

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBR

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

PROGRAMA DE ESTUDIOS AVANZADOS

**EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO AMBIENTAL**

**(CASO DE ESTUDIO EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA,
UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO
MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS)**

**Autor: Yuri Quintero
Tutor: Dr. José A. Rodríguez**

Barinas, Junio 2019

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



**ectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa de Estudios Avanzados
Maestría en Educación Ambiental**

**EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO AMBIENTAL**

**(CASO DE ESTUDIO EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA
VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA
RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS)**

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

Autor(a)

Yuri Quintero

Tutor: Dr. José A. Rodríguez

Barinas, Junio 2019



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



ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 10 a.m. del día 19 de Junio de 2.019, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MARITZA ARCILA**, (Jurado Principal UNELLEZ), **EDGAR PRADO** (Jurado Principal Externo UPEL) y **JOSÉ ANTONIO RODRIGUEZ** (Tutor Coordinador UNELLEZ), titulares de las Cédulas de Identidad N°8.141.294, 10.874.322 y 9.990.216, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según RESOLUCIÓN N° CAEA/2019/06/54 DE FECHA: 12/06/2019, ACTA N° 04 ORDINARIA, N° 54, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL (CASO DE ESTUDIO DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO IERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS)"** presentado por la maestrante **YURI DELMAR QUINTERO MARQUEZ**, C.I. 15.271.432 con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 31, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UNELLEZ, ADMITIR el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 19 de Junio de 2.019 a las 12 p.m. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado, conformes firman:


Dr. JOSÉ ANTONIO RODRIGUEZ
C. I. N° 9.990.216
(TUTOR Coordinador UNELLEZ)


Dra. MARITZA ARCILA
C. I. N° 8.141.294
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. EDGAR PRADO
C. I. N° 10.874.322
(Jurado Principal Externo UPEL)

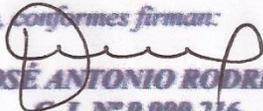


UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.
VPDS - BARINAS



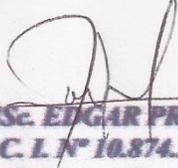
ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 12 p.m. día 19 de Junio de 2.019, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores **MARITZA ARCILA**, (Jurado Principal UNELLEZ), **EDGAR PRADO** (Jurado Principal Externo UPEL) y **JOSÉ ANTONIO RODRIGUEZ** (Tutor Coordinador UNELLEZ), titulares de las Cédulas de Identidad N°8.141.294, 10.874.322 y 9.990.216, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado: **"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL (CASO DE ESTUDIO DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO IERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS)"**, presentado por la maestrante **YURI DELMAR QUINTERO MARQUEZ**, C.I. 15.271.432, 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 mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado, conformes firman:


Dr. JOSÉ ANTONIO RODRIGUEZ
C. I. N° 9.990.216
(TUTOR Coordinador UNELLEZ)


Dra. MARITZA ARCILA
C. I. N° 8.141.294
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. EDGAR PRADO
C. I. N° 10.874.322
(Jurado Principal Externo UPEL)



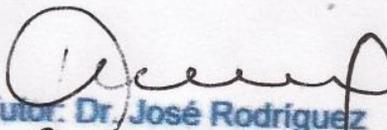
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa de Estudios Avanzados
Maestría en Educación Ambiental



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, José Rodríguez, cédula de identidad V:N° 9.990.216, hago constar que he leído el Trabajo de Grado, titulado: **"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA EN EL BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS "**, presentado por el estudiante de la Maestría en Educación Ambiental.: Yuri Quintero, titular de la cedula de identidad N° V- 15.271.432, 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 _____ días del mes de _____ del
dos mil diecinueve.


Tutor: Dr. José Rodríguez
CI 9990216

Firma

Fecha de entrega

INDICE

CONTENIDO	Pág.
ACEPTACIÓN DEL TUTOR	III
INDICE GENERAL	IV
RESUMEN	VI
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	4
Objetivos de la Investigación	9
Justificación	10
Alcance	12
CAPITULO II MARCO TEORICO	
Antecedentes Investigativos	13
Bases Teóricas	16
Bases legales	28
Sistemas de Variable	30
CAPITULO III MARCO METODOLOGICO	
Naturaleza de la Investigación	33
Diseño de la Investigación	34
Tipo de la Investigación	34
Población y Muestra	35
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
Validez y Confiabilidad	37
Técnicas de análisis de datos	38
CAPITULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS	
Análisis de los Resultados	40
CAPITULO V	50
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Anexos	52
Referencia	64

Índice de cuadros

Cuadro 1 Operacionalización de variables.....	32
Cuadro 2. Distribución de la Opinión de los docentes en cuanto a contenidos Programáticos, Conceptuales, Procedimentales, Actitudinales.....	41
Cuadro 3. Distribución de la Opinión de los docentes en cuanto a la planificación.....	43
Cuadro 4. Distribución de la Opinión de los docentes sobre las experiencias apícolas.....	45
Cuadro 5. <i>Distribución de la Opinión de los docentes con Relación a las interrelaciones.....</i>	48

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes en cuanto a los contenidos Programáticos, Conceptuales, Procedimentales, Actitudinales	41
Figura 2. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes en cuanto a la planificación	43
Figura 3. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes sobre las experiencias apícolas	45
Figura 4. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes con Relación a las interrelaciones	48



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa de Estudios Avanzados
Maestría en Educación Ambiental



EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL

CASO DE ESTUDIO EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS

Autor (a): Yuri Quintero
Tutor: Dr. José Rodríguez
Año: 2019

RESUMEN

La investigación planteada tiene como Objetivo Analizar experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas. El tipo de investigación se enmarcó dentro del paradigma cuantitativo de nivel descriptivo documental y de campo. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario tipo encuesta de diecisiete (17) ítems bajo la escala de Likert, el cual fue validado a juicio de expertos, posteriormente aplicado a una muestra de diez (10) docentes. En cuanto la confiabilidad obtenida fue de 0,96. El resultado permitió determinar que las experiencias apícolas son una herramienta para el desarrollo de un aprendizaje significativo en los docentes ya que les permita desarrollar contenidos, en sus planificaciones que aporten conocimientos en el proceso de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes.

Descriptor: Experiencia apícola, herramienta y aprendizaje significativo ambiental



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa de Estudios Avanzados
Maestría en Educación Ambiental



BEEKEEPING EXPERIENCE AS A TOOL OF MEANINGFUL ENVIRONMENTAL LEARNING

CASE STUDY IN THE VIRGEN MARÍA BASIC SCHOOL, LOCATED NEIGHBORHOOD 1ST OF DECEMBER, PARQUE RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, BARINAS STATE BARINAS MUNICIPALITY

Autor (a): Yuri Quintero
Tutor: Dr. José Rodríguez
Año: 2019

ABSTRACT

The aim of the research is to analyze beekeeping experience as a tool for meaningful environmental learning, aimed at teachers of the Virgen María Basic School, located in Barrio 1 de Diciembre, Ramón Ignacio Méndez parish, Barinas State, Barinas State. The type of research was framed within the quantitative paradigm of descriptive documentary and field level. As a data collection instrument, the survey questionnaire of seventeen (17) items was used under the Likert scale, which was validated by experts, later applied to a sample of ten (10) teachers. As soon as the reliability obtained was 0.96. The result allowed to determine that the apicultural experiences are a tool for the development of a significant learning in the teachers and that allows them to develop contents, in their plans that contribute knowledge in the process of teaching and learning of the students.

Descriptors: Beekeeping experience, tool and significant environmental learning

INTRODUCCIÓN

La apicultura es una tradición milenaria donde consiste en cuidar un enjambre de abejas en una colmena donde se da un excedente el cual es la miel además tiene sus derivados que es el polen, jalea real y propóleos. Donde se encuentra muy ligada a la sostenibilidad sin embargo es una actividad el cual no es industrial más creada para las zonas rurales el cual da como resultado no hay mucha inversión de empresas (eco colmena 2018).

Dado la globalización el mercado de la apicultura cada día ha tomado más fuerza en los mercados internacionales lo cual lo observamos en los procesos de argentina, chile y México mostrando ante las dificultades climáticas ha tenido un adelanto en su producción de miel, abriendo nuevos mercados a nivel mundial dando un incremento en sus economías como un factor positivo de que la miel se ha convertido en un reconocimiento para cada uno de sus países por la calidad lo cual nos da una dirección de cuales han sido estos cambios tan fundamentales para que actualmente sea incluidos en programas de gobierno y los empresarios apoyen estos programas en parte rurales donde antes predominaba la ganadería o agricultura sean complementados con la apicultura de igual manera cuando oportunidades de trabajo y proyección a muchas familias que conforman estas zonas pocas tenidas en cuentas en la evolución de un país

La apicultura según Sepúlveda, la define como:

La actividad dedicada a la crianza de las abejas y a prestarles los cuidados necesarios con el objetivo de obtener y consumir los productos que son capaces de elaborar y recolectar. El principal producto que se obtiene de esta actividades la miel la cual un factor de beneficio para los humanos.(2013: p. 45)

Un beneficio indirecto producto de la actividad de pecoreo que

realizan las abejas corresponde a la polinización que realizan estos insectos. El cultivo similar de otras abejas productoras de miel (melipónidos) se denomina meliponicultura.

Asimismo, la vespicultura es la explotación de las escasas especies de avispas mielíferas. Además, la apicultura alcanzó su apogeo cuando el único elemento conocido para endulzar los alimentos era la miel; el descubrimiento de América y la plantación de caña de azúcar en las regiones tropicales de este continente, hizo decrecer sensiblemente la importancia de la apicultura. Sin embargo su práctica no se interrumpió en ningún momento.

En otro orden de idea, los aportes de la psicología a la educación, específicamente en los aprendizajes de los estudiantes han sido relevantes independientemente de cualquier tendencia. Sin embargo, Ausubel es la siguiente: el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores; no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado.

