

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
ESTADO BARINAS**

**COORDINACIÓN
ÁREA DE POSTGRADO**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA
AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. "MANUEL ANTONIO
ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO
ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA.**

**Autora: Lcda. Jerez, S. María, V.
Tutor: Dra. Gutiérrez, Soledad**

Barinas, noviembre de 2018

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**



**Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Educación Ambiental**

LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA
AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. “MANUEL
ANTONIO ALBARRÁN” DEL MUNICIPIO PUEBLO
LLANO, ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**

**Requisito parcial para optar al grado de Magíster Scientiarum en Educación
Ambiental**

Autor: Lcda. Jerez, S. María, V.
Tutor: Dra. Gutiérrez, Soledad.

Barinas, noviembre de 2018



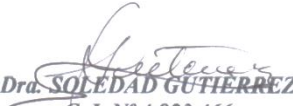
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.




ACTA DE ADMISIÓN


Siendo las 2:30 pm. del día 09 de Noviembre de 2.018, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **AURORA ACOSTA (Principal UNELLEZ)**, **CELIA VALERO (Suplente M.S.R.)** y **SOLEDAD GUTIÉRREZ (Tutor)**, titulares de las Cédulas de Identidad N° 3.916.339, 11.186.462 y 4.923.466, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Técnica de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según Resolución N° CTP/2018/11/AD 04. DE FECHA 06/11/2018. ACTA N° 06 ORDINARIA N° AD 04, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRACTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO, ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**", presentado por la maestrante **María Virginia Jerez Santiago**, titular de la cédula de identidad N° 17.130.754, con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 31, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UNELLEZ, ADMITIR el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 13 de Noviembre de 2.018 a las 9:30am

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. **SOLEDAD GUTIÉRREZ**
C. I. N° 4.923.466
(TUTORA)


Dra. **AURORA ACOSTA**
C. I. N° 3.916.339
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. **CELIA VALERO**
C. I. N° 11.186.462
(Jurado Suplente M.S.R.)



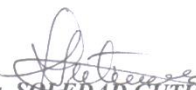
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.




ACTA DE VEREDICTO


Siendo las 9:30am. del día 13 de Noviembre de 2018, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **AURORA ACOSTA (Principal UNELLEZ)**, **CELIA VALERO (Suplente M.S.R.)** y **SOLEDAD GUTIÉRREZ (Tutor)**, titulares de las Cédulas de Identidad N° 3.916.339, 11.186.462 y 4.923.466, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado **"EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRACTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO, ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**", presentado por la maestrante **María Virginia Jerez Santiago**, titular de la cédula de identidad N° 17.130.754, con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedimos a dar apertura y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, la participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí señalado.

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


Dra. **SOLEDAD GUTIÉRREZ**
C. I. N° 4.923.466
(TUTORA)


Dra. **AURORA ACOSTA**
C. I. N° 3.916.339
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. **CELIA VALERO**
C. I. N° 11.186.462
(Jurado Suplente M.S.R.)

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, compañero fiel. Sin su presencia en mi vida este logro no se hubiese materializado.

A los docentes de Educación Media General de la U. E “Manuel Antonio Albarrán” actores necesarios para promover una Educación Ambiental basada en la agroecológica escolar.

Jerez, S. María, V.

AGRADECIMIENTO

A la UNELLEZ por brindarme la oportunidad de realizar estudios de IV nivel.

*A los docentes de Educación Media General de la U. E “Manuel Antonio Albarrán.”
Su participación fue crucial en la realización de este estudio.*

*A mi tutora, Dra. Soledad Gutiérrez por toda la ayuda brindada en el desarrollo de
este trabajo.*

A la MSc. María Ceballos por sus valiosos aportes, sugerencias y disposición.

*A mis compañeras de estudio Lcda. Rosana Vergara, Lcda. Selene Rivas y Lcda.
Alejandra Rángel por el apoyo brindado en esta etapa.*

Jerez, S. María, V.



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

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Soledad Gutiérrez, C.I N° 4.923.466**, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado, titulado: **EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. "MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**, presentado por la ciudadana: **María Virginia Jerez Santiago, C.I 17.130.754** para optar al título de Maestría en Educación Ambiental, por medio de la presente acepto asesorar a la estudiante, en calidad de tutor durante el periodo de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas, a los 04 días del mes de Octubre del año 2018.

Nombre y Apellido: Dra. Soledad Gutiérrez

Firma de Aprobación del tutor _____

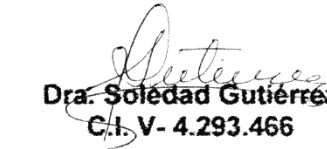
**Dra. Soledad Gutiérrez
C.I.V- 4.923.466**

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Soledad Gutiérrez**, titular de la Cédula de Identidad: V- ° **4.923.466**; por medio de la presente hago constar: Que he leído el trabajo especial de grado, titulado: **EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U.E "MANUEL ANTONIO ALBARRAN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO ESTADO MERIDA**, presentado por la Lic. **María Virginia Jerez Santiago**, Cédula de Identidad No. V- **17.130.754**, para optar al título de Magíster en Educación Ambiental.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Barinas a los 12 días del mes de Noviembre de 2018.


Dra. Soledad Gutiérrez
C.I. V- 4.293.466

ÍNDICE

	P·P
CONTENIDO	
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	Vi
ACEPTACIÓN DEL TUTOR	Vii
APROBACIÓN DEL TUTOR	Viii
ÍNDICE GENERAL	iX
LISTA DE CUADROS	X
LISTA DE GRÁFICOS	Xi
RESUMEN	Xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Justificación	9
Alcance	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	11
Bases Teóricas	16
Educación Ambiental	16
Principios de la Educación Ambiental	18
Proceso Pedagógico de la Educación Ambiental	19
Importancia de la Educación Ambiental en el Desarrollo Sostenible	20
Agroecología Escolar	21
Enfoques que fortalecen la Agroecología Escolar	
Fundamentos de la Agroecología Escolar	21
Proyecto Todas las Manos a la Siembra	
La Agroecología en el Proceso de Transformación Curricular en	25
Educación Media	
Bases legales	26
Sistemas de Variables	30
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
Naturaleza de la Investigación	31
Diseño y tipo de la Investigación	32

Población y Muestra	30
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
Validez y Confiabilidad	34
Técnicas de análisis de datos	35

CAPITULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis e Interpretación de los Resultados	40
---	----

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	49
Recomendaciones	50
Referencias	51
Anexos	54
Anexo A-1	55
Anexo B-1 (Acta de Validación)	57
Anexo C-1 (Coeficiente de Alfa de Cronbach)	62

LISTA DE CUADROS

		p-p
1,2,3	Temas generadores, tejido temático y referentes teóricos – prácticos	26,27,28
4	Operacionalización de las Variables	34
	Variable: Educación Ambiental Dimensión: Principios	
5	Es consciente de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales	41
6	Muestra interés por participar activamente en la protección del ambiente	41
7	Promueve en los estudiantes el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas ambientales	41
8	Participa activamente en la resolución de problemas ambientales	41
	Variable: Educación Ambiental Dimensión: Proceso Pedagógico	
9	Comprende los problemas ambientales que afectan a la institución educativa	43
10	Se sensibiliza ante los problemas ambientales que afectan a la comunidad	43
11	Promueve valores ambientales desde el área de formación que facilita	43
12	Se promueve la práctica de la agroecología escolar como parte de la Educación Ambiental desde el área de formación que facilita.	43
	Variable: Agroecología Escolar Dimensión: Fundamentos	
13	En el área de formación que facilita, planifica actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar.	45
14	En la Institución que labora, existe el espacio para desarrollar el Programa Todas las Manos a la Siembra.	45
15	El Programa Todas las Manos a la Siembra en la institución, contribuye al abastecimiento de la alimentación escolar.	45
16	Posee vocación para llevar a cabo el Programa Todas las Manos a la Siembra	45
	Variable: Agroecología Escolar Dimensión: Manos a la Siembra	
17	Desde el área de formación que facilita incentiva a una cultura de la siembra para que su liceo sea productivo.	47
18	Los docentes son formados para ser integrados al Proyecto Todas las Manos a la Siembra.	47
19	El Proyecto Todas las Manos a la Siembra se trabaja desde los Proyectos de Aprendizaje.	47
20	Existe motivación en buscar espacios adecuados para llevar a cabo las prácticas de la agroecología a través del Proyecto Todas las Manos a la Siembra.	47

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	p.p
1 Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano.	41
2 Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano.	43
3 Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano.	45
4 Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano.	47



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

**EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA
AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. “MANUEL ANTONIO
ALBARRÁN” DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO ESTADO BOLIVARIANO
DE MÉRIDA**

Autor: Lcda. Jerez, S. María, V.

Tutor: Dra. Gutiérrez, Soledad

Año: 2018

RESUMEN

Lo agrario constituye un espacio de intervención de la Educación Ambiental, debido a que representa una de las actividades más practicadas en el mundo, y una de las que mayor impacto ecológico genera. Por tal motivo, la Educación Ambiental está orientada a generar acciones que permitan fomentar el compromiso para la transformación social, cultural y económica de un país a fin mitigar la crisis ambiental a través del enfoque agroecológico. Es por ello, que el presente estudio tuvo como propósito fundamental: analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida. La investigación se enmarcó dentro del método cuantitativo apoyado en un diseño de campo de tipo descriptivo, no experimental. La población la integran treinta y cuatro (34) docentes de los niveles de educación inicial, educación primaria y educación media general; la muestra fue no probabilística de tipo intencional, estando representada por trece (13) docentes, correspondientes al nivel de educación media general. La técnica que será utilizada para el levantamiento de la información fue la encuesta con un instrumento tipo cuestionario en una escala tipo Likert de 16 ítems. La validez del instrumento se realizó a través de la técnica de Juicio de Expertos y la Confiabilidad por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach. El análisis de los resultados se hizo a través de una frecuencia acumulada porcentual, representada por medio de cuadros y gráficos. Se concluyó que los docentes no promueven una Educación Ambiental basada en la agroecología escolar; planteándose una serie de recomendaciones para solucionar la problemática planteada.

Palabras claves: Educación Ambiental, agroecología escolar.

INTRODUCCION

Hoy en día la problemática ambiental cobra relevancia, es un tema que no escapa del debate, pues afecta a todos por igual, debido al creciente deterioro que padece el entorno natural, lo cual incide directamente en la vida de todos los seres que cohabitan en el planeta. Esta situación ha llevado a incorporar la dimensión ambiental en la educación formal. En este sentido, es el docente el principal actor de la transformación de los procesos sociales, pues cuenta con la preparación integral que le permite por medio del uso de diferentes estrategias, generar en los estudiantes conocimientos, acompañados de un sistema de valores, que los lleve a la reflexión, la cooperación y la participación protagónica y corresponsable dentro de la sociedad.

El Maestro Luis Beltrán Prieto Figueroa decía “la escuela no puede ser reflejo de la sociedad que tenemos, la escuela debe ser reflejo de la sociedad que queremos” esta frase está cada día más vigente, y el educador no debe perderla de vista, por los acelerados cambios que se vienen manifestando producto de la globalización, cambios que repercuten directamente en el trato irracional que se les da a los recursos naturales; la misma deja entre dicho la acción transformadora que debe tener la educación para poder enfrentar problemas puntuales y generar soluciones pertinentes; por tanto, la escuela está en la obligación de incluir la dimensión ambiental en el quehacer educativo, debido al papel que juega en la formación de ciudadanos de bien; ya que la escuela está para hacer lo que el hogar no hace, por ejemplo, si la comunidad lleva a cabo una agricultura incompatible con la sostenibilidad, lo debe poder corregir la escuela y lo que se hace en la escuela debe poder cambiar a esa comunidad.

Por consiguiente, uno de los grandes desafíos que debe resolver la educación actual es el problema ambiental. En el caso de Venezuela el estado ha generado las políticas necesarias en materia educativa para abordar dicho flagelo, por medio de la actualización curricular, de acuerdo a las necesidades de la población venezolana. A tal efecto, de incluir la Educación Ambiental obligatoria en todo el sistema educativo;

viéndose reflejada en la implementación del Programa Todas las Manos a la Siembra, enfocado en el desarrollo agroecológico, como estrategia pedagógica y específicamente en el conuco escolar que propicia el reconocimiento de la agricultura como medio ancestral para el desarrollo de la vida humana y la preservación de la vida en el planeta.

