

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
“EZEQUIEL ZAMORA”**



La Universidad que siembra

**VICERRECTORADO DE  
INFRAESTRUCTURA  
Y PROCESOS INDUSTRIALES  
COORDINACIÓN ÁREA DE  
POSTGRADO**

**EL JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA  
COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA  
AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO-COJEDES**

**Requisito parcial para optar al grado de  
*Magister Scientiarum***

Autora: Lic. Verónica Valecillos

CI: 11613140

Tutora: MSc. Herminia Aguiar

San Carlos, Junio 2017

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, MSc. Herminia Aguiar, cédula de identidad N° V- 4.096.903, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, Titulado: El JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO COJEDES, presentado por el (la) ciudadano (a) Lcda. Verónica Valecillos, para optar al título de Magister en Educación Ambiental, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de San Carlos, a los 22 días del mes de Junio del año 2017.

MSc. Herminia Aguiar

Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: 22-06-2018

## AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de grado primeramente me gustaría agradecerte a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS EZEQUIEL ZAMORA por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi tutora MSc. Herminia Aguiar y a la MSc. María Goyo por sus esfuerzos y dedicación, quienes con sus conocimientos, sus experiencias, su paciencia y sus motivaciones han logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado A. DIOS, y a la Santísima Virgen María, quienes inspiraron mi espíritu para la conclusión de esta trabajo de grado, en Educación Ambiental.

A mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos.

A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, especialmente a mi amiga Yoscarli por su apoyo incondicional, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer este trabajo de grado.

A mis hijos Manuel Alejandro y Lucia Fernanda por ser los que me inspiran a seguir adelante.

A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

## ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I: El Problema</b>	
1.1.Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Justificación.....	6
1.3. Objetivos de la Investigación.....	8
1.3.1. Objetivo General.....	8
1.3.2. Objetivos Especificos.....	9
<b>CAPÍTULO II: Marco Teórico</b>	
2.1.Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2. Bases Conceptuales.....	14
2.2.1. Educación Ambiental.....	14
2.2.2. Objetivos de la Educación Ambiental.....	14
2.2.3. Principios de la Educación Ambiental.....	15
2.2.4. Jardín Botánico.....	15
2.2.5. Importancia del Jardín Botánico.....	16
2.2.6. Estrategias de Aprendizaje.....	16
2.2.7. Juegos al Aire Libre.....	17
2.2.8. Conservación del agua.....	18
2.3. Bases Legales.....	18
2.4. Sistema de variables.....	23
2.4.1. Operacionalización de variables.....	24
<b>CAPÍTULO III: Marco Metodológico</b>	
3.1. Modalidad de Investigación.....	26
3.2. Características de Población y Muestra.....	27
3.3.Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	27
3.4. Validación de los instrumentos.....	28
3.5. Confiabilidad.....	28
<b>CAPÍTULO IV: Análisis de los Resultados</b>	
4.1.Resultados del Diagnóstico.....	31

<b>CAPÍTULO V: Programa Estratégico</b>	
5.1. Presentación.....	44
5.2. Objetivo de las Estrategias de Aprendizaje.....	46
5.3. Estrategias realizadas.....	46
5.3.1. Estrategias I.....	46
5.3.2. Estrategias II.....	47
5.3.3. Estrategias III.....	48
5.4. Evaluación de los Resultados .....	49
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS</b>	
A. Validación del Instrumento.....	55
B. Análisis de Confiabilidad.....	58
C. Memoria Fotográfica.....	62
D. Análisis de Confiabilidad.....	65
E. Memoria Fotográfica .....	66

**INDICE DE TABLAS**

Tabla		
1	Operacionalización de variables	24
2	Coefficiente de Cronbach	29
3	¿Conoce el área del jardín botánico?	32
4	¿Realiza actividades al aire libre?	33
5	¿Prefiere los juegos en las áreas?	34
6	¿Hace labores de siembra de planta?	35
7	¿Realiza paseo en los alrededores del jardín botánico?	36
8	¿Considera que el jardín botánico esta bien cuidado?	37
9	¿Participa en actividades de limpieza en los alrededores?	38
10	¿Cuida la fauna del lugar?	39
11	Cuida la flora del lugar?	40
12	¿Cuida el agua del lugar?	41
13	¿ Le gustaría participar en jornadas sobre la conservación del área?	42
14	¿Realizaría actividades con su representante?	43
15	Evaluación de los resultados	50

**INDICE DE GRAFICOS**

Gráficos		
1	Coeficiente de Cronbach	29
2	¿Conoce el área del jardín botánico?	32
3	¿Realiza actividades al aire libre?	33
4	¿Prefiere los juegos en las áreas?	34
5	¿Hace labores de siembra de planta?	35
6	¿Realiza paseo en los alrededores del jardín botánico?	36
7	¿Considera que el jardín botánico esta bien cuidado?	37
8	¿Participa en actividades de limpieza en los alrededores?	38
9	¿Cuida la fauna del lugar?	39
10	Cuida la flora del lugar?	40
11	¿Cuida el agua del lugar?	41
12	¿ Le gustaría participar en jornadas sobre la conservación del área?	42
13	¿Realizaría actividades con su representante?	43

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”  
VICERRECTORADO DE PROCESOS INDUSTRIALES  
COORDINACIÓN DE ÁREA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**EL JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA  
COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA  
AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO COJEDES**

**Autora: Lic. Verónica Valecillos**

**Tutora: MSc. Herminia Aguiar**

**Año: 2017**

**RESÚMEN**

El jardín botánico tiene un papel obvio y vital en la conservación de las plantas, pero la conservación no puede tener éxito sin la educación. El jardín botánico tiene un lugar privilegiado para enseñarnos sobre la importancia de las plantas en nuestra vida y en el ecosistema global. Al resaltar las amenazas que enfrentan las plantas y su hábitat, los jardines pueden contribuir a que la sociedad busque formas de proteger la diversidad biológica. Con el objetivo de desarrollar la educación ambiental de los estudiantes de la comunidad, en el Jardín Botánico de San Carlos se desarrolló esta investigación, la cual, se enmarcó dentro del paradigma positivista con un enfoque cuantitativo, descriptivo y evaluativo, no experimental de campo, se manejó una población de cuarenta y ocho (48) sujeto que conformaron la muestra por ser censal. Se aplicó para la recolección de los datos la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento, el cual fue validado por el juicio de expertos y el método de confiabilidad de Alpha de Cronbach. Como conclusiones a través de la encuesta aplicada a niños y docentes se diagnosticaron los problemas ambientales locales y el estado actual de la educación ambiental de los escolares. Se constataron insuficiencias en este sentido tales como: escaso dominio de conceptos relacionados con el ambiente, falta de identificación de los problemas ambientales que afectan la comunidad, poca sensibilización ante estos problemas, desconocimiento para buscar las vías de solución, así como limitada participación en la solución de los problemas por parte de los escolares. A partir de ello se diseñaron estrategias de aprendizaje para desarrollar la educación ambiental hacia el cuidado y protección del ambiente. De esta manera, se ejecutaron actividades para la utilización del Jardín Botánico por parte de los estudiantes

**Palabras clave:** Jardín Botánico, Ambiente, Diversidad Biológica, Educación Ambiental, Estrategias de aprendizaje.

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”  
VICERECTORADO DE PROCESOS INDUSTRIALES  
COORDINACIÓN DE ÁREA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**EI JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA  
COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA  
AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO COJEDES**

**Autora: Lic. Verónica Valecillos**

**Tutora: MSc. Herminia Aguiar**

**Año: 2017**

**ABSTRAC**

The botanical garden has an obvious and vital role in the conservation of plants, but conservation ca not succeed without education. The botanical garden has a privileged place to teach us about the importance of plants in our life and in the global ecosystem. By highlighting the threats facing plants and their habitat, gardens can help society look for ways to protect biodiversity. In order to develop the environmental education of the students of the community, in the Botanical Garden of San Carlos this research was developed, which was framed within the positivist paradigm with a quantitative, descriptive and evaluative approach, not field experimental, A population of forty-eight (48) subjects was managed who made up the sample because it was census. The survey was applied as a technique for the data collection and the questionnaire as an instrument, which was validated by the expert judgment and the Cronbach's Alpha reliability method. As conclusions through the survey applied to children and teachers were diagnosed local environmental problems and the current state of environmental education of school children. Insufficiencies were found in this sense, such as: limited domain of concepts related to the environment, lack of identification of environmental problems affecting the community, little awareness of these problems, lack of knowledge to find ways to solve them, as well as limited participation in the solution of the problems on the part of the students. From this, learning strategies were designed to develop environmental education towards the care and protection of the environment. In this way, activities for the use of the Botanical Garden by students were carried out

Keywords: Botanical Garden, Environment, Biological Diversity, Environmental Education, Learning Strategies.

## INTRODUCCIÓN

La Educación Ambiental es una disciplina relativamente nueva en el ámbito internacional. Cada día gana en importancia, en la medida en que los gobiernos y pueblos toman conciencia del deterioro ambiental. Los problemas ambientales tienen su origen en el propio desarrollo de la especie humana y a su vez, han estado estrechamente conectados al carácter y tipo de relaciones de producción que han existido. Más allá del simple marco ecológico, el problema ambiental constituye un dilema económico y social relacionado directamente con el derecho de cualquier persona a una vida más justa, saludable y productiva, en armonía con la naturaleza. La educación ambiental es un instrumento de acción prioritario encaminado a propiciar el cambio paulatino de la conciencia social, en torno a la protección del medio ambiente y al uso sostenible de los recursos. Esta contribuye a elevar y desarrollar la conciencia ambiental, base de una sociedad sustentable.

Cada vez más evidentes son los actos de concienciación de la opinión pública mundial ante el deterioro ambiental y a favor del desarrollo sostenible, el cual constituye un imperativo ecológico y social en el tercer milenio. La educación ambiental contribuye a generar cambios en la calidad de vida, y en las conductas personales y sociales, al desarrollo de una sensibilidad positiva ante los problemas ambientales y a clarificar valores, actitudes y comportamientos en las interrelaciones sociales, económicas y culturales, que tienen lugar entre los seres humanos y entre estos con el medio que los rodea.

La Conferencia de Naciones Unidas, sobre Medio Ambiente y Desarrollo, CNUMAD (1992), contribuyó de manera destacada a consolidar en el pensamiento humano, la estratégica necesidad de actuación a los niveles globales, nacionales y locales, para detener el deterioro de los recursos naturales y del ambiente en general en que se sustenta la vida del planeta, aunque en el plano local aún los recursos son insuficientes. La principal contribución de esta conferencia, es una propuesta mundial que permite a los gobiernos establecer sus propias estrategias nacionales para armonizar sus proyecciones de crecimiento y desarrollo económico con el potencial

de sus recursos naturales y las condiciones y características de su entorno natural y social en cada localidad para que ese desarrollo sea sostenible.

A partir del reconocimiento de los logros alcanzados hasta el momento en la educación ambiental y de lo que aún falta, se debe disponer a producir cambios en el modo de concebir y aplicar la introducción de la dimensión ambiental en los planes, programas y proyectos en general, con énfasis en la educación extraescolar.

Una de las principales tareas de la educación ambiental es preparar a las nuevas generaciones para interactuar con la diversidad viviente, protegerla y fomentarla. Para el logro de los objetivos de las mencionadas estrategias, Venezuela cuenta entre otros recursos, con Jardines Botánicos en desarrollo parcial o en proyectos. Estos juegan un papel clave en el desarrollo de tales estrategias, y se integran cada día más al movimiento mundial a favor de que la educación ambiental llegue a cada ciudadano. Así mismo, los jardines botánicos son reconocidos como sitios ideales para despertar y conformar la conciencia sobre la urgente necesidad de conservar los recursos vegetales del planeta, especialmente en aquellos ecosistemas donde con mayor agudeza y celeridad se desarrollan masivos procesos de extinción de especies, en particular los bosques. Se necesita entonces, un urgente cambio de actitud de ciudadanos para con la naturaleza y es precisamente la educación ambiental la vía idónea para crear conciencia y modificar actitudes.

De esta manera, en la investigación que se presenta, se describe el proceso de elaboración y puesta en práctica de un conjunto de actividades escolares de educación ambiental con la comunidad educativa del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora”, San Carlos, estado Cojedes, como institución extraescolar.

El Jardín Botánico de San Carlos, ubicado en la poligonal urbana de la ciudad capital, tiene una extensión de 9,99 ha, cuenta con gran variedad de especies de flora y fauna y humedales que conforman un ecosistema de gran fragilidad ambiental. Goyo (2013). Por ello el tema seleccionado para la investigación es: El Jardín Botánico para la Educación Ambiental en la Comunidad Educativa del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora”, San Carlos, estado Cojedes.

Después de haber detectado problemas ambientales que afectan a la comunidad denominada sector Jardín Botánico, se procedió a constatar la preparación de la población escolar para enfrentar esta problemática revelándose insuficiencias tales como, escaso dominio de conceptos básicos relacionados con el ambiente, no identificación de los problemas ambientales que afectan la comunidad, poca sensibilización ante estos problemas, desconocimiento para buscar las vías de solución, así como limitada participación en la solución de los problemas por parte de los escolares.