Asimismo el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero, es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado, a su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

Para Ausubel (1976), el estudiante es procesador activo de información, que aprende significativamente cuando es capaz de relacionar la nuevas ideas con algún aspecto esencial de la estructura cognitiva, además considera que el aprendizaje significativo posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimientos, y para que realmente sea significativo, debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya

sabe, dependiendo de la disposición y la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje. En razón con lo expuesto, la investigación está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I. Planteamiento y formulación del problema, objetivos de la investigación (general y específico), justificación, alcances y limitaciones. Capítulo II. Marco teórico; Antecedentes, bases teóricas y legales, definición de términos y operacionalización de las variables. Capítulo III. Marco metodológico; constituido por la naturaleza, tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de los datos, validez y confiabilidad del instrumento, y el procedimiento y análisis de los datos. Seguidamente El capítulo IV en el que se presenta el resultado obtenido a través del análisis de la información. Por último el capítulo V donde se desarrolla las recomendaciones y conclusiones de la investigación

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas la situación del desarrollo educativo ambiental ha sufrido una transformación estructural inédita por sus dimensiones, por el modo y la forma en que se da. Estos cambios han obedecido a un proceso que globalmente según Cortez, denomina:

Tecnificación del sistema de aprendizaje”, un proceso que responde al desarrollo continuo de los pueblos en el tiempo, que transforman las formas y los medios de intervención en la naturaleza, en los sistemas y medios de aprendizaje que contribuyen a fortalecer el medio ambiente.(2013: p. 127)

Actualmente las continuas transformaciones de la sociedad hacen que los conocimientos que el individuo adquiere estén en permanente cambio, es decir modificándose continuamente. En este sentido el rol que juega la sociedad está en entregar una cantidad ilimitada de conocimientos a los individuos, pero ¿Cómo saber si esos conocimientos le son significativos al estudiante? Es por eso que es de vital importancia este estudio para la comunidad educativa porque evidenciará si en la práctica docente existe una generación de aprendizaje significativo

“Sucede lo mismo en la enseñanza que en la agricultura. Una vez que están sembrados todos los campos, la única forma de incrementar el rendimiento es mejorar los nutrientes y las técnicas de cultivo”. (Willian Loxley)

Son muchos los problemas que se enfrentan en las aulas de clases, sin

embargo a los directivos de las instituciones muchas veces poco les importa que el docente se actualice y realice cierto tipo de cursos que son necesarios para que se le permitan mantenerse al día de todas las informaciones que van surgiendo

La apicultura es una profesión fuertemente ligada a la sostenibilidad; tal es el caso, apicultores tradicionales (no industriales) que se hagan ricos, ni fondos de inversión especulativos que pongan dinero en las abejas. Es por tanto, una labor asentada a lo largo de la historia en el mundo y la cultura rural; ser apicultor es una ocupación apasionante y variada, proporciona las alegrías de un trabajo manual y reflexivo.

La abeja *apis mellífera* es la especie de abeja con mayor distribución en el mundo, se refiere a la colectividad de las abejas que forman una colonia, una misma familia; una colmena el individuo cede su valor en favor de la colectividad de todas las abejas; se dice que la colmena es un super organismo. Sánchez (2013), expone que: “las abejas, junto a otros insectos, desarrollan una actividad fundamental para la alimentación del ser humano y de todos los animales, como lo es la polinización” (p.28). Es decir; labor bajaría la productividad de las cosechas, los cultivos, la mayor parte de la flora silvestre.

Las abejas ‘*apis mellífera*’ son individuos de un organismo complejo y social, la Colmena; a lo largo de cientos de miles de años han desarrollado su organismo y reglas de convivencia, hasta tal extremo que son considerados los animales con mayor grado de sociedad.

Según lo afirma Briceño, (2008), que:

La tala y quema constituye un problema a nivel apícola, debido a que al talar los bosques disminuye la floración que es el recurso primordial para la alimentación de las abejas y la polinización que ellas realizan en cada flor de los árboles existente cerca de las colmenas, además la quema también es un elemento que afecta a las abejas debido al humo generado por el fuego en las hojas y madera de los árboles, el humo aleja a las abejas de las

colmenas. Todo esto llega a ocasionar un deterioro progresivo en la apicultura, desmejorando la calidad en las colmenas, generando pérdidas económicas, llegando a ser considerado un problema de gran magnitud en la producción apícola. (p. 53)

De acuerdo a Rivas y Osorio (2009), Importancia de la apicultura en el estado Barinas, específicamente en el piedemonte andino, los problemas ambientales son innumerables como la tala, la quema, los desechos sólidos entre otros ya que más aún que existen diversos factores que inciden en el deterioro de los bosques; esto se debe a que en muchos de los casos las personas siguen utilizando los recursos forestales e hídricos de manera irracional, tanto en el campo, como en los espacios público, convirtiéndose así en generadores de desequilibrio ambiental, afectando la calidad de vida de las personas.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (TASA) es una de las teorías cognitivas elaboradas desde posiciones organicistas. Según Ausubel (1973), Novak y Hanesian (1978), Novak (1977) y Novak y Gowin (1984), citados por Pozo (2014), la propuesta de Ausubel “está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir en el marco de una situación de interiorización o asimilación a través de la instrucción” (p.209). Con base en lo anterior, se reconoce la importancia de la teoría en el ámbito de la educación.

Ausubel desarrolló una teoría sobre la interiorización o asimilación, a través de la instrucción, de los conceptos verdaderos, que se construyen a partir de conceptos previamente formados o descubiertos por la persona en su entorno. Como aspectos distintivos de la teoría está la organización del conocimiento en estructuras y las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información. Ausubel considera que para que esa reestructuración se produzca se requiere de una instrucción formalmente establecida, que presente de modo organizado y preciso la información que debe

desequilibrar las estructuras existentes. La teoría toma como punto de partida la diferenciación entre el aprendizaje.

El aprendizaje significativo según (Ausubel, 2002; Moreira, 2007) es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de ideas de anclaje.

En el mismo orden de ideas, Fiszer (2012), afirma que “solamente podemos aprender (o aprehender) algo nuevo cuando existe en nuestra mente algún conocimiento anterior sobre ese tema sobre el cual podamos anclar la novedad adquirida” (p. 53). En ese caso, se estaría hablando de los inclusores previos, verdaderos imanes que permiten dar un nuevo significado a los saberes adquiridos.

Es por ello, que el aprendizaje significativo juega un papel muy importante en la apicultura debido a que es una tradición milenaria que consiste en cuidar un enjambre de abejas.

Por ello que se considera importante trabajar con los maestros de la institución Escuela Básica Virgen Mará, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas, la profundización de la teoría de la asimilación propuesta por David Ausubel la misma que pertenece a la familia de las teorías cognoscitivas y que parte de los conocimientos previos de los estudiantes y trabaja mucho en la significatividad del contenido. La esencia del proceso del aprendizaje significativo reside en que unas ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el estudiante ya sabe. El aprendizaje significativo ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognoscitiva.

Coincidiendo con esta postura, se considera que es la más adecuada para el problema planteado en la institución ya que exigiría por parte de los docentes una re significación de los contenidos y una profunda reflexión para descubrir su significatividad, con la consecuente resonancia que esto tendría en la población estudiantil de la escuela Virgen María.

Al inicio de esta investigación se dedujo que la obsolescencia de contenidos y a la falta de experiencias de las/los docentes, sin embargo a medida que se avanzaba en la investigación se determinó que la Escuela Básica Virgen María, sus docentes han tenido experiencias en cuanto a la apicultura en el uso de estrategias metodológicas para fomentar la adquisición de conocimientos con carácter receptivo y significativo; más bien lo que se observó fue: a) Los docentes no han tenido un aprendizaje significativo profundo en cuanto a la apicultura. b) Una total ausencia de control, seguimiento, retroalimentación y acompañamiento por parte de alguna instancia administrativa que guíe las implementaciones pedagógicas al interior del aula de clase para que el docente tenga un aprendizaje significativo en cuanto a la apicultura.

Es importante señalar que el estudio apícola como un aprendizaje significativo ambiental en los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas, ayuda a la problemática de la crisis ambiental debido a la pérdida de biodiversidad florística de su entorno. La pérdida de diversidad floral y los cambios en la época son los factores que están presentes en los problemas ambientales. Es en la época de floración cuando las abejas recolectan todo el polen posible, ya que es la base de su alimentación, y al recolectar de flor en flor es cuando llevan a cabo su labor ecológica como polinizadores.

Por lo antes expuesto, el análisis de experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, en los docentes de la Escuela Básica Virgen María, con este análisis se logrará la capacitación y la

motivación que son elementos claves de acuerdo al diagnóstico inicial, para favorecer el cambio de paradigma, actualizando a los docentes en el ámbito apícola, se logrará y se dará respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuales son las necesidades de la utilización apícola por parte de los docentes de la Escuela Básica Virgen Mará, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas?

¿Cómo son las experiencias apícolas como aprendizaje significativo ambiental?

¿Qué develara las experiencias apícolas como un aprendizaje significativo ambiental?

¿Qué aprendizaje significativo tendrán los docentes en cuanto a las experiencias apícolas?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Describir experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas.

Objetivos Específicos

Diagnosticar las necesidades de la utilización de la apicultura por parte del docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

Identificar experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, en docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez,

Establecer experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, en docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

Justificación

La producción apícola posee una relevancia social e institucional porque se fortalece la autogestión con la producción de las abejas trabajándolas de manera conjunta con los docentes y estudiantes para lograr una excelente polinización debido a los bosques existentes en la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas, y la existencia de lagunas, lo cual beneficia el desarrollo de la miel por las abejas ya que se sustentan de las flores y agua que existe en el lugar de estudio, las abejas, junto a otros insectos, quienes desarrollan una actividad fundamental para la alimentación del ser humano y de todos los animales, debido a la polinización. Sánchez (2013), señala: “que sin las abejas la polinización disminuiría hasta un 75% la productividad de las cosechas” (p.39).

De acuerdo, al análisis se argumenta que la apicultura es considerada una alternativa viable para contribuir a la protección del ambiente, y lograr por medio de su estudio la polinización de las especies vegetales dando un aporte a la colección de plantas que posee la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas, para favorecer la búsqueda de vías que beneficien el desarrollo sustentable.

Cabe destacar, que las líneas de investigación de la Maestría y de la UNELLEZ, constituyen la base para los procesos de globalización con carácter competitivo en búsqueda de una educación de excelencia que desarrolle profesionales capaces de afrontar los retos de cambio social,

ecológico, económico y político del país.

Por ende, uno de los elementos importantes en este proceso educativo son los docentes, los cuales tienen la responsabilidad de atender en forma integral las necesidades de los estudiantes para desarrollar un análisis de aplicación Apícola, el cual se desplegará fuera del aula de clase, motivando al estudiantado al aprendizaje sobre la apicultura. Esta investigación se considera relevante y se justifica su realización, puesto que su propósito principal es el de ofrecer una solución a la problemática presente en la Escuela Básica Virgen, ubicada Barrio. Reviste importancia en cuanto a aspectos teóricos, prácticos y metodológicos de los resultados que se obtengan y que se plasmaran en el análisis de aplicación Apícola.

Asimismo, la presente investigación reviste importancia en cuanto a aspectos teóricos, prácticos y metodológicos de los resultados que se obtengan y que se plasmaran en la aplicación apícola. Basando el estudio en las líneas de investigación referente a la Maestría en Educación Ambiental y las líneas institucionales de la UNELLEZ como lo es la Educación Ambiental, las cuales constituyen la base para los procesos de globalización con carácter competitivo en búsqueda de una analizar experiencias apícola desde el educativo de excelencia que aborden el desarrollo sustentable como un reto de cambio social, ecológico y económico. Por esta razón, surge la necesidad de analizar la aplicación apícola como un aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

Alcances y Limitaciones

Alcances

Se pretende en la investigación analizar la apicultura como herramienta de aprendizaje significativo ambiental en los docentes de la

Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas el mismo, servirá como parte en la formación de los docentes a través de las experiencias sobre el conocimiento y manejo agroecológico, de la apicultura.

Limitaciones

Toda investigación requiere de una ubicación en tiempo y espacio, en este estudio las limitantes del proyecto se centran en los espacios que puedan proporcionar la Escuela para llevar a cabo el desarrollo productivo de la apicultura como un aprendizaje significativo de los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada en el Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas y que, por ello, puedan repercutir en el cumplimiento de los objetivos previsto

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Esta investigación presenta un marco teórico que describe el contexto general en cual se ubica el tema de la propuesta, según Arias (2006), “el marco teórico o referencial es el producto de la revisión documental bibliográfica, y consiste en la recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación” (p.106). En este capítulo del estudio se realizara una revisión literaria para establecer los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, el marco legal que sustentan la investigación, definición de términos básicos y el sistema de variables respectivo.