Es por esta razón, este trabajo buscó analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida, con el fin de conocer si los docentes han asumido su responsabilidad en la promoción y fomentación de la agroecología como parte de la Educación Ambiental desde las diferentes áreas de formación que facilitan, mediante el Programa Todas las Manos a la Siembra. Primeramente, por tratarse de un municipio que tiene como principal fuente de ingresos la agricultura intensiva, causando un impacto ambiental que repercute directamente en la salud de los habitantes y comunidades aledañas, contribuyendo significativamente en la contaminación global; y segundo, por la coyuntura especial que atraviesa el país, haciéndose necesario la producción en todas sus facetas en pro de lograr una sociedad más equitativa. Para llevar a cabo lo planteado, esta investigación está estructurada de la siguiente manera:

El capítulo I, contiene el problema, las interrogantes de investigación, los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo del trabajo, la justificación de la investigación y los alcances y limitaciones de la misma. **El capítulo II**, abarca un sumario de trabajos que guardan relación con el presente estudio, así como, las bases teóricas, legales que sustentan la investigación, definición de términos, sistema y operacionalización de variables. **El capítulo III**, conformado por el marco metodológico, el cual engloba el tipo de investigación, población y muestra, y las técnicas e instrumentos para la recolección de datos. **El capítulo IV**, atiende a los resultados obtenidos y al análisis interpretativo de los mismos. **El capítulo V**, comprende las conclusiones y recomendaciones fruto de la investigación realizada.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El siguiente apartado contiene la definición del problema que promueve el desarrollo de la investigación, así como también, las interrogantes de investigación, la justificación y los objetivos que se desean alcanzar.

El Problema

En las últimas décadas mitigar la problemática ambiental global, constituye un tema de importante reflexión y preocupación para las sociedades modernas, así como, para organismos e instituciones que hacen vida dentro de una nación. El deterioro de los recursos naturales del planeta demanda un cambio de paradigma, es decir, un cambio en la manera de pensar y actuar con el ambiente natural; esto se logrará a través de la implementación de nuevos modelos de enseñanza, que promuevan una modificación profunda en las actitudes y escala de valores predominantes en la población, en otras palabras, la escuela debe convertirse en la acción transformadora para que tales problemas ambientales no lleguen a generarse. Ante una crisis que es fundamentalmente cultural, implica más bien, desarrollar un nuevo enfoque educativo orientado en la Educación Ambiental; que vaya más allá de añadir nuevos contenidos a los ya sobrecargados programas del sistema educativo.

Según lo expuesto anteriormente, es conveniente dar una mirada retrospectiva a la Educación Ambiental, la cual, en un principio se fue construyendo a partir de experiencias de educación popular; ya para los años 90 se logra insertar en los diversos niveles de educación. Sin embargo, tuvo bajo impacto en la educación formal, debido a las escasas acciones educativas por la poca preparación del profesorado. No obstante, el pensamiento ambientalista continuó abriendo camino hacia otras etapas. Hoy en día, se sostiene la idea de que la Educación Ambiental,

debe propiciar el cambio, fundamentado en valores para la transformación social, enfatizando la idea de tratar problemas globales, sus causas y sus interrelaciones, con una perspectiva sistémica en su contexto social e histórico.

En efecto, la Educación Ambiental como proceso integrador está llamada a promover en la población una sensibilización ecológica que le permita identificarse con la problemática ambiental local y mundial, por medio de la comprensión del enfoque sistémico del ambiente que explica las relaciones de interacción e independencia que se dan en la naturaleza. En tal sentido, la Educación Ambiental además, de proporcionar conocimientos sobre el entorno natural, requiere generar aptitudes y actitudes de acuerdo a la realidad ambiental que afronta cada comunidad, preparando a los ciudadanos no sólo para dar respuesta a los problemas actuales planteados, sino para los que se les puedan presentar en el futuro. A tal efecto, Valdez (2012), señala que la Educación Ambiental es:

Un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible. (p. 87).

Tal como lo plantea el autor, el conocimiento sobre el ambiente permite el buen aprovechamiento de los recursos naturales, pues no se protege o cuida lo que se desconoce. Empero, para ello es necesario la apropiación de un sistema de valores que conlleve a tomar decisiones pertinentes encaminadas hacia la sostenibilidad; pues los seres humanos no actúan solo por conocimiento o información, sino por sentimientos, creencias y valores, siendo esto último uno de los mayores desafíos que afronta la Educación en aras de transformar la realidad socio ambiental que atraviesa el mundo. A tal efecto, Villafañe (2014), expresa que “el propósito de la Educación Ambiental es sensibilizar a las personas, empezando por la escuela, para que todos manejen la información correcta sobre el ambiente natural y los problemas asociados” (p. 28).

En este mismo orden de ideas, la consolidación de la Educación Ambiental, depende entre otras cosas, de la participación de diversas disciplinas, pues requiere de su conocimiento para tratar los diversos problemas ambientales. Una de ellas, es la agroecología, debido a la urgente necesidad de cambiar los patrones de producción que amenazan el equilibrio del ecosistema, como es el caso de la agricultura intensiva, que emplea agroquímicos y semillas seleccionadas para sacar la mayor cantidad de productos por unidad de superficie, produciendo un impacto ambiental considerable, el cual se ve reflejado en la contaminación en todas sus expresiones, y en el empeoramiento de la salud de la población.

Por el contrario, mediante la agroecología, se estimula el desarrollo de conocimientos y competencias que favorezcan la participación activa y efectiva de los estudiantes para el trabajo agrícola, al mismo tiempo, que se conserva el ambiente. Este planteamiento tendrá efecto si los estudiantes tienen una Educación Ambiental fortalecida. Es así, como en Latinoamérica, el desafío actual de las escuelas es desarrollar una Educación Ambiental con conocimientos en la práctica agrícola para manejar contenidos relacionados con una agricultura más ecológica, y lograr en los educandos competencias que les permitan ser capaces de cultivar la tierra de forma sostenible.

Es por ello, que en países como México, Brasil, Bolivia, Perú, Argentina, entre otros, una de las dimensiones de la Educación Ambiental es el desarrollo de la agroecología, mediante la implementación del huerto escolar como alternativa para alcanzar una Educación Ambiental integradora. Para citar un caso, en Colombia los huertos escolares se han tornado espacios educativos exitosos en los cuales saberes autóctonos tradicionales son puestos en práctica, aportando estrategias y criterios para el diseño, manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables. (Merçon, et al., 2012)

En Venezuela la Educación Ambiental, impregna el Currículo Nacional Bolivariano, es obligatoria en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Venezolano. En el proceso de transformación curricular en Educación Media (2016), impulsado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), la Educación Ambiental aparece entre los referentes éticos y temas indispensables, basados en los principios constitucionales, y sobre los cuales se debe orientar la práctica educativa; por tanto, se debe educar en, por y para la preservación de la vida en el planeta.

La Educación Ambiental como referente ético y tema indispensable se visualiza claramente en la incorporación del Programa Todas las Manos a la siembra, que busca promover y fomentar una agricultura con enfoque agroecológico como una estrategia de transición del modelo de producción agroquímico a otro totalmente sostenible; que además de sembrar hortalizas, verduras y frutas, implica sembrar conciencia desde el ejercicio y la práctica del cultivo de la tierra, en aras de contribuir a una sociedad más justa. Este programa aparte de ser abordado desde los Grupos de Creación, Recreación y Producción, debe ser tomado en cuenta en todas las áreas de formación.

No obstante, a pesar de los esfuerzos hechos por el estado de incorporar al sistema educativo la dimensión agroecológica, como parte de la Educación Ambiental, la situación descrita se hace poco visible, en las escuelas y liceos, donde actualmente no se garantiza la transición hacia la producción agroecológica que pueda dar solución a los problemas ambientales provocados por la agricultura intensiva.

Tal es el caso, de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano del estado Bolivariano de Mérida, a pesar de que se hacen esfuerzos para ajustarse a los esquemas de producción agroecológicos sustentables emanados por el MPPE se encuentran situaciones que difieren mucho del enfoque que pretende llevar adelante en el sector educativo. Observándose que el PTMS se lleva a cabo de manera deficiente y poco efectiva hacia una agricultura

verdaderamente ecológica en la escuela; así como, se evidencian algunas debilidades comunes como es la poca preparación de los docentes para llevar una Educación Ambiental con los estudiantes a través de las prácticas agroecológicas de calidad. Esto sucede porque los docentes no están siendo formados en el área de agroecología, así como también, porque no vinculan las diferentes áreas de formación con el Programa nacional “Todas las Manos a la Siembra” (PTMS), para mejorar el nivel de enseñanza y productividad de los estudiantes bajo una visión de sostenibilidad de los recursos naturales. De igual forma, la falta de recursos físicos, materiales, maquinaria, herramientas e insumos no permiten llevar a cabo una labor docente de calidad.

Cabe destacar que si no se logra un cambio de fondo en el sistema educativo, que incluya la preparación permanente de los docentes en Educación Ambiental y agroecología, no se logrará una transformación de los sistemas productivos, y por ende, no se alcanzará una Educación Ambiental basada en prácticas agroecológicas, agudizándose la problemática ambiental, al punto de llevar a un colapso la vida y al planeta mismo.

En virtud de lo expresado, se genera la motivación de analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida, de manera tal, que coadyuve a brindar un diagnóstico que favorezca a la institución, porque les permitirá reflexionar a los docentes sobre su actuación, brindándoles la oportunidad de reorientar el proceso educativo hacia una educación de calidad. Ante estas realidades planteadas, sería importante considerar las siguientes interrogantes: ¿Cuáles principios de la Educación Ambiental se ponen en práctica en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida? ¿Qué fundamentos de la agroecología escolar conocen los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida? ¿Cuál es la incidencia de la

Educación Ambiental en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida.

Objetivos Específicos

Diagnosticar los principios de la Educación Ambiental que se ponen en práctica en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida.

Identificar los fundamentos de la agroecología escolar que conocen los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida.

Establecer la incidencia de la Educación Ambiental en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado, estado Bolivariano de Mérida.

Justificación

El desarrollo de esta investigación tuvo como propósito analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa

“Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida; a fin de conocer ¿cómo los docentes de esta institución promueven y fomentan la Educación Ambiental a través de la agroecología escolar?, de igual forma, se pretende vislumbrar si estos actores del hecho educativo están a la altura de los desafíos educativos emanados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en materia agroecológica, puesto que es una población susceptible por los altos índices de contaminación fruto de la actividad agrícola, demandando con urgencia una Educación Ambiental basada en la agroecología escolar.

Cabe destacar, que este trabajo especial de grado servirá de ayuda a otras investigaciones aportando conocimientos teóricos, porque marca un precedente en el área de Educación Ambiental desde la agroecología escolar; de igual forma, constituye un aporte metodológico, ya que, puede dar continuidad a nuevos trabajos en esta área, y prácticos, debido a que sus resultados darán paso a la reflexión sobre el accionar pedagógico de los docentes involucrados en el estudio, abriéndoles la posibilidad de que repiensen y transformen su práctica educativa. Finalmente, El estudio se encuentra enmarcado dentro de la línea de investigación agroecología de la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ).

Alcances

El desarrollo de la investigación permitió analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida; beneficiando a esta Institución Educativa, puesto que a partir de este estudio se pone en evidencia la actuación de los docentes en el área ambiental, propiamente en la agroecología, dando paso a una serie de recomendaciones que encaminen su actuación hacia la sociedad deseada.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico o referencial según Arias (2012), consiste en “el desarrollo de dos etapas propiamente dichas; la revisión de la literatura y la adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica” (p.54). Por lo tanto, este capítulo se conforma por estudios anteriores relacionados con el tema en desarrollo, va contribuir de manera significativa en el logro de los objetivos de la presente investigación, igualmente, se describirán conceptos teóricos y legales que son las bases que sustentan los conocimientos teóricos de esta investigación.

Antecedentes de la Investigación

A partir de una amplia búsqueda y revisión de trabajos efectuados, que sirvieron como precedentes, para el trabajo de investigación que se comienza a desarrollar, se logró la obtención de excelentes resultados, gracias a investigaciones y tesis de grado que a continuación se señalan. Los antecedentes de la investigación, según Arias (2012) “están representados por trabajos llevados a cabo por distintos autores y que se relacionan con el tema de estudio; por lo tanto sirven de plataforma a la investigación” (p. 56). Lo primordial es destacar la significación del mismo para enriquecer los conocimientos existentes y son tomados de documentos bibliográficos provenientes de libros de textos, revistas, seminarios, entre otros.

En este sentido, Ayón (2014), realizó un estudio titulado: Talleres de manejo agroecológico de áreas verdes y conciencia ambiental en estudiantes del tercero de secundaria de las instituciones educativas públicas en el distrito de El Agustino-Lima. Tuvo el propósito de determinar la influencia de la práctica de manejo agroecológico de áreas verdes en la conciencia ambiental de los estudiantes de 3º grado del nivel secundario de las instituciones educativas del distrito de El Agustino. La

metodología empleada se centró en un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con método experimental y de diseño cuasi experimental, Se trabajó con una muestra de 120 estudiantes.

Por otra parte, los instrumentos aplicados fueron la guía de talleres de manejo agroecológico de áreas verdes, cuestionarios con los cuales se evaluó los conocimientos y las actitudes ambientales, y un test observacional para evaluar las habilidades ambientales. Como resultado de la prueba de Z en el postest se encontró diferencias altamente significativas entre los grupos experimental y de control. De esta manera se ha logrado demostrar la hipótesis formulada de que los talleres de manejo agroecológico de áreas verdes influyen significativamente en la conciencia ambiental de los estudiantes de 3° grado del nivel secundario de las instituciones educativas del distrito del Agustino.

