta en la sustentabilidad, equilibrio ecológico, así como la incorporación, la participación y organización del trabajo entre los actores productivos del medio rural.

En la actualidad, se observa con gran preocupación en el entorno de los agricultores de la comunidad la Vega en el Municipio Cardenal Quintero del estado Merida, causas en las cuales se encuentra escasa aplicación de la cultura productiva ecológica, en lo relacionado con la producción de abonos orgánicos haciendo uso del reciclado de desechos orgánicos en acciones de tipo ecológicas y agrícolas. Desde este punto se considera que no cuentan con la orientación ambiental en disposición de llevar cabo planes de elaboración de sustratos orgánicos que pudiera permitir producir abonos orgánicos, esta situación genera consecuencias que repercuten en el entorno donde hace presencia la comunidad la Vega, como limitar la participación de las familias que manejan siembras ante las recomendaciones que comprenden actividades productivas ecológicas en el sector, razones que llevan a tener una comunidad necesitada de un aprendizaje ambiental de producción para satisfacer las demandas de abonos orgánicos y a la vez contribuir con la sostenibilidad del ambiente del entorno donde habitan.

En base a lo argumentado previamente, se pretende implementar un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida, a fin de darle respuesta a la necesidad y el fortalecimiento del presente estudio surgen las siguientes interrogantes que darán respuesta al problema planteado: ¿Cuáles son las acciones de educación ambiental sobre la elaboración de abonos orgánicos en las familias productoras de la comunidad la Vega?.¿Qué actividades productivas ecológicas se desarrollan para la formación en la producción agrícola en la comunidad la Vega? ¿Es posible un plan de elaboración de abonos orgánicos como

alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida? ¿Cómo sería la ejecución un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega? ¿Cuál sería la evaluación de un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega?

1.2.-Objetivos de la Investigación

1.2.1.-Objetivo General

Implementar un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida.

1.2.2.-Objetivos Específicos

Diagnosticar las acciones de educación ambiental sobre la elaboración de abonos orgánicos en las familias productoras de la comunidad la Vega.

Determinar actividades productivas ecológicas que se desarrollan para la formación en la producción agrícola en la comunidad la Vega.

Planificar acciones de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida

Ejecutar el plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida.

Evaluar el plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida.

1.3.-Justificación de la Investigación

La relevancia de un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida radica en que las políticas educativa ambiental dentro de las comunidades agrícolas debe ser un factor muy fundamental para el desarrollo de procesos formativos productivos ecológicos en función de esto, la producción de conocimientos prácticos y reflexivos depende del aporte en las comunidades, en la necesidad de producir alimentos sanos libres de agroquímicos.

Es por ello que desde un aporte teórico, los procesos formativos en la producción de tipo ecológico llevara a la comunidad la Vega a desarrollar tipos de emprendimientos donde la actividad económica y ambiental pasan a contribuir al desarrollo sustentable y sostenible fortalecida con la elaboración de sustratos orgánicos sin deteriorar el medio ambiente.

Desde lo práctico, su aporte se establece en proporcionar herramientas formativas de tipo ambiental y de conservación fundamentales para la elaboración de sustratos orgánicos para la germinación de semillas de hortalizas en el sector La Vega en un tiempo no mayor de seis meses, es decir que estas herramientas puedan ser utilizadas por los miembros de esta comunidad lo más inmediato posible.

En lo metodológico, se pondrá de manifiesto la introducción a la Investigación Acción Participativa, donde será viable la aplicabilidad práctica del proyecto planteado, además servirá de sustento teórico a otras investigaciones que usen este enfoque y método de investigación, Por último, el trabajo investigativo, se enfoca en según el plan general de investigación de la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Barinas, en el área de las Ciencias de la Educación, la cual se refiere al conjunto de investigaciones relacionadas con los conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejoras de las facultades intelectuales, morales y físicas, a través del saber

interdisciplinario, interesados en el estudio del hecho y del acto educativo, circunscrita en su línea de investigación de Educación Ambiental .

1.4.-ALCANCES Y DELIMITACIONES

1.4.1.-Alcances

Los alcances de la investigación indican con precisión qué se puede esperar o cuales aspectos se alcanzaran dentro del estudio y las delimitaciones se refieren a aquellos detalles desde el contexto de su cobertura, hasta donde llegan las aspiraciones de la investigación con referencia a los objetivos. Estos se pueden manifestar en el diseño de la investigación, que de acuerdo a Arias (2012) “es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado”(p.20), al respecto los procedimientos que se utilizaran para la recolección, procesamiento y análisis de los datos contemplara todos supuestos teóricos sobre las cuales se sustentara el trabajo responderá a los alcances de la presente investigación.

Por lo tanto, en función a lo argumentado la presente investigación pretende un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida., con el objeto de poner en primer término la cultura ambiental en comunidad y en segundo término involucrar desde el contexto ambiental la iniciativa de promover el manejo de desechos sólidos con la comunidad a fin de asumir de elevar una conciencia ambientalista en cuanto a la producción ecológica agrícola.

1.4.2.-Delimitación

La delimitación de la investigación, según Leal (2014), “es como poner una frontera al estudio, un hasta aquí llega la investigación, que sirva de guía y contención al investigador y que aclare y ponga medida a las expectativas del lector del proyecto o futuros investigadores”(p.3). Es decir, la delimitación es ubicar o decidir el alcance del estudio, el tiempo, el espacio y las

limitaciones. Se tiene que la delimitación de la investigación juega tres elementos importantes, a saber la cobertura geográfica, la cobertura espacial y la cobertura de profundidad.

De allí que, en presente estudio la cobertura geográfica estará comprendida en la Comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida. En lo referido a la cobertura espacial se realizara en el año 2022, y la cobertura de profundidad se enfoca al conocimiento de elaboración de abonos orgánicos, educación ambiental, producción agrícola, conciencia ambiental, conservación natural.

CAPITULO II

2.-MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

La presente sección contiene un marco teórico que apoya y sustenta la problemática abordada en la presente investigación. Según Bavaresco (2013) señala que “el marco aborda las características del tema o problema en estudio. Estas características cualidades o condiciones constituyen las variables, que no son más que las diferentes proposiciones, diversos conocimientos que permitan estudiar el problema objeto de estudio” (p. 51). Es decir, el marco teórico implica analizar, exponer aquellas teorías, enfoques, investigaciones y antecedentes que se consideran válidos para un correcto encuadre del estudio. A continuación se presentan los antecedentes de investigación, bases teóricas, base legales y definición de términos que sustentan teóricamente la indagación.

2.1.-Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes constituyen el apoyo suministrado para el presente trabajo de grado las cuales representaran la base del desarrollo temático considerando estudios similares de investigaciones previas realizadas. Según Pérez (2015), “Es una indagación bibliográfica en investigaciones anteriores, tanto en el ámbito nacional como internacional, la revisión de antecedente consiste en el análisis de investigaciones iguales o similares” (p.64), al respecto los trabajos relacionados con la presente investigación podemos mencionar los siguientes:

Nacional

En primer lugar se tiene a Colmenares, (2018) en su trabajo realizado en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora(VIPI), titulado compost orgánico como alternativa de desarrollo sustentable dirigido a los vencedores de Misión Ribas, sector La Mayela, municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara, La presente investigación tuvo como propósito Elaborar compost orgánico como

alternativa de desarrollo sustentable, utilizo una metodología dentro de la modalidad de proyecto factible enmarcado en una investigación de campo.

En este orden, se llegó a las siguientes conclusiones la mayoría los vencedores poseen bajo niveles de conocimientos sobre la educación ambiental, desarrollo sustentable y elaboración de compost, así como desconocen la importancia de la elaboración de compost utilizando los desechos orgánicos para mitigar la contaminación en el Sector en estudio y no han desarrollado actividades que permitan el fortalecimiento de los conocimientos en esta área tan importante. Para superar la problemática detectada se plantearon recomendaciones para coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

En este sentido, este antecedente se relaciona con el presente estudio, porque resalta el aprovechamiento de los residuos orgánicos para evitar contaminación, por consiguiente sus aportes permitieron determinar las premisas de educación ambiental, desarrollo sustentable y elaboración de compost guiando el presente plan de elaboración de sustratos orgánicos como alternativa en la producción agrícola de la comunidad la vega.

Internacional

En segundo lugar, Tarazona (2019) en su trabajo de la universidad de Quito, titulado elaboración de compost utilizando materia orgánica de cocina y estiércol de vacuno en la granja ecológica lindero, Tomayquichua, Ambo, huánuco, Diciembre 2018 – Marzo 2019. Su objetivo fue demostrar la eficiencia de la elaboración de compost utilizando materia orgánica de cocina y estiércol de vacuno en la Granja Ecológica Lindero, Tomayquichua, Ambo, Huánuco, Diciembre 2018 – Marzo 2019”, se utilizo como metodología un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), con un nivel cuasi experimental, transaccional y diseño cuasi experimental, concluyendo que los Microorganismos eficientes y el lactobacilos lactis son eficientes en la

elaboración de compost utilizando materia orgánica de cocina y estiércol de vacuno en la Granja Ecológica

Desde esta perspectiva, en este antecedente se evidencia el aporte teórico sobre las formas de hacer uso de la materia orgánica en función al proceso productivo agrícola, desde una visión ambiental se considera el proceso formativo de las personas para el conocimiento de los diversos aspectos relacionados con abonos orgánicos así como el compost como materia orgánica.

En tercer lugar se tiene a Valenzuela (2018), en su trabajo titulado: Elaboración de Sustratos Especializados para uso Agrícola, a partir de residuo orgánicos bioprocesados, presentado en la Universidad de Chile, su objetivo general fue elaborar sustratos agrícolas especializados, de calidad controlada para diferentes usos, a partir de residuos agropecuarios y agroindustriales bioprocesados, se implementó una metodología que contempló una primera fase orientada a asegurar la calidad de las materias primas, seguida por una segunda fase de elaboración de sustratos, para terminar con una tercera fase de evaluación de los sustratos elaborados a nivel de viveros comerciales, concluyendo obtención de materias primas de origen orgánico, estables, homogéneas y uniformes a través del año. Elaboración a nivel piloto, de fórmulas de sustratos especializados para plantas de cítricos, arándano, palto, frutales de carozo, kiwis y vides, plantines de hortalizas y alfombra de césped. Definición de protocolos y estándares necesarios para análisis de materiales orgánicos. Diseño de las bases para la puesta en marcha de un programa de certificación y control de calidad de sustratos.