Antecedentes de la investigación

Según Mendoza, P. (2013), planteó una investigación para optar al título de magister en ambiente y desarrollo titulada: “Propuesta de un Programa de Apicultura para la educación ambiental” Facultad de Humanidades de la Universidad de Los Andes-Mérida Esta investigación se enmarcó bajo la modalidad de proyecto factible sustentada en un estudio documental y de campo. Los resultados determinaron que los docentes no hacen uso de estrategias didácticas creativas para ejecutar un plan de acción y fomentar la educación ambiental a través de la producción Apícola generando acciones para formar brigadas ambientales. La metodología utilizada en el estudio antes expuesto, se adapta a los objetivos propuestos el cual el general es proponer un programa de Apicultura para la educación ambiental” Facultad de Humanidades de la Universidad de Los Andes-Mérida en esta

investigación, por lo tanto, se considera indispensable sustentar y desarrollar la investigación en curso

El aporte mencionado sirve de sustento para la investigación ya que ambas investigaciones hacen referencia al proceso de enseñanza ambiental a través de la apicultura para así lograr un aprendizaje significativo

Por su parte Mora, O. (2014), En su trabajo de investigación para optar al título de magister en Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente titulado: "La Apicultura como una mirada de aprendizaje para la segunda etapa de la Educación básica". Se fundamentó en explicar que la Apicultura en los proyectos investigativos de aprendizaje en la segunda etapa de educación básica, se caracterizó por ser un estudio de campo descriptivo con base documental. Los resultados determinaron que los docentes poco incorporan la apicultura en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Esta investigación es de gran ayuda para la sustentabilidad del estudio en curso porque confirma la premisa de la propuesta, lo cual, infiere que los aprendizajes significativos no son abordados con frecuencia por los docentes.

Por último González, Barreto y Marcano (2016) En su trabajo de investigación para optar al título de magister en Magíster en Educación Ambiental titulada: "Estrategias pedagógicas para la enseñanza del eje transversal Apicultura en la segunda etapa de educación básica" para optar al título de magister en ciencias agrarias. Esta investigación tiene como propósito determinar las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes en la enseñanza del eje transversal Apicultura, es de tipo descriptiva con un diseño de campo no experimental. Los resultados revelaron poca utilización de estrategias pedagógicas en la enseñanza del eje transversal Apicultura. A estos elementos se le establece una relación directa con la necesidad de priorizar la promoción de la Apicultura en la educación básica, actualmente denominada Educación Primaria Bolivariana.

Para la elaboración de la investigación en curso, los referentes expuestos anteriormente aportaron una guía metodológica de gran importancia, los cuales permitieron guiar las acciones para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Así mismo, los antecedentes estudiados son de mucho valor, porque revalidan la formación de educandos críticos, sensibles, capaces de dar respuestas y solucionar problemas ambientales. Se abordan la apicultura como una alternativa innovadora y a su vez motivadora para alcanzar los objetivos de la educación ambiental.

Bases teóricas

En este capítulo del estudio, se definirán algunos términos y se desarrollarán diversas teorías relacionadas con la aplicación apícola y aprendizaje significativo ambiental educación ambiental. A partir de esta premisa se elaborará la sustentación de la teoría que permitirá identificar las unidades de información sobre las cuales se determinaran las variables del estudio en curso.

EXPERIENCIA

Las experiencias responden a múltiples intereses y sentidos. Hay varias concepciones sobre el sentido institucional de los mismos a cumplir para otras sólo constituyen una orientación. Díaz (2008) manifiesta que las experiencias “son concebidos como un aspecto propio del educador, espacio que define a partir de su concepción amplia del mundo, de la sociedad y de su desarrollo intelectual” (p. 21).

En este término se valora, en su justa medida y proporción, la adquisición de nociones, hábitos y actitudes, haciéndose cargo de la cultura sistematizada, las necesidades personales de los estudiantes el medio físico y humano en el que están insertos, teniendo en cuenta la necesaria unidad, organicidad de la Escuela, para que sirva de norma y orientación en la tarea de formar a los estudiantes. Una aplicación es una meditada anticipación de

lo que en su día será trabajo, es además, la previsión de las meta, la ponderación del tiempo disponible los fines próximos e intermedios, la parcelación de la materia que hay que tratar, la prospección de las actividades a través de las cuales se alcanzan los recursos materiales y metódicos que deben emplearse, las técnicas de control, entre otros. Todas estas notas le quitan rigidez y esquematismo lo convierten en algo vivo, guía operante del mensaje educativo.

Sin embargo, no hay en la actualidad una forma totalmente aceptada para redactar y presentar las experiencias; desde la concepción, la adopción de la estructura de aplicación depende de la articulación compleja, particular y contradictoria de un conjunto de elementos teóricos-técnicos. La estructura de las experiencias se relaciona con aspectos institucionales, curriculares y docentes. La estructura también es consecuencia de las funciones que cubren el estudio. De acuerdo con sus funciones Díaz (ob. cit), considera que existen tres tipos de estudio: “(1) El plan de estudios, (2) Los grupos académicos docentes y (3) Los estudios de cada docente” (p. 21).

1.- Los estudios: Estos estudios, pueden informar el proyecto educativo que adopta una Escuela a través de la carga académica semestral o anual, del conjunto de disciplinas que se propone abordar y de su orientación global. Los que participan en su elaboración deben tener claridad sobre el conjunto de referentes conceptuales que permiten la selección y organización de determinados contenidos.

2.- Los grupos Académicos docentes: Una aplicación Institucional solamente lleva a la práctica a través del trabajo de los docentes. Significa que los docentes encuentren en la experiencia una posibilidad de expresar su saber y su dimensión intelectual, su concepción de la formación, su formación en el ámbito pedagógico y la manera como desean llevarla a cabo. Llevar a la práctica una experiencia, requiere ser adaptado a condiciones contextuales,

institucionales, psicopedagógicas y de los sujetos de la educación. Llevar a la práctica significa efectuar una reinterpretación creativa del programa.

El estudio opera en la realidad educativa solamente a partir de la actividad intelectual del docente. Para su elaboración es necesario tomar en cuenta los estudios que fundamentan la aplicación, sus orientaciones sobre los contenidos, aprendizajes y función didáctica, y su concreción en habilidades básicas a desarrollar, así como las experiencias que existan en relación con la actividad docente.

3.- Los estudios cada docente: Esta aplicación se construye a la luz del plan de estudio y el de los grupos académicos de docentes y fundamentalmente, a partir del propio docente, del análisis de su experiencia profesional y de las condiciones en las que trabaja, condiciones institucionales, infraestructura, características y número de estudiantes, manejo y actualización de información, su formación, perspectivas de desarrollo y propuestas de experimentación educativa

La experiencia Apícola según Sepúlveda (2013), la define como:

“la actividad dedicada a la crianza de las abejas y a prestarles los cuidados necesarios con el objetivo de obtener y consumir los productos que son capaces de elaborar y recolectar. El principal producto que se obtiene de esta actividades la miel la cual un factor de beneficio para los humanos”. (p. 45)

Un beneficio indirecto producto de la actividad de pecoreo que realizan las abejas corresponde a la polinización que realizan estos insectos. El cultivo similar de otras abejas productoras de miel (melipónidos) se denomina meliponicultura. La vespicultura es la explotación de las escasas especies de avispa mielíferas.

La apícola alcanzó su apogeo cuando el único elemento conocido para endulzar los alimentos era la miel; y la plantación de caña de azúcar en

las regiones tropicales de este continente, hizo decrecer sensiblemente la importancia de la apicultura. Sin embargo su práctica no se interrumpió en ningún momento.

La apícola moderna comienza con la creación de los panales y los cuadros móviles, en virtud que no destruyen los mismos al realizar la cosecha de miel, las hojas de cera estampada y los extractores mecánicos, alcanzando su apogeo a fines del siglo XIX y a principios del siglo XX gracias a los trabajos de estudiosos como Arturo Wulfrath Brockhoff.

La abeja reina

La abeja reina tiene como función poner huevos de los que sale el resto de habitantes de la colmena, es de tamaño más grande que la abeja obrera, abdomen más alargado y con alas más cortas. Otra de sus funciones es la de segregar una feromona que mantiene unidos a todos los habitantes de la colmena. La producción de esta feromona disminuirá con la edad de la abeja, cesando en torno a los 4 años.

Una vez eclosionado el huevo, Sepúlveda (ob.cit), la larva será alimentada durante todo su ciclo con jalea real preparada por las abejas obreras. El huevo del que parte la reina se sitúa en una celdilla que las abejas obreras transforman para darle una forma y tamaño adecuado, llamándose realera. La reina se desarrolla en un periodo de 16 días (días requeridos para alcanzar el estado de adulto). Después de 3 días de la puesta, la larva sale del huevo, tendrá una vida de 5 días y medio y permanecerá en su celdilla abierta. Después esta larva se convertirá en ninfa que tendrá una vida de 7 días y medio, desarrollándose ya en una celdilla operculada por las abejas obreras (el opérculo de la celdilla se compone de una mezcla de cera y polen).

Las abejas obreras

Las abejas obreras según Medina (2014), expresa que cuentan con un gran número de efectivos en la colmena (20.000-60.000). Una vez que la larva sale del huevo, sólo recibirán jalea real durante 2 días y medio y luego será alimentada por una masa de miel, polen y agua.

La abeja obrera según Medina (ob.cit), se desarrolla durante un periodo de 21 días, sucediéndose 3 fases: huevo (3 días), larva (6 días) y ninfa (12 días). Una vez alcanzado el estado adulto, desarrolla diferentes trabajos en la colmena en función de su edad: los 3 primeros días limpian las celdillas, los 6 siguientes días segregan la jalea real con las glándulas que tienen en la cabeza 3 alimentado a las larvas y también a la reina, mantienen la temperatura y humedad del nido ventilando la colmena si es necesario, y acompañan a la reina, preparan pan de abeja para alimentar a las larvas después de su tercer día de vida, segregan cera con sus glándulas especiales en la parte externa del abdomen, segmentos 4 al 7 en los llamados espejos de la cera que son unas superficies muy pulimentadas sobre las cuales se sitúan 4 pares de glándulas productoras de cera, 4 elaboran el néctar traído de las flores reduciéndole la humedad para convertirlo en miel.

Cabe destacar, que las abejas obreras según Rodríguez (2013), afirma que construyen los panales tanto para criar nuevas abejas como para almacenar miel y construirán las celdas reales para que nazcan nuevas reinas y pueda la colonia enjambrar o renovar su reina demasiado vieja o con alguna tara. Cuando cuentan con una edad de 19 a 20 días, vigilan la colmena para que no entren otros insectos y a partir de los 21 días salen al campo en busca de polen, néctar y resinas. El polen es depositado en una especie de canastillas a los lados de las patas traseras y el néctar en un buche previo al intestino. Con las resinas de los árboles elaboran el Propóleo.