Para atender el desarrollo del estudio, se fundamentó bajo la metodología de una investigación de enfoque cuantitativo, descriptiva no experimental, la cual comprenderá la siguiente estructura, a saber: Capítulo I: identificado como la descripción del problema y su contexto. Justificación y los Objetivos General y específicos. Capítulo II: determinado como Marco Teórico, el cual involucra, Antecedentes, Bases Conceptuales, Bases legales y el Sistema de Variables. Capítulo III: caracterizado como Metodología, este contiene el tipo y diseño de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de la información, población y muestra, Validación y confiabilidad de los datos. Capítulo IV: definido como Análisis de los Resultados de la Investigación el cual presenta los resultados de la investigación, análisis y discusión de los resultados del estudio. Finalmente, Capítulo V: referido a la Propuesta, este involucra la descripción, justificación y ejecución de la propuesta; así como la evaluación de la misma.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### 1.1 El Problema

La educación ambiental surgió cuando el hombre comprendió su relación con la biosfera y comenzó a cuestionarse su función en la conservación, la protección y la degradación del entorno. A partir de allí, se ha pasado de considerar al ambiente desde sus aspectos ecológicos, a hacerlo desde una perspectiva más amplia, considerando sus aspectos económicos y socioculturales, destacando las relaciones entre todos ellos. De esta manera, es importante considerar que, le corresponde a la educación ambiental definir valores, comportamientos, y las medidas que contribuyan a la preservación y mejoramiento del ambiente. Su enfoque debe estar orientado a la solución de problemas concretos del ambiente, de ahí, la perspectiva interdisciplinaria para tomar en cuenta la complejidad de los problemas ambientales. El enfoque interdisciplinario de estos problemas, implica que se considere en primer lugar, el sistema en que se inscribe el aspecto de la realidad que constituye un problema, a partir de ahí, para explicar un fenómeno, será necesario establecer un banco de referencia global, que integre la aportación particular de distintas asignaturas poniendo en evidencia su interdependencia.

La incorporación de un enfoque interdisciplinario en la práctica educativa es dificultosa, que deberá llevarse a cabo gradualmente. Significa, un mayor contacto entre docentes, que es posible, mediante una organización adecuada de la enseñanza, que tenga en cuenta las afinidades conceptuales y metodológicas entre las diferentes asignaturas.

Las actuales teorías sobre el aprendizaje, demuestran, que el saber se aprende progresivamente en un sistema, y en cada uno de los elementos se necesita interactuar con los demás. La nueva información se integra en el saber, no simplemente, sumándose al conjunto, sino reorganizándola.

La educación ambiental, deberá pues, tratar de establecer una complementaria estructura del saber y de las conductas, debe ser considerada como un nuevo enfoque de las relaciones entre el hombre y su entorno y de la manera en la que aquél influye

sobre éste, es decir, como un proceso integrado que trata del entorno natural y el creado por el hombre, es una enseñanza basada en la experiencia, que utiliza, en un marco colectivo, la totalidad de los recursos humanos, naturales y físicos de la escuela, y el entorno, como recinto educativo. Por lo tanto, está orientada hacia el desarrollo de la colectividad, mediante un enfoque dirigido a la formación de ciudadanos responsables, motivados y con confianza en sí mismos. De igual forma, la introducción de la dimensión ambiental en los planes de estudios, en todos los subsistemas del Sistema Educativo Venezolano, tiene la finalidad de expectativas de educar al hombre para que viva a tono con las exigencias actuales del ambiente.

Los jardines botánicos pueden incidir de forma efectiva para paliar los problemas ambientales a través de diferentes acciones enmarcadas dentro de la educación ambiental. Ellos desempeñan un papel importante en la conservación de la diversidad biológica lo cual, es condición para lograr el desarrollo sostenible, participando activamente en acciones de conservación de especies vegetales, en estrategias integradas de conservación y en la educación ambiental dirigida a la población, enfocada no sólo a la conservación de plantas, sino, teniendo en cuenta los temas ambientales globales, nacionales y locales. Mundialmente, los jardines botánicos van ganando cada vez mayor protagonismo en estas acciones.

Por lo mencionado, la Educación Ambiental no debe limitarse a intercambiar información y conocimientos fragmentados sobre algunos aspectos y problemáticas ambientales en un jardín botánico, como puede ser la extinción de especies animales y vegetales, contaminación de algunas zonas protegidas por sobre carga, entre otros, sino que hay que empeñarse en proporcionar o más bien facilitar conocimientos básicos sobre aspectos concretos de la comunidad e interactuar con la escuela para fomentar la voluntad y el interés por contribuir a la resolución de los problemas que puedan afectar el ambiente.

En el estado Cojedes, existe el Jardín Botánico de San Carlos, ubicado en el extremo este de la ciudad capital del municipio, tiene una extensión de 9,96 ha, caracterizado por una gran variedad de fauna y flora, además de poseer tres lagunas semipermanentes. Este ecosistema, a pesar de no cumplir funciones propias de un

jardín botánico, es un sitio apto para despertar y conformar la conciencia sobre la urgente necesidad de conservar los recursos vegetales y animales, especialmente por ser ecosistemas donde con mayor agudeza y celeridad se desarrollan masivos procesos de extinción de especies, en particular los bosques. Se necesita entonces, un urgente cambio de actitud de ciudadanos para con la naturaleza y es precisamente la educación ambiental la vía idónea para crear conciencia y modificar actitudes.

Por tal motivo y aprovechando la existencia del centro educativo: E.E.I.N “Juana Ramírez La Avanzadora”, de nivel convencional, a la vez, que es un espacio creado para la familia y la comunidad. Resaltando que, esta última presenta problemas ambientales que la afectan, que requiere la preparación de la población escolar para enfrentar estas problemáticas, revelándose insuficiencias en este sentido tales como: inexistencia de dominio de conceptos básicos relacionados con el ambiente, no identificación de los problemas ambientales que afectan la comunidad, poca sensibilización ante estos problemas, desconocimiento para buscar las vías de solución, así como limitada participación en la solución de los problemas por parte de los escolares y la comunidad. De tal manera que surgen las siguientes interrogantes:

¿Qué potencialidades presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez la Avanzadora” en San Carlos – Estado Cojedes?

¿Qué estrategias de aprendizaje fomentaran la relación jardín botánico - escuela para desarrollar la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez la Avanzadora” en San Carlos – Estado Cojedes?

¿Qué resultados de aplicación tendrán las estrategias ejecutadas en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez la Avanzadora” en San Carlos – Estado Cojedes?

## 1.2. Justificación

Los jardines botánicos pueden incidir de forma efectiva para paliar los problemas ambientales a través de diferentes acciones enmarcadas dentro de la educación ambiental por la vía no formal. Estas instituciones desempeñan un papel importante en la conservación de la diversidad biológica lo cual es premisa para lograr el desarrollo sostenible, participando activamente en acciones de conservación de

especies vegetales, en estrategias integradas de conservación y en la educación ambiental dirigida a la población, enfocada no sólo a la conservación de plantas, sino, teniendo en cuenta los temas medioambientales globales, nacionales y locales.

En la década de los ochenta se dieron pasos importantes en la identificación de los jardines botánicos como instituciones claves para desarrollar la educación ambiental, aprovechando todas sus potencialidades con temas ambientales diversos dirigidos a la población en general y principalmente a los escolares.

La capacidad de estos centros como instituciones extraescolares ha cambiado mucho la amplitud de su labor en el desarrollo de la educación ambiental, ya que en ellos se desarrollan nuevas técnicas de conservación e identificación de prioridades. La Educación Ambiental no debe limitarse a intercambiar información y conocimientos fragmentados sobre algunos aspectos y problemáticas ambientales en un jardín, como puede ser la extinción de especies animales y vegetales, contaminación de algunas zonas protegidas por sobre carga, entre otros; sino que hay que empeñarse en proporcionar o más bien facilitar conocimientos básicos sobre aspectos concretos de la comunidad e interactuar con la escuela para fomentar la voluntad y el interés por contribuir a la resolución de los problemas que puedan afectar el medio ambiente.

El Jardín Botánico de San Carlos presenta muchas potencialidades para desarrollar la educación ambiental con los escolares de la comunidad aledaña, estas son principalmente referidas a los recursos naturales, los recursos humanos y la comunidad de su entorno. En resumen, potencialidades que, se pueden aprovechar y a partir de ellas contribuir a una educación ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible, factor esencial para lograr un verdadero desarrollo humano.

El análisis de la actividad del hombre ante el ambiente, el estudio de la interrelación entre los problemas territoriales y el proceso docente educativo, así como la aplicación de métodos, permite elaborar un modelo de alumno básicamente preparado en este campo, puesto que, observa el área de la comunidad donde se ubica la escuela atendiendo a aspectos relacionados con la protección, lo que le permite recoger la información que será base de sus criterios y sus valoraciones.

Por otra parte, analiza la relación sociedad-naturaleza, a la luz de la calidad de vida humana y de su relación con el desarrollo sostenible y valora la necesidad de proteger y restaurar los ecosistemas, con las condiciones que exige la comunidad para su normal existencia. También, analiza los problemas ambientales en esta área, sus causas y las vías factibles de solución y prevención y actúa consecuentemente en situaciones cotidianas, sobre la base de actitudes favorables, cumpliendo la legislación ambiental y participando en las tareas relacionadas con la protección y el desarrollo sostenible.

La capacidad de los jardines botánicos como instituciones extraescolares ha cambiado la amplitud de su labor en el desarrollo de la educación ambiental, puesto que en ellos se desarrollan nuevas técnicas de conservación e identificación de prioridades. De lo mencionado radica la importancia del presente estudio, basado en el papel que juega el jardín botánico para la enseñanza de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.

De acuerdo a lo expuesto, este estudio se ubica en la línea de investigación de Educación Ambiental de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ), en el Área de Ciencias de la Educación, relacionadas con los conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejoras de las facultades intelectuales, morales y físicas, a través del saber interdisciplinario, interesados en el estudio del hecho y del acto educativo, relacionados a su vez, con la educación ambiental a los fines del aprovechamiento equilibrado y manejo sostenido del ambiente.

### 1.3. Objetivos de la Investigación

#### 1.3.1. Objetivo General

Implementar estrategias de aprendizaje en educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico, escuela.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar las principales limitaciones que presenta la educación ambiental de los estudiantes del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes y la comunidad aledaña al Jardín Botánico de San Carlos.
- Determinar las potencialidades presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.
- Diseñar un programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.
- Aplicar el programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.
- Evaluar el impacto generado por el cumplimiento de las actividades ejecutadas para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### 2.1 Antecedentes

Esta investigación presenta estudios previos que ofrecen aportes para su desarrollo, tanto nacionales como internacionales.

Un estudio de gran aporte para esta investigación, es el de Bejarano y Escobar (2010), titulado “Estrategias de Educación Ambiental para potencializar valores en niños y niñas del ciclo 1 de formación en el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis”, el objetivo principal de este proyecto es implementar estrategias de educación ambiental para potencializar valores en los niños y niñas del ciclo 1 de formación en el Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá.

En cuanto a las fuentes de este trabajo, se realizó una consulta de diferentes textos y documentos de Internet relacionados con el tema a trabajar en los cuales se afirman a lo largo del trabajo. Con referencia al contenido, las autoras presentan un marco teórico, que apoya el objetivo del proyecto de investigación, por medio de actitudes y pensamientos de investigadores que apoyan a temas como la educación ambiental y sus transformaciones desde la escuela, las cuales generan auto reflexiones que permiten abrir nuevos campos sobre la importancia de la educación ambiental y de esta manera poder implementar nuestra propuesta.

Con respecto a la metodología utilizada, la investigación parte desde la práctica pedagógica investigativa realizada en el Jardín Botánico José Celestino Mutis de Bogotá con las rutas específicas que se tienen para efectuar con el ciclo 1 en formación. Para llegar a nuestro objetivo general de implementar estrategias de educación ambiental para potencializar valores, para ello se establecen 3 pasos a seguir para el desarrollo de las estrategias. El diagnóstico, las estrategias y la aplicación.

En la práctica pedagógica investigativa se desarrolló con el tipo de investigación cualitativo, puesto que la “validez” y la “conformidad” se construyen en los procesos de interacción con los investigadores y con la comunidad. El enfoque que se trabajó es investigación acción participativa, donde se involucra el investigador y la

comunidad, la sociedad es la que determina el rumbo de la investigación y mejora las relaciones interpersonales de la misma.

Concluyeron que, en este trabajo se generó la necesidad de realizar estrategias de educación ambiental específicas para potencializar los valores en niños y niñas, puesto que se han dejado de lado y no se ha dado un proceso adecuado, se tomaron en cuenta las necesidades de los estudiantes y la curiosidad de los mismos.

Moreno y Villamizar (2008), realizaron un trabajo de investigación titulado “Jardín Botánico de Caracas un laboratorio para la Educación Ambiental (Diseño de una propuesta audiovisual interactiva dirigido al público visitante y usuario en edades de 6 a 12 años)”. El cual planteó que, la educación ambiental no es considerada una ciencia pura o una derivación de una ciencia social o natural, sino una especie de visión que se ha obtenido en el transcurrir del tiempo, como respuesta al deterioro y abuso de los recursos naturales por parte del hombre. La educación ambiental busca educar al hombre para que exista una nueva relación entre él y su ambiente.

Para ello se soporta en la interpretación ambiental, que es el la herramienta comunicacional, que permitirá que el ser humano tenga el contacto directo y de primera mano sobre los diversos elementos que componen su ambiente. Se basa en actividades que permiten al hombre incidir en su conducta y garantiza trabajar la sensibilidad del ser humano, a través de ciertos recursos como lo ameno, concreto, despertando el interés, trabaja la participación y la información no es presentada de manera rígida ni lineal.

El Jardín Botánico de Caracas es el espacio físico con los atributos necesarios para convertirlo en un laboratorio para la educación ambiental, aplicado a los niños visitantes y usuarios del jardín en edad comprendida de 6 a 12 años. Desde sus características naturales, sociales y por ser considerado un patrimonio cultural de la humanidad y el formato escogido fue una producción audiovisual multimedia donde se encontrará un video contentivo de la historia del jardín así mismo de un mensaje sobre que el ambiente es todo lo que le permite al hombre desarrollarse y tener mejor calidad de vida: naturaleza, economía, la educación, el empleo, entre otros.