Este estudio guarda relación con la investigación en desarrollo porque pone en evidencia que la Educación Ambiental basada en prácticas agroecológicas genera conocimientos, actitudes y aptitudes positivas hacia el ambiente, así mismo, deja entre dicho la importancia que tiene el docente como orientador de esta disciplina, así como, se pone de manifiesto los principios y fundamentos ambientales que deben guiar la praxis docente para estar a la altura de los designios actuales de la educación, siendo esto último, una de las razones que motivaron al estudio en cuestión.

Por otra parte, Arrieta (2014), hizo un estudio titulado: programa de formación agroecológica para la disminución de la contaminación ambiental, en el sector las colonias. Este tuvo como objetivo proponer un programa de formación agroecológica para la disminución de la contaminación ambiental en el sector Las Colonias Municipio Carlos Arvelo Estado Carabobo. Con el fin de promover en los habitantes del sector la actividad agroecológica, y así prevenir la contaminación ambiental.

Esta investigación estuvo enmarcada en la modalidad de proyecto factible, por medio de una propuesta viable para solventar el problema existente en el sector. La

muestra estuvo conformada por quince (15) miembros de la comunidad pertenecientes a la Junta Comunal, se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas y respuestas dicotómicas (si, no). El instrumento fue validado por tres (3) expertos especialistas en educación, así mismo se evaluó la confiabilidad del mismo, mediante el método kuder-Richarson, arrojando un resultado de 0,96, indicando esto que era altamente confiable.

En este mismo orden de ideas, los resultados se representaron a través de cuadros con sus respectivos análisis. Como conclusión se obtuvo que los habitantes del sector Las Colonias desconozcan de técnicas agroecológicas lo que trae como consecuencia una elevada contaminación ambiental en el sector. Por lo que las investigadoras brindan un programa de formación agroecológica, estructurado por etapas, empezando por la sensibilización, seguido de la prevención y capacitación, finalizando con el compromiso entre los habitantes del sector Las Colonias y su forma de vida; utilizando juegos cooperativos. Finalmente, se recomienda multiplicar el conocimiento adquirido por medio de éste programa, con la finalidad llevar a cabo la práctica de las técnicas propuestas por la agroecología, para lograr un cambio de paradigma llegando a ser el ejemplo a seguir para los demás sectores.

Esta investigación se toma como antecedente para el presente trabajo porque demuestra, que cuando el docente no se tiene una formación en materia ambiental y agroecológica resulta imposible actuar sin afectar el entorno natural, y trae a colación la promoción de una Educación Ambiental basada en prácticas agroecológicas para incidir significativamente en la calidad de vida de los habitantes de cualquier zona que tenga como principal actividad la agricultura intensiva; siendo así, es menester que los docentes integren en su accionar pedagógico la dimensión ambiental con corte agroecológico para lograr transformar la realidad de los habitantes del municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida.

Pacheco (2015), elaboró una investigación titulada: Plan estratégico comunitario para la concientización agroecológica dirigido a los estudiantes del 6° año de la Escuela Técnica Zamorana Miguel Borrás. El objetivo general fue proponer un plan estratégico comunitario para la concientización agroecológica dirigida a los estudiantes del 6° año, de la Escuela Técnica Zamorana Miguel Borrás, ubicada en el municipio Carlos Arvelo en Valencia Estado Carabobo.

En cuanto a la metodología fue una investigación descriptiva, enmarcado en un proyecto factible con un diseño de campo, por otro lado, la población estuvo conformada por 20 estudiantes 6° año, de la Escuela Técnica Zamorana Miguel Borrás. Se aplicó como instrumentos de recolección de datos, el cuestionario compuesto por veinticinco (25) ítems con preguntas dicotómicas de Sí y No, el cual fue validado mediante el juicio de tres (03) expertos.

Por tanto, se llegó a la conclusión se pudo observar, que la mayoría de los docentes organiza experiencias agroecológica educativa de manera que se transfiera las definiciones básicas a los educandos, por otro lado, la totalidad de los encuestados señalan que sí la agroecología es una herramienta para integrar la escuela y la comunidad, en relación a si saben cómo organizar un huerto escolar para cultivarlo, lo que se infiere que en la mayoría si saben, así como sí dispone de herramientas para utilizarlas en labores agrícolas de la institución.

Este estudio se relaciona con la presente investigación porque a través de él se reitera que la educación es el camino para promover y fomentar las actitudes ambientalistas en las personas, donde las prácticas agroecológicas son una herramienta para el desarrollo sostenible y sustentable, que contribuirá significativamente a mejorar la calidad de vida y la salud de los Habitantes del Municipio Pueblo Llano.

Para concluir, Rivero, Suárez y Rodríguez. (2015), llevaron a cabo una investigación titulada: Aula agroecológica. Alternativa de enseñanza para escuelas

rurales. La misma tuvo como propósito el diseño y la aplicación de un modelo de aula agroecológica para la enseñanza de agricultura en las Unidades Educativas Rurales (UER). La naturaleza del estudio estuvo enmarcada en un paradigma positivista con enfoque cuantitativo, apoyado en una investigación de campo de carácter descriptivo. Se desarrolló en dos fases, en la primera se diseñó el aula agroecológica y en la segunda se realizó la validación técnica y pedagógica. La muestra estuvo conformada por 15 docentes y 285 estudiantes pertenecientes a seis UER del municipio Bruzual, estado Yaracuy.

Para la recolección de la información se aplicó un instrumento tipo cuestionario en función de las dimensiones utilidad, pertinencia, acción pedagógica y conservación del ambiente. Este se validó con la técnica de juicio de expertos, y la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach (0,92). Los datos fueron procesados con estadística descriptiva utilizando el paquete SPSS 11.5. Los resultados permitieron determinar la pertinencia del aula agroecológica para las UER, basado en un conjunto de elementos técnicos y pedagógicos ajustados a procesos sistemáticos y coherentes para facilitar la construcción del conocimiento sobre las prácticas agrícolas con enfoque ecológico.

Este trabajo sirve como sustento teórico de esta investigación debido a que muestra lo pertinente del enfoque agroecológico en zonas rurales dedicadas a la agricultura intensiva, ya que la agroecología como forma de vida reorienta la definición de desarrollo, enfocándose en la sostenibilidad.

Bases Teóricas

Para el desarrollo de cualquier investigación, es necesario describir los distintos fundamentos relacionados al problema investigado; esto proporciona una visión amplia de los conceptos utilizados por los investigadores para fundar su proyecto. De acuerdo a Álvarez (2014), “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los

conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque, adoptado para sustentar o explicar el tema planteado” (p. 63). Argumentando la definición estas permiten ubicar el tema objeto de estudio dentro del conjunto de teorías existentes, por tanto, las bases teóricas están compuestas por los conceptos, que explican o contribuyen a esclarecer el problema de estudio.

Educación Ambiental

En el Seminario Internacional de Educación Ambiental, se explicitó que la meta de La Educación Ambiental es lograr que la población mundial tenga conciencia del ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos. Igualmente, se elaboró un documento conocido como la Carta de Belgrado en el que se precisa los objetivos de la Educación Ambiental: toma de conciencia, conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación.

En este sentido, Caballero, y Col (2014), opinan que la Educación Ambiental en sus inicios tenía un carácter netamente conservacionista; su objeto era la educación y la toma de conciencia sobre la importancia de los recursos naturales, sin considerar los elementos sociales, técnicos y culturales. Su concepción era la “no explotación de la naturaleza” por parte del hombre, opuesto al modo de producción adaptado por las sociedades para realizar sus actividades económicas, que les permite aprovechar los recursos materiales, para el logro de sus objetivos de subsistencia, o con fines económicos.

Por su parte Mendoza, (2014), considera la Educación Ambiental “como el proceso mediante el cual la persona es capaz de adquirir conocimientos y experiencias, comprenderlos, internalizarlos y traducirlos en comportamientos que

conduzcan a una mejor interacción con su medio ambiente” (p. 19). Es decir que la educación ambiental propone construir una ciudadanía ambiental capaz de comprender y valorar su medio ambiente y sus problemas asociados, con conciencia de cómo ayudar a resolver esos problemas motivados a trabajar hacia su solución.

De igual forma, Muñoz (2015), concibe la Educación Ambiental como un “proceso integral, sistemático y permanente de información, capacitación formal y no formal, de las personas que toman conciencia y se responsabilizan del ambiente y sus recursos” (p. 32), Por eso, esto se logra mediante la adquisición de conocimientos, de los aspectos ecológicos, que intervienen en el ambiente, además de como participar en función de resolver y prevenir sus problemas, dentro de un proceso de desarrollo sostenible, orientados hacia la convivencia en armonía y equilibrio con la naturaleza, para beneficio de las generaciones actuales y las futuras.

Como puede apreciarse, en los conceptos anteriormente descritos la Educación Ambiental, es considerada como una herramienta apropiada, que no sólo busca el conocimiento sino la formación de valores propios, de una ética ambiental, tales como: igualdad, paz, equidad y libertad, con un comportamiento dirigido hacia el desarrollo integral de la sociedad en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

Principios de la Educación Ambiental

Los principios de la Educación Ambiental intentan proponer una nueva información para aumentar los conocimientos sobre el medio natural y social, mediante la ampliación de esos conocimientos; surge una reflexión que nos permite mejorar la calidad de vida, mejorando el ambiente. Según Muñoz (2015), la meta de la Educación Ambiental, es lograr que la escuela y la comunidad tengan conciencia del medio ambiente, se interese por él y por sus problemas, para esto debe contar con los conocimientos, motivación y deseos necesarios para en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y de los que pudieran aparecer en lo sucesivo. Para ello es necesario conocer los principios de la Educación Ambiental:

Conciencia: ayuda a los docentes, estudiantes y las comunidades a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos: ayuda a los docentes, estudiantes y las comunidades a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos.

Actitudes (comportamiento): ayuda a las comunidades a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes (habilidades): Ayuda a los docentes y comunidades a adquirir las habilidades necesarias para resolver problemas ambientales.

Participación: Ayuda a los docentes y comunidades 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.

Con respecto a las finalidades de la Educación Ambiental, se deben definir en función de las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad y/o región y aun cuando tiene un destinatario inmediato en el individuo va más allá de lo personal adquiriendo una dimensión participativa, comunitaria, asociada a los objetivos del desarrollo económico y a los sistemas jurídicos, político y cultural de una sociedad concreta.

Proceso Pedagógico de la Educación Ambiental

El proceso pedagógico Mendoza (2014), manifiesta que busca despertar en la población escolar una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental. Para equilibrar las relaciones de interacción e independencia que dan en el entorno, porque la persona depende del medio natural y se relaciona con otros seres vivos y esto hace que los estudiantes adquieran:

Comprensión Básica: les permite tener una comprensión del medio ambiente en su totalidad de los problemas ambientales presentes en la escuela y de la presencia de la humanidad bajo una responsabilidad crítica.

Sensibilidad: se necesita una mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas que se refieren a él.

Valores: estos valores son sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulsa a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Sentido de Responsabilidad: es urgente la necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Práctica Agroecológica: La práctica agroecológica escolar es un campo nuevo en la escuela que pertenece a la Educación Ambiental, para el Desarrollo Sostenible y la Educación para la Sostenibilidad.

De acuerdo a esto, la Educación Ambiental debe proporcionar a los docentes la posibilidad de participar activamente en prácticas escolares para resolver problemas ambientales dentro y fuera de la escuela. Siendo una opción la agroecología; a través de esta el docente estimula y orienta a los estudiantes en la participación en la resolución de problemas ambientales, promoviendo y fomentando el cuidado del ambiente en el marco del desarrollo sustentable.

Importancia de la Educación Ambiental en el Desarrollo Sostenible

La Educación Ambiental en la escuela según Caballero, y Col (2014), es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general a la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, y la participación activa y organizada.

De igual modo, la Educación Ambiental debe armonizar con el progreso social humano y el desarrollo sostenible. La incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso de enseñanza y aprendizaje, constituye una necesidad y un reto para los sistemas educativos del siglo XXI. Por esta razón se requiere la profundización en sus fundamentos teórico.

Por tanto, promover la incorporación al proceso de enseñanza aprendizaje que se oriente hacia el desarrollo sostenible, genera algo más que una base de conocimientos relacionados con el medio ambiente, la economía y la sociedad. Pero también se ocupa del aprendizaje de aptitudes, perspectivas y valores que orientan e impulsan a la gente a buscar medios de vida sostenibles, a participar en una sociedad democrática y a sostenerse en un medio más sostenible.

La sostenibilidad en el ámbito escolar se debe desarrollar como una práctica que surge de un trabajo colectivo entre el docente, estudiante y comunidad de una educación basada en el desarrollo Sostenible que tiene que ver con la agroecología escolar. Asimismo, dentro de la Educación Ambiental se debe preparar al docente en el servicio de una educación para el desarrollo sostenible en la escuela como o parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de ponerlos en capacidad de asumir este reto.