Los zánganos

Los zánganos según Rodríguez (ob.cit) nacen de un huevo sin fecundar puesto por la reina (partenogénesis) y reciben jalea real durante tres días, después pan de abeja como las obreras. Requieren 24 días para alcanzar el estado de adulto, pasando por tres fases: huevo (3 días), larva (5 días y medio) y ninfa (15 días y medio). Tienen como función fecundar a la abeja reina y dar calor a la cría, aunque están muchas horas en el campo y son las obreras las que mantiene la humedad y temperatura adecuados.

Viven solo en primavera y verano, no tienen aguijón por lo que no colaboran en la defensa de la colmena y no recolectan néctar ni elaboran miel. A diferencia de las obreras o la reina, los zánganos con frecuencia entran libremente en colmenas a las que no pertenecen. Este comportamiento es clave para posibilitar el intercambio genético entre distintas colonias; sin embargo también convierte a los machos en vectores de transmisión de parásitos y enfermedades.

En las colonias desorganizadas algunas obreras activan sus atrofiados ovarios y depositan varios huevos en cada celdilla de donde nacerán zánganos de menor tamaño que sus hermanos.

Aprendizaje Significativo Ambiental

Las ideas, conceptos, actitudes, aptitudes, hábitos, compromisos hacia el medio ambiente, pueden ser aprendidas significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos, actitudes, aptitudes, hábitos y compromisos relevantes estén adecuadamente claros y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de conexión con los primeros. El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que la persona ya sabe, pero es necesario relacionarlo con cómo lo sabe y cómo cambiarlo, si es necesario.

La educación ambiental pretende el cambio de comportamiento de la

población, pero a lo largo de estos años se ha demostrado la dificultad de alcanzar este objetivo, como se recoge en el *Libro Blanco de la educación ambiental en España* (1999: 4). Entre otras causas, es posible que deban mejorarse los métodos pedagógicos para producir los cambios de actitud propuestos.

El conocimiento del proceso de aprendizaje humano puede facilitar la promoción de dichos cambios. Su estudio se ha considerado fundamental en esta investigación. De ahí la atención prestada a la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel (1963), a la que ya se hace una referencia concreta en el libro *Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje* (1.993: 31), aunque no se mencione explícitamente en él su relación con la educación ambiental

Los aportes de la psicología a la educación, específicamente en los aprendizajes de los estudiantes han sido relevantes independientemente de cualquier tendencia. Sin embargo, Ausubel es la siguiente: el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores; no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado

Por eso el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero. Es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos

Aprendizaje Significativo una Herramienta para la Educación de Calidad

Surgida en el contexto del fuerte impacto mundial que tiene la expansión

medios de comunicación masiva y audiovisuales, el psicólogo norteamericano David Ausubel presenta en 1963 en su "Teoría del aprendizaje significativo", un concepto fundamental del constructivismo que pretende enfrentar tanto las limitaciones de la enseñanza tradicional mecanicista, memorística y acumulativa, como la excesiva utilización de las actividades de "aprendizaje por descubrimiento" impulsadas por Bruner que impedían con frecuencia la asimilación de nuevos contenidos.

Según el enfoque cognitivista de Ausubel, el aprendizaje tiene lugar cuando las personas, en su interacción con el medio, logran construir una relación significativa entre los estímulos que perciben del medio y sus esquemas cognitivos y socio afectivos previos. "La experiencia humana no solo implica pensamiento sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia" (Ausubel, 1983).

En la enseñanza tradicional los nuevos contenidos son incorporados al esquema cognitivo de manera literal, estableciendo convenciones o asociaciones arbitrarias bajo el principio conductual "un estímulo, una respuesta y un reforzamiento" (Skinner, 1945); no existe interacción con los conocimientos pre-existentes en el alumno ni con el entorno en que se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje, generando un aprendizaje descartable, poco significativo, que no trasciende a las instancias de evaluación... "El alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios

Teoría de la Asimilación

Existen una infinidad de libros de pedagogía y psicología que clasifican a David Ausubel y su teoría de la asimilación en la corriente constructivista; otros pedagogos lo incluyen como el máximo representante de la teoría cognitiva. A este respecto el mismo David Ausubel, se sorprende que lo

clasifiquen como constructivista, y en su libro adquisición y retención del conocimiento del año 2002, en la página 16 dice lo siguiente:

Un posible punto débil de la postura llamada “constructivista” es la generación por parte del estudiante de nuevos significados que supuestamente “construye” a partir de la interacción entre los significados potenciales presentados y los significados relacionados de su estructura cognitiva. Esta visión parece simplificar excesivamente y pasar un tanto por alto las limitaciones y las influencias negativas ejercidas por las pertinencias ilusorias, los conceptos erróneos, los sesgos subjetivos, las orientaciones motivacionales para aprender, los estilos cognitivos y los rasgos de personalidad que intervienen involuntariamente a lo largo del proceso constructivo.

Creemos que la teoría de la asimilación responde más bien a la teoría del desarrollo cognitivo, pues Ausubel centra su interés en el estudio de los procesos de pensamiento y de las estructuras cognitivas y defiende la educación formal y los contenidos educativos.

Siguiendo a Ausubel, se puede, decir que la teoría de la asimilación tiene un considerable valor explicativo para dilucidar la naturaleza de los fenómenos del aprendizaje y la retención de carácter significativo porque ayuda a explicar la adquisición, la retención y el olvido de ideas aprendidas de una manera significativa y también la manera en que se organiza el conocimiento en la estructura cognitiva. De este modo, se puede decir, que la asimilación de una idea nueva puede reforzar la retención de tres maneras diferentes.

Primero, al quedarse anclado a una forma modificada de una idea ya existente, muy estable y pertinente de la estructura cognitiva, el nuevo significado comparte de una manera indirecta la estabilidad y la longevidad de esta última idea. Aquí muy bien vale la aclaración del término asimilación, el cual lo entendemos como la pérdida de la identidad original del significado potencial, el enlace del nuevo significado emergente con su idea de anclaje

para su almacenamiento y también el posterior proceso de reducción. Es decir, que la unión del nuevo significado modificado con su idea de anclaje durante el intervalo de almacenamiento (de retención) supone necesariamente que, en el proceso del aprendizaje significativo, la idea potencialmente significativa primero se relaciona e interacciona con esa idea preestablecida para producir la versión emergente inicial de su significado psicológico para el estudiante.

Segundo, como este tipo de anclaje continúa la relación original no arbitraria, no literal y sustancial entre las ideas nuevas y las ideas establecidas durante el intervalo de almacenamiento, también protege al nuevo significado de la interferencia relativamente leve ejercida por ideas contradictorias similares aprendidas antes (proactivas), experimentadas al mismo tiempo o encontradas después (retroactivas). Esta interferencia es lo que causa tantos perjuicios cuando el material de aprendizaje se relaciona de una manera arbitraria con la estructura cognitiva, como en el aprendizaje conductista.

Tercero el hecho de que la idea significativa que acaba de surgir se almacene manteniendo una estrecha relación con la idea o ideas particulares de la estructura cognitiva

La Teoría de la Asimilación permite entender el pilar fundamental del aprendizaje significativo: cómo los nuevos conocimientos se integran en los viejos. La asimilación ocurre cuando una nueva información es integrada en una estructura cognitiva más general, de modo que hay una continuidad entre ellas y la una sirve como expansión de la otra. Por ejemplo, si se conoce la Teoría de Lamarck, de modo que ya se entiende un modelo de la evolución, luego es más fácil entender la Teoría de la Evolución Biológica heredera del darwinismo.

Díaz y Hernández (2009), consideran que para lograr el Aprendizaje Significativo es necesario: La Significatividad lógica del material, el material que presenta el docente al estudiante debe estar organizado, para que se de

una construcción de conocimientos. Para que la información que se le presenta al estudiante pueda ser comprendida es necesario que el contenido sea significativo desde su estructura interna, y que el docente respete y destaque esta estructura, presentando la información de manera clara y organizada.

La significación lógica permite entender el pilar fundamental del aprendizaje significativo: cómo los nuevos conocimientos se integran en los viejos. La asimilación ocurre cuando una nueva información es integrada en una estructura cognitiva más general, de modo que hay una continuidad entre ellas y la una sirve como expansión de la otra. Por ejemplo, si se conoce la Teoría de Lamarck, de modo que ya se entiende un modelo de la evolución, luego es más fácil entender la Teoría de la Evolución Biológica heredera del darwinismo.

La significación psicológica en el salón de clase se ocupa principalmente de la adquisición y retención de grandes cuerpos de significado, es importante que hagamos explícito desde el principio lo que queremos decir con significado y aprendizaje significativo. Por consiguiente, en este capítulo, exploraremos la naturaleza del significado, examinaremos algunas teorías sobre el mismo, y consideraremos la relación del significado con la significatividad y el aprendizaje verbal significativo.

Al hacerlo, atenderemos también a problemas como el de la importancia general del aprendizaje significativo en la adquisición de conocimientos, de qué manera las palabras, conceptos y proposiciones adquieren significado, la distinción entre significados lógico y psicológico, y la diferencia entre cognición y percepción.

Para Ausubel (1976), el estudiante es procesador activo de información, que aprende significativamente cuando es capaz de relacionar la nuevas ideas con algún aspecto esencial de la estructura cognitiva, además considera que el aprendizaje significativo posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimientos, y para que realmente sea significativo,

debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe, dependiendo de la disposición y la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

La actitud favorable permite elegir pensar de manera constructiva, práctica, objetiva y sana. Nos permite esperar siempre lo bueno de todo lo que nos sucede, tratar de tener siempre pensamientos agradables y todo ello influye en que transmitamos esa forma de ser a los demás. Tener una actitud positiva también te permitirá asumir nuevos retos, explorar nuevas posibilidades, porque tendrás mucha confianza en tu interior. Recuerda, no te cuesta nada tener una actitud positiva, lo que está en tu interior se reflejará en tu mundo exterior. Si por dentro solo ves problemas, todo lo ves negativamente, si te sientes menos que los demás, si tienes odio, resentimientos, rencores, envidia, etc. todo ello se reflejará en tu mundo exterior. Si por el contrario, empiezas a generar dentro de ti todo tipo de sentimientos hermosos, agradecimiento, gratitud, felicidad, optimismo, todo ello se reflejará en tu mundo exterior.

En el centro de la teoría de la asimilación se encuentra la idea de que los nuevos significados se adquieren mediante la interacción de ideas (conocimientos) nuevas y potencialmente significativas con conceptos y proposiciones aprendidos con anterioridad.

Este proceso interactivo produce como resultado una modificación tanto del significado potencial de la nueva información como del significado de los conceptos o proposiciones en los que se ancla, y también crea un nuevo producto ideacional que constituye su nuevo significado. El proceso de asimilación secuencial de nuevos significados a partir de exposiciones sucesivas a nuevos materiales potencialmente significativos, da como resultado una diferenciación progresiva de los conceptos o proposiciones, el consiguiente refinamiento de los significados y una mayor potencialidad para ofrecer anclaje a otros aprendizajes significativos.

