



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL,  
Y A DISTANCIA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: MENCIÓN EDUCACIÓN  
BÁSICA**

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**“HUERTO ESCOLAR DE PLANTAS MEDICINALES DE NUESTRO MEDIO”**

**AUTORAS:**

**PROF: ELOISA VILLARRUEL YAGUAL**

**PROF. MARITZA CALLE CORDERO**

Milagro, Julio 2011



## CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

En mi calidad de Tutora de Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro.

### CERTIFICO

Que he analizado el proyecto de Tesis de Grado con el Título de **“huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio”**, presentando como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación, para optar por el título de: LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA. El problema de investigación se refiere a **“Implementar el huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio”**

El mismo que consideramos debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por las profesoras: Eloísa Villarruel Yagual y Maritza Calle Cordero.

Tutora

---

MSc Alexandra Astudillo Cobos.



## DECLARACIÓN DE AUTORIA

### CERTIFICO

Que la alumnas

Profesora Eloísa Villarruel Yagual y Maritza Calle Cordero C.I. 0916008352

Ha elaborado bajo mi dirección la disertación del grado con el título:

**“HUERTO ESCOLAR DE PLANTAS MEDICINALES DE NUESTRO MEDIO”**

El mismo que está sujeto a las normas y metodologías dispuestas por el reglamento de Grado del Título a obtener, autorizo la presentación y la disertación para la calificación respectiva.

Tutora

---

MSc Alexandra Astudillo Cobos.

Milagro – Ecuador



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

El Tribunal Examinador, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica, otorga al presente proyecto las siguientes calificaciones:

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>TRABAJO ESCRITO:</b> | ----- (    ) |
| <b>EXPOSICIÓN ORAL:</b> | ----- (    ) |
| <b>TOTAL:</b>           | ----- (    ) |
| <b>EQUIVALENTE A:</b>   | ----- (    ) |

---

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

PROFESOR DELEGADO

---

PROFESOR DELEGADO

Milagro,        de        del 2011.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi permanente reconocimiento a Dios que a pesar de los múltiples problemas que afectan a todo ser humano ha permitido culminar mi carrera; a mis Maestros que en cinco años han dejado huellas imborrables de su sabiduría en mi personalidad; a la universidad misma, de quien siempre me sentiré parte; a la Lic. Alexandra Astudillo Cobos MSc que con su experiencia ha sabido llevarme un buen término esta obra, que espero sea una guía positiva para muchas estudiantes de la UNEMI.

A mi amigo, Wilson Ullauri, quien ha sido mi guía, apoyo moral y espiritual, la parte formativa y profesional, ha sido mi aliento en momentos de debilidad durante los años de estudios y trabajo.

Eloísa Villarruel Yagual

## DEDICATORIA



**El presente trabajo, lo dedico a la memoria de mi padre Daniel Villarruel, que siempre estuvo apoyándome en todos mis ideales, a mi madre Guillermina Yagual compañía y luz divina que Dios me permite tenerla aún y a mi hijo Ronny Alexandre que es el fin por los cuales he realizado mis estudios, a que él valore el esfuerzo por su producto y le sirva de guía personal así mismo, y a sus hijos.**