En referencia, a este antecedente la relación que guarda con la presente investigación donde se propone un plan de elaboración de sustratos orgánicos, se fundamenta en el hecho de tomar en cuenta los conocimientos sobre los diversos procedimientos que se realizan para la aplicación de la

técnica de residuo orgánicos bioprocesados para elaborar sustratos a fin de aplicarlos a las actividades agrícolas.

2.2.-Bases Teóricas

Orienta la investigación hacia contexto más amplio en el desarrollo de las teorías que se extraen de la bibliografía, de los aportes de diferentes autores expertos en el área de estudio. Según Balestrini (2006), “tratan de presentar brevemente una sinopsis general de todos los aspectos que se han de abordar a fin de construir el contexto teórico del problema en estudio” (p.65). Para el desarrollo de este estudio fue necesario realizar un análisis teórico de las variables involucradas en el estudio, es decir, exponer contenidos bibliográficos que hacen énfasis en planes, Abonos Orgánicos, Educación Ambiental, producción de abonos orgánicos, Producción Agrícola.

Teorías de entrada

Dentro del proceso de elaboración del presente estudio se hace necesario situar todos los aspectos que van a determinar la perspectiva de la visión que se asume en la investigación, analizando de esta manera, la realidad contextualizada. Según lo afirma Hurtado (2010) “..... se hace una revisión previa, no de una, sino de diversas teorías relacionadas con el evento de estudio y con la situación a investigar” (p.58), por lo tanto, se pretende hacer una integración de teorías que proporcione una comprensión más completa en relación al estudio. En este sentido, una teoría representa una vertiente, un enfoque o punto de vista desde la cual se intentara explicar el plan de elaboración de sustratos orgánicos como alternativa en educación ambiental para la producción agrícola de la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, esto permitirá hacer una síntesis de varias teorías para construir una interpretación más compleja con conceptos y terminologías propias que llevaran al presente análisis del estudio entre ellas se citan:

Teoría General de los Sistemas de Producción Agrícola

En un sentido amplio, la Teoría General de Sistemas de producción agrícola, se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad ambiental y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinarias en los sistemas agrícolas o agro ecosistemas por constituir estos un subconjunto de los sistemas ecológicos. Son diversos los autores y autoras que han hecho aportaciones para la construcción de esta teoría. Entre ellos, cabe mencionar los trabajos de Ojeda (2002); sobre Desarrollo Local Sostenible; Socorro (2004), Gestión Estratégica Agrícola, también se tiene los aportes de Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) en lo referente a los Sistemas de Conocimiento y de Información Agrícola para El Desarrollo Rural.

De manera que, esta teoría genera elementos correspondientes a la Gestión Agraria sobre la base de Indicadores de la Sostenibilidad por lo que la teoría general de sistemas Agrícolas no buscan analogías entre las ciencias, pues, su intención está en tratar de evitar la superficialidad científica, que ha estancado a las ciencias, para ello emplean como instrumentos, modelos variables y transferibles entre varios componentes científicos, donde el contexto inter, multi y transdisciplinario, constituyen una permanente extrapolación y, complementariedad que establecen en el medio rural a través de la intervención del hombre en la producción agrícola.

De manera tal , que esta teoría identifica a los sistemas agrícolas y/o agro ecosistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al ecosistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento integral persigue, normalmente, algún tipo de objetivo. por lo tanto la elaboración de sustratos orgánicos como alternativa en educación ambiental en la producción agrícola puede según lo explica Arnold y Osorio (1998), "...ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda

establecida como condición para la continuidad sistémica el instauramiento de un flujo de relaciones con el ambiente” (. p. 34), por tanto, este flujo de relaciones con el ambiente se establece con la contribución de las personas de la comunidad la Vega en la construcción de nuevos modelos de sistemas sociales-rurales sustentables desde el punto de vista agrícola.

Plan

La construcción colectiva debe ser bajo este estilo de planificar en base a la planificación estratégica y con ella garantizar la participación comunitaria de todas las personas de la comunidad la Vega, este plan reflejará las acciones y actividades que permitirán el desarrollo del proceso de aprendizaje que garantizara la transformación Ambiental en función a la preservación del ambiente.

Desde este punto de vista, se tiene como parte del plan de elaboración de abonos orgánicos establecer una buena organización para tomar la decisión de la organización comunitaria, así como la distribución de funciones correspondiente a la ejecución de las acciones del mismo en este, dentro del cual se considerara de acuerdo a Escarrá (2002), “los intereses del personal, sus habilidades y destrezas, respetando el equilibrio entre las necesidades personales y comunitarias” (p. 159). Todo esto con la finalidad de garantizar la participación y que el trabajo se haga fructífero. Además de organizar a la comunidad, también debe hacerse una organización a nivel institucional bajo los mismos criterios, en que la toma de decisiones sea participativa.

Además, se debe incluir la dirección en la aplicación del plan de elaboración de abonos orgánicos como expresa Gómez (2005), consiste en conducir los esfuerzos de las personas para ejecutar los planes y lograr los objetivos de un organismo social. También, permite alcanzar el éxito de las actividades propuestas. La dirección incluye como elementos claves la incentivación, motivación, comunicación, coordinación y toma de decisiones de modo que todos los actores que participen tengan en la ejecución del plan.

Sin embargo, otros de los elementos fundamentales para ser tomados en cuenta en el plan es el control como una forma de cumplimiento debe tener cada uno de miembros participantes de la comunidad La Vega. Por tanto, es importante que se tomen decisiones en equipo acerca de quién, a quién, qué, cuándo y con qué se va a supervisar el plan para que sea un éxito. De acuerdo con esto, pues dicho control debe realizarse con la finalidad de reflexionar sobre el proceso educativo ambiental y la participación de todos los actores de la comunidad, lo que permitirá en gran manera lograr el plan de elaboración de abonos orgánico como alternativa en educación ambiental para la producción agrícola.

Abonos Orgánicos

Para hacer un abordaje de los abonos orgánicos como producto de la aplicación de un plan para su elaboración, es necesario hacer énfasis en su significado según Acosta (2019) se refiere a “cualquier material de origen animal o vegetal que pueda usarse para aportar nutrientes y mejorar la fertilidad de los suelos”(p.s/n). Simplificando lo citado por el autor, se puede decir que un abono orgánico es una sustancia hecha con residuos o desechos vegetales o animales que hace nuestra tierra mejor para las plantas y que para efectos de este estudio correspondería al reciclaje de desechos orgánicos para luego hacer el tratamiento técnico adecuado con fines de producción en la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero.

Beneficios del abono orgánico

Es evidente que un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental para la producción agrícola en la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero, genera beneficios a las familias de agricultores, aportando al suelo nutrientes entre los cuales también se pueden considerar según Acosta (2019) los siguientes:

Mejora de las características del suelo: tanto los nutrientes que contiene, como su acidez y su capacidad de retención de agua. El abono orgánico ayuda a recuperar suelos muy explotados, e incluso a largo plazo sus efectos son más que notorios. **Resistencia a enfermedades y plagas:** al fortalecerse los organismos microscópicos del suelo con el aporte de nutrientes, hacemos el suelo, y por tanto también las plantas, más resistentes al ataque de muchas plagas. **Es totalmente sostenible:** la elaboración de abono orgánico implica el reciclado de sustancias y productos que de otra forma se tirarían, por lo que es una forma ecológica de fortalecer tus plantas (p.s/n).

En énfasis a estos beneficios, se destaca que un plan de abonos orgánicos generaría aportes a los procesos relacionados con la agricultura, en este sentido en la comunidad la Vega correspondería a hacer un tratamiento adecuado de los suelos en fases de siembra haciendo uso de estos abonos para la producción ecológica de alimentos libres de transgénicos.

Reciclaje Desechos Orgánicos

Resulta claro que en la producción de abonos orgánicos en la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero, la basura domiciliaria corresponde a materia orgánica, en ella comprende: resto de alimentos; desechos tirados a veces al botadero de basuras, y que también es utilizado como alimento de algunos animales, sin embargo más de la mitad de estos desechos; corresponde a cáscaras, restos de fruta, restos de verduras, desechos de jardín, cascaras de huevo; sobras de comida, pajas aserrín, huesos picados, hojas de plantas, hortalizas, estiércol o excrementos entre otros los cuales constituyen los ingredientes fundamentales para su producción.

Desde la posición de Leggett (2014), los desechos orgánicos “Es una primera alternativa la elaboración de abono casero, llamado también tierra negra que se produce a partir de la descomposición materias de diversos orígenes y por la acumulación en capas sucesivas” (p.19). Se infiere entonces que para su elaboración se debe producir a través del compost o abono

casero por descomposición de la materia orgánica, acumulando en capas sucesivas para su degradación a través de microorganismos que contribuyen a la producción de sustratos sólidos útiles para el suelo .

Educación Ambiental

En relación a ello, el plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental para la producción agrícola en la comunidad la Vega, está centrado en una educación ambiental, que parte de un proceso de formación que ayuda la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente desde el desarrollo endógeno sustentable en correlación con los sistemas agrícolas rurales promoviendo en las familias agricultoras el desarrollo de valores así como nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los suelos producción agrícola.

De manera que, esto demuestra que la educación ambiental se concibe como un proceso permanente, que debe desarrollarse durante toda la vida, es decir enseñar desde la naturaleza, también educar para la naturaleza, afrontando adecuadamente los grandes problemas que están presentes en el medio ambiente, centrada en el desarrollo sustentable.

En acuerdo a lo expresado, la Educación ambiental en las familias de agricultores de la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, debe estar marcada como proceso y un resultado que con carácter permanente propiciara la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes y la formación de valores en las múltiples relaciones que establece en el medio ambiente al establecer a través de esta la enseñanza en la producción de abonos orgánicos como una práctica ambiental para la sustentabilidad ecológica del entorno.

Haciendo énfasis en la educación ambiental, expresa Gutiérrez (2013), que.

se considera un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de

hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores. Para esto se requiere desarrollar en los estudiantes una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible (p. 26).

En cuanto a lo expresado por el autor se evidencia que el objeto de estudio de la educación ambiental es el proceso donde el resultado de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes direccionados en este estudio a la formación de una cultura agroecológica en las familias de agricultores de la comunidad la Vega, que implica la producción de abonos orgánicos, logrando de esta manera la armonía en las relaciones con la naturaleza y el entorno.

Elementos que contribuyen a la Educación Ambiental

Como puede verse, la educación ambiental pretende en las familias de agricultores de la Comunidad la vega de Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, se asuman la conciencia ambiental en favor del medio donde hacen labores agrícolas y de esta manera comprendan las consecuencias de que sus acciones no ecológicas pueden alterar ese medio.