En conclusión el aprendizaje significativo se resume en el siguiente esquema

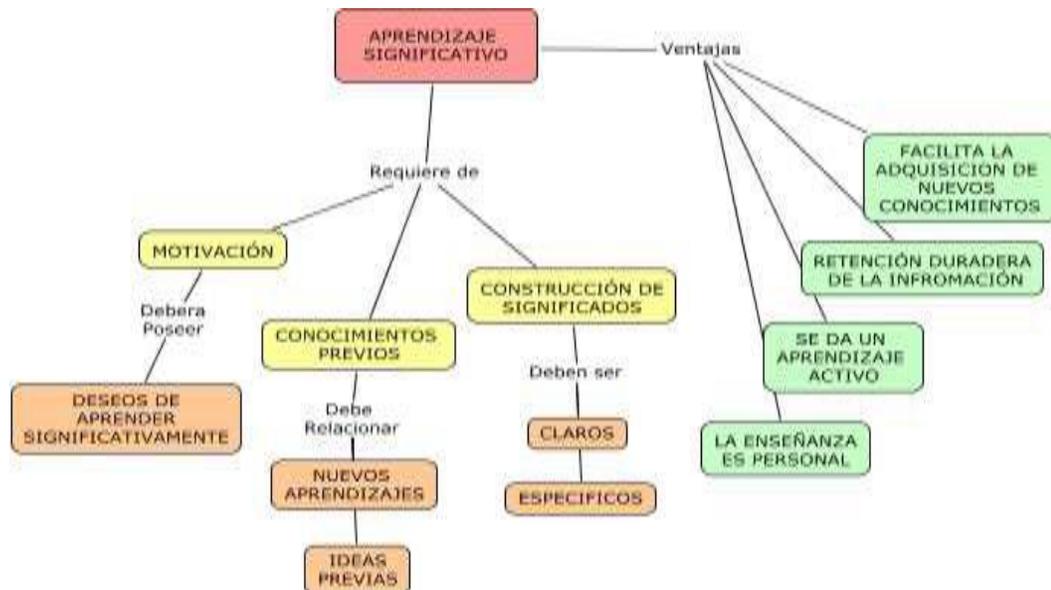


Gráfico1: Esquema del aprendizaje significativo

Fuente: Rosa85wordpress.com

Bases Legales

Las transformaciones políticas, económicas y sociales suscitadas en Venezuela durante los últimos años, han originado la construcción de una sociedad democrática, participativa, protagónica, responsable, corresponsable, multiétnica y pluricultural para la consolidación de valores éticos humanistas, fundamentados en los principios básicos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV. 2000).

Obedeciendo a estos principios constitucionales, la investigación está fundamentada jurídicamente, en primer término, en el artículo 107 de la C RBV, el cual establece que “la educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado...” (p.23).

Desde este punto de vista, la tarea de cumplir y hacer que se cumpla con esta obligación no se reduce sólo a la institución educativa sino que más bien se extiende a todos los sectores de la sociedad, considerando que la educación ambiental promueve los cambios conductuales en los ciudadanos para enfrentar y solucionar los problemas ambientales que se han generado en la actualidad producto de las acciones del hombre.

En concordancia con este mandato, se establece en el mismo orden legal, en el capítulo IX referido a los derechos ambientales, se contempla en el Artículo 127, que:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. (p.27).

En este sentido, es deber de los ciudadanos que habitan en la República Bolivariana de Venezuela, hacer uso racional de los recursos naturales, además de preservarlos para el goce y el disfrute de los mismos de las futuras generaciones. Además, el estado implementará las políticas y mecanismos de control del ambiente para cumplir con este enunciado, por lo que queda manifiesto en su Artículo 128 donde plantea:

El Estado protegerá 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. (p.27)

Así mismo, la Ley Orgánica del Ambiente (2006) en sus artículos 34 y 35, formula el objeto y los lineamientos, respectivamente, de la educación ambiental, la participación protagónica de la sociedad y la gestión del ambiente, bajo la rectoría de las instancias nacionales en materia educativa y ambiental.

En este orden de ideas, el Artículo 34 de la Ley Orgánica de ambiente expresa textualmente el objeto de la educación ambiental:

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 socio – ambientales, 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. (p.20)

Sobre este enunciado, se contemplan los acuerdos contraídos por los Ministerios del Poder Popular para la Educación, y el de Ambiente en función de cumplir los objetivos y lineamientos aquí previstos. Desde la perspectiva de la educación formal.

Sistema de Variables

Las variables constituyen el centro de estudio y se presentan incorporadas en los objetivos específicos, correspondiendo en esta parte del trabajo identificarlas y de ser necesario clasificarlas, según sea la relación que guardan entre sí, siendo ellas la expresión del significado que le atribuye el investigador a las mismas y así debe entenderse durante todo el trabajo.

Hernández, Fernández y Baptista (2010). Definen las variables como “una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse y observarse” (p. 143), las mismas se aplican a un grupo de personas u objetos los cuales pueden adquirir diversos valores respecto a la variable, se concibe un sistema de variables, representadas por programa de estudio apícola como un aprendizaje significativo ambiental. Seguidamente se presenta el cuadro donde se establecen y definen las variables de la investigación

Cuadro 1.- Operacionalización de variables

Objetivo General: Analizar experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas					
Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Experiencias Apícola	Conjunto de planes de acción, objetivos, contenidos, estrategias, recursos y evaluación, elaborado bajo un enfoque ambiental y dirigido a la construcción de forma progresiva de conocimientos ambientales, tanto en conceptos como en valores, actitudes y procedimientos.	Contenidos	Programáticos	1	
			Conceptuales	2	
			Procedimentales	3	
			Actitudinales	4	
		Planificación	Estratégica	Situacional	5
				curricular	6
				Científica	7
					8
Aprendizaje Significativo	“El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva de que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en las mismas, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje” (Ausubel, 2002).	Experiencias	Previas	9	
			Conocimientos	10	
			Contenidos	11	
			Teórico	12	
			Práctico	13	
		Interrelaciones	Integración	Participación	14
				Motivación	15
	Comunicación	16			
			17		

Fuente: Quintero (2019).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico instituye las pautas de cómo abordar las variables para lograr los objetivos de la investigación. Sobre el particular Toro (2013), señalan que “es una guía procedimental, producto de la reflexión, que provee pautas lógicas generales y pertinentes para desarrollar y coordinar operaciones destinadas a la consecución de objetivos intelectuales o materiales del modo más eficaz posible” (p.54).

Por consiguiente, en este apartado se describen los métodos a utilizar para abordar el problema planteado en coherencia directa con los criterios de autores especialista en la materia. Por ello, se hace referencia a la naturaleza de la investigación, tipo, diseño, población y muestra, técnica de recolección de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos, así como la técnica y procesamientos de los datos.

Naturaleza de la Investigación

En cuanto al método cuantitativo Indica Gutiérrez (2014), este enfoque científico consiste en “realizar mediciones y predicciones exactas del comportamiento regular de grupos sociales, en donde destacan elementos de confiabilidad (consistencia y estabilidad), validez (libre de distorsiones) y el grado de significación estadístico (nivel de aceptación o rechazo y margen de error aceptado” (p.56). El estudio se enfoca en este paradigma debido a que posee unidades de análisis que requieren ser cuantificadas, para así alcanzar de esta manera una información fidedigna que permitirá abordar el estudio de una forma objetiva y lo más precisa posible.

Diseño de la Investigación

El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable. En tal sentido, De la Mora (2013), refieren que el diseño “señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se han planteado y analizar con certeza las variables formuladas en un contexto particular” (p. 72). Esto, servirá de soporte en el proceso de planeación del trabajo que se quiere abordar en la perspectiva del conocimiento científico.

De allí, la presente investigación se desarrolló en el diseño de campo no experimental, para Arias (2012), son “aquellos estudios donde se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural” (p. 85). Por ende, los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios donde se establezca un plan que permita dirigir la presente investigación hacia el logro de objetivos.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación se determina por el enfoque de la misma, incluyendo para ello los pasos a seguir del estudio, sus técnicas, métodos que puedan emplear, entre otros. Por esta razón, se empleó un tipo de investigación de nivel descriptivo, por cuanto va a caracterizar los elementos de la realidad del contexto donde se perfila la problemática descrita. Según Ávila (2012), destaca:

Es el tipo de investigación que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. Aquí, los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. En consecuencia, se refleja lo que ocurre dentro de

la realidad de los sujetos de estudio, permitiendo concluir con respecto a todos los involucrados (p. 68).

De acuerdo con lo señalado, se evidencia que la investigación descriptiva se constata la información tal cual se muestra en el instante de la recolección, en ese sentido, no se pueden manipular ni controlar las variables, solamente se miden. Es por ello, que se tiene como objetivo fundamental en esta investigación: Analizar experiencia apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas.

Población y Muestra

La población constituye el objeto de la investigación, es centro de la misma y de ella se extraerá la información requerida para el estudio que se desea realizar. Es también, el conjunto de unidades de las que se quiere obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. Puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación que generalmente suele ser inaccesible.

Al respecto, Lerma (2014), afirma que “la población es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada”(p.25). En lo que respecta a la presente investigación, la población está conformada por diez (10) docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, que representan el cien por ciento (100%), lo que indica que no se tomó ninguna muestra, la cual corresponde a un tipo de muestreo censal.

En virtud de la cual, De la Mora (2013), señalan que “la muestra censal consiste en efectuar un muestreo de todos los casos posibles de la población” (p.122), es decir, cuando una población es de fácil acceso por su reducido número puede ser estudiada sin seleccionar muestra, a esto es lo

que se le denomina estudio censal. De acuerdo a lo citado se puede afirmar que la muestra en estudio es representativa, es decir, toma en consideración a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas, con alternativas viables a la solución de las necesidades anteriormente descritas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Dentro de este contexto, Arias (2012) expresa que las técnicas de recolección de datos “son las distintas formas o maneras de obtener información” (p. 111). De allí, que la investigación en cuestión utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. En cuanto a la encuesta, el mismo autor expresa “es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información acerca de un grupo o muestra de individuos” (p. 32). Aquí, se le facilita al encuestado dar sus respuestas de forma clara y explícita; lo cual permite cumplir con la recolección de los datos solicitados.

Por su parte, De la Mora (2013) referente al cuestionario expresa “consiste en una serie de pregunta contenida en un formulario que el entrevistado debe responder por escrito, de allí su fundamental diferencia” (p. 121). Es fácil de usar, popular y los resultados son directos. El cuestionario, tanto en forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar. Además, en la investigación se seleccionó un cuestionario estructurado con escalamiento tipo Lickert con cinco (05) alternativas de respuestas, a saber: Siempre (5), Casi Siempre (4), Neutral (3), Casi Nunca (2), y Nunca (1).

Es importante acotar, que el motivo que condujo a escoger el cuestionario con escalamiento tipo Lickert son las siguientes: (a) facilidad para el análisis, (b) rapidez en su codificación, (c) cada ítem será preciso y breve, (d) se puede distribuir a mayor cantidad de encuestado, (e) facilidad

para responder en forma rápida y (f) el encuestado puede reflexionar sobre el tópico general.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validez

Para garantizar la validez de esta investigación, el cuestionario se elaboró con preguntas que abordarán la información de lo que se pretende medir. De acuerdo con De la Mora (2013), “la validez se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que mide” (p. 125). Por ello, el proceso de validez de contenido se lleva a cabo a través de la relación establecida entre los objetivos, variables e indicadores, de acuerdo con ello se elaboraron los ítems. Seguidamente al diseño del instrumento será sometido al criterio de la opinión de tres (3) expertos familiarizados con las variables en estudio (Juicio de Expertos). Los cuales, determinaran que el instrumento realmente reflejaba un dominio específico del contenido que se quiere medir.