Agroecología Escolar

La agroecología señala Guzmán (2014), “es una disciplina científica relativamente nueva, que frente a la agronomía convencional se basa en la aplicación de los conceptos y principios de la ecología al diseño, desarrollo y gestión de sistemas agrícolas sostenibles” (p.21). Por tanto, la agroecología como una disciplina científica promueve la producción ecológica atendiendo los aspectos sociales y económicos implicados, en busca de sustentabilidad y equidad social.

Por otro lado, Sevilla (2015), señala que la agroecología como disciplina científica “sienta las bases para realizar los procesos de transición hacia una agricultura sustentable y reconoce la inseparabilidad de los sistemas sociales y los sistemas ecológicos” (p.17). Por ello, persigue aspectos productivos sobre bases ecológicas, un objetivo sociocultural que atiende los contextos en los que se desarrolla dicha actividad.

Por su parte, Rodríguez y Pérez (2015), incorpora ideas sobre un enfoque de la agroecología ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. Por eso, en este sentido la agroecología en estudio se refiere al fenómeno netamente ecológico dentro del campo de cultivo escolar.

Es menester resaltar que la escuela se debe transformar los sistemas de valores predominantes en la sociedad, encaminados a crear una cultura de los agroecosistemas y la autosustentabilidad, enseñando las prácticas ancestrales para contribuir a la conservación del ambiente. Es conveniente incentivar el amor al ambiente creando una cultura productiva que fortalecen la participación del docente, estudiante y comunidad en actividades agrícolas dentro y fuera de la escuela.

Enfoques que Fortalecen la Agroecología Escolar

Rodríguez y Pérez (2015), citan algunos enfoques que fortalecen la agroecología:

Agricultura Orgánica: Se basa en evitar e incluso excluir totalmente los fertilizantes y pesticidas sintéticos de la producción agrícola. Combina las técnicas agrícolas conservacionistas tradicionales con tecnologías modernas. Los agricultores que aplican este sistema usan equipos modernos que no deterioran el suelo o el agua, semillas de buena calidad, prácticas de conservación de suelos y agua y las últimas innovaciones relacionadas con la alimentación y cría de animales, siempre y cuando no afecten la salud de los animales o del hombre.

Agricultura Biodinámica: Es una técnica de cultivo que beneficia la tierra. Los abonos en esta agricultura, no pueden ser originados por síntesis química y son fabricados con un sistema propio y especial.

Permacultivo: Lo que hace diferente al permacultivo es que parte de una ética de protección de la tierra, que insiste sobre la protección de las personas y preconiza la reinversión de todo lo que excede a las propias necesidades para beneficio de la población y de la tierra.

Agricultura Sostenible de Bajos Insumos: Para obtener una mayor productividad, los agricultores dependen de los recursos locales y los procesos ecológicos así como del material genético específico de cada lugar. Los factores sociales deben también ser tomados en cuenta, utilizando recursos como el conocimiento local e institucional para aumentar la cohesión social y las economías locales.

Fundamentos de la Agroecología Escolar

Sevilla (2014), manifiesta que los fundamentos de la agroecología son:

Equidad Social: la Agroecología cuestiona las bases del modelo actual de agricultura tanto a nivel de producción como de comercialización de bienes- apuntando sus críticas hacia las injusticias sociales, la concentración de los medios de producción, las múltiples formas de explotación y la degradación del ambiente.

Participación: Esto posibilita el acercamiento entre la sabiduría popular y la ciencia, el enriquecimiento mutuo y complementariedad.

Desarrollo Comunitario: apunta a la transformación de las condiciones materiales y sociales de la agricultura donde se comparten visiones economicistas, modernizadoras y desarrollistas.

Biodiversidad: La biodiversidad refiere a la preservación de especies vegetales y animales e incluye, desde la Agroecología, la acción humana en pos de dicha conservación. Desde la práctica agroecológica, se hace hincapié en el respeto por la biodiversidad tanto biológica como cultural.

Sustentabilidad: la Agroecología pone en práctica el uso sustentable de la naturaleza. Una Agroecología sustentable tiene como objetivo no solo mantener los recursos de los que se sostiene a partir de modos ecológicos, sino también asegurar la estabilidad de los sistemas sociales en las comunidades.

Soberanía Alimentaria: La Agroecología mediante la producción diversificada, sustentable y socialmente equitativa contribuye a la Soberanía Alimentaria.

Programa Todas las Manos a la Siembra

El Programa Todas las Manos a la Siembra (PTMS) se lanza en el año 2009 en el Sistema Educativo Venezolano, tanto en el subsistema de educación básica como el subsistema de educación universitario con la finalidad de promover la agricultura sustentable y la práctica agroecológica en las instituciones educativas (resoluciones

024 del año 2009 y 351 del año 2010). A partir de este mandato, existen en el país experiencias, sobre todo en los niveles de educación inicial y educación primaria, de escuelas en las cuales toda la comunidad educativa han incorporado la siembra como parte del currículo y práctica permanente.

En este sentido, valorando las experiencias del PTMS, el acumulado teórico-práctico del programa y los alcances y logros que ha tenido en la formación integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, se orienta en todos los niveles y modalidades del subsistema de educación básica el relanzamiento del Programa Todas las Manos a la Siembra en el año 2016, entendiendo que la escuela debe abrirse camino con otros enfoques, lógicas y métodos que permitan formar produciendo y producir formando, con la finalidad de crear en todo el país una cultura de sembrar con enfoque agroecológico para enseñar a respetar el ambiente, a convivir, a transformar los patrones alimenticios y a contribuir a preservar el planeta.

La agroecología como enfoque del PTMS, se fundamenta en “Fomentar la transición de los sistemas de producción convencionales basados en monocultivos y uso de agrotóxicos con semilla agroindustrial y/o corporativa de uso convencional, hacia la agroecología y la preservación del ambiente a corto, mediano y largo plazo, basados en la agrobiodiversidad” (artículo 2 de la Ley de semillas, 2015); y en particular El Desarrollo Predial Agroecológico (DPA), el cual es un sistema que se va construyendo progresivamente y prefigurando lo más parecido posible el equilibrio natural.

El relanzamiento del PTMS se convierte en una oportunidad de darle sentido al currículo más allá de conocimientos librescos descontextualizados, memorizados y sin pertinencia. Todo lo que una escuela desarrolla y activa para la formación integral de sus estudiantes es currículo, superando los esquemas de actividades extracurriculares y de actividades complementarias. Se plantea entre otros, que la siembra se convierta en oportunidad curricular de integración de todas las áreas de

formación, de los Grupos de Creación, Recreación y Producción, de programas y proyectos educativos integrales comunitarios y de aprendizajes.

En este sentido el proceso curricular en el nivel de educación media se actualiza y se integra en el proceso de la siembra, dándole sentido a lo que se aprende desde lo conocido y pertinente. Por tanto el PTMS es currículo. En él están contenidos todos los referentes éticos y procesos indispensables lo que permite planificar y organizar los temas generadores en las distintas áreas de formación y proyectos de aprendizaje. Se vinculan temas como: alimentación, salud, soberanía, botánica, geografía e historia, entre otros, es decir, el PTMS es en sí mismo integral. Dos aspectos son fundamentales, la formación en abono orgánico, métodos de riego, control biológico de plagas, ensemillamiento, el uso en la escuela de todo espacio susceptible de sembrar, y por otro lado, que todo lo que las y los estudiantes aprenden en el PTMS lo hagan en sus hogares; llevando la siembra a la familia y a la comunidad.

Por esta razón, el PTMS se convierte en una política del Ministerio del Poder Popular para la Educación, teniendo como finalidad el desarrollo de principios y valores para concienciarnos con respecto a la forma de relacionarnos con el ambiente. Es este sentido, Jiménez (2013), resalta que la meta principal de este programa educativo es garantizar alimentos de calidad a la población venezolana y para ello es importante que nuestros niños, desde las escuelas, asuman la agricultura como una opción de vida.

El Programa Todas las Manos a la Siembra se consolida como una referencia nacional e internacional en la búsqueda del nuevo paradigma agrario en la escuela, con visión agroecológica y es un elemento importante porque está contenido en las leyes y respaldado en el principio de la Soberanía Alimentaria contemplado en nuestra Constitución Nacional. Este programa tiene unas ventajas como son:

- a) Incentivar la cultura de siembra, no solo en función didáctica pedagógica sino también productiva.

- b) Proporcionar una adecuada y óptima diversidad de información tanto teórica y práctica, donde se refleje la importancia de la agroecología.
- c) Desarrollar guías y videos con los pasos a seguir para impulsar a los estudiantes y las comunidades para que se integren al proyecto.
- d) Organizar brigadas estudiantiles que apoyen, ayuden y den información a las comunidades de los proyectos planificados en la escuela en el tema Agroecológico.
- e) Motivar a las docentes a buscar espacios adecuados para las prácticas agroecológicas.

La Agroecología en el Proceso de Transformación Curricular en Educación Media

A lo largo del trabajo se ha venido mencionando la obligatoriedad de la Educación Ambiental en todo el sistema educativo venezolano, donde la agroecología es una de las aristas fundamentales para promover, fomentar y/o afianzar una Educación Ambiental integradora. En el proceso de transformación curricular en educación media (2016) una de las formas de incorporar la Educación Ambiental desde la agroecología en todas las áreas de formación, es el a través de la incorporación del PTMS en los Proyectos de Aprendizaje. Además de esto, la Agroecología se puede trabajar a partir de los Grupos de Creación, Recreación y Producción (G.C.R.P), propiamente desde el G.C.R.P de bienes y servicios; siendo un área de formación específica para enseñar entre otras cosas, la agricultura; teniendo la oportunidad por medio de este grupo trabajar ampliamente la agroecología, y así garantizar la transformación del sistema productivo pues se espera que todo lo que las y los estudiantes aprenden en el PTM, lo llevaran y practicarán en sus hogares; llevando la siembra a la familia y a la comunidad.

A continuación se muestran los temas generadores, con sus tejidos temáticos y referentes teóricos prácticos que pueden ser abordados en agroecología escolar para

promover, fomentar y/o afianzar la Educación Ambiental, según el proceso de transformación curricular, (2016):

Cuadro 1:

Temas generadores, tejido temático y referentes teóricos – prácticos

Tema generador – Tejido temático	Referentes teórico-prácticos
<p>Conocimiento y prácticas científicas ancestrales, tradicionales y populares.</p> <p>Cultura, hábitos y patrones de alimentación. Saberes de nuestros alimentos originarios, afro y campesinos, sanos, sabrosos, soberanos y seguros desde nuestros liceos.</p> <p>Nuestras semillas como elemento estratégico de soberanía alimentaria, prácticas agroecológicas y de conservación.</p> <p>Trascendencia socioeconómica de los cultivos (familiares, nutricional y el intercambio de productos cosechados).</p>	<p>Agricultura.</p> <p>Origen de la agricultura.</p> <p>Transición de las prácticas recolectoras y cazadoras a lo sedentario.</p> <p>Alimentos originarios, afro y campesina.</p> <p>Importancia de la agricultura tradicional campesina e indígena.</p> <p>Hábitos y consumismo de comida chatarra.</p> <p>Prácticas de las labores agrícolas: preparación de terreno, siembra, riego, deshierbe biofertilización, manejo agroecológico de plagas y enfermedades, cosecha y consumo.</p> <p>La semilla.</p> <p>La semilla campesina.</p> <p>Importancia de la semilla.</p> <p>Nuestras semillas como elemento estratégico de soberanía.</p> <p>Variedades de semillas autóctonas Producción artesanal de semillas.</p> <p>Construcción de semilleros y viveros comunitarios.</p> <p>Herramientas agrícolas. Uso de cada herramienta agrícola.</p>
<p>La producción y la soberanía alimentaria</p> <p>Experiencias de nuestra cultura alimentaria, originaria, afro y campesina que contribuyen al desarrollo saludable de las y los venezolanos.</p> <p>Elaboración de alimentos sabrosos, soberanos, saludable y seguros desde nuestros liceos.</p> <p>Practicando principios y valores desde la agroecología.</p> <p>Nutrientes de la producción agropecuaria a escala local en el desarrollo biológico del ser humano.</p> <p>Recuperación del gusto: platos campesinos, ancestrales y étnicos venezolanos.</p> <p>La agricultura urbana y periurbana como esquema de producción de alimentos en las ciudades.</p> <p>El autoabastecimiento y sistema de abastecimiento.</p> <p>Cadena agroalimentaria.</p> <p>Biotecnología.</p>	<p>Principios de la seguridad y soberanía agroalimentaria venezolana.</p> <p>Consolidación de los valores: libertad, independencia, paz, solidaridad, el bien común, integridad territorial, convivencia, igualdad, cooperación, solidaridad, respeto.</p> <p>Iniciativa y participación colectiva.</p> <p>Curiosidad, imaginación y colaboración.</p> <p>Seguridad agroalimentaria.</p> <p>Soberanía agroalimentaria.</p> <p>Intercambio de bienes materiales, alimentos.</p> <p>Trabajo colectivo en el liceo y en la comunidad.</p> <p>El trabajo. El trabajo en convite, en cayapa.</p> <p>Experiencias de nuestra cultura alimentaria originaria, afro y campesina.</p> <p>Actividades agropecuarias de la comunidad en correspondencia con las potencialidades físico-geográficas.</p>

Fuente: Proceso de transformación curricular en educación media (2016).