Mostraron una sección de preguntas y respuestas, donde el usuario podrá adquirir conocimiento y usar ese tipo de información para la investigación y consulta, basado en un enfoque cualitativo, descriptivo. Otra sección estará contentiva de una infografía que será una ruta por diferentes paradas del jardín que mostrará cada una de sus espacios físicos y especies vegetales, la última sección será un rompecabezas para que el usuario a través del juego logre conocer algunos seres vivientes como vegetales y animales además de entretenerse. Todo esto presentados por dos personajes animados: ITO el jardinero y el señor SOL.

Las autoras demostraron y como aporte a esta investigación, que las producciones audiovisuales, son una herramienta donde la educación formal debe apoyarse para la divulgación de información y la inculcación de valores sobre todo los dirigidos a las niñas, niños y adolescentes y cada producción cuando es dirigida a niños debe contar con una serie de características y cualidades que le permitan garantizar que el mensaje llegará de manera efectiva a niños, el color, sonido, tipografía son importantes para que el infante asocie y conserve en el tiempo dicha información, pues estos elementos participan directamente en su subconsciente, para ser aplicados en forma consciente.

Otro estudio de gran aporte a esta investigación, es el de Morales (2004), titulado “Rehabilitación del Jardín Botánico de Maracaibo (Orquideario, Edificio Administrativo y Edificio Rental)”, dando respuesta al crecimiento sin control y sin previo estudio de la necesidad de espacios recreativos al aire libre, en consecuencia a la necesidad de servicios comunales, logrando con esta investigación solucionar satisfactoriamente la problemática de estas necesidades comunitarias para su culturización.

Tomó en cuenta el autor, casi cuatro millones de habitantes ubicados en los alrededores del Jardín Botánico de Maracaibo, dando alternativas de recreación y educación con la ejecución de este proyecto.

El estudio de Goyo (Ob. cit), titulado “Educación Ambiental Comunitaria para la Conservación y Uso Sustentable del Jardín Botánico de San Carlos, Cojedes”. Desarrollado en el ámbito del Jardín Botánico de San Carlos, estado Cojedes, donde

fue necesario desarrollar estrategias que convergieran en la promoción de la educación ambiental que conlleve a una actitud responsable con respecto al uso racional de los recursos y por ende a un desarrollo sostenible. Si bien los procesos de capacitación aportan conocimientos en bien de la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales, es claro que para lograr cambios en la población es necesario desarrollar acciones que conlleven a una aplicación masiva de la educación ambiental en todos los procesos de capacitación, de tal manera que las soluciones propuestas se basen en estrategias integrales donde los diferentes sectores de la sociedad desempeñen un papel importante en la solución de dichos problemas.

El fin último de este trabajo, constó en aplicar un programa de Educación Ambiental a la comunidad, habitante y aledaña del Jardín Botánico, llevando a cabo el diagnóstico el área desde el punto de vista físico natural y socioeconómico para determinar sus conocimientos y necesidades sobre el manejo sustentable; de esta manera diseñó un material didáctico tendiente a sensibilizar, conocer, manejar y se mantenga en el tiempo, los recursos naturales y así elaborar y aplicar un programa de acción social sobre el manejo sostenido del Jardín.

Desde el punto de vista de la investigación es no experimental bajo el principio investigación acción y desde el punto de vista educativo, se desarrolló bajo un enfoque constructivista, aplicando los siguientes aspectos: Los procesos de aprendizaje tienen origen en la realidad ambiental y social de los sujetos, El aprendizaje se basó en que todo nuevo conocimiento persigue la transformación de la realidad para buscar un mejoramiento continuo de la calidad de vida al enfrentar a los habitantes a problemas de la realidad derivados de la experiencia. A su vez, está dirigida a la adquisición de conocimientos ecológicos y a una toma de conciencia crítica, desde el análisis de los procesos socio-ambientales y sus consecuencias, desarrollando actitudes y comportamientos coherentes con la ética que demanda un nuevo orden social.

Se logró, según la autora, un cambio de actitud en los actores de una comunidad en relación a un problema socio ambiental constituye un reto puesto que, involucró una serie de factores o aspectos intra y multidisciplinarios, está referido a: realizar un

diagnóstico de las necesidades de formación de los habitantes, elaboración del programa educativo ambiental que incluya materiales y actividades educativas, diagramación, ilustración y reproducción de los materiales instruccionales, y realizar los talleres para la capacitación de la población.

Es de resaltar que, son pocos los estudios existentes relacionados con el tema.

## 2.2 Bases Conceptuales

### 2.2.1 Educación Ambiental

La educación ambiental es un compromiso ciudadano ineludible que lleva un propósito de modificación de conductas, generando nuevas actitudes en el individuo y convirtiéndolo en agente activo de una interrelación con su entorno que supera las etapas escolares o académicas para alcanzar todo momento o circunstancia de su acontecer cotidiano. Rico (1990).

La educación ambiental se entiende como un proceso, democrático, dinámico y participativo que busca despertar en el individuo una conciencia que le permita identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general como del medio en el cual vive; identificar y aceptar las relaciones de interrelación e interdependencia que se da entre los elementos naturales allí presentes y mantener una relación armónica entre el hombre, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. Córdova (1998).

### 2.2.2 Objetivos de la Educación Ambiental

- Adquirir valores sociales y fuertes sentimientos de interés por el medio ambiente y motivación para participar activamente en los programas y proyectos de protección y mejoramiento del medio ambiente.
- Adquirir conciencia y sensibilidad ante el ambiente natural y socio cultural
- Obtener los conocimientos básicos que les permitan comprender los fenómenos propios del ambiente y de sus problemas asociados, y de una manera crítica ubicar el rol del ser humano en la biosfera.

- Desarrollar la capacidad de trabajar por la solución de los problemas ambientales y de promover el dialogo entre los grupos para propiciar acciones tendientes a la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

- Desarrollar un sentido de responsabilidad y de compromiso con respecto al manejo racional de los recursos naturales y del medio ambiente, a fin de asegurar la acción adecuada que ayude a mantener las condiciones óptimas para el desarrollo de la vida y de la convivencia social.

### 2.2.3 Principios de la educación ambiental

La educación ambiental es un componente de todo pensamiento y de toda actividad, de la cultura en el más amplio sentido de la palabra, y su funcionamiento es la estrategia de la supervivencia de la humanidad y de otras formas de la naturaleza.

La estrategia de la supervivencia es un enfoque general que requiere conocimientos de ciencias naturales, tecnología, historia y sociología: así como medios intelectuales para analizar y sintetizar estos conocimientos a fin de crear nuevos modos de actuación.

Además de la estrategia de la supervivencia debe tenerse en consideración la calidad de la vida, las metas fijadas a este respecto a los medios con que cuenta la humanidad para alcanzarlas.

Estos son los principios fundamentales para la presente investigación.

### 2.2.4 Jardín Botánico

Un jardín botánico es una institución que mantiene documentadas a distintas especies de plantas vivas, la cual se distingue de otras áreas verdes por tener en orden, controladas, identificadas y etiquetadas a las plantas que se encuentran en él, con el propósito de realizar investigaciones científicas y conservar la diversidad biológica. Hidroponia.MX (2015).

Los jardines botánicos sirven como espacios de protección y conservación de especies que están amenazadas o en peligro de extinción, de esta manera ayudan a la reproducción de especies que tienen un alto valor endémico, por esta razón este tipo espacios son considerados como un medio de información y de difusión. Son considerados como espacios óptimos para actividades académicas extraescolares.

### 2.2.5 Importancia del Jardín Botánico

Dentro de los jardines botánicos se lleva a cabo la conservación a través de la técnica *ex situ*, es decir que se mantienen a las plantas en cautiverio, esto se lleva a cabo mediante la aplicación de procedimientos especializados que contribuyen a la recuperación y sobrevivencia de especies, individuos o poblaciones fuera de su hábitat natural.

La conservación que se hace dentro de un jardín botánico es de gran relevancia, ya que gracias a ésta, es posible realizar investigaciones que ayuden a determinar aspectos biológicos de distintas plantas incrementando así su valor biológico. Las plantas usualmente son de origen silvestre-regional, nacional o de otras partes del mundo, inclusive pueden ser cultivadas ahí mismo.

El Jardín Botánico de San Carlos está conformado en su extremo este por colinas bajas que lo bordean, caracterizado predominantemente por un pequeño valle constituido por deposiciones de los dos afluentes (sin nombre) muy pequeños que desembocan en la Quebrada La Yaguara, de régimen intermitente que cruzan el área, presentando pendientes de 0.5 a 5%. Con suelos moderadamente pobres y moderadamente desarrollados y delgados. En su mayoría se han desarrollado sobre material transportado o in situ. Son semiáridos (Bosque Seco Tropical). La capacidad agrológica de los suelos de valle es de clase IIIh, presenta aptitudes para una gran variedad de cultivos, aunque tienen restricciones por las inundaciones frecuentes y el mal drenaje. Goyo (ob. cit.). Existen dos lagunas de menor extensión (una permanente y la otra solo conserva humedad) y dos pequeños afluentes que cruzan el Jardín Botánico de que son nacientes muy pequeñas pertenecientes a la cuenca de la Quebrada La Yaguara. Esta cuenca presenta relativa importancia en el área, nace al noreste de la ciudad de San Carlos, hasta desembocar al Río Orupe; a ella llegan todas las aguas servidas de la ciudad. Goyo (ob. cit.).

### 2.2.6 Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van

dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje pueden ser, según Winstein y Mayer (2001, p. 127), “conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación”. Mientras que Rondón (2005, p. 45) las definen como “secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información”

### 2.2.7 Juegos al Aire Libre

Los juegos recreativos son aquellos donde no debe esperarse un resultado final, sino que se concretan por el simple gusto de la actividad realizada. Los juegos recreativos pueden realizarse al aire libre o bajo techo, en campo abierto o en sectores delimitados.

Dejar a los niños jugar con total libertad en el exterior es beneficioso para desarrollar su aprendizaje y sus habilidades sociales y emocionales, algo que les ayudará en el futuro. Hoy en día, y sobre todo en las ciudades, la mayoría de las actividades que realizan los niños se sitúan en lugares cerrados. Ver la televisión, jugar con videojuegos o estudiar ocupan la mayor parte de su tiempo y privan a los más pequeños de llevar una vida más activa, que pasa por estar en contacto con el exterior y con la naturaleza.

Las actividades al aire libre no sólo desarrollan mejores capacidades físicas, gracias a la práctica de deporte, sino que también implican la mejora de otras habilidades beneficiosas para los más pequeños. Ya de por sí, el ejercicio físico ayuda a que los niños ganen confianza en sí mismos, porque desarrollan sus capacidades y vencen sus miedos. Además, jugar en el exterior ayuda a los más pequeños a mejorar sus habilidades sociales, ya que están en contacto con otros niños y deben aprender a relacionarse, a compartir, a negociar, y en definitiva, a interactuar con los demás. En este sentido, jugar con otros niños también implica la necesidad de desarrollar las habilidades de liderazgo y cooperación, entre ellas aprender a dirigir pero también a ceder, algo que será muy valioso para el futuro. Asimismo, jugar al aire libre estimula

la imaginación y la creatividad de los niños, ya que es un escenario idóneo para inventar juegos e imaginar situaciones. Las oportunidades de aprendizaje son numerosas en los espacios abiertos, donde los niños tienen la posibilidad y total libertad de observar, explorar y experimentar por sí mismos. Evidentemente, las actividades al aire libre y las habilidades que los niños desarrollan en estos espacios son diferentes en cada fase de crecimiento. A partir de los 6 años, las opciones de juego son más variadas, desde practicar deportes concretos a realizar excursiones y actividades culturales. Crear una zona de juegos en casa puede ser beneficioso para que los niños creen y desarrollen sus aptitudes.

### 2.2.8 Conservación del agua

La conservación del agua: Un recurso hídrico que debemos de proteger es el agua, puesto que es esencial para la vida y ningún ser vivo sobre la tierra puede sobrevivir sin ella. Es un recurso natural que resulta indispensable para la salud y el bienestar humano, así como para la preservación y conservación del medio ambiente.

La conservación del agua comienza en cada hogar, desarrollando las actitudes que permiten el uso racional de la misma, entre los cuales podemos mencionar: No dejar botando las llaves de agua, de igual manera cerrarlas cuando nos estamos cepillando los dientes y lavando las vajillas, hacer duchas cortas, entre otras.

### 2.3 Bases Legales

La base fundamental del ordenamiento jurídico ambiental de Venezuela se desprende de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en la que se incluye un capítulo sobre Derechos Ambientales, destacando los principios fundamentales para la formulación e implementación de la política ambiental. De ella se surgen un cuerpo de leyes y normativas vinculadas a la protección del ambiente.

La Ley Orgánica de Educación (2009), en su Artículo 14, expresa lo siguiente:

**Artículo 14.** La educación es un derecho humano y un deber social fundamental concebida como un proceso de formación integral, gratuita, laica, inclusiva y de calidad, permanente, continua e interactiva, promueve la construcción social del conocimiento, la valoración ética y social del trabajo, y la integralidad y preeminencia de los derechos humanos, la formación de nuevos republicanos y republicanas para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social,

consustanciada con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana, caribeña, indígena, afrodescendiente y universal. La educación regulada por esta Ley se fundamenta en la doctrina de nuestro Libertador Simón Bolívar, en la doctrina de Simón Rodríguez, en el humanismo social y está abierta a todas las corrientes del pensamiento. La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, a partir de la diversidad de intereses y necesidades de los y las estudiantes.