Por lo que, es necesario que a partir de la educación ambiental, se considere como lo afirma Novo (2013). “una actitud creativa y práctica diaria hacia la comprensión y transformación que buscan evolucionar y adaptarse a las nuevas circunstancias de los problemas actuales como el deterioro ambiental y social” (p.56). En relación a ello, la práctica diaria se centra en acciones ambientales ecológicas que conlleven a una transformación del entorno concibiendo nuevas formas de producción de abonos orgánicos como alternativa a los viejos métodos tradicionales cuyos efectos conllevan a la problemática ambiental circundante. De manera que, este proceso educativo ambiental en la comunidad la Vega estará redimensionado por elementos que desde la perspectiva de Novo (2013) proporcionan:

Conciencia: ayudar a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente en general y de los problemas que estén presentes. **Conocimientos:** ayudar a a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, en función de la humanidad. **Actitudes:** ayudar a adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. **Aptitudes:** ayudar a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales. **Capacidad de evaluación:** ayudar a evaluar los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educacionales. **Participación:** ayudar a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del Medio Ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto(p.87).

Al respecto lograr que el proceso de educación ambiental repercuta en cambios de conductas de las personas de forma correcta respecto a su entorno se debe poner en práctica estos elementos responsablemente para alcanzar los objetivos necesarios para fortalecer el conocimiento los sobre técnicas agroecológicas de una forma sensible, solidaria ante las situaciones ambientales para lograr una convivencia ambiental todo ello en articulación con el presente plan propuesto.

Producción Agrícola

La producción agrícola y sus factores productivos tienen un nivel de importancia en los agricultores de la comunidad la Vega, a esta se le atribuyen dentro de estos los factores productivos el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes, principalmente diversos tipos de vegetales.

Por lo tanto, la actual trayectoria de crecimiento de la producción agrícola es insostenible en esta comunidad, debido a sus impactos negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente así como el uso indiscriminado del suelo, en este sentido resulta imperioso mantener unos de los objetivos del desarrollo sostenible teniendo en cuenta al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015) en su agenda 2030 “es mantener una

agricultura sostenible”(p.s/n). De esta forma para ser sostenible, la producción agrícola debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras de sus productos y servicios, garantizando al mismo tiempo la rentabilidad, la salud del medio ambiente y la equidad social y económica en la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida al desarrollar un plan de elaboración de abonos orgánicos como una alternativa al desarrollo sustentable en la producción agrícola.

Desarrollo Sustentable

Efectivamente un plan de elaboración de abonos orgánicos cuya base es la educación ambiental y que ecológicamente se utilice para la producción agrícola apoya al desarrollo sustentable como lo explica Godard (2002) “un desarrollo orgánico sustentable inspira entonces la definición de un proyecto de transformación de la organización económica y social actual. (p.52).En este orden de ideas, permitiría concretar en pasos sucesivos en la comunidad la Vega nuevas regulaciones necesarias para establecer una sustentabilidad más fuerte e integrada en la producción agrícola.

Sin embargo, es necesario ser realista pues el modelo contiene tres criterios separados, que expresa el hecho de que la sustentabilidad es una propiedad que debe de ser impuesta desde el exterior a una realidad económica y social que no encuentra espontáneamente los mecanismos de desarrollo en ella misma. Frente a ello el desarrollo sustentable propone tres ejes analíticos: Un desarrollo que tome en cuenta la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, Un desarrollo respetuoso del ambiente, Un desarrollo que no sacrifique los derechos de las generaciones futuras. En este sentido Fergusson y Lanz (2001) agregan que para transitar hacia el camino de un desarrollo sustentable se deben acometer acciones relacionadas con:

1. La planificación y diseño de políticas para la evaluación y mejoramiento de la calidad ambiental.2. La educación para la participación de las comunidades en las actividades conservacionistas.3. El manejo de los ecosistemas y de los impactos humanos sobre ellos.4. El manejo de la información y el desarrollo de la capacidad humana para el manejo de los recursos.5. El fortalecimiento o la creación de instituciones capaces de apoyar y ejecutar estas acciones (p.43).

Al respecto, el camino del desarrollo sustentable, en la comunidad la Vega del Municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, sugiere herramientas importantes que sirven para conjugar un conjunto de principios que permiten posicionar frente al ambiente los distintos elementos de formación a través de la educación ambiental.

De acuerdo a Paz, García y Gonzales (2016) El desarrollo sustentable combina tres criterios:

Económico: existe un vínculo fundamental entre el crecimiento económico y el medio ambiente, como aspecto cuantitativo del desarrollo, y el desarrollo económico asociado a la mejora continua de la calidad de vida. **Social:** supone “la consideración de la equidad entre las generaciones actuales garantizando las mismas oportunidades de acceso a elecciones económicas” **Ambiental:** es considerado como el más importante, pues incorpora la idea de equidad intergeneracional en el consumo de recursos naturales y servicios ambientales. El criterio social (p.43).

Desde esta perspectiva, estos criterios pasan a formar un balance en crecimiento económico y conservación de la naturaleza así como la creatividad cultural y la participación social dentro del plan de elaboración de abonos orgánicos para construir estilos diversos de producción, descentralizado y autogestionario, capaz de satisfacer las necesidades ambientales respetando su diversidad cultural y mejorando su calidad de vida en la producción agrícola en la comunidad la Vega.

2.3.-Bases Legales

El Estado venezolano, procurando por la conservación y defensa del medio ambiente, establece normativas en esta materia, con el fin de mejorar los espacios educativos y tomar conciencia a los ciudadanos de las ventajas que tare el uso del material reciclable. . En tal sentido, esta investigación se encuentra sustentada por leyes de Venezuela que contemplan normas e información importante relacionada con el tema en estudio, que promoviendo la educación ambiental, se cumple con el Quinto Objetivo del Plan de la Patria (2013-2019), destinado a la Preservación de la Vida en el Planeta y la Salvación de la Especie Humana, legado del Comandante Supremo Hugo Chávez.

Por su parte, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) contiene diversos artículos que sustentan la importancia de esta investigación. Entre estos se encuentran los artículos 118, 127 y 129 los cuales resaltan la trascendencia del ambiente y por ende, plantean la obligatoriedad de la educación ambiental en las comunidades como principal encargado de promover su conservación, junto con la ayuda de todos los ciudadanos. Al respecto, el artículo 118 señala: Se reconoce el derecho de los trabajadores y de la comunidad para desarrollar asociaciones de carácter social y participativo como las cooperativas, cajas de ahorro mutuales y otras formas asociativas. Estas asociaciones podrán desarrollar cualquier tipo de actividad económica de conformidad con la ley, la cual reconocerá las especificidades de estas organizaciones, en especial, las relativas al acto cooperativo, al trabajo asociado y su carácter generador de beneficios colectivos.

El objetivo refiere que todos los ciudadanos en específico de la comunidad la Vega tienen el derecho de participar en el presente plan de elaboración de abonos orgánicos porque se amerita la participación activa de las familias de agricultores de comunidad. Por otro lado el artículo 127

menciona: 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.

Es por lo anterior que forma parte de la incorporación de un plan de elaboración de abonos orgánicos como una alternativa de educación ambiental en la comunidad la Vega que contribuya de manera significativa a la conservación del medio ambiente del entorno donde esta hace presencia la producción agrícola.

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

Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación (2009) en el artículo 15 numeral 5 establece como fines de la educación “Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales”. De acuerdo con lo señalado en el artículo es de formar ciudadanos críticos, ambientalistas y ecológicos que promuevan la educación ambiental, y más prácticamente darle un uso debido a los recursos que de la naturaleza se derivan, así como aquellos transformados por el hombre en reciclables, que una vez transformados, pudiera constituirse un excelente recurso de aprendizaje como se plantea en el estudio.

En este mismo contexto, los artículos 10, de la Ley Orgánica del Ambiente (2006), establecen en los artículos 1, 2 y 3 lo siguiente:., **ARTICULO 1** define las: “... disposiciones y los principios rectores para la gestión ambiental en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y la sociedad, para contribuir ...al logro del

máximo bienestar de la población y a sostenimiento del planeta, e interés de la humanidad...”. Esto, justifica el plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental a través de del manejo ambiental de los desechos orgánicos de origen vegetal, para aportar a la preservación del ambiente cercano.

Con respecto, al **ARTICULO 2**, este expresa que la gestión del ambiente es un proceso constituido por: “...un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.”; siendo este artículo un fundamento básico del plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental, contempla de manera explícita un conjunto de acciones ambientales que orientaran a la comunidad la Vega a empoderarse de valores ambientales para el mejoramiento, preservación y aprovechamiento del ecosistema natural en la producción agrícola.

Por último, es importante agregar lo que establece el Artículo 29 numeral 2 de la Ley Orgánica de Las Comunas, el cual establece: El Consejo Ejecutivo es la instancia de ejecución de las decisiones del Parlamento Comunal, con las siguientes funciones: “2. Refrendar y ejecutar los lineamientos estratégicos y económicos establecidos en el Plan de Desarrollo Comunal, elaborado de conformidad con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación...” en su quinto objetivo exclusivamente.

2.4.-Definiciones de Términos Básicos.

Comunidad: grupo de individuos en constante transformación y evolución, que en su interrelación generan pertenencia, identidad social y conciencia de sí como comunidad; lo cual los fortalece como unidad y potencialidad social.

Concientizar: implica hacerle tomar conciencia de un asunto determinado a la persona o grupo de personas, mostrarle una verdad a través del diálogo y hacerle reflexionar sobre un asunto concreto.

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

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

Reciclaje: cualquier proceso donde materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas.

Uso: proviene del latín *usus*, el término **uso** hace referencia a la acción y efecto de usar, en un sentido amplio es hacer servir una cosa para algo, ejecutar o practicar algo para alcanzar una meta

Tabla 1. Unidades de Análisis

Categoría	Sub-Categoría	Indicador	Ítem	Técnica e Instrumentos
Plan Abonos orgánicos	Acciones	Planificación	1	Entrevista a profundidad
		Organización	2	
	Beneficios del abono orgánico	Mejora el suelo	3	
		Resistencia a enfermedades	4	
Educación Ambiental	Elementos ambientales ecológico	Conciencia	5	
		Conocimiento	6	
		Participación	7	
Producción Agrícola	Desarrollo Sustentable	Económico	8	
		Social	9	
		Ambiental	10	

Fuente: Valero (2022)

CAPÍTULO III

3.-MARCO METODOLÓGICO

En la dinámica del proceso científico hace ver que es un sistema productor e innovador de conocimientos. Cada corriente científica elige su base metodológica adecuada, para este estudio se escoge naturaleza, métodos, técnicas o procedimiento que parecen adecuados para lograr sus fines y que por consiguiente proporcionan el camino metodológico en la investigación.