Cuadro 2:

Temas generadores, tejido temático y referentes teóricos - prácticos

Tema generador – Tejido temático	Referentes teórico-prácticos
	<p>Origen y reconstrucción de la alimentación integral de la comunidad, la región y el país. Dimensiones, orientación y desinfección del espacio de siembra. Cosecha, postcosecha de nuestro trabajo agrícola. Plantas procesadoras de alimentos. Procesamiento de alimentos. Producción nacional de cereales, leguminosas, raíces y tubérculos, frutales, carne bovina, aves, cerdo, entre otros. Leche. Herbología. Canasta alimentaria normativa. Cesta básica. Clasificación de la biotecnología: Roja, Blanca o conocida como biotecnología industrial, Verde, Azul. Preceptos constitucionales referidos a la práctica de la biotecnología. Biotecnología molecular o biotecnología citomolecular. Logros en el ámbito agrícola de la biotecnología en Venezuela (micropropagación de rubros vegetales, plantas libres de patógenos, rescate de embriones, obtención de androestériles y haploides, caracterizaciones genéticas de germoplasmas, identificación y detección de patógenos en peces y animales de granja). Políticas y estrategias de Estado venezolano en materia del uso e implementación de la biotecnología. Institutos nacionales de investigaciones científicas y universidades de biotecnología. Procesos de materiales a través de agentes biológicos que se realizan para obtener bienes y servicios.</p>
<p>Uso y aprovechamiento racional y óptimo del ambiente Prácticas agroecológicas y de conservación. Aprendiendo botánica desde la producción agroecológica del cultivo de hortalizas. Bondades de nuestra naturaleza para la producción de alimentos y recursos materiales. Técnicas de conservación de alimentos que mantengan sus valores nutricionales. La horticultura como alimento complementario. Misión Agro Venezuela. Reforestando nuestra comunidad con plantaciones autóctonas. Misión Árbol. El agua y la agroecología. La silvicultura.</p>	<p>Valores sociales vinculados a los principios agroecológicos. Abonos orgánicos-fungicidas-repelentes a base de plantas, en rescate cultural y prevención del ambiente. Impacto social, ecológico, económico y cultural de la agricultura convencional. Teorías y métodos de la agroecología. Caracterización de los cultivos hortícolas: ciclo de vida, composición nutricional y consumo. Principales rubros hortícolas. Espacios destinados a la producción hortícola en las escalas locales y regionales. Valor nutricional de las hortalizas como alimento complementario en la dieta del y la venezolana. Consumo de los productos hortícolas en la cultura culinaria del hogar, la comunidad y la región. Descripción morfológica de las estructuras biológicas que conforman una hortaliza: hoja, tallo, flor, fruto, raíz. Clasificación taxonómica de las hortalizas. Procesos de consumo y formas de distribución. Hábitos y costumbres implantados por la cultura de la industria capitalista. Factores edafoclimáticos que influyen para el desarrollo y producción de hortalizas: edáficos (textura y estructura del suelo, color, PH), climáticos: (temperatura, horas luz, velocidad de los vientos, índice pluviómetro, presión atmosférica).</p>

Fuente: Proceso de transformación curricular en educación media (2016).

Cuadro 3

Temas generadores, tejido temático y referentes teóricos - prácticos

Tema generador – Tejido temático	Referentes teórico-prácticos
	La contaminación por agroquímicos-insecticidas-fungicidas. Labranza apropiada. Distribución y uso eficiente del agua. Productos químicos y su impacto en el medio ambiente. Empleo de abonos orgánicos y biofertilizantes. Basamento jurídico de la agroecología. Explotación de la madera para fines industriales. Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales). Salud del suelo.
Temas de conceptualización, generalización y sistematización: Construcción y mantenimiento de espacios de siembra en el liceo y en la comunidad en correspondencia con las condiciones edafoclimáticas y la cultura alimenticia de la comunidad: semilleros fijos, semilleros portátiles, mesas organopónicas, conuco, canteros, patios productivos, terrazas, parcelas, predios; plantas ornamentales, medicinales; jardines productivos y de ornato y otras que correspondan al territorio venezolano. Ferias de alimentos a bajos costos. Autoconstrucción de caminos, callejones, calles, viviendas con materiales alternativos.	

Fuente: Proceso de transformación curricular en educación media (2016).

Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

En el marco legal de la constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se establecen los siguientes artículos relacionados con la Educación Ambiental:

Capítulo IX: De Los Derechos Ambientales

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica... Es una obligación

fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios del impacto ambiental y sociocultural...

Ley Orgánica del Ambiente

La Ley Orgánica de Educación decretada en el 2006 señala:

Título IV: De la Educación Ambiental y la Participación Ciudadana

Capítulo I: De la Educación Ambiental

Artículo 34. La Educación Ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socioambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Artículo 35. (Lineamientos para La Educación Ambiental)

1. Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable.
2. Vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, participación protagónica, la salud, el género, la pobreza, la sustentabilidad, la conservación de la diversidad biológica, el patrimonio cultural, la economía y desarrollo, el consumo responsable, democracia y bienestar social, integración de los pueblos, así como la problemática ambiental mundial.
3. Desarrollar procesos educativos ambientales en el ámbito de lo no formal que promuevan y fortalezcan el derecho a la participación de ciudadanos, ciudadanas y comunidad en general, en el marco de una gestión del ambiente en forma compartida.
4. Incorporar la educación ambiental para el desarrollo endógeno sustentable, desde una perspectiva participativa, crítica, influyente, transformadora de los sistemas productivos que reconozca la diversidad cultural y ecológica en el ámbito de la organización social.
5. Promover el diálogo de saberes, como base del intercambio, producción y difusión de información en los procesos educativos ambientales para generar acciones colectivas en el abordaje y solución de problemas socio ambientales.

Artículo 36 (Generación de Procesos de Educación Ambiental). Las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, responsables en la formulación y ejecución de proyectos que impliquen la utilización de los recursos naturales y de la diversidad biológica, deben generar procesos permanentes de educación ambiental que permitan la conservación de los ecosistemas y el desarrollo sustentable.

Artículo 37. (Promoción de La Educación Ambiental). Las instituciones públicas y privadas deberán incorporar principios de educación ambiental en los programas de capacitación de su personal.

Ley Orgánica de Educación

La Ley Orgánica de Educación decretada en el 2009 expresa:

Capítulo I: Disposiciones Fundamentales

Artículo 6. (Competencias del Estado Docente). El Estado, a través de los órganos nacionales con competencia en materia Educativa, ejercerá la rectoría en el Sistema Educativo. En consecuencia... Regula, supervisa y controla... El obligatorio cumplimiento de la educación... el ambiente en las instituciones y centros educativos oficiales y privados, hasta la educación media general y media técnica.... Planifica, ejecuta, coordina políticas y programas... para alcanzar un nuevo modelo de escuela, concebida como espacio abierto para... el respeto por la vida, la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado... la consolidación de la paz, la tolerancia, la convivencia y el respeto a los derechos humanos.

Artículo 10. (Prohibición de Incitación al Odio). Se prohíbe en todas las instituciones y centros educativos del país, la publicación y divulgación de programas, mensajes, publicidad, propaganda y promociones de cualquier índole, a través de medios impresos, audiovisuales u otros que inciten al odio, que atenten contra los valores, la paz, la moral, la ética, las buenas costumbres, la salud, la convivencia humana... que promuevan... el deterioro del medio ambiente...

Artículo 14. (La Educación)...La Educación Ambiental,... son de obligatorio cumplimiento, en las instituciones y centros educativos oficiales y privados...

Artículo 15. (Fines de la Educación). La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines... 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... Impulsar la integración latinoamericana y caribeña bajo la

perspectiva multipolar orientada por el impulso de la democracia participativa, por... la búsqueda del equilibrio ecológico en el mundo. ..

Artículo 18. “Los consejos comunales, los pueblos y comunidades indígenas y demás organizaciones sociales de la comunidad, en ejercicio del Poder Popular y en su condición de corresponsables en la educación, están en la obligación de contribuir con la formación integral de los ciudadanos y las ciudadanas, la formación y fortalecimiento de sus valores éticos, la información y divulgación de la realidad histórica, geográfica, cultural, ambiental, conservacionista y socioeconómica de la localidad”

Ley Del Plan De La Patria

El segundo Plan Socialista de Desarrollo y Social de la Nación 2013-2019 señala lo siguiente:

V. Objetivo Histórico (Preservar la Vida en el Planeta y Salvar a la Especie Humana)... se traduce en la necesidad de construir un modelo económico productivo ecosocialista, basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el uso aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza...

Sistema Operacional de las Variables

El sistema de variables puede ser conceptualizado como todo lo que se puede medir, controlar e instruir, dentro del proceso investigativo. En concordancia, Arias (2012), define la variable como: “cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente” (p.78).

La operacionalización de las variables es un paso importante en el desarrollo de la investigación, Álvarez (2014), la define como: “La búsqueda de elementos concretos, empíricos, que permiten traducir y medir en la práctica las variables que se

han definido teóricamente” (p. 54). De igual forma, el autor sostiene que la dimensión, “significa seleccionar los indicadores contenidos intrincadamente en esta y los indicadores son los elementos más concretos de la operacionalización y es de ahí donde surgirán los ítems o preguntas para la recolección de datos (p. 73). De este planteamiento se deduce que las variables deben ser enfocadas considerando las dimensiones que se encuentran reflejadas en los objetivos específicos que se desean desarrollar en la investigación. Para este caso se consideró las variables dependiente: Educación Ambiental e independiente: Agroecología Escolar.

Cuadro n° 4

Operacionalización de las Variables

Fuente: Jerez (2018).

Objetivo General: Analizar la Educación Ambiental basada en la práctica Agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida.				
Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítem
Conceptual				
Educación Ambiental	Mendoza (2014) Es el proceso mediante el cual la persona es capaz de adquirir conocimientos y experiencias traducirlos en comportamientos que conduzcan a una mejor interacción con su medio ambiente.	Principios	• Conciencia.	1
			• Actitudes.	2
			• Aptitudes.	3
			• Participación.	4
		Proceso Pedagógico	• Comprensión.	5
			• Sensibilidad.	6
			• Valores.	7
• Prácticas.	8-9			
Agroecología Escolar	Rodríguez (2013), centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. Por eso, en este sentido la agroecología en estudio se refiere al fenómeno netamente ecológico dentro del campo de cultivo escolar.	Fundamentos	• Espacios.	10
			• Soberanía. Alimentaria.	11
		Manos a la Siembra	• Cultura.	12-13
			• Formación.	
			• Proyectos de Aprendizaje.	14
			• Motivación.	15
				16

Fuente: Jerez (2018).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el marco metodológico abarca el paradigma, el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como, las técnica de análisis de datos. Lo anteriormente señalado, dependerá de la profundidad de la investigación. Para Palella y Martins (2012), “el marco metodológico está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos” (p.65). Es el momento a partir de la cual el investigador debe prever sus estrategias a seguir para abordar los hechos, es decir, para formular el modelo operativo que le permita acercarse a su objeto de estudio y contrastar así la realidad con sus planteamientos.

Naturaleza de la Investigación

Para Arias (2012), la naturaleza de la investigación “se refiere a un plan global de investigación que integra de modo coherente y conecta las técnicas de recolección de datos, análisis previstos y objetivos; el diseño de investigación que intente dar respuesta a la preguntas planteadas en la misma” (p.75).

La naturaleza que guía la presente investigación se ubica en el enfoque cuantitativo, Álvarez (2014), manifiesta ser “un esquema que se da bajo la confianza en la medición numérica, el conteo sustentado en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (p. 67).

Por lo tanto, la investigación cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera científica, o más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la Estadística. Es así, como la presente investigación cumple con estas características; en virtud, de que se obtendrán los

datos directamente de los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida sin distorsionar la realidad estudiada.

Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación tomó un carácter descriptivo, en este caso Palella y Martins (2012), considera que “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (p.92). Es decir, estudia o describe realidades actuales, para generar análisis e interpretaciones correctas y sistemáticas de la investigación.

De igual manera, Arias (2012), se refiere a las investigaciones descriptivas como el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, sobre las realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. La investigación es descriptiva porque va permitir realizar un análisis sobre la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida.

El diseño es de campo al respecto, Arias (2012), afirma que la investigación de campo es “aquél tipo de investigación a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural” (p.96). Por otra parte, Cerda (2014), señala que una investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad investigada, sin alterar las condiciones” (p. 65). En este caso la información se recabó directamente de los docentes de Educación Media General Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano, estado Bolivariano de Mérida.