**Eloísa Villarruel Yagual**



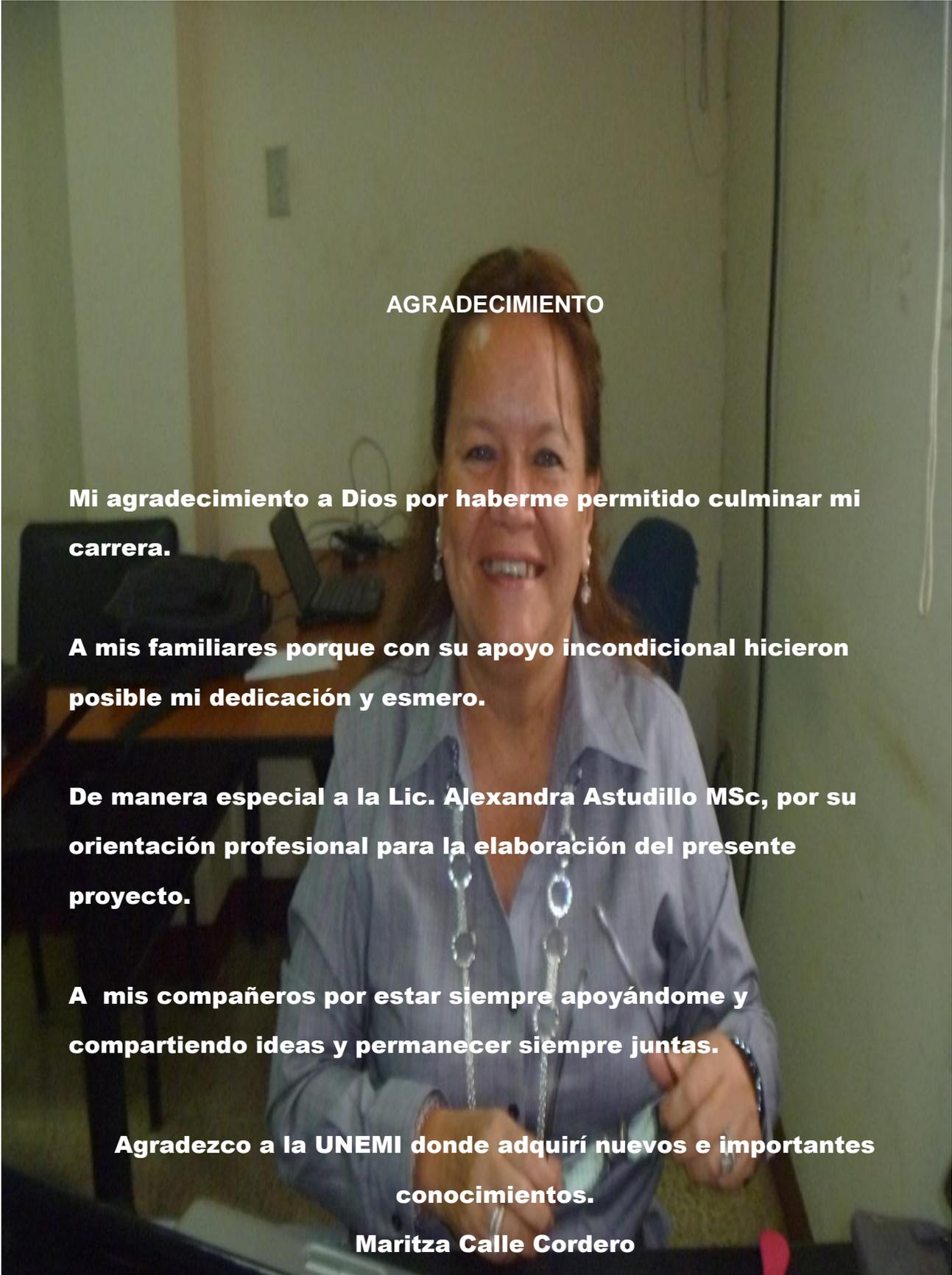
## **DEDICATORIA**

**Dedico el presente proyecto educativo Dios, creador de todas las cosas.**

**A mis padres Ignacio Calle y Bélgica Cordero, a mis hijos Kevin y Ezequiel Andrade Calle, que han sido refugio de bondad y de ternura, a mi familia porque con sus sabios consejos y sabiduría han sido la base fundamental para alcanzar esta meta tan anhelada con éxito.**

**No les pido que sigan mis pasos, sigan los pasos de Jesús, el maestro por excelencia los amo muchísimo. Dios los bendiga siempre.**

**Maritza Calle Cordero**



## AGRADECIMIENTO

**Mi agradecimiento a Dios por haberme permitido culminar mi carrera.**

**A mis familiares porque con su apoyo incondicional hicieron posible mi dedicación y esmero.**

**De manera especial a la Lic. Alexandra Astudillo MSc, por su orientación profesional para la elaboración del presente proyecto.**

**A mis compañeros por estar siempre apoyándome y compartiendo ideas y permanecer siempre juntas.**

**Agradezco a la UNEMI donde adquirí nuevos e importantes conocimientos.**

**Maritza Calle Cordero**

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor

DR. Rómulo Minchala Murillo

---

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo hacer la entrega de la Cesión de Derecho de la Autora del Proyecto realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, cuyo tema **“HUERTO ESCOLAR DE PLANTAS MEDICINALES DE NUESTRO MEDIO”**

Que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial a Distancia.

Milagro, 12 de Julio del 2011

---

**Eloísa Villarruel Yagual**

**Ced: 0908573868**

**Y**

**Maritza Calle Cordero**

**Ced: 0917381998**

## INDICE GENERAL

|       |   |
|-------|---|
| i.    | CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE LA TUTORÍA |
| ii.   | DECLARACIÓN DE AUTORÍA.                 |
| iii.  | HOJA DE CALIFICACIÓN.                   |
| iv.   | DEDICATORIA.                            |
| v.    | AGRADECIMIENTO.                         |
| vi.   | ÍNDICE                                  |
| vii.  | RESUMEN                                 |
| viii. | ABSTRAC                                 |
|       | INTRODUCCIÓN                            |