3.1-Naturaleza de la Investigación

El presente trabajo de investigación Implementar un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida, se concebirá bajo la naturaleza cualitativa que según Palella y Martins(2010):

Centra su atención en las relaciones y roles que desempeñan las personas en su contexto vital. El investigador interpreta la forma como se interrelacionan los referentes sociales, sus actividades y pensamiento al ámbito social y cultural donde se desenvuelven y como manejan dentro de esta sus problemas individuales (p.41)

Al respecto este paradigma en el presente estudio partirá del supuesto de que los sujetos que forman parte de este estudio, viven en un contexto social, donde crean una cultura que se reproduce en sus dichos y hechos de relación pero que, para entenderlos en su real dimensión hay que hacerlo

Desde adentro, con el fin de desvirtuar su esencia y dar con el propósito establecido en su integración factor vital requerido para el presente plan propuesto.

3.2-Metodo

Según Ander-Egg (2007) el método es el camino a seguir mediante una serie de operaciones reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, aptas para alcanzar el fin conceptual. En este proceso investigativo se utilizara el método inductivo. Sánchez (2007) señala, que el método inductivo “Se caracteriza por utilizar el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos jurídicos particulares, para llegar a conclusiones cuya aplicación es de carácter general”(p.51). En este sentido, este método permitirá en la etapa de recogida de material empírico en base directa con los hechos que están en la realidad a fin de encontrar rastros comunes del grupo de familias de agricultores para llegar a conclusiones o reflexiones de todos aquellos aspectos que los pueden caracterizar.

En correspondencia con el paradigma planteado y el método se seleccionara el enfoque investigación acción participativa, la cual la define Rojas (2010), como “forma de indagación colectiva emprendida por participante en acciones sociales con el propósito de mejorar la racionalidad y justicia de sus prácticas sociales, así como la comprensión de estas” (p.49). Pudiéndose entender este proceso de investigación como un período de aprendizaje ordenado donde los observadores adquieren un doble rol, el de investigador y por otro de participante en plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida

Este estudio, se orientara en un proceso de análisis de la realidad o de aspectos delimitados de ella, con norma científica. La acción que se desarrollara conduce a la transformación social estructural; conocida como

praxis (fase de integración entre teoría y práctica). Al ser ejecutada participativamente por todos los implicados en el problema detectado.

Se puede decir, que en esta investigación los sujetos participaran como coinvestigadores en todas las fases del proceso: planteamiento del problema, recolección de la información, interpretación de la misma, planeación y ejecución de la acción concreta para la solución del problema, evaluación posterior sobre lo realizado, etc. El fin principal de esta investigación no es algo exógeno a las mismas, sino que está orientada hacia la concientización, desarrollo y emancipación de los grupos estudiados en la comunidad la Vega.

3.3-Fases de la Investigación

El diseño se refiere a las fases que se utilizaran para responder a las interrogantes y objetivo que se formularan sobre la implementación de un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida. Por tanto, según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2012), “Corresponde a los momentos, etapas o fases que el investigador cumple de manera coherente y lógica” (p.34) Al respecto, la investigación consta de tres fases básicas se asumió la metodología de Rojas (2010) siguiente:

Fase 1. Diagnóstico Participativo o Reflexión inicial de la situación, en este ciclo de exploración se recoger toda la información requerida del problema en cuestión. Es este periodo se realizara el diagnostico con el apoyo de la observación y la Entrevista realizada a agricultores de la comunidad la Vega, además se fundamentara en la definición del problema, para la cual se tomara en cuenta todos los factores que influyen en el mismo, con la finalidad de preparar y organizar las diferentes acciones para la solución del problema.

Fase 2. Planificación, Ejecución y Evaluación de las Acciones, para favorecer la participación a través de su aplicación, en este paso se procederá al diseño y aplicación del plan que realmente generara un cambio de la realidad que se desea modificar con la intervención de todos los involucrados, valorando los resultados que se generara durante el proceso. En este momento de la investigación se realizara la ideación y diseño del plan para que estos vislumbren la importancia de los abonos orgánicos en la preservación del ambiente.

Fase 3. Sistematización y Conclusiones de las Acciones, esta radicara en plasmar de modo organizado y secuencial cada una de las actividades, valorando y examinando bien los beneficios así como las desventajas a fin de corregir las fallas. Se interpretaran los resultados y se elaboraran las conclusiones para establecer nuevas metas.

Por lo antes expuesto esta investigación acción participativa es la que mejor se ajustara a la intencionalidad del estudio en el cual se pretenderá modificar, transformar la realidad que se despliega en la comunidad la Vega del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida, en lo concerniente a la producción agrícola..

3.4.-Escenario de Investigación, Selección de Sujetos como población y muestra.

Escenario de Investigación

De acuerdo a la investigadora en el presente estudio se iniciara con una exploración previa reconocimiento el posible escenario que según Leal (2005), expresa que: “el escenario y las personas en el paradigma cualitativo, no son reducidos a variables, sino considerados como un todo, dado que el investigador estudia a las personas en el contexto y las situaciones en que se encuentra”(p.45), en tal sentido, es escenario de investigación según lo expuesto por el autor estará comprendido para la presente investigación la comunidad la Vega del municipio Cardenal Quintero del estado Mérida

Selección de Sujetos como población y muestra.

En cuanto a la selección de sujetos, Rojas(2010), señala que “su propósito es seleccionar sujetos que puedan aportar información relevante para un estudio en profundidad, respondiendo a la dinámica de la investigación”(p.66). Con énfasis al autor la selección de los sujetos para el estudio se determinara a través de la población que según Arias (2012), “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cual será extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de la investigación” (p.81), Para esta investigación, la población de estudio se encontró constituida por 40 agricultores que habitan en la comunidad la Vega.

En este sentido, para Pérez (2015), la muestra es “una porción, subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades de estudio, con la finalidad de obtener información confiable y representativa” (p.70).Desde esta punto de vista, los sujetos de este estudio se seleccionara con un criterio de muestra intencional bajo criterio de la investigadora considerando características fundamentales vinculadas al contexto del problema en la comunidad la Vega. Esta misma quedara comprendida por Cuatro (04) agricultores de la zona.

3.5.-Técnicas e instrumento de recolección de la información

Las técnicas de recolección de datos con mayor sintonía epistemológica en la investigación cualitativa en el presente estudio se examinara aplicando la técnica de la observación moderada y como instrumento la entrevista a profundidad. En este contexto se seleccionara la observación moderada que según Rojas (2010) “el investigador mantiene una balance dentro y fuera”(p.74), al respecto la investigadora participara como guía de las acciones, al observar tomara notas de campo y eventualmente compartirá en apoyar en cada una de las actividades planificadas. Por otro lado, se empleara la entrevista a profundidad que de acuerdo a Pérez (2015) “... son

una técnica que permite acercarse a las creencias, los supuestos, los significados, los estilos de vida de una sociedad o una cultura. Se obtiene información y conocimientos necesarios expresados en el lenguaje de los informantes” (p.145). En consecuencia se perseguirá conocer las creencias y los supuestos mantenidos por los agricultores de la comunidad la Vega, en cuanto a cómo interpretan y ven la elaboración de abonos orgánicos, a fin de buscar situaciones concretas que están presente en el hecho social en función a expresar y explicar la realidad del objeto de estudio, donde se aplicara una entrevista a profundidad.

3.6.-Fiabilidad

La validez como se designan en las investigaciones cualitativas reside, en demostrar que la investigadora significo apropiadamente la arquitectura mental de los sujetos. Ello implica, llevar la investigación de modo, que se desarrollara la posibilidad de que los hallazgos sean fehacientes, asimismo, demostrara la credibilidad de los encuentros sometiéndolos a la aprobación de quienes instituyeron los contextos.

En este sentido, la triangulación es el proceso de validación trascendental, cuyo objetivo procura la validez de los resultados de la investigación, a través de la refinación de las carencias intrínsecas de un solo método de obtención de datos y la intervención del sesgo propio de quien investiga, con la finalidad de diagnosticar un mismo constructo desde diversos puntos de vista. También, se considerara que es una habilidad del investigador en su fan por verificar y generalizar hallazgos estableciendo múltiples aproximaciones al objeto de estudio, como lo argumenta Blasco y Pérez (2007) “la triangulación más que una técnica constituye un método para establecer algunas relaciones mutuas entre distintos tipos de pruebas, de manera que puedan contrastarse y compararse” (p.88). A la idea de los autores, subyace que triangulación como elemento investigativo permitirá desde diversos ángulos contrastar y comparar datos provenientes de

diversas fuentes, técnicas, métodos, investigadores e interpretarlos desde distintos enfoques teóricos.

Aunque la triangulación sugiere a tres ángulos, pueden ser dos o más, dependiendo del hecho investigativo, de las construcciones teóricas, de los métodos entre otros, con la intención de recoger aspectos coincidentes o discordantes del fenómeno estudiado, en la presente investigación se utilizara el método de triangulación entrevistado-investigador-teoría para llegar a una análisis de los hallazgos más fehacientes del hecho que se estudia.

3.7.-Técnicas de análisis e interpretación de la información.

El análisis e interpretación de la información en esta investigación sugiere integrar análisis, comprensión e interpretación subjetiva y argumental en tanto propósito por re significar la realidad y generar nuevas categorías conceptuales que den a luz a una teoría en construcción. Este complejo proceso comporta un ejercicio que da cuenta de la categorización, estructuración, contrastación, la construcción de categorías definitivas y el proceso de configuración del plan propuesto.

Cabe mencionar, que en la práctica, en cada revisión del material disponible es útil ir haciendo anotaciones marginales, subrayando los nombres, verbos, adjetivos, adverbios o expresiones más significativos y que tienen mayor poder descriptivo, poniendo símbolos pictográficos, nemónicos o numéricos, elaborando esquemas de interpretación posible, diseñando y rediseñando los conceptos de manera constante. Al respecto, Martínez (2004), postula que:

categorizar o clasificar las partes en relación con el todo, de asignar categorías o clases significativas, de ir constantemente integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material y va emergiendo el significado de cada sector, evento, hecho o dato (p. 48).

De acuerdo con esta postulación teórica, categorizar es clasificar, conceptualizar o codificar mediante un término o expresión breve que sean claros e inequívoco, el contenido o idea central de cada unidad temática puede estar constituida por uno o varios párrafos o escenas audiovisuales, por lo que ésta investigación categoriza los saberes y haceres de los actores sociales relacionados con el conocimiento de un plan de elaboración de abonos orgánicos en el escenario ya identificado.