Población y Muestra

En opinión de Cerda (2014), la población “es el universo de estudio sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros” (p. 92). De igual manera, Álvarez (2014), define a la población como “un conjunto de N unidades, que constituyen el objeto de un estudio; donde N es el tamaño de la población” (p. 101). Atendiendo a estas consideraciones, en la presente investigación se contó con una población conformada por treinta y cuatro (34) docentes, de los cuales: dos (02) docentes corresponden al nivel de Educación Inicial; diecinueve (19), de Educación Primaria y trece (13) pertenecen al nivel de Educación Media General; de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida, que representan el cien por ciento (100%).

Con respecto a la muestra, fue no probabilística de tipo intencional, ya que se trabajó con trece (13) docentes de Educación Media General. En virtud de la cual, Arias (2012), señalan que “en la muestra no probabilística de tipo intencional los elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p. 98), es decir, se tomó en consideración solo a los docentes Educación Media General de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida, porque es en este nivel donde la agroecología como herramienta de la Educación Ambiental viene a permear la transformación curricular a partir del Programa Todas las Manos a la Siembra, el cual debe ser considerado en todas las áreas de formación de manera transversal; representando un reto los docentes de este nivel, quienes tienen que planificar por Proyectos de Aprendizaje; resultando interesante analizar cómo estos actores del hecho educativo están implementando las políticas educativas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica en una investigación constituye la manera de cómo el investigador llega a recopilar la información necesaria para dicho estudio. Arias (2012), manifiesta

que se entiende por técnica “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.98). Respecto a la encuesta Álvarez (2014), la considera como “la técnica de recolección de datos que consiste en obtenerlos requiriéndolos directamente de los informantes” (p.115). En el desarrollo de este estudio se aplicó una encuesta tipo cuestionario conformado por preguntas o ítems previamente organizados, las cuales se elaboraron en función de las variables en estudio, de sus respectivas dimensiones e indicadores. El instrumento es el cuestionario de tipo Likert, Siempre (3), Algunas Veces (2), Nunca (1), contentivo de dieciséis (16) ítems.

Validez y Confiabilidad

Validez

La validez se refiere al grado que un instrumento realmente mide las variables que pretende medir. De acuerdo a Palella y Martins (2012), considera que validar es “determinar cualitativa o cuantitativamente un dato” (p.123). A este respecto, Cerda (2014), dice que mide a la validez como la eficacia con que un instrumento va a estar relacionadas con la confiabilidad del instrumento.

La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación, se realizó a través de la validez de contenido; es decir, se determina hasta donde los ítems que contiene el instrumento son representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir, para ello se recurrió al juicio de expertos sometándolo al criterio de tres (3) especialistas en el tema quienes de acuerdo a su experiencia determinarían si los ítems presentados realmente miden las variables objeto de investigación.

Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad Cerda (2014), manifiesta que “permite determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí”. (p.115). En este sentido la confiabilidad se determinó mediante el coeficiente de Crombach, en

opinión de Palella y Martins (2012), “es aplicable a escalas de varios valores posibles, puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas, destacándose que el instrumento es confiable, entre los resultados de $0,61 < \alpha > 1,00$ ” (p. 104). La fórmula para medir la confiabilidad de un instrumento se describe a continuación:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \cdot \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_{total}} \right]$$

k = Números de ítems
 $\sum V_i$ = Sumatoria de la varianza por ítems
 V_{total} = Varianza total del instrumento
 α = Coeficiente de confiabilidad

Datos: $K=16$, $\sum V_i = 51$, $\sum V_{total} = 6$ $\alpha = 0,94$

Técnicas de Análisis de Datos

Para el procesamiento de los datos se utilizaron las orientaciones de la Álvarez (2014) “en esta parte se describen en detalle los procedimientos de selección de la muestra, recolección de datos y se hace necesario mencionar y fundamentar el método de análisis de datos que va a utilizarse” (p.66). En concordancia con lo antes mencionado, los datos recolectados en esta investigación se agruparon mediante el siguiente orden: Los datos se tabularon en una matriz para el procesamiento respectivo por medio del programa SPSS Versión 21.0. Arias (2012), expresa que “el propósito de las técnicas de análisis, es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación” (p. 130). La información se presentó mediante cuadros y s para facilitar el análisis en función de las variables, contrastando los hallazgos con la fundamentación teórica.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se observan los resultados y el análisis de las entrevistas aplicadas a los docentes participes de la presente investigación, los cuales se corresponden a los indicadores producto de la operacionalización de las variables. En este sentido, Bernal (2013), establece: “El análisis de los resultados se refiere a la descripción teórica, analítica y porcentual de los hallazgos encontrados, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos” (p.120). Este momento del proceso de investigación permitió extraer los resultados que dieron respuesta a las interrogantes de la investigación. Las mismas fueron recabadas por medio del cuestionario y se presentaron en cuadros demostrativos de respuestas.

Cabe destacar que análisis e interpretación, se sustentó con fundamento a los preceptos teóricos establecidos en el marco referencial. En tal sentido, Lerma (2014), indica “... el análisis estadístico más elemental consiste en elaborar una tabla de distribución de frecuencia absolutas y relativas o porcentajes, para generar un gráfico...” (p. 136). Por ende, esto fue posible por la organización de los datos en cuadros para la distribución de frecuencias absoluta y relativa, representándolos en gráficas de barras, según las respuestas aportadas por los encuestados en torno a las alternativas fijadas.

Para tales efectos, el tipo de análisis que se utilizó fue descriptivo, con base de precisión objetiva, sistemática y cuántica del hecho en sí, de los resultados y de la caracterización de los basamentos teóricos y respuestas dadas por los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida. A continuación se presentan las tablas y figuras con sus respectivos análisis.

Variable: Educación Ambiental **Dimensión:** Principios

Cuadro 5.

Distribución de la Opinión de los docentes en relación a los principios de la Educación Ambiental

Ítems N° 1-2-3-4	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Es consciente de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales	11	84.6	2	15.4	0	0
Muestra interés por participar activamente en la protección del ambiente	4	30.8	9	69.2	0	0
Promueve en los estudiantes el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas ambientales	1	7.7	9	69.2	3	23.1
Participa activamente en la resolución de problemas ambientales	5	38.5	4	30.8	4	30.8

Fuente: Jerez (2018)

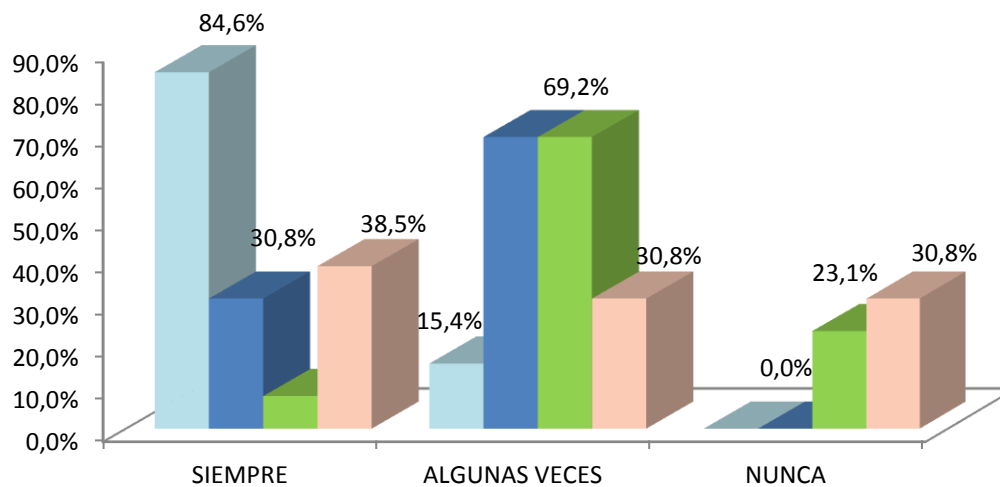


Figura 1. Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano. Fuente: Jerez (2018).

En el cuadro cinco (5), figura (1), ítem uno (1), los docentes encuestados, consideran en un ochenta y cuatro punto seis por ciento (84.6), la opción “Siempre”, es consciente de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales. Mientras que el quince punto cuatro por ciento (15.4) “Algunas Veces”, prestan atención a los problemas ambientales.

El resultado obtenido en el ítem 2 los docentes encuestados respondieron en un sesenta y nueve punto dos por ciento (69.2) “Algunas Veces” tiene interés por participar activamente en la protección del ambiente. Mientras treinta punto ocho por ciento (30.8), la opción “Siempre”, se interesan en la protección del ambiente.

Respecto al ítem tres (3), la muestra consultada respondió en un sesenta y nueve punto dos por ciento (69.2) “Algunas Veces” se promueve en sus estudiantes el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas ambientales. Mientras que en un veintitrés punto uno por ciento (23.1), “Nunca y siete punto siete por ciento (7.7), la opción “Siempre”.

En relación al ítem cuatro (4), la muestra consultada consideran en un treinta y ocho punto cinco por ciento (38.5) “Siempre”, participa activamente en la resolución de problemas ambientales, el otro treinta punto ocho por ciento (30.8), creen que “algunas veces” y con un treinta punto ocho por ciento (30.8) “Nunca”.

Las opiniones emitidas por los docentes encuestados evidencian que, la mayoría de éstos es consciente de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales. Sin embargo, pocas veces participan en la resolución de problemas ambientales, ni promueven en los estudiantes el desarrollo de habilidades que le permitan solucionar los mismos. Esto demuestra que, a pesar de que el docente conoce la problemática ambiental local y la necesidad de mitigarla, no posee un sistema de valores dirigidos a la conservación del ambiente, es decir que, su accionar no es cónsono con el enfoque que pretende llevar adelante el sistema educativo. Por tanto, se hace evidente la reflexión que hace Muñoz (2015), la meta de la Educación Ambiental, es lograr que la escuela y la comunidad tengan interés por el ambiente y por sus problemas, para esto debe contar con los conocimientos, habilidades,

motivación y deseos necesarios para la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y los sucesivos.

Variable: Educación Ambiental **Dimensión:** Proceso Pedagógico

Cuadro 6.

Distribución de la Opinión de los docentes en relación a los procesos pedagógicos de la Educación Ambiental

Ítems N° 5-6-7-8	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Comprende los problemas ambientales que afectan a la institución educativa	9	62.2	3	23.1	1	7.7
Se sensibiliza ante los problemas ambientales que afectan a la comunidad	7	53.8	4	30.8	2	15.4
Promueve valores ambientales desde el área de formación que facilita	2	15.4	7	53.8	4	30.8
Se promueve la práctica de la agroecología escolar como parte de la Educación Ambiental desde el área de formación que facilita.	1	7.7	8	61.5	4	30.8

Fuente: Jerez (2018)

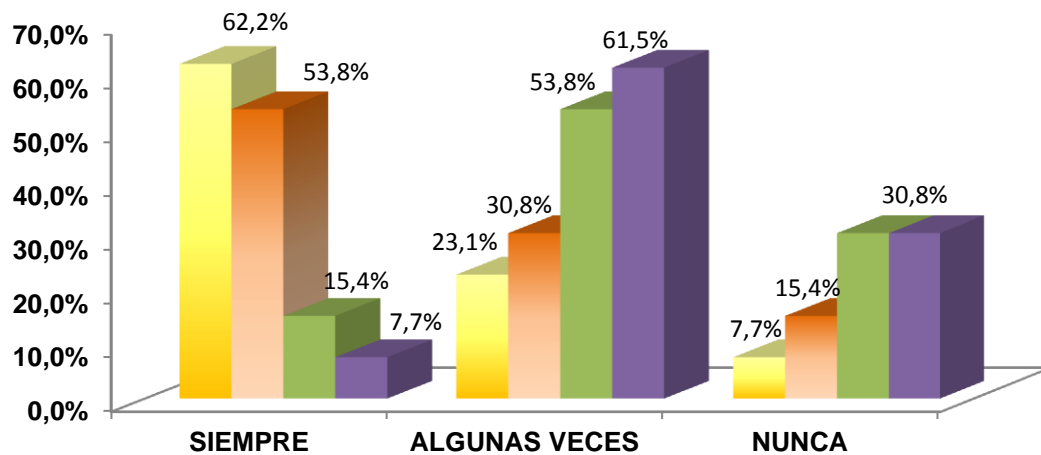


Figura 2. Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano. Fuente: Jerez (2018).

En el cuadro seis (6), figura (2), ítem cinco (5), los docentes encuestados, consideran en un sesenta y dos punto dos por ciento (62.2), la opción “Siempre”, comprende los problemas ambientales que afectan el liceo. Mientras que el veintitrés punto uno por ciento (23.1) “Algunas Veces” y con un siete punto siete por ciento (7.7) “Nunca”.