Por su parte, el Artículo 15 expresa:

La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines: (...) Numeral 05 y 06 Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Formar en, por y para el trabajo social liberador, dentro de una perspectiva integral, mediante políticas de desarrollo humanístico, científico y tecnológico, vinculadas al desarrollo endógeno productivo y sustentable

La Ley Orgánica del Ambiente (2006) en Artículo 48 expresa:

Artículo 48: hace referencia: A los fines de la conservación de los ecosistemas, recursos naturales y de la diversidad biológica, serán objeto de medidas prioritarias de protección:

1. Los ecosistemas frágiles, los de alta diversidad genética y ecológica y los que constituyan áreas de paisajes naturales de singular belleza o ecosistemas prístinos, poco intervenidos y lugares con presencia de especies endémicas y aquéllos que constituyen hábitat y tierras de pueblos indígenas susceptibles de ser afectados en su integridad cultural.
  2. Las especies o poblaciones de animales y plantas particularmente vulnerables, endémicas o que se encuentren amenazadas o en peligro de extinción.
3. Las especies raras o poblaciones de singular valor ecológico, científico, estratégico o económico, de utilidad actual o potencial.
4. Las especies de la fauna silvestre con potencialidad para la zootecnia y aquellas especies de plantas y animales que puedan ser utilizadas para el mejoramiento genético.
5. Las poblaciones animales y vegetales de importancia económica que se encuentren sometidas a presiones de caza, pesca o colecta excesivas, o sobre-explotación para fines comerciales, o a procesos de pérdida y fraccionamiento de su hábitat.
6. Las áreas naturales que tengan un interés especial para su conservación.

7. Los bancos de germoplasma, de genes y centros de tenencia de la diversidad biológica.
8. Cualesquiera otros ecosistemas, recursos y espacios que ameriten protección.

Por su parte, la Ley Penal del Ambiente (2012) en su Artículo 28. Vertido de ilícito hace referencia a la problemática que generan.

En cuanto a la Ley de la Diversidad Biológica (2000) en su Artículo 4º, A los efectos de esta Ley, la conservación de la Diversidad Biológica comprenderá fundamentalmente:

1. La conservación y la regulación del manejo, *in situ* y *ex situ*, de la diversidad biológica.
2. La regulación del acceso y la utilización de los recursos biológicos y genéticos para el manejo sustentable.
3. La compatibilización entre las actividades económicas y el ambiente.
4. La investigación sobre la valoración económica de la diversidad biológica.
5. Regulación de la transferencia y aplicación de la biotecnología que tengan un impacto sobre el manejo y uso sustentable de la Diversidad Biológica.
6. El establecimiento de medidas de bioseguridad para proteger la Diversidad Biológica, en especial lo relativo a las especies transgénicas.
7. El establecimiento de lineamientos éticos en la utilización de la Diversidad Biológica.
8. La promoción de la investigación y la capacitación de los recursos humanos, para un adecuado conocimiento de la Diversidad Biológica.
9. La promoción de educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la Diversidad Biológica.
10. El reconocimiento y la preservación del conocimiento que sobre la Diversidad Biológica y sus usos tienen las comunidades locales.
11. La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven del aprovechamiento de la Diversidad Biológica.

La Ley de Protección de Fauna Silvestre (1970) en su Artículo 5. Se declara de utilidad pública:

- 1) La creación de Reservas, Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre.
- 2) La conservación, el fomento y aprovechamiento racional de la fauna silvestre.
- 3) La ordenación y el manejo de las poblaciones de animales silvestres.
- 4) La importación, aclimatación de animales silvestres, previas las regulaciones que establezca el Ministerio de Agricultura y Cría.
- 5) La conservación y fomento de los recursos que sirvan de alimentación y abrigo a la fauna silvestre.

6) La investigación científica de la fauna silvestre.

Finalmente pero no menos importante tenemos: El Plan de la patria: El Plan de la Patria 2013 – 2019 es el testamento político que nos legó nuestro Comandante Supremo Hugo Chávez, y cuya finalidad reside en la voluntad de acelerar la transición al socialismo y la restitución del poder al pueblo. Destaca por su contenido integrador y estructuralmente ecosocialista.

El Plan de la Patria contempla cinco grandes Objetivos Históricos, los cuales se ubican en la perspectiva del tiempo, pasado, presente y futuro, y son objetivos estrechamente enlazados, siendo mutuamente imprescindibles; y aunque se asocia siempre el V Objetivo Histórico como el objetivo expresamente ecosocialista, la visión ecosocialista del Plan de la Patria es transversal a todo el Plan, y se encuentra en cada objetivo.

Los objetivos I, III y V son inherentes en el tema de educación y conservación del medio ambiente, tal como se expresa a continuación.

#### Objetivo Histórico

Defender, expandir y consolidar el bien máspreciado que hemos reconquistado después de 200 años: la Independencia Nacional: Este objetivo se refiere a la consolidación de nuestra Independencia y contempla la necesidad de garantizar la continuidad del proceso revolucionario, la soberanía sobre los recursos de la nación, la soberanía alimentaria y el potencial agroproductivo, el pleno desarrollo de una ciencia pertinente, considerando además la necesidad de expandir el poder defensivo nacional.

Principales ejes de desarrollo ecosocialista del Objetivo Histórico 1:

- Soberanía y seguridad alimentaria.
- La eliminación definitiva del latifundio.
- La organización y zonificación agroecológica en base a las capacidades de uso de la tierra y uso racional del recurso suelo.
- Promoción de agricultura a pequeña escala sin agrotóxicos.
- La protección contra transgénicos, el reconocimiento al conuco.

- La diversificación de los modelos de producción, verdadera soberanía comunicacional.
- El uso soberano de los recursos petroleros y demás recursos naturales del país para la satisfacción de las demandas internas.
- El desarrollo de un nuevo estilo científico-tecnológico.
- La formación para el trabajo liberador.

#### Objetivo Histórico

Convertir a Venezuela en un país potencia en lo social, lo económico y lo político, dentro de la Gran Potencia Naciente de América Latina y el Caribe que garanticen la conformación de una zona de paz en Nuestra América. En este objetivo se destacan metas de producción petroleras, desarrollo industrial, cobertura de servicios básicos, temas económicos y ambientales. Orienta hacia la consolidación del poderío económico nacional, aprovechando de manera óptima las potencialidades que ofrecen nuestros recursos para la generación de la máxima felicidad de nuestro pueblo, así como las bases materiales para la construcción de nuestro Socialismo Bolivariano.

Principales ejes de desarrollo ecosocialista del Objetivo Histórico 3:

- Protección de cuencas hidrográficas y ambientes naturales.
- Manejo integral de desechos sólidos.
- Fortalecimiento y mejoras de los sistemas de agua potable.
- Consolidación del Plan Nacional de Aguas con la participación protagónica de los comités de agua y otras organizaciones del Poder Popular.
- Continuar incrementando y mejorando los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas servidas en todo el territorio nacional, garantizando el vertido adecuado a los distintos cuerpos de agua.

#### Objetivo Histórico 5

Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana. Plantea la necesidad de construir un modelo económico productivo ecosocialista basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el aprovechamiento racional y óptimo de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza para lo que se hace necesario proteger la soberanía permanente del Estado sobre los recursos naturales, para el beneficio de nuestro pueblo, quien es su principal garante.

Este objetivo es consecuencia directa de los anteriores y es fundamental en estos tiempos de crisis global, convoca a sumar esfuerzos para el impulso de un

movimiento de carácter mundial para contener las causas y revertir los efectos del cambio climático que ocurren como consecuencia del modelo capitalista depredador.

#### Principales ejes de desarrollo ecosocialista del Objetivo Histórico 5

- El desarrollo de nuevos procesos de producción y valorización de conocimientos científicos, ancestrales, tradicionales y populares, así como nuevas relaciones entre ellos.
- El rescate de la visión de derechos de la Madre Tierra, como representación de los derechos de las generaciones presentes y futuras, así como de respeto a las otras formas de vida, la igualdad sustantiva entre géneros, personas, culturas y comunidades.
- La priorización de los intereses comunes sobre los individuales, la implementación de la reducción y el reuso en todas las actividades económicas públicas y privadas, las mejoras significativas de las condiciones socioambientales de las ciudades.
- La generación de energías limpias, aumentando su participación en la matriz energética nacional y promoviendo la soberanía tecnológica.
- La lucha contra los esquemas internacionales que promueven la mercantilización de la naturaleza, de los servicios ambientales y de los ecosistemas.
- La promoción de una cultura ecosocialista, que revalorice el patrimonio histórico cultural venezolano y nuestro americano.
- La creación de un gran movimiento mundial para contener las causas y reparar los efectos de cambio climático que ocurren como consecuencia del modelo capitalista y el desarrollo de planes nacionales y locales de mitigación, y adaptación al cambio climático.

#### 2.4 Sistema de Variables

Las variables son las propiedades características y manifestaciones de los objetos o sujetos a estudiar en una situación investigativa que son susceptibles de tomar distintos valores cualitativos o cuantitativos. Se debe tener en cuenta que, la variable es lo contrario a constante y es un aspecto que se debe estudiar en una investigación, que cambia de acuerdo a las interrogantes y objetivos previstos en la investigación. Para el presente trabajo, de acuerdo a los objetivos propuestos se presentan dos variables: aula ambiental y estrategias pedagógicas, con lo cual se elaboró la

operacionalización de variables en el cuadro presentado a continuación, con sus respectivas dimensiones e indicadores. Ver Tabla 1.

#### 2.4.1 Operacionalización de Variables

Tabla 1

Objetivo general: Implementar un programa de educación ambiental en los estudiantes del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico, escuela, comunidad.

OBJ. ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
- Identificar las principales limitaciones que presenta la educación ambiental de los estudiantes del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes y la comunidad aledaña al Jardín Botánico de San Carlos.	Educación Ambiental	Ambiental Escuela Comunidad	Físico natural Social	1, 2
- Determinar las potencialidades presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.		Ambiental	Físico natural Social	3, 4
- Diseñar un programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.	y	Educación Ambiental	Físico natural Social	5, 6, 7

<p>- Aplicar el programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.</p>	<p>Jardín Botánico</p>	<p>Implementación Participación</p>	<p>Físico natural Social</p>	<p>8, 9 ,10</p>
<p>- Evaluar el impacto generado por el cumplimiento de las actividades ejecutadas para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.</p>		<p>Valoración</p>	<p>Apoyo Receptividad monitoreo</p>	<p>11 y 12</p>

---

Fuente: Valecillos, 2017.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este se presentan los elementos con los que se harán efectivas las distintas etapas del proceso investigativo, se especifican los métodos y técnicas empleadas para la realización del estudio. También, el diseño del marco metodológico, estableciéndose el tipo y diseño de la investigación, así como la población y muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos, la confiabilidad, la validez de los instrumentos y por último, el procedimiento o fases cumplidas en la investigación.

#### 3.1 Modalidad de la Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es Augusto Comte quien bautiza el nacimiento del positivismo, cuando en 1849 publica su Discurso sobre el espíritu positivo, lo cual genera el gran comienzo del paradigma positivista en la investigación. Ricoy (2006) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico”. Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. Dentro de este paradigma encontramos el enfoque cuantitativo, el cual utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud, patrones de comportamiento haciendo uso de herramientas tales como cuestionarios y encuestas.

El diseño de la investigación cuantitativa es una excelente manera de finalizar los resultados y probar o refutar una hipótesis. Luego del análisis estadístico de los resultados, se llega a una respuesta abarcativa y los resultados pueden ser discutidos y publicados legítimamente. Los experimentos cuantitativos también filtran los factores externos, si se diseñan adecuadamente, y de esta manera los resultados obtenidos pueden ser vistos como reales e imparciales.

Tomando en cuenta lo antes descrito, la modalidad de la investigación en cuestión, se estableció desde el paradigma positivista. El enfoque de la investigación es cuantitativo, no experimental de nivel descriptivo y evaluativo.

### 3.2 Características de la Población y Muestra

Desde el punto de vista práctico, una población generalmente es un grupo tan grande que impide hacer observaciones directas. En su lugar las observaciones se hacen en un segmento pequeño de la población. Este pequeño segmento se denomina muestra y las conclusiones o estimaciones respecto a la población se derivan de las observaciones de la muestra.

Es evidente que la muestra ha de proporcionar datos válidos respecto a la población, la muestra debe constituir un perfil bastante preciso. En esta investigación se utilizará el análisis factorial de saturación de la varianza con un sistema de muestra aleatorio y de esta manera hacer la caracterización más precisa de la población y la muestra aledaña a los humedales del estado Cojedes.

La población en cuestión estuvo conformada por veintidós (22) estudiantes, veintidós (22) representantes y cuatro(4) docentes. Al mismo tiempo se aclara que esta será la muestra utilizada para la investigación puesto que, el total de la población es censal para los objetivos planteados.

### 3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos para la fase de diagnóstico es el cuestionario y como instrumento de recolección de datos se aplicará la encuesta. La cual estará conformada por una serie de preguntas cerradas y dicotómicas.

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas (Grasso, 2006:13)

Al respecto, Mayntz et al., (1976:133) citados por Díaz de Rada (2001:13), describen a la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y

posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.

Para ello, el cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. Gómez, (2006:127-128) refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

Las preguntas Cerradas en la encuesta son aquellas en las que el encuestado tiene que elegir entre las opciones establecidas. Estas a su vez se dividen en: Preguntas de elección única, en las cuales sólo puede ser elegida una opción de entre las opciones planteadas en la pregunta. Son preguntas excluyentes entre sí. Dentro de estas se encuentran las Dicotómicas: que son aquellas donde se responden con un Sí o con un No, o en su defecto No sabe, No contesta o No responde.

#### 3.4 Validación de los Datos

En este aspecto, Hernández, Fernández y Baptista (2006) definieron la validez como el grado en que un instrumento mide la variable. Establecen tres tipos: la relacionada con el contenido, la relacionada con el criterio y la relacionada con el constructo. Es de destacar que para esta investigación, el instrumento debe cumplir con la validación de tres (3) expertos en el tema ambiental y de gerencia educativa.