CAPITULO IV

4.-ANÁLISIS DE LA INFORMACION

Fase I Diagnóstico.

En esta sección del estudio, se describió de manera resumida los resultados de la primera fase, la cual de acuerdo con Murcia (citada por Hurtado y Toro, 1997), señala que ésta “se corresponde con el diagnóstico aplicado” (p. 120). Al efecto, esta se constituyó en una fase exploratoria dentro de la investigación acción, puesto que se dio una intervención para promover la transformación de la realidad, es decir estuvo dirigida con el propósito de indagar, a través de una entrevista estructurada, sobre el particular a los agricultores de la zona, para obtener información sobre si conocen sobre elaboración de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental.

Las entrevistas se llevaron a cabo en forma de diálogo coloquial, espontáneo y sencillo. La dinámica se sustentó en una comunicación abierta, flexible, de acuerdo con la forma como se fueron dando las respuestas aportadas por los entrevistados. Asimismo, las interacciones se produjeron dentro de un ambiente de confianza, respeto y de cordialidad, permitiendo fluidez en la información compartida. Las respuestas de los entrevistados fueron transferidas en una tabla; las filas representan las categorías

ordenadas con sus respectivas subcategorías (estas fueron extraídas de las respuestas dadas) y las columnas cada sujeto de investigación, con una columna final para mostrar las conclusiones del investigador. En este caso se compararon las respuestas de cada uno para extraer las conclusiones de las diferentes opiniones recogidas.

Triangulación de la información.

En efecto luego de ser aplicada las entrevistas con el fin de complementar la información que se obtuvo de los diferentes sujetos de investigación, se realizó la triangulación de los datos por categorías, y subcategoría a fin de determinar el grado de similitud, confrontación y omisiones que dieron origen a los resultados, las mismas se plantearon en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5. Así se trianguló la información recolectada de los informantes claves que participan, teoría de los autores e interpretación de la investigadora, esto produjo un balance en la información, necesario para poder conseguir una perspectiva representativa.

Entrevista Agricultores de la Comunidad la Vega

Tabla 2.

Categoría: Plan de Abonos Orgánicos, **Subcategoría:** Acciones

Entrevista a los sujetos Pregunta/ Respuesta	Contraste Teoría	Punto de Vista de la Investigadora
<p>1.- ¿Ud., cree que se propician las condiciones necesarias para la planificación de un plan de elaboración de abonos orgánicos en la comunidad la Vega?</p> <p>Los miembros de la comunidad respondieron que en cierta parte es importante conocer nuevas maneras de producir abonos naturales ya que sería una alternativa para la siembra y así evitar el uso de agroquímicos que originan contaminantes ambientales y deterioran el suelo.</p> <p>2.-¿Opine cómo se organiza la comunidad la Vega en cuanto al uso de los abonos orgánicos en las siembras?</p> <p>La comunidad en cierta parte no se organiza para el uso de estos abonos orgánicos ya que en su mayoría no sabe cómo producirlos y las cooperativas de producción del sector solo suministran el abono que actualmente usan en las siembras.</p>	<p>La ejecución de las acciones dentro de un plan de abonos orgánicos se debe considerar de acuerdo a Escarrá (2002), “los intereses del personal, sus habilidades y destrezas, respetando el equilibrio entre las necesidades personales y comunitarias” (p. 159).</p> <p>La aplicación del plan de elaboración de abonos orgánicos permite según Gómez (2005), en conducir los esfuerzos de las personas para ejecutar los planes y lograr los objetivos de un organismo social. También, permite alcanzar el éxito de las actividades propuestas.</p>	<p>En todo momento, se debe involucrar a los miembros de la comunidad la vega en la realización de los planes y en la puesta en práctica de los mismos para un bien común, bajo este contexto todas las acciones que estén inmersas en un plan debe ir en concordancia con los procesos planificativos dentro de la comunidad, es decir cada actividad se planifica en función a las necesidades del entorno agrícola donde se pretende aplicar.</p> <p>Todo esto debe garantizar la participación y la integración en el trabajo para organizar a las personas de la comunidad en específico a los agricultores bajo los mismos criterios, que permita toma decisiones de manera participativa para la producción de abonos orgánicos en el sector.</p>

Nota: Autor (2022).

Tabla 3.

Categoría: Plan de Abonos Orgánicos, **Subcategoría:** Beneficios del Abono Orgánico.

Entrevista a los Sujetos Pregunta/ Respuesta	Contraste Teoría	Punto de Vista de la Investigadora
<p>3.- ¿Opine, si un plan de elaboración de abonos orgánicos mejoraría el suelo generando mayor productividad?</p> <p>Los productores agrícolas de la comunidad la vega consideran que si se enseña la elaboración de abonos orgánicos y se coadyuvara a su aplicación y uso en las siembras mejoraría considerablemente el suelo y la productividad de esta manera se evitaría los de origen agroquímicos.</p> <p>4.¿Considera Ud., que la aplicación de abonos orgánicos en las siembras contribuiría a la resistencia de enfermedades en la siembras?</p> <p>Las personas manifestaron que para el control de enfermedades hacen uso de químicos en sus siembras y que nunca han intentado aplicar abonos orgánicos para este fin, en este sentido los productores no están muy seguros la prevención plagas, considerando que es más seguro para esto los de origen manufacturados como agroquímicos.</p>	<p>según Acosta (2019) Mejora de las características del suelo: tanto los nutrientes que contiene, como su acidez y su capacidad de retención de agua. El abono orgánico ayuda a recuperar suelos muy explotados, e incluso a largo plazo sus efectos son más que notorios.</p> <p>Resistencia a enfermedades y plagas: al fortalecerse los organismos microscópicos del suelo con el aporte de nutrientes, hacemos el suelo, y por tanto también las plantas, más resistentes al ataque de muchas plagas. Es totalmente sostenible: la elaboración de abono orgánico implica el reciclado de sustancias y productos que de otra forma se tirarían, por lo que es una forma ecológica de fortalecer tus plantas (p.s/n).</p>	<p>En énfasis a estos beneficios, se destaca que un plan de abonos orgánicos generaría aportes a los procesos relacionados con la agricultura, en este sentido en la comunidad la Vega correspondería a hacer un tratamiento adecuado de los suelos en fases de siembra haciendo uso de estos abonos para la producción ecológica de alimentos libres de transgénicos.</p>

Nota: Autor (2022)

Tabla 4

Categoría: Educación Ambiental. **Sub categoría:** Elementos Ambientales Ecológicos.

Entrevista a los sujetos Pregunta/ Respuesta	Contraste Teoría	Punto de Vista de la Investigadora
<p>5.- ¿Un plan de abonos orgánicos ayudaría a generar toma de conciencia en la comunidad con respecto a la conservación del suelo? Los habitantes de la comunidad tiene actitud positiva sobre los abonos orgánicos, en este sentido son importantes la aplicación del plan para la toma de conciencia que debe tener cada productor ante situaciones donde se opta hacer uso de agroquímicos en las siembras.</p> <p>6.- ¿Cómo aplicaría su conocimiento sobre manejo de la siembra para conservar el ambiente? Las personas de la comunidad tienen poco interés de tomar acciones en aprender sobre esta protección ambiental a través de la reutilización de los desechos sólidos, en este caso, por el desconocimiento sobre las maneras de transformar esos desechos.</p> <p>7.- ¿Un plan de abonos orgánicos conllevaría a la participación de la comunidad en la prevención de la contaminación del ambiente? Los productores manifiestan que la participación es fundamental si es comunicada a través de mensajes motivadores en la comunidad la vega con ello se pretende generar conciencia ante el manejo de desechos orgánicos a tal efecto para elaborar abonos evitando la contaminación del aire y el suelo</p>	<p>De acuerdo a Mayorga y Calderón (2011) la toma de conciencia en los ciudadanos es un compromiso personal que le permite relacionar el bienestar humano y un tratamiento adecuado con el ambiente, por tanto las personas debe mostrarse participativa en la toma de conciencia ante la prevención de problemas ambientales. Como lo, señala, Novo (2013) la conciencia implica en ayudar a las personas a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente. Maldonado (2012) plantea que se debe desarrollar una conciencia sociocultural ambientalista. Crear el fomento de conciencia social, educativa, cultural y axiológica del individuo hacia la calidad del ambiente En este orden Borrego y Carrero, (2008), manifiestan que la participación comunitaria, viene siendo un tipo de acción personal y colectiva que agrupa a ciudadanos a enfrentar una situación. El grupo estipula sus relaciones en función del problema, al cual busca solución mediante un proyecto de desarrollo de mejoras o cambio de situación” (p. 65)</p>	<p>Desde el punto de vista ambiental se asumen acuerdos en los ciudadanos ante situaciones problemáticas ambientales manifestando que una transmisión de esta índole coadyuvaría a prevenir procesos de contaminación.</p> <p>En este caso la educación ambiental a través de un plan de abonos orgánicos conllevará a estimular esta participación de los ciudadanos de la comunidad la vega a tomar acciones en favor del contexto donde estos viven desarrollando la prevención de la contaminación del ambiente haciendo uso racional del suelo.</p>

Nota: Autor (2022)

Tabla 5

Categoría: Producción Agrícola, **Subcategoría:** Desarrollo Sustentable.