Las opiniones que se suministraran por parte de los especialistas indicaran si el instrumento estarán aprobado para su aplicación a los sujetos que se seleccionaran para que le dieran respuesta al cuestionario, en vista que los diecisiete (17) ítems tendrá pertinencia al estar acorde con los indicadores emanados de las variables tratadas; claridad aun con la profundidad con que los ítems medirán las variables y coherencia al establecer que estará adecuada la formulación de los mismos con respecto a la redacción y entendimiento.

Confiabilidad

Una vez que se evalué el cuestionario, se deben realizar los ajustes necesarios, para proceder a aplicar la muestra. Para determinar la confiabilidad, Toro (2013) afirman que “la confiabilidad de contenido de un instrumento de medición, se refiere al grado en que un instrumento

realmente mide la variable que pretende medir” (p. 130). Con éste procedimiento, se verifica la operatividad del instrumento a nivel del grado de comprensión de los sujetos investigados. Asimismo, observar si el instrumento responde o no a los propósitos establecidos en la investigación.

Entre los procedimientos para medir la Confiabilidad de un instrumento de medición, se encuentra el Coeficiente Alfa (α) de Crombach que determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integra dicha escala. Toma valores entre 0 y 1; cuando más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada De allí, que el cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach se realizara mediante la siguiente fórmula:

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

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

Sustituyendo los datos se Tiene:

$k = 17$ (Numero de ítems), $\sum V_i = 4$, $V_{total} = 45$

Por lo tanto, al sustituir la formula queda: $\alpha = 0,96$ (ver anexo C)

Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

En este sentido, Ávila (2012), la técnica de análisis de datos se refiere “a la forma como está organizada la información para su posterior análisis el cual puede ser una análisis cuantitativo o cualitativo, dependiendo del objetivo previsto en la investigación” (p.112). En el caso de la investigación se muestran en forma porcentual la opinión de los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

En efecto, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos los docentes que conforma la muestra, los resultados obtenidos se analizaron

mediante la técnica de extracción porcentual; así mismo, la tabulación está relacionada con los procedimientos técnicos en el análisis estadístico, seguidamente, se organizó la presentación de los mismos en forma escrita. Por tanto, se determinó las frecuencias y porcentajes, los cuales están representados en cuadros y figuras. Para la interpretación de resultados se utilizará el análisis descriptivo, basado en la interpretación porcentual, mientras que el análisis cuantitativo permitirá confrontar la relación con el marco teórico general establecido.

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 trabajadores de estudio de la presente investigación correspondientes a los indicadores producto de la operacionalización de las variables. En este sentido, De la Mora (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.115). Este momento del proceso de investigación tuvo como finalidad extraer las observaciones que proporcionaron las respuestas a las interrogantes de la investigación. Las mismas fueron obtenidas por medio del cuestionario y se presentaron en cuadros demostrativos de respuestas.

Cabe destacar que el análisis e interpretación, se sustentó con fundamento a los preceptos teóricos establecidos en el marco referencial. En tal sentido, Márquez (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. 120). Por ende, esto fue posible por la organización de los datos en cuadros de distribución de frecuencias absoluta y porcentajes, en datos no agrupados, representando los últimos en gráficas de barras, según se respondió en torno a las alternativas fijadas.

Para los efectos, el tipo de análisis que se utilizó fue descriptivo, con base a la precisión objetiva, sistemática y cuántica del hecho en sí, de los resultados y de la caracterización de los basamentos teóricos y respuestas dadas por docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero

de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

Variable: Experiencias apícolas **Dimensión:** Contenidos Programáticos, Conceptuales, Procedimentales, Actitudinales

Cuadro 2.

Distribución de la Opinión de los Docentes en cuanto a los contenidos Programáticos, Conceptuales, Procedimentales, Actitudinales

Nº	Ítems	Siempre		Casi Siempre		Neutral		Casi Nunca		Nunca	
		F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Selecciona los contenidos a partir de criterios adecuados (actividades, individuales, colectivas actitudes)	0	0	0	0	0	0	5	50%	5	50%
2	Desarrolla conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para el desarrollo de los contenidos	10	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Desarrolla contenidos de modo lógico, claro y significativo	10	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Establecer criterios para validar y seleccionar la información más adecuada y fiable en el aprendizaje significativo	9	90%	1	10%	0	0	0	0	0	0

Fuente: Quintero (2019)

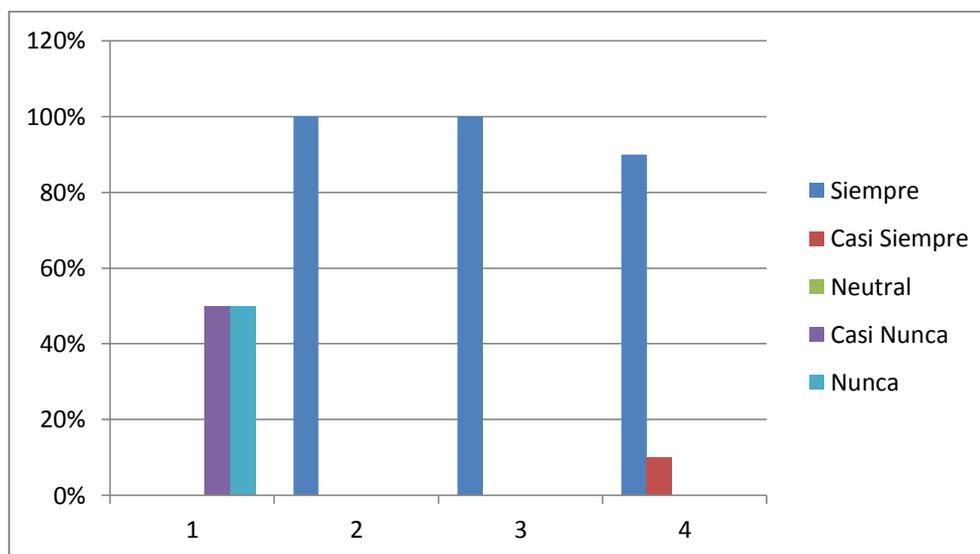


Figura 1. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes en cuanto a los contenidos Programáticos, Conceptuales, Procedimentales, Actitudinales de la escuela Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas. Fuente: Quintero (2019)

En el cuadro dos (2), figura (1), ítem uno (1), los docentes encuestados, consideran en un cincuenta (50) por ciento “Nunca, Selecciona los contenidos a partir de criterios adecuados (actividades, individuales, colectivas actitudes, otro cincuenta (50) por ciento creen que “Casi Nunca” seleccionan los contenidos. Los resultados obtenidos dejan ver la selección de los contenidos por parte de los docentes.

Con respecto al ítem dos (2), la muestra consultada respondió en un cien (100) por ciento “Siempre”, Desarrolla contenidos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para el desarrollo de los contenidos, Se puede evidenciar el desarrollo conceptual previos y pertinentes de los contenidos.

El resultado obtenido del ítem tres (3), la muestra consultada respondió con un cien (100) por ciento “Siempre” Desarrolla contenidos de modo lógico,

claro y significativo. Por tanto se pudo observar que se desarrollan contenidos para el aprendizaje significativo.

En relación al ítem cuatro (4), la muestra consultada consideran en un noventa (90) por ciento “Siempre”, Establecen criterios para validar y seleccionar la información más adecuada y fiable en el aprendizaje significativo, otro diez (10) por ciento, creen que “Casi Siempre”. Por tanto, se observa que los docentes establecen criterios para el aprendizaje significativo.

Los resultados obtenidos me permiten, comparar el aporte dado por Rodríguez (2004, p. 84) considera que el alumno sólo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende. Para que se pueda dar significatividad en un aprendizaje se requiere:

- Partir de la experiencia previa del alumno.
- Partir de los conceptos previos del alumno.
- Partir de establecer relaciones significativas entre los conceptos nuevos con los ya sabidos por medio de jerarquías conceptuales.

Este aporte hace ver que el docente cumple un papel importante en desarrollo del aprendizaje significativo

Variable: Experiencias Apícolas **Dimensión:** Estratégica, Situacional curricular y Científica

Cuadro 3

Fuente: Quintero (2019)

Nº	Ítems	Siempre		Casi Siempre		Neutral		Casi Nunca		Nunca	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5	Desarrolla estrategias de aprendizajes ambientales	0	0	5	50%	5	50%	0	0	0	0
6	Planifica actividades de acuerdo aprendizaje significativo ambiental	0	0	0	0	0	0	5	50%	5	50%
7	Planifica contenidos acorde a su aprendizaje significativo ambiental	0	0	0	0	6	60%	4	40%	0	0
8	Aplica procedimientos e instrumentos para evaluar los aprendizajes significativos	2	20%	0	0	8	80%	0	0	0	0

Distribución de la Opinión de los docentes en cuanto a la planificación

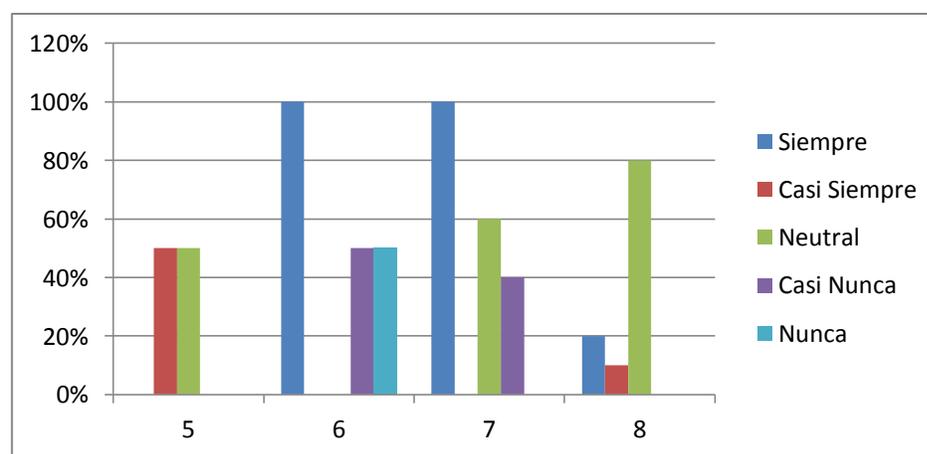


Figura 2. . Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes en cuanto a la planificación de la escuela Escuela Básica Virgen

María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas. Fuente: Quintero (2019).

En el cuadro tres (3), figura (2), ítem cinco (5), los docentes encuestados, consideran en un cincuenta (50) por ciento “Neutral”, Desarrolla estrategias de aprendizajes ambientales, otro cincuenta (50) por ciento creen que “Casi Nunca”. Los resultados obtenidos dejan ver que una necesidad en el docente en Desarrollar estrategias de aprendizajes ambientales.