#### 3.5 Confiabilidad de los Datos

La confiabilidad es el “grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” Hernández, Fernández y Baptista (ob. cit). De acuerdo a la población en estudio, con características similares, se utilizará el Alpha de Cronbach, para medir la confiabilidad del cuestionario, lo que permitirá determinar el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento, así como su consistencia interna.

El coeficiente Alfa fue propuesto por Lee J. Cronbach en 1951, es un índice usado para medir la confiabilidad de tipo consistencia interna de una escala. Este término hace referencia al promedio de las correlaciones entre los elementos que forman parte del instrumento de medición. El cálculo de este coeficiente de confiabilidad se utiliza para mediciones de variables o dimensiones que responden a una escala de medición de intervalo o razón; si el resultado es 0.80 o más se considera aceptable el instrumento.

Siendo su fórmula:

$$\alpha = \frac{I}{I-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

$\alpha$ : = Coeficiente de Cronbach, N = Número de ítems utilizados en el instrumento,  $S_i^2$  = Sumatoria de la varianza de los ítems,  $S_t^2$  = Varianza total del instrumento.

Se obtuvo como resultado un coeficiente de 0,91; lo que representa utilizando la tabla de Ruíz (2008), equivale a una Alta confiabilidad, esto significa que el test demuestra una alta confiabilidad interna.

Tabla 2

Coeficiente de Cronbach

Valores de Alpha	Criterios
De 0,1 a 0,25	No es Confiable
De 0,26 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,50 a 0,75	Moderada Confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte Confiabilidad
De 0,90 a 1,00	Alta Confiabilidad

Fuente: Ruíz, 2008.

### 3.6 Procedimiento

De acuerdo al fin de la investigación que es Desarrollar estrategias de aprendizaje en educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico - escuela, se llevó a cabo el cumplimiento del procedimiento estructurado en fases de la investigación.

En cuanto a la fase I se refiere la identificación de las principales limitaciones que presenta la educación ambiental de los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes. Las tareas cumplidas fueron: Recopilación de información bibliográfica y de campo, localización de áreas de conflicto de uso poblacional, elaboración y aplicación del instrumento.

Se enfatiza que, la fase II está referida a la determinación de las potencialidades que presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes. Tareas: zonificación del área para el establecimiento de las actividades a cumplir.

Se tiene que, la fase III sería el diseño de estrategias de aprendizaje para el fomento de la relación Jardín Botánico – escuela, para el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes. Tareas: elaboración de las estrategias de aprendizaje

Acentuando que, la fase IV consiste en la aplicación de las estrategias de aprendizaje para el fomento de la relación Jardín Botánico - escuela, para el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes. Tareas: Jornadas estratégicas de educación ambiental.

En cuanto a la fase V, se refiere a la evaluación del impacto generado por el cumplimiento de las estrategias ejecutadas para el fomento de la relación Jardín Botánico - escuela, para el desarrollo de la educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes. La tarea realizada fue: la evaluación de los cambios generados tanto en los docentes como en los escolares por la aplicación de las estrategias de aprendizaje: Guardianes del Entorno, Mejoremos Nuestra Comunidad y Conozcamos Nuestros Bosques.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### 4.1 Resultados del Diagnóstico

Con el fin de desarrollar estrategias de aprendizaje en educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes, a partir de la relación jardín botánico – escuela, es necesario conocer la problemática ambiental existente en el sector mencionado que afecta la institución educativa, para lo tanto, una vez aplicado el instrumento, como parte del diagnóstico de la investigación, se procedió a su ordenación, tabulación y análisis a través de la estadística descriptiva, determinado las frecuencias y porcentajes y luego presentados en las tablas siguientes y su análisis respectivo.

A continuación, los resultados obtenidos de los cuarenta y ocho individuos encuestados, tomados como muestra de estudio en la presente investigación para la escogencia de las estrategias educativas para mejorar la problemática que se presenta.

Tabla 3

¿Conoce el área del Jardín Botánico?		
Alternativa	Fx	%
Si	22	45,8
No	26	54,2
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

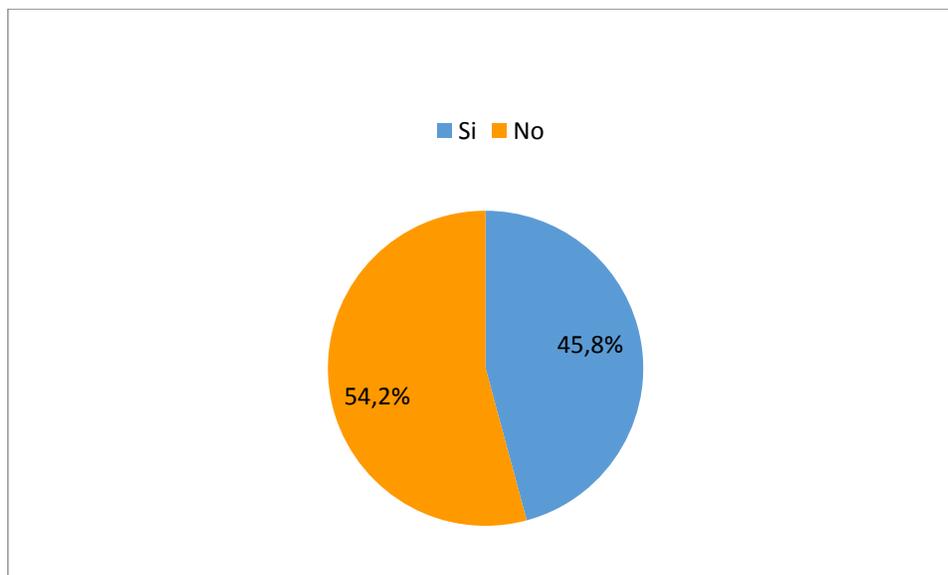


Gráfico 1

De acuerdo a estos resultados, se tiene que el 54,2% no conoce el área del Jardín Botánico, lo que indica que al manifestarlo se infiere que también desconocen la magnitud de la problemática ambiental que presenta el sector, puesto que, la existencia de este implica actividades propias y funciones de conservación del área y sus alrededores. Siendo esta una de las señales que hay que tomar en cuenta para los posteriores pasos a seguir en el diseño de las estrategias de aprendizaje

Tabla 4

¿Realiza actividades al aire libre?		
Alternativa	Fx	%
Si	40	83,3
No	8	16,7
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

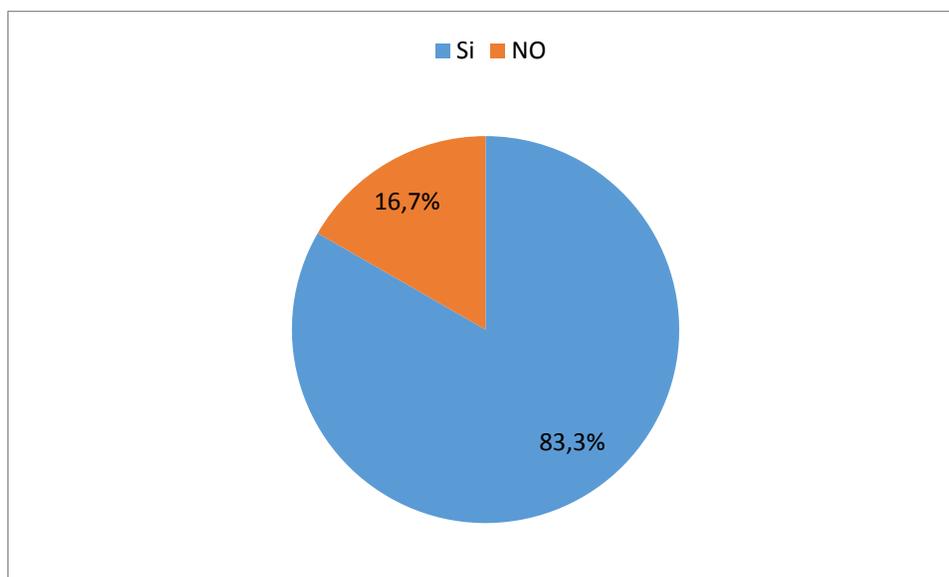


Gráfico 2

El 83,3% si realiza actividades al aire libre, tanto los estudiantes como los representantes, utilizan los espacios aledaños al jardín Botánico; lo que implica que se deben reforzar estas actividades y orientarlas a la enseñanza de la educación ambiental, tomando en cuentas que dichas actividades estimula la imaginación y la creatividad de los niños, ya que es un escenario idóneo para inventar juegos e imaginar situaciones. Las oportunidades de aprendizaje son numerosas en los espacios abiertos, donde los niños tienen la posibilidad y total libertad de observar, explorar y experimentar por sí mismos.

Tabla 5

¿Prefiere los juegos en las áreas verdes?		
Alternativa	Fx	%
Si	22	45,8
No	26	54,2
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017)

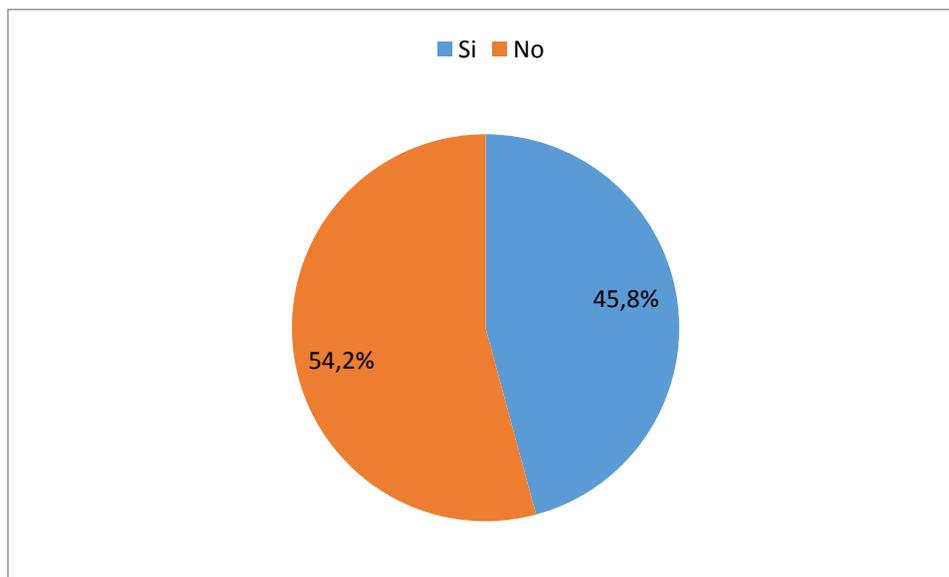


Gráfico 3

En los resultados de esta tabla, se evidencia que el 54,2% no opta por los juegos en las áreas verdes. Manifestaron los encuestados que por la inseguridad que viven a diario y las malas condiciones de las áreas del Jardín Botánico limita estas actividades.

Tabla 6

¿Hace labores de siembra de plantas?		
Alternativa	Fx	%
Si	20	41,7
No	28	58,3
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017)

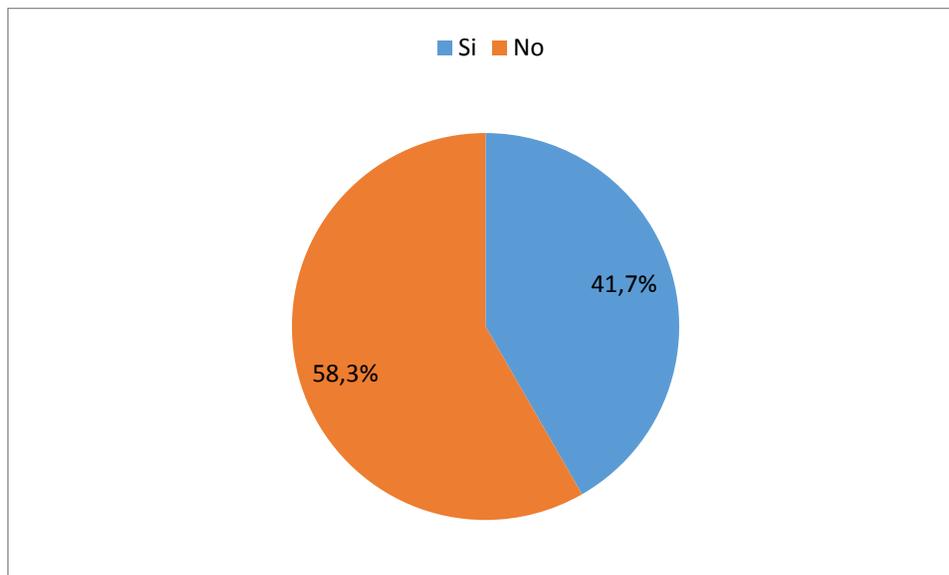


Gráfico 4

El 58,3% de los encuestados manifestó que no hace labores de siembra de plantas, lo cual indica que esta actividad se hace primordial tratándose de la función del espacio como jardín botánico; así que se debe incentivar a los representantes y a los estudiantes a sembrar plantas tanto en los patios de sus casas como en los alrededores del plantel, afianzando así lo contenido en el plan de la patria, en cuanto a lo referido a el programa “Manos a la Siembra”

Tabla 7

¿Realiza paseos en los alrededores del Jardín Botánico?