Entrevista a los sujetos Pregunta/ Respuesta	Contraste Teoría	Punto de Vista del Investigador
<p>8.- ¿El uso de abonos orgánicos en la producción agrícola llevara a un desarrollo económico del sector en las nuevas maneras de conservar los suelos de abonos químicos? Las personas manifestaron no tener conocimiento si el uso de abonos orgánicos contribuye a la importancia que tiene en el desarrollo económico en el contexto ambiental, en relación con el hábitat y sus características ecológicas que rodean a la comunidad.</p> <p>9.- ¿Ud. cree que la formación agroecológica a través del plan de abonos orgánicos puede direccionar su criterio social de conservación ambiental? En general los productores manifestaron que si es necesaria la formación ambiental, ya que a través de la elaboración de abonos orgánicos los agricultores asuman compromiso social con la comunidad y por ende ser corresponsables ante el medio ambiente tomando una actitud positiva de conservación.</p> <p>10.- ¿Cómo la producción agrícola sustentable en el sector de la comunidad la vega debe de ser manejada desde una realidad ambiental? Las personas manifestaron se debe tomar una relación conjunta con la comunidad, implicando para esto el plan de abonos orgánicos que coadyuven a una formación y mejor desenvolvimiento de los agricultores en el desarrollo sustentable con el buen uso y preservación del ambiente.</p>	<p>Afirma Bodowsky (2010) “El ambiente es entendido como un sistema dinámico constituido por el resultado de interacciones entre un sistema socioeconómico determinado.</p> <p>Es necesario según Suarez(2012) “potenciar la educación para el desarrollo sostenible, que implica el cuidado del ambiente y de la biodiversidad” (p.46)</p> <p>Méndez (2009) afirma; que uno de los objetivos de la educación ambiental se centra en lograr una población ambientalmente informada, preparada para desarrollar actitudes y habilidades prácticas que mejoren la calidad de vida.</p>	<p>Se pueden imponer esta sustentabilidad solo considerando la parte ambiental, sino que todo esto debe ser una integración de lo económico y social como criterios de desarrollo, consumo de recursos naturales y servicios ambientales.</p> <p>Lo que significa que esa nueva visión social en consideración con el desarrollo sustentable se debe ampliar en base a esto a la inclusión de elementos socio ambientales involucrados así asumir la formación agroecológica, como un enfoque de permanente interés educativo con un sentido ético desde la educación ambiental</p>

Nota: Autores (2022)

4.2.-CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

En lo referente a la categoría Plan de Abonos Orgánicos, generaría aportes a los procesos relacionados con la agricultura, en este sentido en la comunidad la Vega correspondería a hacer un tratamiento adecuado de los suelos en fases de siembra haciendo uso de estos abonos para la producción ecológica de alimentos libres de transgénicos.

En referencia a la categoría Educación Ambiental, se deben asumir acuerdos en los ciudadanos ante situaciones problemáticas ambientales para coadyuvar a prevenir procesos de contaminación. En este caso la educación ambiental a través de un plan de abonos orgánicos conllevará a estimular esta participación de los ciudadanos de la comunidad la vega a tomar acciones en favor del contexto donde estos viven desarrollando la prevención de la contaminación del ambiente haciendo uso racional del suelo.

Igualmente en la categoría producción agrícola donde se hace énfasis en el desarrollo sustentables desde lo sustentable, económico y social, se pueden imponer esta sustentabilidad solo considerando la parte ambiental, sino que todo esto debe ser una integración de lo económico y social como criterios de desarrollo, consumo de recursos naturales y servicios ambientales. Lo que significa que esa nueva visión social en consideración con el desarrollo sustentable se debe ampliar en base a esto a la inclusión de elementos socio ambientales involucrados así asumir la formación agroecológica, como un enfoque de permanente interés educativo con un sentido ético desde la educación ambiental

CAPITULO V

5.-Planificación, Ejecución, Evaluación y Sistematización Del Plan de Elaboración de Abonos Orgánicos

5.1.-Presentación

Actualmente, la acción educativa social gira en torno al suministro de una adecuada formación consustanciada por una variedad de elementos estratégicos que permiten coadyuvar acciones encaminadas a los procesos ambientales, en cuanto a su conservación y preservación, a esto se insertan un entramado de conocimientos necesarios que vienen a contribuir con el aprendizaje de los ciudadanos en su medio social.

Por otra parte hay que destacar el avance progresivo y gradual que la educación ambiental ha venido atravesando en todos los aspectos que la conforman muy particularmente en las estrategias educativas ambientales que se han descifrado y que son fundamentales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en procesos de producción de abonos orgánicos cuyo propósito se dirige a favorecer un desarrollo integral en las comunidades agrícolas. Por consiguiente, la formación para la producción de abonos orgánicos es considerando dentro de este diseño del plan como un proceso continuo y longitudinal, destinado a atender a los productores agrícolas de la comunidad la Vega en todos los aspectos de su vida cotidiana con un enfoque del cuidado del ambiente.

Se pretende con este diseño del plan encaminar a los agricultores de la zona de la comunidad la Vega, motivar con intereses en base a las necesidades a fin de lograr la formación integral ambiental. Enfocando las acciones diarias con atención de los problemas ambientales

5.2.-Justificación

Romper con los paradigmas y promover un cambio de actitud en cuanto a la educación ambiental, como un reto para los ciudadanos hoy en día. Aunque se considere que este es el momento oportuno para la formación

conservacionista y ambiental de un nuevo desarrollo económico rural que devuelva el carácter de transformación social ambiental que debe tener en la comunidad.

De allí, la necesidad de actualización, con capacidad de análisis y concienciación del proceso ambientalista, para lograr que tanto los miembros de la comunidad la Vega comprendan la complejidad del ambiente natural a que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades prácticas a fin de participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales.

Desde esta perspectiva un plan de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega. Tiene que contribuir a desarrollar el sentido de responsabilidad para garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente. En tal sentido se justifica el plan ya que constituye un aporte significativo a mejorar la calidad educativa y de vida de las comunidades fomentando el desarrollo de estrategias que promueva la enseñanza de la educación ambiental en todos sus ámbitos.

5.3.-Objetivos del Plan

Objetivo General.

Aplicar un plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la Vega Municipio Cardenal Quintero estado Mérida.

Objetivos específicos.

- 1.-Sensibilizar a las personas en relación a la clasificación de los abonos orgánicos dentro de la comunidad la Vega.
- 2.-Promover el uso de la compostación para producir abonos orgánicos como alternativa para la siembra de diferentes hortalizas.
- 3.-Elaborar humus mediante la transformación de residuos orgánicos.

4.-Señalar el control de plagas como medida de protección ante plagas en las plántulas hortalizas, tubérculos y plantas aromáticas.

5.-Valorar la importancia de la conciencia ambientalista para un desarrollo sustentable.

5.4.-Planificación

Diseño del Plan de Elaboración de Abonos Orgánicos

ACCIÓN 1: SENSIBILIZACION	
ESTRATEGIA: Taller, Conversatorio.	
Objetivo: Sensibilizar a las personas en relación a la clasificación de los abonos orgánicos dentro de la comunidad la Vega.	
Contenido	Actividades
Abonos microbiales Abonos Vegetales. Abonos de Origen Animal. Abonos de naturaleza mineral. Abonos de humanos.	Dar la Bienvenida al taller Asistencia Lectura reflexiva Material fotocopiado. Exposición del facilitador Conformación de equipos de trabajo Intercambio de opiniones referente al tema y su utilidad para la siembra. Cierre de la Jornada
Materiales	Tiempo
Humanos: facilitador e investigadora, personas de lá comunidad. Materiales: Hojas blancas Lápices, Tiza, Pizarra Marcadores Borrador, Material fotocopiado.	1 Jornada de 3 horas.
Lugar	Evaluación
Instalaciones: Casa de la Comunidad las Vegas.	Técnica: Observación. Instrumento: Escala de estimación.
Responsable: Investigadora	

ACCIÓN 2: PRODUCCION DE COMPOST	
ESTRATEGIA: Taller, Trabajo de Campo.	
Objetivo: Promover el uso de la compostacion para producir abonos orgánicos como alternativa para la siembra de diferentes hortalizas.	
Contenido	Actividades
Que es la compostacion?	Asistencia Lectura reflexiva
Etapas de la compostacion.	Entrega de material fotocopiado sobre el contenido planificado teórico-práctico.
El proceso de compostaje.	Exposición del facilitador invitado Intercambio de ideas entre los participantes.
Característica del compost.	Conformación de equipos de trabajo Recolección de materiales para elaborar compost.
Elaboración de compost, procedimiento.	Presentación de canteros en equipos de trabajo.
Materiales	Tiempo
Humanos: facilitador e investigadora, personas de lá comunidad. Materiales: Hojas blancas Lápices, Tiza Pizarra Marcadores Borrador, Material fotocopiado. Tablas, caja de cartón, neveras recicladas, palas, picos, machetes, martillo, clavos, bolsas grandes. Recipientes de plástico.	1 Jornada teórica de 2 horas. 1 Jornada practica de 5 horas
Lugar	Evaluación
Instalaciones: Casa de la Comunidad las Vegas, terrenos de las comunidad.	Técnica: Observación. Instrumento: Escala de estimación.
Responsable: Investigadora	

ACCIÓN 3: ELABORACION DE HUMUS	
ESTRATEGIA: Taller, Trabajo de Campo.	
Objetivo: Elaborar humus mediante la transformación de residuos orgánicos.	
Contenido	Actividades
Que es el Humus? Que es un lombricultivos? Beneficios del humus de lombriz californiana. Valores Nutritivos. Elaboración de Humus. Procedimientos.	Asistencia Bienvenida al taller teórico-práctico. Exposición del facilitador invitado sobre el contenido de la planificación. Organización de equipos de trabajo Construcción de lombricultivos trabajo práctico.
Tiempo	
Humanos: facilitador e investigador, personas de lá comunidad. Materiales: Hojas blancas Lápices, Tiza Pizarra Marcadores Borrador, Material fotocopiado. Tablas, caja de cartón, neveras recicladas, palas, picos, machetes, martillo, clavos, bolsas grandes. Recipientes de plástico.	1 Jornada teórica de 2 horas. 1 Jornada practica de 4 horas
Lugar	Evaluación
Instalaciones: Casa de la Comunidad las Vegas, terrenos de las comunidad.	Técnica: Observación. Instrumento: Escala de estimación.
Responsable: Investigadora	

ACCIÓN 4: CONTROL DE PLAGAS	
ESTRATEGIA: Taller.	
Objetivo: Señalar el control de plagas como medida de protección ante plagas en las plántulas hortalizas, tubérculos y plantas aromáticas.	
Contenido	Actividades
Control biológico Tipos Ventajas y Desventajas Control Ecológico	Dar la Bienvenida -Taller sobre control biológico. -Explicación como producir pesticidas ecológicos caseros. -Aplicar pesticidas a la siembra. -Conclusiones finales. -Asistencia.
Tiempo	
Humanos: facilitador e investigador, personas de la comunidad. Materiales: video beem, computador, lápiz papel, tomate, huevo, tabaco, te de ortiga, leche, ajo.	1 Jornada de 3 horas.
Lugar	Evaluación
Instalaciones: Casa de la Comunidad las Vegas, terrenos de las comunidad...	Técnica: Observación. Instrumento: Escala de estimación.
Responsable: Investigadora	