Respecto al ítem seis (6), la muestra consultada respondió en un cincuenta y tres punto ocho por ciento (53.8), la opción “Siempre” se sensibiliza ante los problemas ambientales que afectan a la comunidad. Mientras que el treinta punto ocho por ciento (30.8) la opción “Algunas Veces” y con un quince punto cuatro por ciento (15.4) “Nunca”.

El resultado obtenido del ítem siete (7), la muestra consultada respondió con cincuenta y tres punto ocho por ciento (53.8), la opción “Algunas Veces” promueve valores ambientales desde el área de formación que facilita. Mientras que el treinta punto ocho por ciento (30.8) “Nunca” y con un quince punto cuatro por ciento la opción “Siempre”.

El resultado obtenido del ítem ocho (8), la muestra consultada respondió con un sesenta y uno punto cinco por ciento (61.5), la opción “Algunas Veces”, se promueve la práctica de la agroecología escolar como parte de la Educación Ambiental desde el área de formación que facilita. Mientras que el treinta punto ocho por ciento (30.8), la opción “Nunca”, y con un siete punto siete por ciento (7.7) la opción “Siempre”.

Según las opiniones dadas por los docentes encuestados se refleja que, a pesar de que comprenden los problemas ambientales que afectan a la institución educativa y a la comunidad y a su vez, se sensibilizan ante éstos, escasas veces promueven valores ambientales, ni fomentan la práctica de la agroecología escolar como parte de la Educación Ambiental desde el área de formación que facilitan, por lo cual, se hace evidente la necesidad de que, los docentes pongan en práctica dichos valores y de esta manera promuevan en sus estudiantes el interés por apropiarse de los mismos. De

acuerdo a la idea de Mendoza (2014), el proceso pedagógico en la Educación Ambiental manifiesta, que busca despertar en la población escolar una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental y participar activamente en prácticas agroecológicas para resolver problemas ambientales en la escuela.

Variable: Agroecología Escolar **Dimensión:** Fundamentos

Cuadro 7.

Distribución de la Opinión de los docentes en relación a los fundamentos de la Agroecología Escolar.

Ítems N° 9-10-11-12	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
En el área de formación que facilita, planifica actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar.	3	23.1	5	38.5	5	38.5
En la Institución que labora, existe el espacio para desarrollar el Programa Todas las Manos a la Siembra.	12	92.3	1	7.7	0	0
El Programa Todas las Manos a la Siembra en la institución, contribuye al abastecimiento de la alimentación escolar.	0	0	1	7.7	12	92.3
Posee vocación para llevar a cabo el Programa Todas las Manos a la Siembra	2	15.4	7	53.8	4	30.8

Fuente: Jerez (2018)

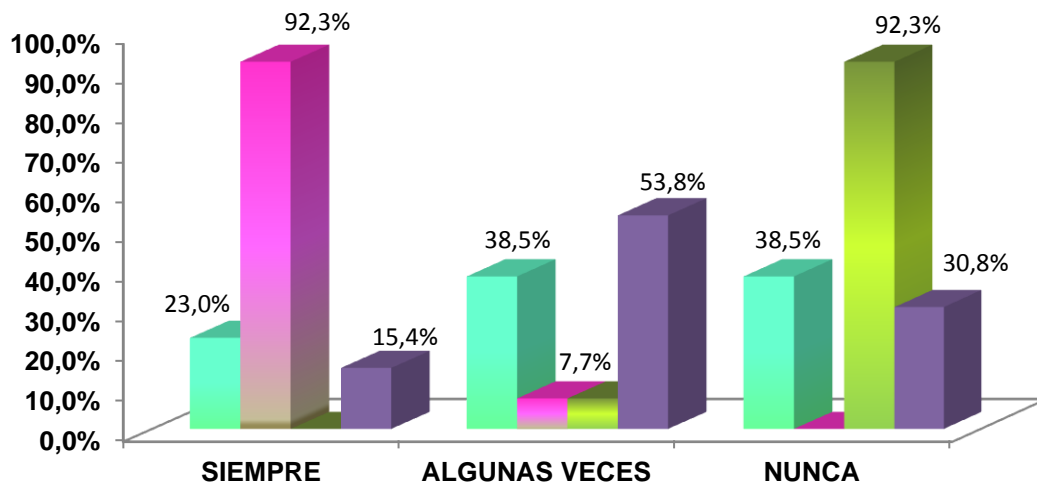


Figura 3. Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano. Fuente: Jerez (2018).

En el cuadro siete (7), figura (3), ítem nueve (9), los docentes encuestados, consideran en un treinta y ocho punto cinco por ciento (38.5), la opción “Algunas Veces”, en el área de formación que facilita, planifica actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar. Mientras que un treinta y ocho punto cinco por ciento (38.5) “Nunca” y con un veintitrés punto uno por ciento (23.1) “Siempre”.

Respecto al ítem diez (10), la muestra consultada respondió en un noventa y dos punto tres por ciento (92.3), la opción “Siempre” en la Institución que labora existe el espacio para desarrollar el Programa Todas las manos a la Siembra. Mientras que el siete punto siete por ciento (7.7) la opción “Algunas Veces”.

El resultado obtenido del ítem once (11), la muestra consultada respondió con un noventa y dos punto tres por ciento (92.3), la opción “Siempre” el Programa Todas las Manos a la Siembra en la institución contribuye al abastecimiento de la alimentación escolar. Mientras que el siete punto siete por ciento (7.7) la opción “Algunas Veces”. El resultado obtenido del ítem doce (12), la muestra consultada respondió con un cincuenta y tres punto ocho por ciento (53.8), la opción “Algunas Veces”, tiene vocación para llevar a cabo el Programa Todas las Manos a la Siembra. Mientras que el treinta punto ocho por ciento (30.8), la opción “Nunca”, y con un quince punto cuatro por ciento (15.4) “Siempre”.

Las opiniones expresadas por los docentes encuestados muestran que, los mismos, algunas veces planifican actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar a partir del área de formación que facilitan, aunque, en su mayoría coinciden en que en la institución, existen espacios para desarrollar el programa Todas las Manos a la Siembra, no todos poseen la vocación para llevarlo a cabo, siendo éste último, una herramienta fundamental para promover y fomentar una Educación Ambiental basada en la agroecología escolar. Por tal motivo, se hace notorio lo expuesto por Rodríguez y Pérez (2015), donde incorpora las ideas sobre la agroecología ligado al medio ambiente, centrado no sólo en la producción sino

también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción dentro del campo de cultivo escolar.

Variable: Agroecología Escolar **Dimensión:** Manos a la Siembra

Cuadro 8.

Distribución de la Opinión de los docentes en relación manos a la siembra en la Agroecología Escolar.

Ítems N° 13-14-15-16	S		AV		N	
	F	%	F	%	F	%
Desde el área de formación que facilita incentiva a una cultura de la siembra para que el liceo sea productivo.	1	7.6	6	46.2	6	46.2
Los docentes son formados para ser integrados al Proyecto Todas las Manos a la Siembra.	0	0	0	0	13	100
El Proyecto Todas las Manos a la Siembra se trabaja desde los Proyectos de Aprendizaje.	0	0	1	7.7	12	92.3
Existe motivación en buscar espacios adecuados para llevar a cabo las prácticas de la agroecología a través del Proyecto Todas las Manos a la Siembra.	1	7.7	8	61.5	4	30.8

Fuente: Jerez (2018)

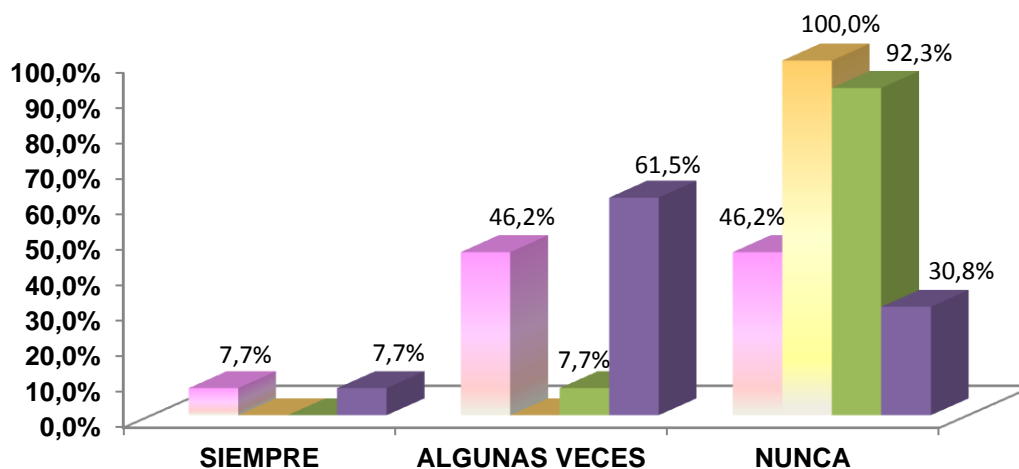


Figura 3. Representación de la distribución gráfica de la opinión de los docentes Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” en el municipio Pueblo Llano. Fuente: Jerez (2018).

En el cuadro ocho (8), figura (4), ítem trece (13), los docentes encuestados, consideran en un cuarenta y seis punto dos por ciento (46.2), la opción “Algunas Veces”, en el área de formación planifica actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar. Mientras que, otro cuarenta y seis punto dos por ciento (46.2) “Nunca” y con un siete punto siete por ciento (7.7) “Siempre”.

Respecto al ítem catorce (14), la muestra consultada respondió en un cien por ciento (100), la opción “Nunca”, los docentes son formados para ser integrados al Proyecto Todas las Manos a la Siembra. El resultado obtenido del ítem quince (15), la muestra consultada respondió con un noventa y dos punto tres por ciento (92.3), la opción “Nunca”, el Proyecto Todas las Manos a la Siembra se trabaja desde los Proyectos de Aprendizaje. Mientras que el siete punto siete por ciento (7.7) la opción “Algunas Veces”. El resultado obtenido del ítem dieciseis (16), la muestra consultada respondió con un sesenta y uno punto cinco por ciento (61.5), la opción “Algunas Veces”, Se siente motivado (a) en buscar espacios adecuados para llevar a cabo las prácticas de la agroecología a través del Proyecto Todas las manos a la Siembra. Mientras que el treinta punto ocho por ciento (30.8), la opción “Nunca”, y con un siete punto siete por ciento (7.7) “Siempre”.

Estos resultados constatan que los docentes en algunas ocasiones incentivan a una cultura de la siembra desde el área de formación que facilitan, esta situación pudiera deberse a que los docentes no son formados para ser integrados al proyecto Todas las Manos a la Siembra, por tal motivo no lo trabajan desde los Proyectos de Aprendizaje, esto incide directamente en la falta de motivación para buscar espacios adecuados para desarrollar la agroecología desde este programa afectando la productividad del liceo. Por tanto, la idea de Jiménez (2013), resalta que, la meta principal del Proyecto Todas las Manos a la Siembra es, garantizar alimentos de calidad a la población venezolana y para ello es importante que nuestros jóvenes, desde las escuelas, asuman la agricultura como una opción de vida. Los estudiantes a través de este proyecto, se familiarizan con la actividad agrícola, generando nuevas alternativas de producción.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación consintió en analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida. El análisis de los datos recolectados por medio de la encuesta aplicada a los docentes permitió dar respuestas a los objetivos y propósitos de estudio, que cotejado a la luz del basamento teórico surgieron las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Por medio de la aplicación del instrumento se pudo constatar en relación al primer objetivo que, los docentes encuestados, presentan debilidades para ayudar a solucionar los problemas ambientales, ya que, no asumen la responsabilidad que tienen como entes transformadores de la realidad ambiental de la comunidad. Igualmente no poseen interés para participar activamente en la protección del ambiente, y carecen de habilidades para promover en los estudiantes el cuidado del ambiente. Por tanto es necesario que los docentes se interesen por los problemas ambientales locales y contribuyan a buscarles soluciones desde el ámbito educativo.

En relación al segundo objetivo los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano, conocen los fundamentos de la agroecología escolar, sin embargo, pocas veces planifican actividades para incluirlas en sus prácticas educativas, a pesar de que, el Programa Todas las Manos a la Siembra viene a permear cada una de las áreas de formación que integran la transformación curricular en educación media. Es menester, fortalecer dicho programa, debido a que existe el espacio físico para desarrollarlo en la institución y

contribuiría al abastecimiento de la alimentación escolar. Por tanto, se hace evidente, aplicar la agroecología escolar como una alternativa de producción dentro del campo de cultivo escolar.

Finalmente en cuanto al tercer objetivo se pudo deducir que los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano del Estado Bolivariano de Mérida no poseen una Educación Ambiental consolidada, por tanto, no promueven ni fomentan en sus estudiantes la agroecología escolar satisfactoriamente, ya que, no están debidamente formados en dicha área, lo cual origina desmotivación para trabajar el Programa Todas las Manos a la Siembra desde los Proyectos de Aprendizaje. Por tal motivo, y de acuerdo a las debilidades reflejadas en la investigación, se pretende que los docentes reflexionen sobre el accionar pedagógico, para que repiensen y transformen su práctica educativa, garantizando así, una educación de calidad encaminada a la conservación del ambiente.