Alternativa	F <sub>x</sub>	%
Si	18	37,5
No	30	62,5
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017)

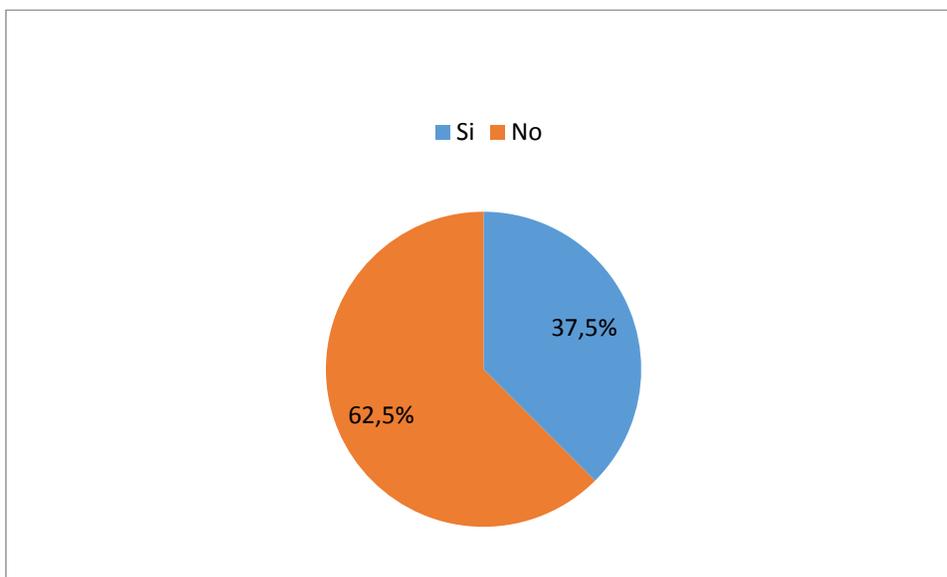


Gráfico 5

De igual manera, se debe estimular a realizar paseos en los alrededores del Jardín Botánico como medio de recreación y esparcimiento, puesto que el 62,5% respondió que no los efectúa, de esta manera se afianzaran los valores de conservación del medio ambiente que los rodea, como está enmarcado dentro de los objetivos de la educación ambiental.

Tabla 8

¿Considera que el Jardín Botánico está bien cuidado?

Alternativa	Fx	%
Si	0	0,0
No	48	100,0
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

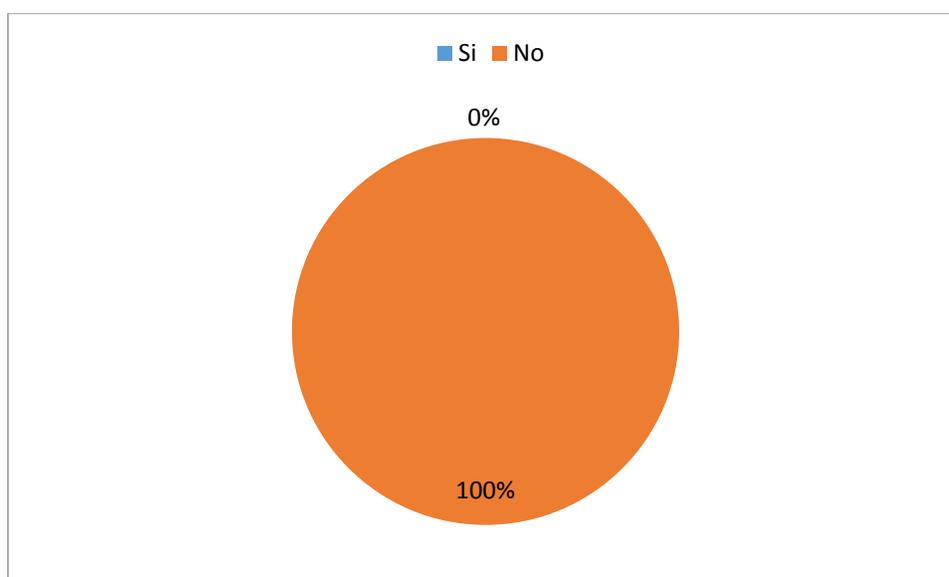


Gráfico 6

Los cuidados del Jardín Botánico deben ser imprescindibles por su misma naturaleza y función, por lo tanto hay que hacer un llamado de atención no solo a los estudiantes, docentes y representantes sino también a las autoridades competentes para tal fin. Es preocupante que el 100% de los encuestados manifestó que no están bien cuidados estos espacios de dicho jardín.

Tabla 9

¿Participa en actividades de limpieza en los alrededores?

Alternativa	Fx	%
Si	22	45,8
No	26	54,2
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

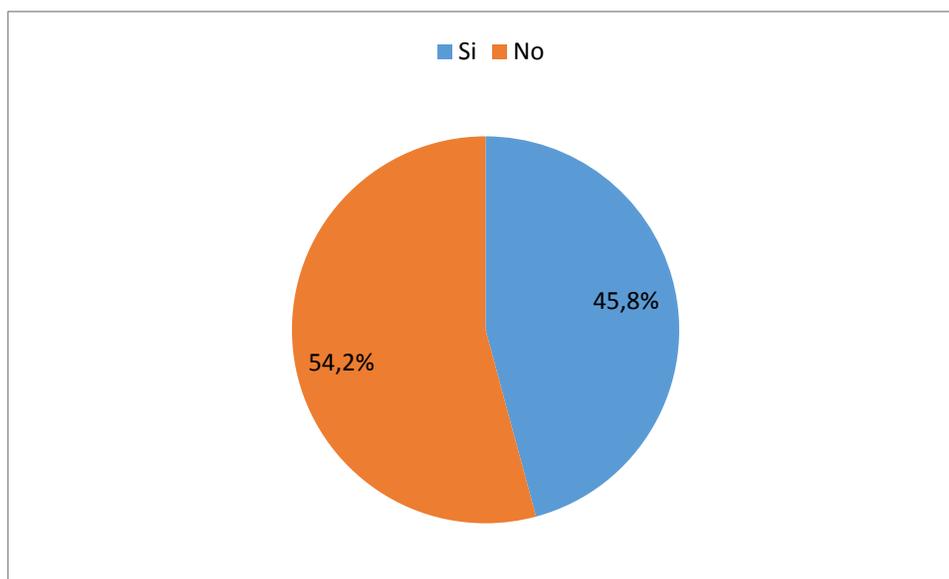


Gráfico 7

De igual forma, las actividades de limpieza en los alrededores deben afianzarse, puesto que, se requiere como parte de la conservación y protección de los ecosistemas existentes en estos espacios. La comunidad en general debe abocarse a cumplir con estas tareas puesto que, el 54,2% dijo no realizarlas.

Tabla 10

¿Cuida la fauna del lugar?		
Alternativa	Fx	%
Si	40	83,3
No	8	16,7
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

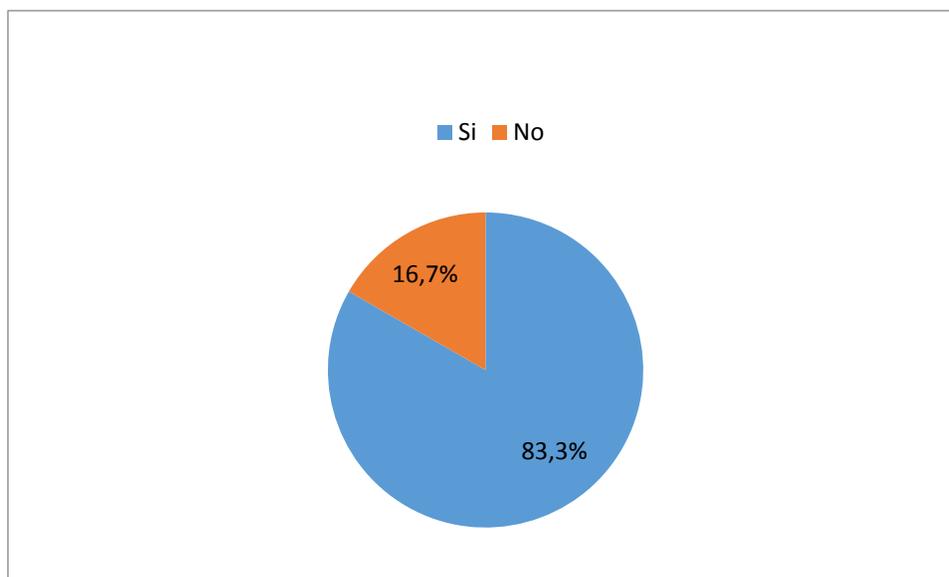


Gráfico 8

El cuidado de la fauna del lugar es un aspecto a favor del Jardín Botánico, puesto que el 83,3% expresó que preserva la fauna del lugar, sin embargo este resultado puede estar influenciado por un programa que en ese momento tenía la escuela, donde los niños y niñas y sus representantes cuidaban a los perros que estaban en los alrededores de la escuela. De igual forma, se debe implementar actividades para tal fin, e involucrar a la totalidad de los estudiantes y representantes en general, ya que la fauna del jardín es muy variada, se encuentran ardillas, aves, iguanas y una gran diversidad de insectos, los cuales cumplen una función dentro del ecosistema.

Tabla 11

¿Cuida la flora del lugar?

Alternativa	Fx	%
Si	20	41,7
No	28	58,3
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017)

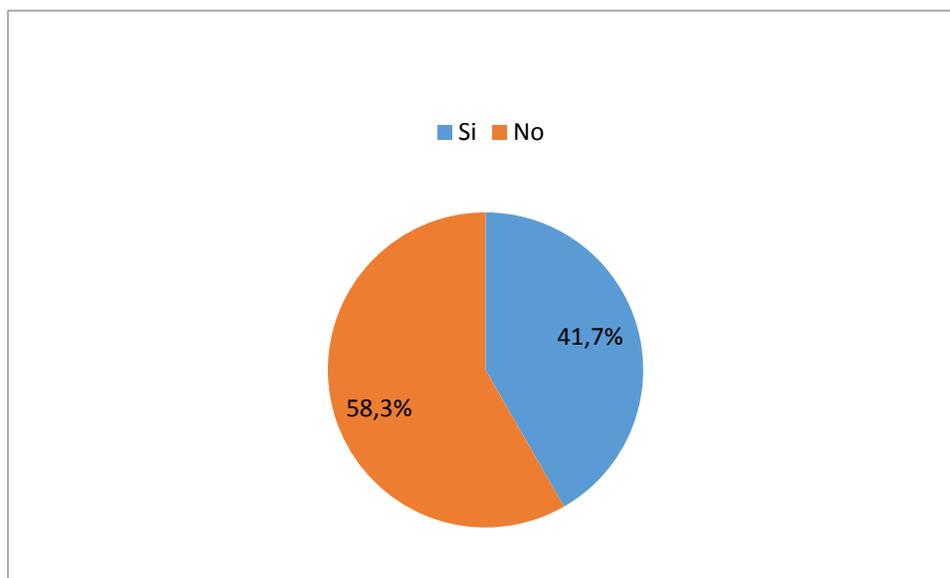


Gráfico 9

Asimismo, el cuidado de la flora del lugar es imperante, el 58,3% manifestó que no la cuida, por lo cual se debe insistir en que toda la comunidad se comprometa a preservarla, al igual que el caso anterior. La flora del lugar es la vida del Jardín Botánico, puesto que de ella depende, en gran parte asegurar la diversidad biológica del lugar. Por lo tanto se debe cumplir con estrategias adecuadas para su preservación, al igual que el caso anterior.

Tabla 12

¿Cuida el agua del lugar?		
Alternativa	Fx	%
Si	19	39,6
No	29	60,4
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

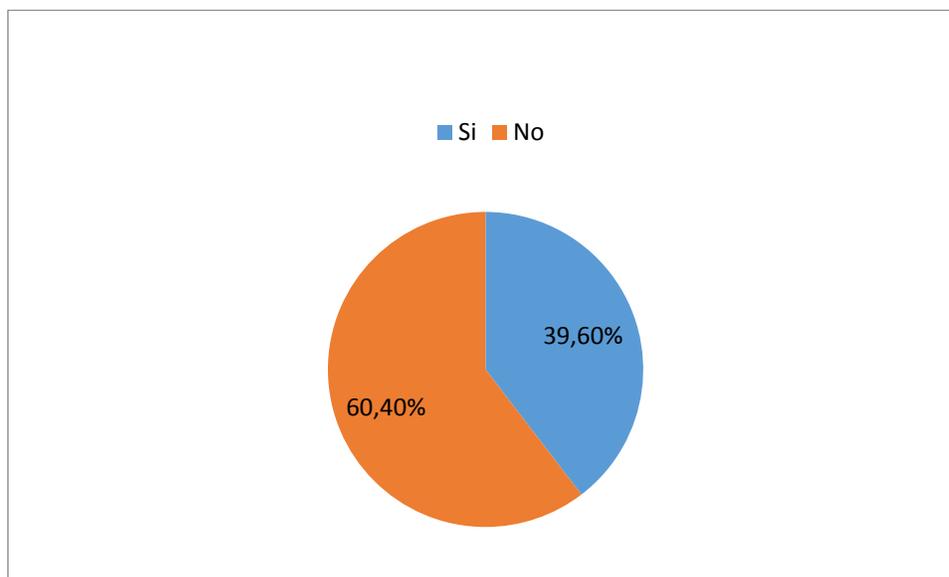


Gráfico 10

El cuidado del agua como recurso imprescindible para la vida. El agua es una fuente de vida insustituible y fundamental para el desarrollo de la sociedad. Además de ser esencial, el agua es un recurso agotable y cada vez se hace más marcado su descuido. Solo el 39,6% manifestó cuidarla lo que indica que es necesario concienciar a la población en general para su preservación. Tomando en cuenta que el lugar es un área natural productora de agua, con presencia de lagunas y cursos de agua permanentes y semipermanentes.

Tabla 13

¿Le gustaría participar en jornadas sobre la conservación del área?

Alternativa	Fx	%
Si	48	100,0
No	0	0,0
Total	48	100

Fuente: Valecillos (2017).