ACCIÓN 5: VALORACION	
ESTRATEGIA: Taller.	
Objetivo: Valorar la importancia de la conciencia ambientalista para un desarrollo sustentable.	
Contenido	Actividades
Impacto de la intervención humana con los sistemas productivos sobre el entorno y los recursos naturales Estilo de vida sostenible. Buen uso racional y consciente de todos los recursos naturales para las futuras generaciones.	Palabras de bienvenida. Bienvenida Lectura se reflexión: “El agua se acaba” Pregunta generadora de inicio al conversatorio. ¿Por qué es importante el conocimiento y entendimiento de la realidad sobre el medio Ambiente? Video Documental National Geographi Asistencia Lectura de reflexión. Cierre del plan, compartir.
Tiempo	
Humanos: facilitador e investigador, personas de lá comunidad. Materiales: video beem, computador.	1 Jornada de 2 horas.
Lugar	Evaluación
Instalaciones: Casa de la Comunidad las Vegas.	Técnica: Observación. Instrumento: Escala de estimación.
Responsable: Investigadora	

5.5.-Ejecución, Sistematización y Evaluación

En esta fase se llevaron a la práctica acciones en relación a la producción de abonos orgánicos como alternativa en educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la vega, se planificaron 5 actividades con los siguientes contenidos: Clasificación de abonos, Producción de compost, Elaboración de humus, Control biológico de plagas, conciencia ambientalista. El mismo se llevó a cabo desde el 01-05-22 hasta el 08-05-22, las cuales tienen como propósito generar en los agricultores y familias de la comunidad la Vega una formación agroecológica y conciencia productiva, con el fin de hacer auto sustentable la elaboración de abonos orgánicos útiles para la siembras. A continuación se describen las actividades realizadas:

01/05/22

Acción 1: Sensibilización

Esta actividad se realizó el día **01/05/22** en la casa de reuniones de la comunidad la Vega, este primer encuentro da el comienzo de la ejecución y aplicación del plan de elaboración de abonos orgánicos, se realizaron las acciones con un proceso de sensibilización, haciendo uso de talleres, conversatorios y exposiciones, con el fin de cumplir los objetivos del plan, en un primer momento se dio la bienvenida por parte de la profesora Isabel Valero quien se presentó, también estuvieron presentes representantes de la comunidad, se ejecutó una dinámica de grupo llamada te regalo, posterior a la dinámica se da inicio al taller proporcionado por el facilitador invitado, mediante el uso proyecciones, se trató puntos relacionados sobre los abonos orgánicos y su clasificación los cuales son fundamentales para su utilización desde un punto de vista agroecológico en los sistema productivos venezolanos, este es y una nueva alternativa para impulsar la conservación de los suelos y aguas ante el uso desmedido de los pesticidas y abonos químicos industriales, para ello se debe establecer la agricultura como una práctica agrícola ecológica, también se expuso que la producción es

complementaria dentro de un sistema agrícola rural, y es de vital importancia conocer los tipos de abonos que se pueden utilizar.

Posterior a las diapositivas se conformaron equipos de trabajo y se realizó un conversatorio con la participación de todos los asistentes quienes se mostraron motivados expresando sus conocimientos con relación a los abonos orgánicos, su uso en los cultivos, para finalizar se proyectó una lectura de reflexión llamada la carpintería donde se puede evidenciar que el trabajo en equipo brinda sus frutos, se tomó asistencia se les dio las gracias por su participación y se les invito para la siguiente actividad.

En este orden se puede detallar en la imagen 1 y 2 las actividades desarrolladas en la comunidad la Vega.



Grafico 1: Imagen fase de sensibilización.



Grafico 2: Imagen Taller respectivo por el facilitador invitado

Evaluación: La acción fue evaluada a través de una guía de observación, en donde se utilizó la escala de estimación, la misma permite señalar que la participación fue significativa, las personas de la comunidad mostraron interés por los temas tratados; así como motivación por las actividades desarrolladas; de igual manera, se evidenció que realizaron reflexiones importante sobre la necesidad de seguir aprendiendo y mejorando en materia de agricultura estos aspectos conducen a señalar que efectivamente se logró el objetivo planteado.

Cultivar es un arte y una ciencia. Los agricultores exitosos aprenden no solamente de sus plantas, sino también de los clientes, el mercado y otros cultivos. Los agricultores exitosos y apasionados por sus trabajos mejoran el mundo

Acción 2: Producción de Compost

Esta acción se desarrolló el día 02/05/22, se estableció como propósito Promover el uso de la compostación para producir abonos orgánicos como alternativa para la siembra de diferentes hortalizas este se realizó en dos jornadas una teórica en donde se inicio con un caluroso saludo de parte de la investigadora.se dio las palabras de bienvenidas al taller, luego se procedió a dar una clase expositiva sobre que es la compostación? Etapas de la compostación. El proceso de compostaje. Característica del compost. En este se entregó material fotocopiado del tema, se realizó un intercambio de ideas sobre los sistemas de compostaje y su utilidad para producir abonos orgánicos posteriormente se dieron instrucciones para organizarse en equipos de trabajo para la próxima jornada, se dio cierre y se invitó a la próxima actividad.

Día 03/05/22, se efectuó la jornada práctica, los equipos de trabajo organizados en la jornada teórica se reunieron en el campo, la investigadora dio la bienvenida junto al facilitador seguidamente se dio una explicación sobre elaboración de compost y su respectivo procedimiento, después los equipos organizados procedieron a expandirse en la comunidad la vega con el fin de hacer la recolección de materiales para elaborar compost y realizar una presentación de canteros



Gráfico 3: Imagen Asistentes al Taller de Compost.



Gráfico 4: Imagen Practicas de Compostaje

Evaluación: La acción fue evaluada a través de una guía de observación, en donde se utilizó la escala de estimación con los Indicadores participación activa, conclusiones aportadas, Interés por las actividades. Relevancia. Asistencia a la explicación, Creatividad, permite señalar que la participación fue significativa, los participantes mostraron interés por los temas tratados; así como motivación por las actividades desarrolladas.

Acción 3: Elaboración de Humus

Esta acción se dividió en dos jornadas la primera se realizó el día 04/05/22, su objetivo fue Elaborar humus mediante la transformación de residuos orgánicos., esta misma se inició con las palabras de bienvenida de la investigadora, lectura de reflexión: titulada lo que siembras, observaran vídeo donde sobre: ¿Que es el Humus? ¿Qué es un lombricultivos? Beneficios del humus de lombriz californiana y valores Nutritivos, luego el facilitador invitado procedió a explicar la importancia de la transformación de los residuos orgánicos los cuales son degradados en un estado de descomposición por el tracto digestivo de la lombriz californiana, siendo vitales para reactivar los procesos biológicos de los suelos como uno de los beneficios necesarios en la siembra, así como depura el suelo de la contaminación de productos químicos los reactiva y los vuelve fértiles.

Posteriormente se les dio un taller práctico relacionado con construcción de lombricultivos, se organizaron equipos de trabajo para la siguiente jornada práctica.

La segunda parte de la jornada se realizara el día 05/05/22, donde se realizó el trabajo de campo poniendo en práctica la teoría dada en la jornada anterior de cómo hacer la construcción de lombricultivos, esto se llevó a cabo con el apoyo del facilitador invitado para ese fin. La jornada se inicia con las palabras de bienvenida de parte de la investigadora luego se conforman equipos de trabajo con el objeto de que seleccionen un espacio en algunas de las casas de la comunidad para llevar a cabo la actividad haciendo uso de los materiales sugeridos en la elaboración de los canteros estos debe tener un sistema de drenaje en las esquinas inferiores donde se hace la recolecta del humus procesado, posteriormente a ese cantero se alimenta con estiércol de vaca o de caballo el cual se debe lavar para liberar la acides del mismo seguidamente se colocan las lombrices y se procede alimentar las mismas con residuos orgánicos como(cascara de plátano, papas, vástagos de plátano o topocho, frutas que no sean acidas, cascara de huevo, borra de café sin azúcar, aserrín y plantas verdes entre otros), se riega con agua para mantener las lombrices en su clima adecuado sin mantenerlo tan húmedo, esperar 30 días para empezar a obtener la primera colecta de humus líquido que puede ser aplicado a la siembra y a los suelos con asperjadoras, recordando que para cada litro de humus se proporciona medio litro de agua.

Una vez terminada la jornada cada equipo de trabajo entrega un cantero elaborado como lombricultivos que será utilizado en la obtención de humus líquido y sólido para ser distribuido entre los agricultores y ser aplicados a las siembras, se tomó asistencia. Finalmente se realizó dinámica de cierre llamada el listón



Grafico 5: Imagen Asistentes al Taller Elaboración de Humus



Grafico 6: Práctica de Construcción de Lombricultivos

Evaluación: En el desarrollo de la jornada se aplicó la guía de observaciones, así como Instrumento: escala de estimación, allí se reflejó la participación activa de los miembros de la comunidad, en cuanto al ¿por qué? Se deben implementar la elaboración de humus con lombricultivos. De igual forma se mantuvieron atentos e interesados en aprender como extraer y almacenar este tipo de abono orgánico. Se invitó para el próximo encuentro el día 06/05/22, donde se trabajara con los controles de plagas ecológicos en las siembras.

Acción 4. Control de Plagas.

Esta acción se llevó a cabo el día El día 06/05/22, donde se busca aprender sobre el cuidado de la siembras, el encuentro inicia con palabras de bienvenida por parte de la investigadora y facilitador, luego se procedió a conversar sobre los métodos ecológicos para el control de plagas, posterior y de acuerdo a los materiales disponible se procedió a preparar algunos de ellos, donde se utilizaron plantas como la ruda, la ortiga, la hierba buena, ajo, ceniza, maíz, jabón, azufre, nos trasladamos hasta zona agrícola para observar la siembra y aplicar a los cultivos para evitar que la ataquen las plagas. Se aprovechó para desyerbar los cultivos. Se acordó un próximo

encuentro para el día 07/05/22 para observar el avance de las plantas y limpiarla de maleza, regarlas y estar pendiente de las plagas.

A continuación imagen del taller control de plagas con elaboración de fungicidas ecológicos y visita de la siembra.



Grafico 7: Imagen Asistentes al conversatorio de control biológico de plagas.



Grafico 8: Imagen visita a la siembra

Evaluación: Esta actividad fue evaluada a través Observación. Utilizando la escala de Estimación, en la misma se observó que hasta los momentos las plantas están creciendo muy bien los participantes trabajaron con motivación y deseo de aprender sobre cómo controlar las plagas que atacan los cultivos, opinaron que esta era una forma económica de hacerlo ya que solo se utilizaron plantas y agua.