Respecto al ítem seis (6), la muestra consultada respondió en un cincuenta (50) por ciento “Casi Nunca”, Ha Planificado actividades de acuerdo aprendizaje significativo ambiental, mientras que el cincuenta (50) por ciento “Nunca”, se puede evidenciar que los docentes deben planificar actividades enfocadas al ambiente.

El resultado obtenido del ítem siete (7), la muestra consultada respondió con un sesenta (60) por ciento “Neutral Planifica contenidos acorde a su aprendizaje significativo ambiental, con el cuarenta (40) por ciento selecciono la opción “Nunca”, Planifica contenidos acorde a su aprendizaje significativo ambiental, por tanto el docente debe planificar y desarrollar contenidos ambientales. En relación al ítem ocho (8), la muestra consultada consideran en un ochenta (80) por ciento “Neutral”, Aplica procedimientos e instrumentos para evaluar los aprendizajes significativos, mientras que el veinte (20) por ciento creen que “Siempre”. Por tanto, se evidencia que existe una necesidad por parte de los docentes aplicar procedimientos e instrumentos para evaluar los aprendizajes significativos.

Los resultados obtenidos me permiten, comparar lo dicho por Rodríguez (2004) encontró que el aprendizaje significativo es una teoría psicológica que se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que éste se produzca, en los resultados y, consecuentemente, en su evaluación

Variable: Aprendizaje Significativo **Dimensión:** Previas Conocimientos, Contenidos, Teórico y Práctico

Cuadro 4.

Distribución de la Opinión de los docentes sobre las experiencias

Nº	Ítems	Siempre		Casi Siempre		Neutral		Casi Nunca		Nunca	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
9	Desarrolla en tu planificación las experiencias previas en cuanto a la apicultura	0	0	4	40%	6	60%	0	0	0	0
10	Colocas en práctica las experiencias en cuanto a la apicultura	0	0	4	40%	6	60%	0	0	0	0
11	Planificas contenidos referente a la apicultura para el fortalecimiento del aprendizaje significativo	0	0	4	40%	6	60%	0	0	0	0
12	Desarrolla contenidos teóricos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental	0	0	4	40%	6	60%	0	0	0	0
13	Desarrolla contenidos prácticos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental	0	0	4	40%	6	60%	0	0	0	0

Fuente: Quintero (2019)

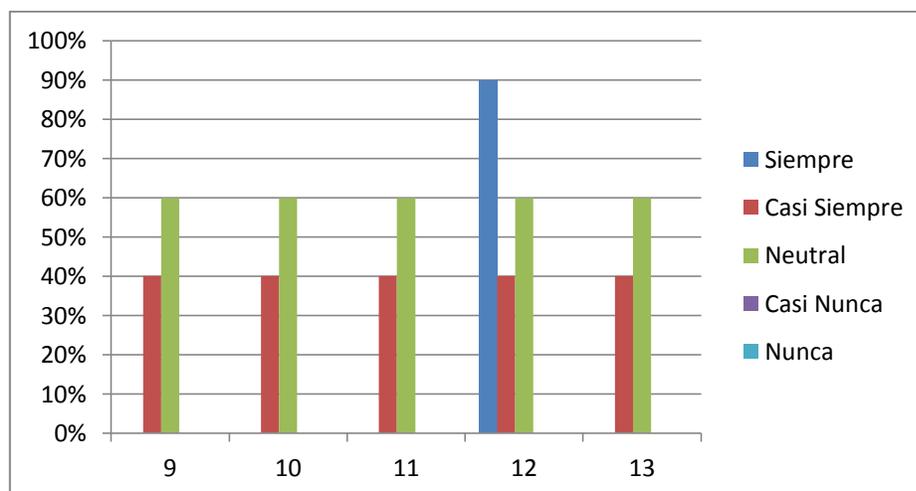


Figura 3. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes sobre las experiencias apícolas de la escuela Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas. Fuente: Quintero (2019).

En el cuadro cuatro (4), figura (3), ítem uno (9), los docentes encuestados, consideran en un sesenta (60) por ciento “Neutral”, Desarrolla en su planificación las experiencias previas en cuanto a la apicultura que el cuarenta (40) por ciento creen que “Casi Siempre”, se observa en los resultados obtenidos que hay docentes que no desarrollan en su planificación actividades sobre sus experiencias en la apicultura.

Respecto al ítem diez (10), la muestra consultada respondió en un sesenta (60) por ciento “Neutral”, Colocas en práctica las experiencias en cuanto a la apicultura (40) por ciento creen que “Casi Siempre”, se observa en los resultados obtenidos que no colocan en prácticas sus experiencias en cuanto a la apicultura.

Respecto al ítem once (11), la muestra consultada respondió en un sesenta (60) por ciento “Neutral”, Planificas contenidos referente a la apicultura para el fortalecimiento del aprendizaje significativo, mientras que el

cuarenta (40) por ciento creen que “Casi Siempre”, se observa en los resultados obtenidos la necesidad por parte de los docentes en Planificar contenido de acuerdo a sus experiencias a la apicultura para el fortalecimiento del aprendizaje significativo. Respecto al ítem doce (12), la muestra consultada respondió en un sesenta (60) por ciento “Neutral”, Desarrolla contenidos teóricos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental, mientras que el cuarenta (40) por ciento creen que “Casi Siempre”, y en cuanto al ítem trece (13), los docentes encuestados, consideran en un cuarenta (60) por ciento “Neutral Desarrolla contenidos prácticos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental, mientras que el cuarenta (40) por ciento “Casi Nunca” Los resultados obtenidos dejan ver que los docente no Desarrolla contenidos prácticos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental se observa en los resultados obtenidos la necesidad de que los docentes desarrollen contenidos prácticos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental Los resultados obtenidos me permiten, comparar lo dicho por “El aprendizaje significativo en la práctica” (Antoni Ballester 2002) para conseguir el aprendizaje significativo mediante diferentes experiencias realizadas en el aula, analizamos los materiales curriculares con propuestas de mejora y presentamos una batería de recursos didácticos para la práctica docente “(A. Ballester,1999).

Variable: Aprendizajes significativos **Dimensión:** Integración Participación
Motivación Comunicación

Distribución de la Opinión de los docentes con Relación a las interrelaciones

Cuadro 5

Nº	Ítems	Siempre		Casi Siempre		Neutral		Casi Nunca		Nunca	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
14	Te sientes motivado(a) para el desarrollo de las experiencias para el aprendizaje significativo	0	0	0	0	5	50%	5	50%	0	0
15	Integras en el desarrollo de las actividades los conocimientos previos y los nuevos conocimientos adquiridos	0	0	0	0	4	40%	6	60%	0	0
16	Realiza dinámicas para promover la participación durante el desarrollo de los contenidos	0	0	0	0	0	0	6	60%	4	40%
17	Existe comunicación afectiva en afectiva durante el desarrollo de los contenidos	0	0	0	0	0	0	8	80	2	20

Fuente: Quintero (2019)

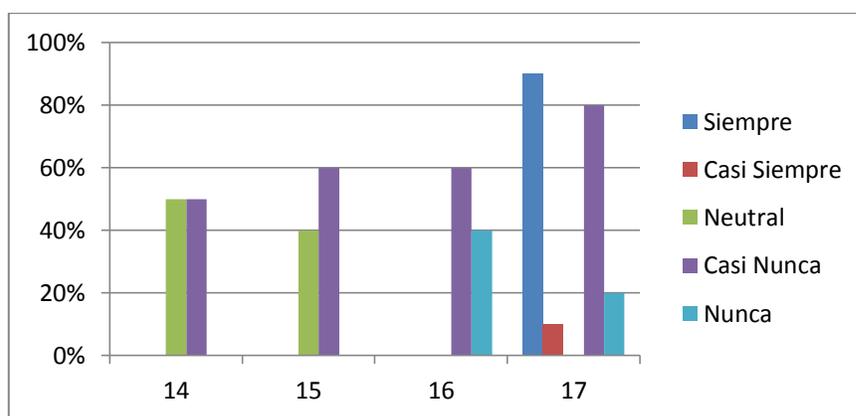


Figura 4. Representación de la distribución grafica de la opinión de los docentes con Relación a las interrelaciones de la escuela Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas. Fuente: Quintero (2019).

En el cuadro cinco (5), figura (4), ítem uno (14), los docentes encuestados, consideran en un cincuenta (50) por ciento “Neutral no se sienten motivado(a) para el desarrollo de las experiencias para el aprendizaje significativo ambiental, mientras que el cincuenta (50) por ciento “Casi Nunca” Los resultados obtenidos dejan ver que los docente no se sienten motivado para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental

El resultado obtenido del ítem quince (15), la muestra consultada respondió con un sesenta (60) por ciento “Casi Nunca” Integra en el desarrollo de las actividades los conocimientos previos y los nuevos conocimientos adquiridos en cuanto al ambiente y la apicultura, con el cuarenta (40) por ciento selecciono la opción “Nunca”.

En relación al ítem dieciséis (16), la muestra consultada consideran en un cincuenta (50) por ciento “Casi Nunca Realizan dinámicas para promover la participación durante el desarrollo de los contenidos el cuarenta (40) por ciento creen que “Nunca”. Por tanto, se evidencia una necesidad en los docentes de realizar dinámicas para promover la participación en el aula de clases.

En relación al ítem diecisiete (17), la muestra consultada consideran en un ochenta (80) por ciento “Casi Nunca”, Existe comunicación afectiva durante el desarrollo de los contenidos, mientras que el veinte (20) por ciento creen que “Nunca”. Por tanto, se evidencia una necesidad en los docentes integrarse más se comunicativos durante el desarrollo de las clases.

Los resultados obtenidos me permiten, comparar lo dicho por Cerrada (2013), los docentes deben tener conocimiento sentirse motivado en cuanto al desarrollo de contenidos actividades para así obtener una aprendizaje significativo ambiental y pueda ser enseñado a sus estudiantes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el proceso de recolección de información, así como la discusión de los mismos, mediante el instrumento elaborado para tal fin y según las respuestas ofrecidas por la población seleccionada en la investigación planteada sobre las experiencias apícola como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, dirigido a los docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas., se emiten conforme al desarrollo de sus variables y en función de los objetivos específicos planteados las siguientes conclusiones:

En referencia al primer objetivo se pudo evidenciar debilidades enmarcadas en lo analítico, a las necesidades de la utilización de la apicultura por parte de los docentes de la Escuela Básica Virgen,

En relación a las experiencias de la apicultura como herramienta del aprendizaje significativo ambiental, el docente tiene la necesidad de cumplir con la práctica durante su formación para aprender y enseñar todos los procesos para la apicultura y aprendizaje significativo. Por lo tanto, estas experiencias son importantes y deben fortalecerse en la práctica para lograr con éxito todas las habilidades en la enseñanza y obtención de un aprendizaje significativo afectivo.

De acuerdo, al tercer objetivo: se pudo visualizar de acuerdo a los resultados, la necesidad de desarrollar experiencias apícolas como

herramienta del aprendizaje significativo ambiental, en docentes de la Escuela Básica Virgen María, además de propiciar la motivación en los docentes, así como también la comunicación las relaciones y la participación.