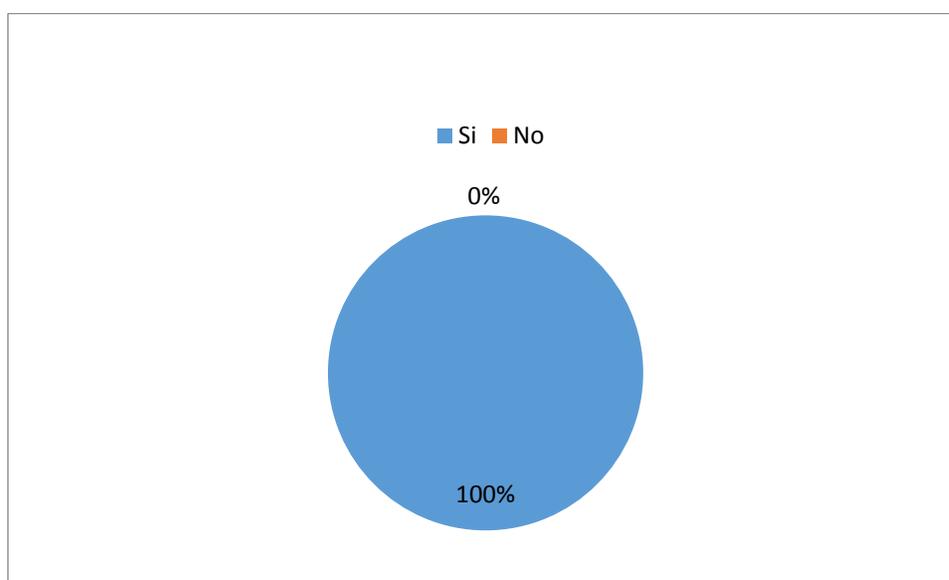


Gráfico 11

Con estos resultados se demuestra la disposición de los encuestados a participar en jornadas de conservación del área, puesto que el 100% expresó su gusto de participación. Además, de su manifestación impetuosa de cumplir con las jornadas, demostraron con sentido de pertenencia al referirse al lugar. Por lo cual, este aspecto se aprovechó al máximo lo que fue fiel indicador de una ejecución con éxito.

Por otra parte, mostraron su disposición de involucrar a los consejos comunales de las comunidades aledañas para que se avoquen a estas actividades de conservación por un fin común que es el bienestar de la población mejorando su calidad de vida.

Tabla 14

¿Realizaría actividades con su representante?		
Alternativa	Fx	%
Si	48	100,0
No	0	0,0
Total		48
		100

Fuente: Valecillos (2017).

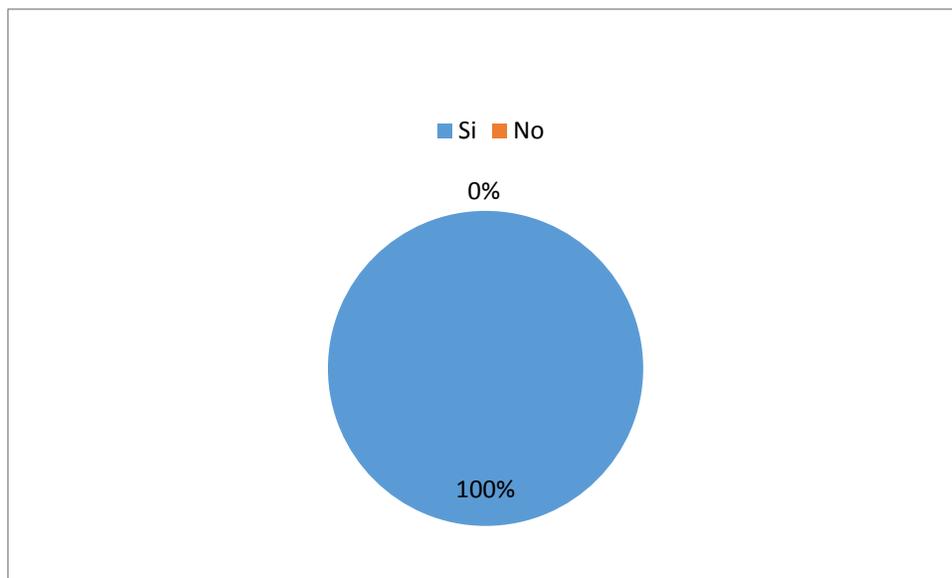


Gráfico 12

Por otra parte, todos los encuestados, es decir el 100%, expresó acudir a las actividades conservacionistas en el Jardín Botánico, lo que infiere el efecto multiplicador de lo aprendido en las jornadas.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

##### 5.1 Presentación

A partir de los aspectos teóricos abordados y del análisis del instrumento aplicado se realizaron actividades cuyas bases pedagógicas se enmarcan en la flexibilidad y la iniciativa como factores importantes para favorecer la participación conjunta de los alumnos en la protección del ambiente, buscando que las actividades tengan como objeto la problemática ambiental territorial de la comunidad y las vías de protección.

De esta manera, se desarrollaron estrategias de aprendizaje en educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico - escuela, tomando en cuenta, el análisis de la acción del hombre ante el ambiente, el estudio de la interrelación entre los problemas territoriales y el proceso docente educativo, así como la aplicación de métodos, permite elaborar un modelo de alumno básicamente preparado en este campo.

Estos métodos se refieren a, la observación del área de la comunidad donde se ubica la escuela atendiendo a aspectos relacionados con la protección, lo que le permite recoger la información que será base de sus criterios y sus valoraciones. También al análisis de la relación sociedad-naturaleza, a la luz de la calidad de vida humana y de su relación con el desarrollo sostenible y a la valoración de la necesidad de proteger y restaurar los ecosistemas, con las condiciones que exige la comunidad para su normal existencia.

En tal sentido, analizó los problemas ambientales en esta área, sus causas y las vías factibles de solución y prevención y actúa consecuentemente en situaciones cotidianas, sobre la base de actitudes favorables, cumpliendo la legislación ambiental y participando en las tareas relacionadas con la protección y el desarrollo sostenible.

A partir de este modelo, básicamente preparado para la protección del ambiente territorial, pueden precisarse la necesidad de que los alumnos sean capaces de

observar zonas naturales y antrópicas de la comunidad, logren valorar el estado del ambiente en los ecosistemas del área, y proteger la comunidad actuando consecuentemente en situaciones cotidianas.

Las actividades comprenden los contenidos incorporados en correspondencia con los problemas contextuales que se manifiestan en la comunidad. Se mencionaron algunos conceptos tales como: Ambiente, Educación Ambiental, Contaminación, Reciclaje, Deforestación, Degradación de los suelos, Biodiversidad y Capa de Ozono. En este contenido el alumno debe observar, identificar, valorar, proteger, investigar, en interacción con la problemática ambiental determinada.

En cuanto a la organización del trabajo se tiene que, propició la realización de acciones investigativas ante los problemas del ambiente, en un marco espacial y temporal flexible. En esta forma de organización, el carácter integrador y participativo de las estrategias tiene su máxima expresión, en las acciones dirigidas a solucionar y prevenir los problemas del ambiente.

Teniendo en cuenta los problemas ambientales que existen en la comunidad y las potencialidades que tiene el Jardín Botánico, por poseer los recursos necesarios, se diseñaron actividades para desarrollar la educación ambiental en los escolares teniendo en cuenta, el conocimiento de la dimensión ambiental por los alumnos, sensibilizándolos con la problemática ambiental local, promoviendo acciones encaminadas al reconocimiento social de los niños en función de la protección del ambiente, relacionar el grupo de niños con sus representantes para propiciar la comunicación e intercambio de información relacionada con su herencia cultural, interesar con temas de carácter ambientalista para sensibilizarlos por el amor a la naturaleza y emplear el tiempo libre de los niños en actividades educativas, recreativas y culturales.

De tal manera que, se persiguió un firme propósito para la solución de la problemática ambiental que afecta a la comunidad como a la institución educativa, cumpliendo con las actividades más eficaces para tal fin. A continuación se presenta el objetivo de las estrategias de aprendizaje de educación ambiental.

## 5.2 Objetivo de las Estrategias de Aprendizaje

Realizar estrategias de aprendizaje en educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes, a partir de la relación jardín botánico – escuela.

## 5.3 Estrategias Realizadas

### 5.3.1 Estrategia I “Guardianes del Entorno”

Involucró grupos de niños en tareas concretas de protección del ambiente es una experiencia probada eficazmente en muchos países del mundo incluyendo a Venezuela. En esta actividad se propone la organización y desarrollo de un grupo seleccionado de niños que bajo la orientación del maestro y de un especialistas, puedan cumplir las tareas encaminadas a la protección del ambiente de la comunidad y a la vez apropiarse de contenidos de educación ambiental

Desarrollo: Se realizó una reunión previa en el centro escolar el día martes 7 de febrero del 2017 con el objetivo de conformar el equipo integrado por seis niños y niñas en edades comprendidas de 6 a 7 años y dos docentes, el cual se juramento luego en el acto cívico del día lunes 13 de febrero, se aprovechó este momento para darle a conocer los objetivos del grupo y se fijó el día que se realizará la siguiente actividad, la cual se pauto para el jueves 23 de febrero del 2017, luego se procedió a la presentación del grupo al resto de los estudiantes y docentes de la escuela explicando sus fines.

El día jueves 23 de febrero se llevo a cabo un conversatorio donde se les explicó de forma sencilla la situación ambiental que presenta la comunidad en esos momentos y cómo ellos pueden ayudar a mitigar o resolver estos problemas conjuntamente con los demás miembros de la comunidad, igualmente se realizó un recorrido para detectar los principales problemas ambientales que afectan a la comunidad y determinaron las acciones que pueden realizar ellos para resolver estos problemas. Al finalizar la actividad se elaboró un informe escrito por los docentes donde los estudiantes resumieron lo positivo de lo mismo, también los estudiantes realizaron dibujos referidos al medio ambiente. Así mismo, la evaluación se realizó sobre la

base de la participación en la formulación de las tareas y las iniciativas manifestadas en el trabajo de planificación.

Se pauto la fecha para el desarrollo de la siguiente estrategia de aprendizaje, la cual se fijó para el día jueves 9 de marzo del 2017. Al mismo tiempo se les hizo saber los materiales que se necesitaban para el desarrollo de la estrategia.

Objetivo: Planificar tareas que conduzcan al fomento y protección del ambiente de la comunidad teniendo en cuenta la problemática ambiental contextual, mediante la elaboración conjunta, de modo que interioricen la necesidad de aplicar las diferentes vías de protección, a un nivel reproductivo aplicativo.

Materiales: Libreta de notas, lápiz, mapa de la comunidad, fichas, útiles escolares.

Métodos: Expositivo y trabajo independiente.

### 5.3.2 Estrategia II “Mejoremos Nuestra Comunidad”

Uno de los problemas que afectan mundialmente al ambiente es el deterioro del saneamiento en los asentamientos humanos; la comunidad objeto de estudio no está exenta de este problema. Con esta actividad se obtuvo un acercamiento entre los niños y niñas y el resto de los integrantes de la comunidad para, entre todos, limpiarla y agrupar los residuos y de esta forma evitar enfermedades y mejorar las condiciones higiénicas teniendo en cuenta que estos pueden ser utilizados.

Desarrollo: El inicio de la actividad contó con las docentes, cumpliéndose con un conversatorio con los participantes, sobre la necesidad de mantener la comunidad limpia y bonita; se les explicó que en el desarrollo de la limpieza se van a encontrar con desechos como: baterías usadas de vehículos, tubos rotos de bombillos fluorescentes, bolsas plásticas desechadas, plásticos y latas de aluminio.

Todos estos materiales constituyen desechos especiales, que si no son tratados de la manera correcta, pueden constituir parte de la emisión de sustancias altamente tóxicas, por lo que puede afectar seriamente la salud humana. Después se comenzó la actividad de limpieza eligiendo un lugar adecuado. El siguiente paso fue recoger los materiales y clasificarlos. Luego se les habló del proceso de reciclaje, de la importancia que tiene la recogida de estos desechos para una nueva utilización y al finalizar se realizó un intercambio sobre la importancia de esta actividad para hacer la

evaluación sobre la base de la participación en las tareas y el entusiasmo manifestado en el trabajo de limpieza.

Se pauto la fecha para el desarrollo de la siguiente estrategia de aprendizaje, la cual se fijó para el día miércoles 29 de marzo del 2017. Al mismo tiempo se les hizo saber los materiales que se necesitaban para el desarrollo de la siguiente estrategia.

Objetivo: Participar en el saneamiento ambiental de la comunidad, teniendo en cuenta la problemática específica del asentamiento, mediante la elaboración conjunta, de modo que socialicen la necesidad de cooperar todos con la higiene ambiental comunitaria y aprovechar los residuos reutilizables, a un nivel reproductivo aplicativo.

Materiales: Escobas, rastrillos, palas, bolsas negras, guantes.

Métodos: Conversatorio, elaboración conjunta.

### 5.3.3 Estrategia III “Conozcamos Nuestros Bosques”

Una vez que se extingue una especie, ésta no puede ser devuelta al mundo viviente jamás. La conservación de especies vegetales es uno de los objetivos fundamentales del Jardín, para conservar la diversidad biológica vegetal y por ende la conservación de la fauna.

Desarrollo: Al llegar al jardín los alumnos, los representantes y las docentes se documentaron sobre varios aspectos desde el punto de vista ambientalista, donde conocieron lo referente al desarrollo de la actividad. Luego se inició el recorrido por el bosque, pasando por las formaciones vegetales por las que está estructurado para el reconocimiento de las especies endémicas y amenazadas que se encuentran allí, su relación con los animales, su utilización y la necesidad de su conservación y al concluir el recorrido se profundizó en estos aspectos mediante un debate en el que se reflejaron las acciones para la conservación de la diversidad biológica.

A través de esta actividad los alumnos aprendieron a conocer algunas de las especies permanentes y amenazadas del país, representadas en el bosque, su relación con los animales y la importancia de su conservación para el mantenimiento de la diversidad biológica.

Se aprovechó el momento al finalizar la actividad y se aplicó el instrumento (cuestionario sencillo) para la evaluación de las estrategias de aprendizaje realizadas.