Acción 5: Valoración

Esta acción se llevó a cabo el día El día 08/05/22, cuyo objetivo fue Valorar la importancia de la conciencia ambientalista para un desarrollo sustentable, el mismo se inició con palabras de bienvenida por parte de la investigadora y se procedió a realizar lectura de reflexión titulada "El agua se acaba", inicia el taller con la explicación sobre el Impacto de la intervención humana con los sistemas productivos sobre el entorno y los recursos naturales estilo de vida sostenible, así como el buen uso racional y consciente de todos los recursos naturales para las futuras generaciones. Posteriormente se realizó un conversatorio para responder la Pregunta generadora ¿Por qué es importante el conocimiento y entendimiento de la realidad sobre el medio Ambiente?, se proyectó un video documental de National Geographi para finalizar se tomó asistencia y se dio palabras de cierre del plan de elaboración de abonos orgánicos en la comunidad la Vega, por parte de la investigadoras y facilitadores invitados se hizo un compartir y se entregaron certificados de reconocimiento.

En la imagen, se muestra parte de los asistentes en al taller



Grafico 9: Imagen Taller de Valores Ambientales

Evaluación: las personas que asistieron, participaron de forma activa en el desarrollo de la jornada, así como de cada una de las acciones prácticas que se realizaron, mostraron motivación, satisfacción por lo aprendido. La

plenaria permitió manifestar que es favorable potenciar las ideas que se tienen acerca de actividades ambientales educativas que incentiven a promocionar el uso de abonos orgánicos para los cultivos que beneficien al ambiente natural, los suelos, las aguas y ayuden a cuidar el planeta.

CAPITULO VI

6.1.-REFLEXIONES FINALES

Después de la aplicación del plan de elaboración de abonos orgánicos como alternativa de educación ambiental en la producción agrícola de la comunidad la vega, y en base a cada una de las acciones realizadas, se tienen las siguientes reflexiones.

En referencia a Sensibilizar a las personas en relación a la clasificación de los abonos orgánicos dentro de la comunidad la Vega, queda demostrado en los habitantes de la comunidad su interés en participar y aprender sobre los diferentes abonos orgánicos que se pueden utilizar en las siembras como alternativa a los fertilizantes químicos costosos y que de una u otra forma deterioran los suelos y sus componentes.

En cuanto Promover el uso de la compostacion para producir abonos orgánicos como alternativa para la siembra de diferentes hortalizas, todos los productores agrícolas manifestaron que es una alternativa muy viable y económica para ser aplicada a la siembra, por lo general es fácil de realizar y no requiere de mayor esfuerzo de materiales orgánicos.

Referido a Elaborar humus mediante la transformación de residuos orgánicos y señalar el control de plagas como medida de protección ante plagas en las plántulas hortalizas, tubérculos y plantas aromáticas, las acciones de tipos productivas en la comunidad la vega debe contar con un liderazgo comunitario, motivando y estimulando a los miembros para garantizar su participación, apoyo, donde la práctica cooperativa entre los actores en el proceso sea de calidad en la consecución de objetivos comunes comprometiéndose en la gestión ambiental y productiva.

Por último, valorar la importancia de la conciencia ambientalista para un desarrollo sustentable la conciencia ambiental es importante en la formación de las personas de la comunidad la Vega impartiendo la enseñanza de valores éticos fundamentales para que estos tengan respeto por el ambiente de una manera solidaria e interesada ,con responsabilidad por el ambiente y

disposición de trabajar en cooperación como equipo cohesionado en la protección del ambiente que puede generar apoyo al desarrollo sustentable

6.2.-Sugerencias

- Practicar una agricultura sustentable con énfasis en la conservación ecológica del medio donde se hacen los procesos de intervención humana.
- Sembrar la orientación agroecológica de los actores comunitarios en función de una conciencia ambiental en beneficio de la sustentabilidad del entorno.
- Difundir materiales informativos sobre la conservación de los suelos, fuentes de agua, dirigidas a todos los integrantes de la organización para promover los valores de conservación ambiental
- Promover la participación, la integración activa en las buenas relaciones con las comunidades aledañas para una mayor consolidación en la transmisión del uso de abonos orgánicos en función al desarrollo sustentable

BIBLIOGRAFIAS

- Acosta, B (2019). Técnica en jardinería y recursos naturales y paisajísticos
Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/abono-organico-que-es-tipos-beneficios-y-como-hacerlo-1992.html>, [Consultado: 27 Febrero 2022]
- Arnold, M. y, Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. Recuperado de: goo.gl/y1cPqF. Consulta [Febrero 25. 2022].
- Ander-Egg E. (2007). Introducción a la técnica de investigación. Buenos Aires:
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6º ed. Editorial Episteme: Venezuela
- Balestrini, M. (2006). Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Caracas. Consultores Asociados Servicio Editorial OBL.
- Bavaresco (2013) Proceso metodológico en la investigación (como hacer un diseño de investigación) Imprenta internacional Maracaibo Sexta Edición.
- Borrego Z., A. K. y Carrero M., M. S. (2008). Participación Comunitaria como dinámica de satisfacción de necesidades en la comunidad La Estrella – La Vega. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas
- Bodowsky (2010) La Escuela como Espacio de la Lucha Comunitaria. Revista Candidus No 23 Diciembre 21
- Blasco, J. y Pérez, J. (2007). Metodologías de investigación. España. Editorial Club Universitario Colmenares, (2018), "Compost orgánico como alternativa de desarrollo sustentable dirigido a los vencedores de Misión Ribas, sector La Mayela, municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara. Trabajo de Grado No publicado. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora(VIPI)
- Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano(1972). Adopción: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente

Humano, Disponible en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>. Consultado : 25 Febrero 2022

- Escarrá, D. (2002). Gerencia Participativa. En N. García; M. Porras, y N. Saborío (Comps), La Administración Escolar para el cambio y el mejoramiento de las instituciones educativas (pp. 145-162). San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Fergusson, A. y Lanz, R. (2001). El Desarrollo sustentable ¿paradigmas de fin de siglo? Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales.
- Gómez, L. (2005). Gerencia en el Aula. Estrategias de Integración. México. MacGraw-Hill.
- Godard, H. (2002) La conservación. Revista Educare Volumen 20 N° 7, Barquisimeto estado Lara – Venezuela.
- Gutierrez,R(2013). Educacion ambiental en el ámbito del aprendizaje. Editorial Aluda-Anaya.Madrid-España
- Hurtado (2010). Metodología de la Investigación Holística. Caracas-Venezuela. Editorial SYPAL-FUNDACITE.
- Leggett, C. (2014): "¡Jugamos con lo que tiramos! Una propuesta de reutilización de materiales de desecho para la práctica educativa". En "Actividades Extraescolares. Una propuesta alternativa". INDE. Barcelona.
- Leal, C. (2014). Delimitación de la investigación. Editorial Trillas Mexico
- Leal,J. (2005). La Autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación. Mérida: ULA
- Maldonado, C.(2012). Educación Ambiental. Colombia: Centauro
- Martinez.M,(2012). La nueva Ciencia, su desafío, lógica y método. Editorial Trillas. México.
- Mayorga, A. y Calderón, D. (2011). Influencia de un Taller de Educación Ambiental en las actitudes de conservación de Áreas Verdes. Universidad Mayor de San Marcos. Lima.

- Méndez, L. (2009). Educación en la naturaleza de los espacios. Disponible en [www. Monografía .com.trabajo 12.ef.shtml](http://www.monografias.com/trabajos12/ef/ef.shtml). Consultado el 25/4/2022.
- Nieto, M., (2014), Educación ambiental: Paradigma del III milenio. Portuguesa. Venezuela.
- Novo, M. (2013) El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Editorial Limusa. España.
- ONU(2015) Agenda de desarrollo post. Disponible en <https://www.un.org/es/development/desa/development-beyond-2015.htm>. Consultado: 25 febrero 2022
- Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO). (2016). El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria. Recuperado de: goo.gl/6E2TtQ [Consulta, Febrero 18 de 2022].
- Parella, S y Pestana F. (2010).metodología de la investigación cualitativa. México: Trillas
- Paz, García y Gonzales (2016).Desarrollo sustentable, de la teoría a la práctica, primera edición. Universidad Nueva Leon, México
- Pérez, A (2015) Guía Metodológica para anteproyectos de investigación, 4ta edición FEDUPEL, Caracas Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela (1999) Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Gaceta Oficial N° 5.453 extraordinaria de 24 de marzo de 2000.
- República Bolivariana de Venezuela (2006) Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial Caracas, No. 5.833 Extraordinario de viernes 22 de diciembre de 2006
- República Bolivariana de Venezuela (2009) Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial N° 5.929 extraordinaria de 15 de Agosto 2009.
- Rojas, B. (2010). Investigación cualitativa. FEDUPEL. Caracas.
- Sánchez, Z. (2007). Técnicas y Metodología de la Investigación Jurídica. Caracas: Livrosca.

Suarez, R (2012).Programas de educación ambiental. Una visión hacia una nueva relación humana-ambiental en las escuelas. Editorial Madrid, España

Tarazona (2019)"Elaboración de compost utilizando materia orgánica de cocina y estiércol de vacuno en la granja ecológica lindero, Tomayquichua, Ambo, huánuco, Diciembre 2018 – Marzo 2019.Trabajo de Grado No publicado. universidad de Quito

Valenzuela (2018), "Elaboración de Sustratos Especializados para uso Agrícola, a partir de residuo orgánicos bioprocesados" Trabajo de Grado No publicado, presentado en la Universidad de Chile

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2012). Manual de Trabajo de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Autor

ANEXO A
ENTREVISTA

1	¿Ud, cree que se propicia las condiciones necesarias para la planificación de un plan de elaboración de abonos orgánicos en la comunidad la Vega?
2	¿Opine cómo se organiza la comunidad la Vega en cuanto al uso de los abonos orgánicos en las siembras?
3	¿Opine, si un plan de elaboración de abonos orgánicos mejoraría el suelo generando mayor productividad?
4	¿Considera Ud., que la aplicación de abonos orgánicos en las siembras contribuiría a la resistencia de enfermedades en la siembras?
5	¿Un plan de abonos orgánicos ayudaría a generar toma de conciencia en la comunidad con respecto a la conservación del suelo?
6	¿Cómo aplicaría su conocimiento sobre manejo de la siembra para conservar el ambiente?
7	¿Un plan de abonos orgánicos conllevaría a la participación de la comunidad en la prevención de la contaminación del ambiente?
8	¿El uso de abonos orgánicos en la producción agrícola llevara a un desarrollo económico del sector en las nuevas maneras de conservar los suelos de abonos químicos?
9	¿Ud. cree que la formación agroecológica a través del plan de abonos orgánicos puede direccionar su criterio social de conservación ambiental?
10	Cómo la producción agrícola sustentable en el sector de la comunidad la vega debe de ser manejada desde una realidad ambiental?