Recomendaciones

Producto de los resultados obtenidos en la investigación se presentan las recomendaciones con la finalidad de analizar experiencias apícolas como herramienta del aprendizaje significativo ambiental.

Que exista un compromiso de formación en los docentes para la enseñanza y aprendizaje significativo ambiental

Que se organicen talleres de apicultura a la comunidad educativa sobre los beneficios y la importancia de la apicultura para el ambiente.

Debe existir un compromiso por parte de los docentes en participar en actividades relacionadas a la apicultura

Difundir los resultados del presente estudio a la comunidad educativa Escuela Básica Virgen María, ubicado en el municipio Barinas del estado Barinas, con la finalidad de que analicen las debilidades detectadas, con base a establecer mejoras en cuanto al aprendizaje significativo

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). ***El proyecto de investigación (5ª ed.)***. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Arias, F. (2012). ***Proyecto de Investigación***. (Quinta Edición). Caracas: Episteme, C.A.
- Ausubel, D. (1976). ***Aprendizaje Significativo***. Editorial Trillas. México.
- Balestrini, M. (2008). ***Como elaborar el proyecto de investigación***. Caracas: Psypal.
- Barrios (2010). ***Manual de trabajo de grado de maestrías y tesis doctorales***. Caracas-Venezuela: FEDUPEL.
- Briceño, E. (2008). ***Misión Árbol Barinas Ministerio del Ambiente Barinas***. MINEA.
- Colmenas, M. D. E., La, I. D. E., & Leo, M. (2015). Mercado internacional de la MIEL. Apicultura Sin Fronteras
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). ***Gaceta Oficial Nº 5908 Extraordinario 19, 2009***.
- Díaz, A. (2008). Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. Madrid-España. Editorial Mc Graw Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). ***Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo***. Una interpretación constructivista. Editorial Mc Graw Hill. 2da. Edición. México. [Visión panorámica del capítulo II en línea]. Disponible en: http://www.antropologia.uady.mx/avisos/frida_gerardo.pdf. Consultado el 03-05-2011.
- Enciclopedia Técnica de la Educación (2011), Tomo II. Editorial Santillana. Madrid-España.
- Estrada, M (2014) ***RASGOS DE LA TERRITORIALIZACIÓN EN COMPLEJOS PRODUCTIVOS NO TRADICIONALES BASADOS EN RECURSOS NATURALES. LA APICULTURA EN EL SUDOESTE BONAERENSE***. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR. TESIS DE DOCTORADO EN GEOGRAFÍA. Bahía Blanca – Buenos Aires – Argentina

- Fiszer, J. (2012). *¿Aprendizaje Significativo o Aprendizaje Memorístico? [Artículo en línea]. Disponible en:* http://www.mental-gym.com/Docs/ARTICULO_101.pdf. Consultado el 06-05-2013.
- González, Barreto y Marcano (2016). *Estrategias pedagógicas para la enseñanza del eje transversal ambiente en la segunda etapa de educación básica. Trabajo de investigación publicado.* Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas.
- Hernández, S. Fernández, C y Batista, P. (2006) *Metodología de la Investigación.* (Cuarta Edición) México: Editorial MC Graw Hill.
- Hernández, L. (2001). *Diseño de una propuesta para un programa de Apicultura para la enseñanza-aprendizaje en la educación ambiental de los institutos universitarios.* Unidad Educativa Estadal Mesa Grande, del Municipio Brión del Estado Miranda. Trabajo de grado de maestría publicado. Universidad Nacional Abierta, Miranda.
- Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la investigación.* México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hurtado, J. (2010) *Metodología de la Investigación.*(Cuarta Edición) Editorial CIEA-SYPal. Bogotá – Caracas.
- Mora, O. (2014). La Apicultura como una mirada de aprendizaje para la segunda etapa de la educación básica. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Aragua.
- Medina, M. (2014). *Nociones de Anatomía y Fisiología. AEDOS. p. 37.* Editorial Trillas. ISBN 978-84-7003-032-1.
- Méndez, R. (2006). *Modelo de perfeccionamiento dirigido al mejoramiento de la gestión docente en el aula, basado en el constructivismo.* Tesis doctoral. Universidad Santa María. [Tesis en línea]. Disponible en:<http://www.monografias.com/trabajos40/gestion-docente/gestion-docente.shtml>. Consultado el 05-05-2011.
- Mendoza, P. (2013). *La Apicultura: Una estrategia didáctica creativa para la Educación Ambiental Superior. Trabajo de grado de maestría no publicado.* Facultad de Humanidades de la Universidad de Los Andes-Mérida.
- Niño (2011). *El proceso de investigación en las Ciencias Sociales.* ULA. Mérida. Talleres Gráficos.

- Palella y Martins (2004), ***Metodología de la investigación cuantitativa***. Caracas. Editorial FEDUPEL.
- Palella, S y Martins, F. (2010). ***Metodología de la Investigación Cuantitativa***. Edición FEDUPEL. Caracas. Venezuela.
- Pozo, J. (2014). ***Teorías cognitivas del aprendizaje***. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Ediciones Morata, S. L. Décima edición. Madrid, España.
- Rivas, S. y Osorio, N. (2009). Impactos ambientales en Venezuela. Informe del BCV. Caracas.
- Rodríguez, W. (2013). ***Guía del Apicultor. Tercera Edición***. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Rodríguez, M. (2004). ***La Teoría del Aprendizaje Significativo. Centro de Educación a Distancia. España***. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>. Consultado el 04-05-2011.
- Sánchez, L. (2013). ***La Apicultura en Venezuela***. Tercera Edición. Editorial Latinoamericana. Caracas-Venezuela.
- Sepúlveda, J. M. (2013). ***Apicultura (1ª edición)***. AEDOS. p. 404. Editorial Trillas. ISBN 978-8
- Tamayo, J. (2007), ***Tesis Final Acosta Apa.pdf***- Universidad de Guayaquil. Repertorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19668/1/Tesis%20Final%20acosta%20Apa.pdf.
- Universidad Fermín Toro, (2016)**. *Normas para la Elaboración y Presentación de los Trabajos de Investigación*. Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, Cabudare – Lara.

Anexos

ANEXO A-1



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

Barinas, Febrero de 2019

Estimado Docente:
Presente.-

El presente instrumento tiene como finalidad recabar información acerca del:
"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS" El propósito de este instrumento es exclusivamente para realizar una investigación en 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

Autora: Yuri Quintero
C.I

ANEXO B - 1



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

Barinas, Julio de 2018

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, _____titular de la Cédula de Identidad N° **V.-**
_____, en mi carácter de experto en el área de:
_____, ratifico que he leído el instrumento anexo por la
Licenciada:_____, Cédula de Identidad N°: **V.-**
_____, correspondiente al Trabajo Especial de Grado titulado:
**"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO AMBIENTAL EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA
VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA
RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS"**,
como requisito para optar al título de: Maestría en Educación Ambiental,
otorgado por la Universidad Nacional Experimental de los Llanos
Occidentales "Ezequiel Zamora" (UNELLEZ).

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

Cordialmente;

C.I. N°: V



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa Estudios Avanzados
Maestría Educación Ambiente**

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación se presenta un conjunto de proposiciones respecto a la:
"EXPERIENCIA APÍCOLA COMO HERRAMIENTA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AMBIENTAL EN DOCENTES DE LA ESCUELA BÁSICA VIRGEN MARÍA, UBICADA BARRIO 1ERO DE DICIEMBRE, PARROQUIA RAMÓN IGNACIO MÉNDEZ, MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS".

Para facilitar la aplicación del instrumento se debe cumplir con los siguientes pasos:

- Lea cuidadosamente cada pregunta y coloque una equis (x), en la casilla que corresponda a cada enunciado para indicar su opinión acerca de lo que exprese de éste. Razone su respuesta.
- El presente cuestionario consta de diecisiete (17) ítems.
- Debe marcar solamente una alternativa en cada ítem.
- Se presentan preguntas abiertas Siempre (5), Casi Siempre (4) Neutral (3) Casi Nunca (2) y Nunca (1) usted debe seleccionar una de ellas.

Se le agradece la colaboración prestada.

CUESTIONARIO

Instrumento aplicado a Docentes de la Escuela Básica Virgen María, ubicada Barrio 1ero de Diciembre, parroquia Ramón Ignacio Méndez, municipio Barinas Estado Barinas

Afirmaciones	Siempre (5)	Casi siempre(4)	Neutral (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
Variable: Experiencia Apícola Dimensión: Contenidos					
1. Selecciona los contenidos a partir de criterios adecuados (actividades, individuales, colectivas actitudes)					
2. Desarrolla contenidos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para el desarrollo de los contenidos					
3. Desarrolla contenidos de modo lógico, claro y significativo					
4. Estableces criterios para validar y seleccionar la información más adecuada y fiable en el aprendizaje significativo					
Variable: Experiencia Apícola Dimensión: Planificación					
5. Desarrolla estrategias de aprendizajes ambientales					
6. Planifica actividades de acuerdo aprendizaje significativo ambiental					
7. Planifica contenidos acorde a su aprendizaje significativo ambiental					
8. Aplica procedimientos e instrumentos para evaluar los aprendizajes significativos					
Variable: Aprendizaje Significativo Dimensión: Experiencias					
9. Desarrolla en tu planificación actividades sobre las experiencias previas en cuanto a la apicultura					
10. Colocas en práctica las experiencias en cuanto a la apicultura					
11. Planificas contenidos referente a la apicultura para el fortalecimiento del aprendizaje significativo					
12. Desarrolla contenidos teóricos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental					

13. Desarrolla contenidos prácticos para el desarrollo de un aprendizaje significativo ambiental					
Variable: Aprendizaje Significativo Dimensión: Interrelaciones					
14. Te sientes motivado(a) para el desarrollo de las experiencias para el aprendizaje significativo ambiental					
15. Integras en el desarrollo de las actividades los conocimientos previos y los nuevos conocimientos adquiridos en cuanto al ambiente y la apicultura					
16. Realiza dinámicas para promover la participación durante el desarrollo de los contenidos					
17. Existe comunicación afectiva durante el desarrollo de los contenidos					

Siempre (5), Casi Siempre (4) Neutral (3) Casi Nunca (2) y Nunca (1)



**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora"
Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Programa Estudios Avanzados
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							
17							
Observaciones:							

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

Evaluador: _____ C.I. N° _____

Firma del Evaluador _____

ANEXO C-1

ANEXO
ALFA DE CRONBACH

SUJETOS	ITEMS																	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	2	5	1	5	4	2	3	5	4	4	4	4	4	3	3	2	2	57
2	2	5	1	5	4	2	3	5	4	4	4	4	4	3	3	2	2	57
3	2	5	1	5	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	55
4	2	5	1	5	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	55
5	2	5	1	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	49
6	1	5	1	5	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	44
7	1	5	1	5	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	43
8	1	5	1	5	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	43
9	1	5	1	5	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	42
10	1	5	1	4	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	41
																		45
																		$\sum V_i$
Varianza	0,28	0,00	0,00	0,10	0,28	0,28	0,27	0,71	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,27	0,28	0,18	4
																		45
Sumatoria Varianza de los Ítem																		4
Varianza Total																		45
k																		17
Coefficiente de Alfa Cronbach																		0,96

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