Objetivo: Reconocer las especies de plantas permanentes y amenazadas, haciendo énfasis en las del bosque del jardín, mediante la elaboración conjunta, de modo que interioricen la necesidad de conservar la biodiversidad, a un nivel reproductivo aplicativo.

Materiales: Libretas, lápiz, útiles escolares, muestras de herbario.

Métodos: Expositivo y elaboración conjunta.

#### 5.4 Evaluación de los Resultados

La evaluación se realizó sobre la base de la participación en las visitas y la calidad de las intervenciones en el debate y de la aplicación de un instrumento sencillo que los presentes no dudaron en responder. Por otra parte, se detalla la evaluación realizada de las estrategias, la cual es una fase de mayor relevancia, pues permite conocer y verificar los resultados de la ejecución, teniendo en cuenta que, por medio de ella, se pretende medir todos los mecanismos de acción ejecutados para alcanzar el mejoramiento de todos los participantes.

De esta manera, también permite la construcción de nueva información sobre el desarrollo de la propuesta para la implementación de nuevas estrategias pedagógicas de educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes, a partir de la relación jardín botánico – escuela.

Es de destacar que las estrategias posibilitaron, adaptar los recursos de acuerdo a las necesidades, es por ello que la evaluación debe hacerse durante el inicio, ejecución de las estrategias como al final de las mismas. Asimismo, la evaluación permitió identificar los elementos que determinan las diferencias entre lo que se esperaba y los resultados obtenidos con la puesta en práctica de las acciones planificadas.

En la tabla que a continuación se presenta, se muestran los resultados favorablemente obtenidos. Se evidencia que, fue excelente cada sesión desarrollada, de acuerdo a la opinión de los participantes y a las respuestas que se obtuvieron del

cuestionario evaluativo, lo que permite concluir que se cumplió con el objetivo establecido, referido a la implementación de estrategias de aprendizaje de educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes, a partir de la relación jardín botánico - escuela. Y más importante aún, la manifestación de continuar con tareas periódicas para la conservación y preservación del área. Ver Tabla 15.

Tabla 15

## Evaluación de los resultados

N°	Items	Alternativas		Total	%
		Si	No		
1	Fue de su agrado participar en las jornadas?	48	0	48	100
2	Las actividades realizadas fueron de provecho para concienciar y actuar como efecto multiplicador en el resto de la comunidad?	48	0	48	100
3	Tiene claro que el Jardín Botánico se puede utilizar como espacio para actividades académicas?	48	0	48	100
4	Cree que ha mejorado el cuidado del Jardín Botánico?	48	0	48	100
5	Desea continuar las actividades propias del Jardín Botánico?	48	0	48	100
6	Estaría dispuesto a instaurar nuevas actividades en otros espacios del Jardín Botánico?	48	0	48	100
7	Las actividades contribuyeron al mejoramiento de la conducta de los estudiantes hacia la protección del Jardín Botánico?	48	0	48	100
8	La participación en las actividades le generó nuevas ideas?	48	0	48	100
9	Se logró la incorporación de otros miembros de la comunidad para la protección de los espacios del Jardín Botánico?	48	0	48	100
10	Se compromete a vigilar y continuar con las actividades de conservación?	48	0	48	0
Sumatoria		480	0	480	
Promedio		48	0	48	

Fuente: Valecillos (2017).

## CONCLUSIONES

La implementación de estrategias de aprendizaje de educación ambiental en los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico, escuela, comunidad, se cumplió de manera eficaz, lográndose los objetivos planteados para ejecutar la investigación.

Estos logros se refieren a la identificación de las principales limitaciones que presenta la educación ambiental de los niños y niñas del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, al igual que, la determinación de las potencialidades que presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental.

Asimismo, se diseñaron y aplicaron estrategias de aprendizaje para el fomento de la relación Jardín Botánico - escuela para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad de la institución, lográndose un el impacto positivo generado por el cumplimiento de las actividades ejecutadas.

Es de destacar que, las actividades extraescolares juegan un importante papel en el desarrollo de la Educación Ambiental, puesto que, el aprovechamiento de sus potencialidades y de las características específicas de la comunidad donde se localiza la escuela con la que se encuentra vinculada puede contribuir a una mejor Educación Ambiental de los alumnos.

Por otra parte, los instrumentos aplicados a los escolares, docentes y comunidad, indicaron insuficiencias en el trabajo de educación ambiental, así como poco aprovechamiento de los recursos disponibles. Por lo que se requirieron acciones pedagógicas concretas que contribuyeron a mejorar esta situación.

Las actividades ejecutadas, en correspondencia con los fundamentos teóricos asumidos, los resultados de los instrumentos aplicados y la caracterización de la comunidad; contribuyeron a la concienciación de los estudiantes y los docentes, de la problemática ambiental que los afecta y las soluciones de conservación y preservación de los espacios del Jardín Botánico de San Carlos, estado Cojedes.

### **RECOMENDACIONES**

Después de haber culminado esta investigación, se sugieren algunas recomendaciones que tienen que ver, en primer lugar, con la divulgación de estas estrategias de educación ambiental en otras comunidades e instituciones educativas del estado Cojedes y el resto del país.

En Segundo lugar y no menos importante, que se valoren las posibilidades de extensión de la experiencia a escuelas de otras comunidades, capacitando recursos humanos para tal fin, asegurando de esta forma, su continuidad.

Asimismo, de gran relevancia, que los organismos competentes se avoquen al cuidado, mantenimiento y protección de estos espacios tan frágiles y de gran importancia como zonas de mitigación del cambio climático y como productoras del recurso hídrico.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Arias, F. 2006. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 5ª Edición. Caracas. Editorial Episteme, C.A.P 31
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill.
- Hidroponia.mx, 2015. El Blog de Hydro Environment. Noticias sobre Hidroponía, Invernaderos y Campo. 2015.
- Córdoba, F. Fundamentos Pedagógicos para la Educación Ambiental, Editorial universidad de Córdoba, Montería, abril de 1998.
- Cronbach, L (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334. Recuperado el 12 de febrero de 2012: [http://psych.colorado.edu/~carey/Courses/PSYC5112/Readings/alpha\\_Cronbach.pdf](http://psych.colorado.edu/~carey/Courses/PSYC5112/Readings/alpha_Cronbach.pdf)
- Goyo, M. 2013. Educación Ambiental Comunitaria para la Conservación y Uso Sustentable del Jardín Botánico de San Carlos, Cojedes. Tesis de Maestría en Educación Ambiental. Cojedes.
- Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. Cinta de Moebio 28: 1-ww.moebio.uchile.cl/28/padron.html.
- Palella, S., y Martíns, F. 2006. Metodología de la Investigación Cuantitativa. 2ª Edición. Caracas. FEDUPEL. p.79. Rico, M. 1990. Educación Ambiental: Diseño Curricular, Editorial CINCEL, España.
- Venezuela. 1999. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. No. 36.860. Caracas.
- Venezuela. 2000. Ley de la Diversidad Biológica. República Bolivariana de Venezuela.
- Venezuela. 1970. Ley de Protección de la Fauna Silvestre. República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 29289 de 15-08-1970.
- Venezuela. 2009 Ley Orgánica de Educación. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929. (Extraordinaria) Agosto 15, 2009.
- Venezuela. 2006. Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 5.833 de fecha. 26 de diciembre de 2006.
- Venezuela. 2012. Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial N° 39913 de fecha. 02-05-2012.

**ANEXOS**

## ANEXO A: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
“EZEQUIEL ZAMORA”



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y  
Procesos Industriales  
Coordinación de Área de Postgrado  
Maestría en Educación Ambiental

Estimado (a):

Con el objeto de obtener información que sirva de base para el alcance de los objetivos propuestos en la investigación titulada: **EI JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO-COJEDES**, se está solicitando su valiosa colaboración para proporcionar respuestas al cuestionario anexo, el cual consta de una serie de afirmaciones de las cuales es necesario conocer su parecer, por lo que usted ha sido seleccionado/a para formar parte del estudio.

Es importante para objeto de esta investigación, que conteste con la mayor sinceridad y veracidad posible, debido a que los resultados serán utilizados con fines eminentemente académicos y asegurándole de antemano confidencialidad en la información suministrada.

Agradeciendo su colaboración. Se despide.

Lcda. Verónica valecillos

---

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**Vicerrectorado de Infraestructura y  
Procesos Industriales  
Coordinación de Área de Postgrado  
Maestría en Educación Ambiental**

## CUESTIONARIO

### INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada uno de los enunciados.
2. Marque tan solo una de las alternativas de respuesta con una "X", según sea el caso.
3. Tenga en cuenta que posee libertad para analizar sus respuestas
4. De requerir información adicional, consulte con el personal que está aplicando el instrumento.
5. Seleccione entre las alternativas: SI o NO.

N°	ITEMS	SI	NO
01	¿Conoce el área del Jardín Botánico?		
02	¿Realiza actividades al aire libre?		
03	¿Prefiere los juegos en las áreas verdes?		
04	¿Hace labores de siembra de plantas?		
05	¿Realiza paseos en los alrededores del Jardín Botánico?		
06	¿Considera que el Jardín Botánico está bien cuidado?		
07	¿Participa en actividades de limpieza de los alrededores?		
08	¿Cuida la fauna del lugar?		
09	¿Cuida la flora del lugar?		
10	¿Cuida el agua del lugar?		
11	¿le gustaría participar en jornadas sobre la conservación del área?		
12	¿Realizarías actividades con tu representante?		

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



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**Vicerrectorado de Infraestructura y**  
**Procesos Industriales**  
**Coordinación de Área de Postgrado**  
**Maestría en Educación Ambiental**

MSc:

---

Sirva la presente para saludarle y a la vez solicitar su valiosa colaboración en el sentido de emitir un juicio en relación a la validación del instrumento, el cual permitirá realizar la investigación titulada: **El JARDÍN BOTÁNICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL E.E.I.N. “JUANA RAMÍREZ, LA AVANZADORA”, SAN CARLOS, ESTADO-COJEDES.**

Esta validación servirá para cumplir un requisito básico para la aplicación del instrumento y así recabar la información lo más precisa posible y desarrollar el trabajo final de investigación. Se anexa el instrumento con el respectivo mapa de variables. Son importantes sus sugerencias en relación a pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Sin nada más a que referirme.

Atentamente.

Lcda. Verónica Valecillos

---

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Infraestructura y  
Procesos Industriales  
Coordinación de Área de Postgrado  
Maestría en Educación Ambiental

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Aceptable	No Aceptable	Aceptable	No Aceptable	Aceptable	No Aceptable	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ C.I.

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_ Profesión:

FIRMA \_\_\_\_\_

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo general: Implementar un programa estratégico de educación ambiental en los estudiantes del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes a partir de la relación jardín botánico, escuela, comunidad.

OBJ. ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
- Identificar las principales limitaciones que presenta la educación ambiental de los estudiantes del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes y la comunidad aledaña al Jardín Botánico de San Carlos.	Educación Ambiental	Ambiental Escuela Comunidad	Físico natural Social	1, 2
- Determinar las potencialidades que presenta el Jardín Botánico de San Carlos para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.		Ambiental	Físico natural Social	3, 4
- Diseñar un programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del	y	Educación Ambiental	Físico natural Social	5, 6, 7

<p>E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.</p>	<p>- Aplicar el programa estratégico para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del</p>	<p>Jardín Botánico</p>	<p>Implementación Participación</p>	<p>Físico natural Social</p>	<p>8, 9 ,10</p>
<p>E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.</p>	<p>- Evaluar el impacto generado por el cumplimiento de las actividades ejecutadas para el fomento de la relación Jardín Botánico, escuela, comunidad para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes y la comunidad del E.E.I.N. “Juana Ramírez, La Avanzadora” de San Carlos, estado Cojedes.</p>		<p>Valoración</p>	<p>Apoyo Receptividad monitoreo</p>	<p>11 y 12</p>

---

Fuente: Valecillos, 2017.

## ANEXO C

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

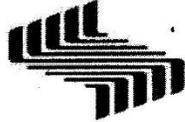
Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Moscarli M. Sánchez de U C.I. 25019739  
Cargo que desempeña: Evaluador Profesión: M.Sc. EN Educación Ambiental

FIRMA

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Milva Gómez C.I. 10.323.090.  
 Cargo que desempeña: Subdirectora Ac. Profesión: Docente  
 FIRMA: [Firma] MSc. Docencia Universitaria

Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ítems	Pertinencia		Claridad		Coherencia		Observaciones
	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	Acceptable	No Acceptable	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos:

*Reida Arángel S.*

Cargo que desempeña:

*Docente*

Profesión:

*61.12.56446  
MSc. Docencia Universitaria*

FIRMA

## ANEXO D

**ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD****ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD ALPHA DE CROMBACH**

<b>Item</b>	<b>Media Del Item</b>	<b>Varianza Del Item</b>	<b>Ítem-Total Correlación</b>	<b>Alpha Si Ítem Eliminado</b>
<b>P1</b>	54,50	177,61	0,34	0,91
<b>P2</b>	55,20	181,73	-0,04	0,91
<b>P3</b>	54,60	177,60	0,12	0,91
<b>P4</b>	54,40	180,04	0,17	0,92
<b>P5</b>	57,30	162,68	0,50	0,91
<b>P6</b>	57,30	154,90	0,70	0,92
<b>P7</b>	58,00	172,22	0,50	0,91
<b>P8</b>	57,90	166,99	0,55	0,91
<b>P9</b>	57,60	152,04	0,84	0,91
<b>P10</b>	56,20	156,84	0,62	0,91
<b>P11</b>	55,60	173,60	0,13	0,92
<b>P12</b>	55,00	169,78	0,39	0,93

Nº de Casos = 48

Nº de Ítems = 12

**Alpha = 0,91**

## ANEXO E

### MEMORIA FOTOGRÁFICA