Recomendaciones

Producto de los resultados obtenidos en la investigación se presentan las recomendaciones con la finalidad de que los docentes pongan en práctica una Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa. “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida.

Se orienta a:

- Que los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” propiamente los de Educación Media General, planifiquen, organicen y promuevan jornadas de sensibilización ambiental donde se fomente la agroecología, involucrando a toda la Comunidad Educativa.

- Incluir a los consejos comunales y agricultores en jornadas especiales de sensibilización ambiental promovidas desde la Unidad Educativa. “Manuel Antonio Albarrán”, con mayor participación de los docentes de todas las áreas de formación de Educación Media General.
- Que en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” se implementen constantemente programas de actualización docente en materia ambiental, propiamente sobre agroecología, articulando con profesionales de la UNELLEZ especialistas en el área y demás entes pertinentes que hagan vida en la comunidad.
- Que los docentes incluyan en sus Proyectos de Aprendizaje el Programa Todas las Manos a la Siembra.
- Que los docentes aprovechen que el Municipio Pueblo Llano está mayormente dedicado a la agricultura, para que establezcan la conexión entre la teoría y la práctica.
- Invitar a los docentes de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” a inscribirse en los Programas Nacionales de Formación avanzada (PNFA) a través del Centro Nacional de Investigación y Formación Permanente del Magisterio Venezolano, el cual cuenta con postgrados en Agroecología, a través del link: registro.cenamec.gob.ve/pnfae/nuevo.php
- Promover la creación de una fundación agroecológica basada en la práctica de la Educación Ambiental, donde converjan todas las instituciones educativas y demás organizaciones que hacen vida dentro de la comunidad.

REFERENCIAS

- Álvarez, W. (2013). *La Naturaleza de la Investigación*. Caracas-Venezuela: Editorial BIOSFERA.
- Arias, F., (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Quinta Edición. Editorial Episteme.
- Arrieta, C., (2014). *Programa de Formación Agroecológica para la disminución de la contaminación ambiental, en el sector las colonias*. Mérida. Venezuela.
- Ayón, G., (2014). *Talleres de manejo agroecológico de áreas verdes y conciencia ambiental en estudiantes del tercero de secundaria de las instituciones educativas públicas*. Lima. Perú.
- Caballero, P., & Col, F., (2014). *Educación Ambiental*. Madrid: Editorial Popular
- Cerda, H., (2013). *Cómo Elaborar Proyectos*. Ed. Magisterio. Bogotá, Colombia.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, n° 36.860, 30-12- 99. Caracas.
- Feraz, G., (2013). *Problemas Ambientales que afectan la Calidad de Vida de las*
- Guzmán, C., (2014). *Agroecología y agricultura ecológica: hacia una “re”construcción de la soberanía alimentaria*. Barcelona: Icaria editorial.
- Jiménez, A., (2013). *Bienestar social sostenible y sustentable*. México.
- Ley de semillas. (2015). 15-12-15. Caracas.
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, n° 5.833 (Extraordinario), 22-12-06. Caracas.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, n° 5.929 (extraordinario), 15-08-09. Caracas.
- Ley del Plan de la Patria. (2013). *Segundo plan socialista de desarrollo económico y social de la nación 2013-2014*. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, n° 6.118 (extraordinario), 04-12-13. Caracas.
- Mayer, M. (1998). *Educación ambiental: de la acción a la investigación*. *Enseñanza de las ciencias*. *Investigación didáctica*, 16(2), pp. 217-231

- Mendoza, J. (2014). Educación Ambiental para lograr la Sostenibilidad Alimentaria. Barcelona: Icaria editorial.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2016). Proceso de transformación curricular en educación media. Venezuela.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2018). Orientaciones pedagógicas, año escolar 2018-2019. Venezuela.
- Merçon, J., Escalona, A., Noriega, M., Figueroa, I., Atenco, A., & González, E. (2012). Cultivando la educación agroecológica: el huerto colectivo urbano como espacio educativo. México
- Muñoz, C., (2015). Educación Ambiental en las Comunidades. Barcelona: Editorial Paidós.
- Ortega, P; Mínguez, R & Gil, R. (1999). *Valores y educación*. Barcelona, España: Ariel S.A.
- Pacheco, R., (2015). Plan estratégico comunitario para la concientización agroecológica dirigido a los estudiantes del 6° año de la Escuela Técnica Zamorana Miguel Borrás. Carabobo. Venezuela.
- Parella, S. y Martins, F., (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Editorial Pedagógica. Venezuela
- Pérez, A., & Mejías, L., (2015). La Agroecología Rural. México/Madrid/Córdoba.
- Rivero, Suárez y Rodríguez. (2015). Aula agroecológica. Alternativa de enseñanza para escuelas rurales. Yaracuy. Venezuela
- Rodríguez, C., & Pérez, F., (2015). Agroecología y agricultura sostenible. Mérida. Venezuela.
- Sevilla, T., (2015). Agroecología como estrategia de transformación social. México.
- Transformación curricular en educación media general. (2016). Referentes éticos y temas indispensables. Caracas. Venezuela
- Valdez, M., (2012). Conciencia sobre la Educación Ambiental. Bogotá. Colombia
- Villafañe, J., (2014). La Educación Ambiental en la Escuelas Venezolanas. Caracas. Venezuela

ANEXOS

ANEXO A-1



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

Pueblo Llano, octubre de 2018

Estimado Docente:

Presente.-

El presente instrumento tiene como finalidad recabar información acerca de la: Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida. El propósito de este instrumento es exclusivamente para realizar una investigación en Maestría Educación Ambiental y la información obtenida se tratará bajo estricta confiabilidad, por lo cual se agradece su colaboración en la objetividad de las respuestas que suministre.

Por su colaboración. Muchas Gracias

María Virginia Jerez Santiago

C.I 17.130.754

ANEXO B



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

El instrumento que se presenta a continuación tiene como finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitirán analizar la Educación Ambiental basada en la práctica agroecológica escolar en la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán” del municipio Pueblo Llano estado Bolivariano de Mérida. Cabe destacar que La información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales. Por lo tanto, se agradece su valiosa colaboración y aportes a fin de llevar a feliz término dicho proyecto.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder.
- Al contestar, hágalo con mayor objetividad y sinceridad.
- El presente cuestionario para los docentes consta de dieciséis (16) ítems.
- Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
- Lo debe responder desde la perspectiva de su área de formación.
- La nomenclatura de las respuesta es: 3. siempre, 2. algunas veces, y 1. nunca

INSTRUMENTO

Instrumento aplicado a las y los docentes del Educación Media General de la Unidad Educativa “Manuel Antonio Albarrán.

N°	Ítems	S	A/V	N
Variable: Educación Ambiental Dimensión: Principios				
1	Es consciente de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales			
2	Muestra interés por participar activamente en la protección del ambiente			
3	Promueve en los estudiantes el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas ambientales			
4	Participa activamente en la resolución de problemas ambientales			
Variable: Educación Ambiental Dimensión: Proceso Pedagógico				
5	Comprende los problemas ambientales que afectan a la institución educativa			
6	Se sensibiliza ante los problemas ambientales que afectan a la comunidad			
7	Promueve valores ambientales desde el área de formación que facilita			
8	Se promueve la práctica de la agroecología escolar como parte de la Educación Ambiental desde el área de formación que facilita.			
Variable: Agroecología Escolar Dimensión: Fundamentos				
9	En el área de formación que facilita, planifica actividades para llevar a cabo la agroecología desde el conuco escolar.			
10	En la Institución que labora, existe el espacio para desarrollar el Programa Todas las Manos a la Siembra.			
11	El Programa Todas las Manos a la Siembra en la institución, contribuye al abastecimiento de la alimentación escolar.			
12	Posee vocación para llevar a cabo el Programa Todas las Manos a la Siembra			
Variable: Agroecología Escolar Dimensión: Manos a la Siembra				
13	Desde el área de formación que facilita incentiva a una cultura de la siembra para que su liceo sea productivo.			
14	Los docentes son formados para ser integrados al Proyecto Todas las Manos a la Siembra.			
15	El Proyecto Todas las Manos a la Siembra se trabaja desde los Proyectos de Aprendizaje.			
16	Existe motivación en buscar espacios adecuados para llevar a cabo las prácticas de la agroecología a través del Proyecto Todas las Manos a la Siembra.			

Criterios: Siempre (3), A Veces (2), Nunca (1)



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

Barinas, Julio de 2018

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Yoni Gonzalez titular de la Cédula de Identidad N° V.- 13682046, en mi carácter de experto en el área de: Docencia Univ., ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: María Virginia Jerez, Cédula de Identidad N°: V.- 17130754, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. "MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**, : como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

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

Cordialmente;

C.I. N°: V. 13682046.



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

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1	✓	✓	✓	✓			
2	✓	✓	✓	✓			
3	✓	✓	✓	✓			
4	✓	✓	✓	✓			
5	✓	✓	✓	✓			
6	✓	✓	✓	✓			
7	✓	✓	✓	✓			
8	✓	✓	✓	✓			
9	✓	✓	✓	✓			
10	✓	✓	✓	✓			
11	✓	✓	✓	✓			
12	✓	✓	✓	✓			
13	✓	✓	✓	✓			
14	✓	✓	✓	✓			
15	✓	✓	✓	✓			
16	✓	✓	✓	✓			
Observaciones:							

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

Nombre del Experto: Yoni González C.I. N° 13682046,

Firma del Evaluador



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


Barinas, Julio de 2018

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, María H. Ceballos B. titular de la Cédula de Identidad N° V.-
19.071.428, en mi carácter de experto en el área de: M.Sc. Docencia Universitaria
ratifico que he leído el instrumento anexo por la
Licenciada: María Virginia Jerez, Cédula de Identidad N°: V.- 17.130.754,
correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **EDUCACIÓN
AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA
U. E. "MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO
ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**, : como requisito para optar al título de:
Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional
Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

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

Cordialmente;



19.071.428
C.I. N°: V.



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

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1	✓	✓	✓	✓			
2	✓	✓	✓	✓			
3	✓	✓	✓	✓			
4	✓	✓	✓	✓			
5	✓	✓	✓	✓			
6	✓	✓	✓	✓			
7	✓	✓	✓	✓			
8	✓	✓	✓	✓			
9	✓	✓	✓	✓			
10	✓	✓	✓	✓			
11	✓	✓	✓	✓			
12	✓	✓	✓	✓			
13	✓	✓	✓	✓			
14	✓	✓	✓	✓			
15	✓	✓	✓	✓			
16	✓	✓	✓	✓			
Observaciones:							

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

Nombre del Experto: María H. Ceballos Bencomo C.I. N° 19.071.428

Firma del Evaluador 



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

Barinas, Julio de 2018

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Mariela Vaga Paredes titular de la Cédula de Identidad N° V.- 14.776.042, en mi carácter de experto en el área de: Planificación Evaluación ratifico que he leído el instrumento anexo por la Licenciada: María Virginia Jerez, Cédula de Identidad N°: V.- 17.130.754, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado: **EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN LA PRÁCTICA AGROECOLÓGICA ESCOLAR EN LA U. E. "MANUEL ANTONIO ALBARRÁN" DEL MUNICIPIO PUEBLO LLANO ESTADO BOLIVARIANO DE MÉRIDA**, : como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental, otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

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

Cordialmente;

C.I. N°: V. 14.776.042



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

Ítems	Pertinente con los objetivos	Coherencia interna	Claridad en la redacción	Validez			Observación
				S	A	I	
1	✓	✓	✓	✓			
2	✓	✓	✓	✓			
3	✓	✓	✓	✓			
4	✓	✓	✓	✓			
5	✓	✓	✓	✓			
6	✓	✓	✓	✓			
7	✓	✓	✓	✓			
8	✓	✓	✓	✓			
9	✓	✓	✓	✓			
10	✓	✓	✓	✓			
11	✓	✓	✓	✓			
12	✓	✓	✓	✓			
13	✓	✓	✓	✓			
14	✓	✓	✓	✓			
15	✓	✓	✓	✓			
16	✓	✓	✓	✓			
Observaciones:							

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

Nombre del Experto: Marinela Vega P. C.I. N° 19.776.042

Firma del Evaluador

ANEXO C-1
ALFA DE CRONBACH

ALFA DE CRONBACH

SUJETOS	ITEMS																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	43
2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	1	2	38
3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	1	1	2	36
4	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	2	34
5	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	2	33
6	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	2	32
7	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	2	32
8	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	31
9	3	2	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	1	1	2	30
10	3	2	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	25
11	3	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	24
12	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	21
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	17
																	51 ΣVi
Varianza	0,56	0,36	0,19	0,31	0,74	0,42	0,59	0,47	0,64	0,31	0,27	0,47	0,42	0,00	0,08	0,36	6
Sumatoria Varianza de los Ítem																	6
Varianza Total																	51
k																	16
Coeficiente de Alfa Cronbath																	0,94