## CAPITULO I

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

|        |                                    |   |
|--------|------------------------------------|---|
| 1.1.1. | Planteamiento del problema.        | 2 |
| 1.1.2. | Delimitación del problema.         | 3 |
| 1.1.3. | Formulación del problema.          | 4 |
| 1.1.4. | Sistematización del problema.      | 5 |
| 1.1.5. | Determinación del tema.            | 5 |
| 1.2.   | Objetivos                          | 5 |
| 1.2.1  | Objetivo General.                  | 5 |
| 1.2.2. | Objetivos específicos.             | 5 |
| 1.3.   | Justificación.                     | 6 |
| 1.3.1. | Justificación de la investigación. | 6 |

## CAPITULO II

### 2.1. MARCO TEORICO

|        |                             |    |
|--------|-----------------------------|----|
| 2.1.1. | Antecedentes históricos.    | 7  |
| 2.1.2. | Antecedentes referenciales. | 23 |
| 2.1.3. | Fundamentación filosófica.  | 26 |
| 2.1.4. | Fundamentación psicológica. | 28 |

|   |    |
|---|----|
| 2.1.5. Fundamentación sociológica.          | 30 |
| 2.1.6. Fundamentación pedagógica            | 31 |
| 2.1.7. Fundamentación ambiental             | 32 |
| 2.1.8. Fundamentación legal.                | 34 |
| 2.2. Marco conceptual.                      | 37 |
| 2.3. Hipótesis y variables.                 | 38 |
| 2.3.1. Hipótesis generales.                 | 38 |
| 2.3.2. Hipótesis particulares.              | 38 |
| 2.3.3. Declaración de las variables.        | 39 |
| 2.3.4. Operacionalización de las variables. | 40 |

### **CAPITULO III**

#### **MARCO METODOLOGICO**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Tipo y diseño de la investigación y su perspectiva general. | 41 |
| 3.2. Población y muestra.  | 42 |
| 3.2.1. Características de la población.                          | 42 |
| 3.2.2. Delimitación de la población.                             | 42 |
| 3.3. Los métodos y las técnicas.                                 | 43 |
| 3.4. Técnicas que se utilizará.                                  | 44 |

### **CAPITULO IV**

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Análisis de la situación actual                            | 45 |
| 4.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas | 45 |
| 4.3. Resultados   | 46 |
| 4.4. Verificación de hipótesis.                                 | 52 |

**CAPITULO V**  
**PROPUESTA**  
**GUIA METODOLOGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR**  
**CON PLANTAS DE NUESTRO MEDIO.**

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Tema                                      | 54 |
| 5.2. Fundamentación.                           | 54 |
| 5.3. Justificación                             | 55 |
| 5.4. Objetivo general.                         | 56 |
| 5.4.1. Objetivo General de la Propuesta        | 56 |
| 5.4.2. Objetivos Específico de la Propuesta    | 56 |
| 5.5. Ubicación                                 | 57 |
| 5.6. Factibilidad                              | 57 |
| 5.7. Descripción de la Propuesta               | 58 |
| 5.7.1. Desarrollo de la Guía metodológica      | 60 |
| 5.7.2. Recursos, Análisis Financiero.          | 79 |
| 5.7.3. Impacto.                                | 80 |
| 5.7.4. Cronograma.                             | 81 |
| 5.7.5. Lineamientos para evaluar la propuesta. | 82 |
| Bibliografía                                   |    |
| Anexos   |    |

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA**

**TEMA:** Huerto Escolar de Plantas Medicinales de Nuestro Medio”

**AUTORAS:** Eloísa Villarruel Yagual Y Maritza Calle Cordero.

**RESUMEN**

En la mayor parte de los países en desarrollo existen huertos escolares; los mejores ejemplos de tales huertos suelen ser el resultado de iniciativas de la comunidad o de la dedicación de determinados maestros. Los huertos escolares pueden contribuir a que la educación sea más pertinente y de mejor calidad, a mejorar los conocimientos de los niños y de sus padres sobre técnicas de producción de alimentos y nutrición, y pueden estimular la creación de huertos familiares. Tales logros, en conjunto, llevarán a una mejora del estado nutricional de los niños y de sus familias, lo cual contribuirá a incrementar la seguridad alimentaria y el capital humano. La función potencial de los huertos escolares por lo que hace a mejorar los conocimientos prácticos de los niños en materia de agricultura y nutrición y su preparación para la vida resulta especialmente valiosa para que los huertos escolares tengan un impacto educativo importante, es posible que sea necesario introducir ciertas modificaciones en los planes de estudios de las escuelas, preparar material didáctico, capacitar a docentes y proveer fondos que permitan sufragar los costos de los recursos físicos y humanos que supone tal tarea. Al tratarse de un huerto escolar, con más motivo debe ser un huerto ecológico. Los alumnos deben adquirir una educación medioambiental, de respeto al medio, de comprensión de la interrelación de los seres humanos entre sí y con la naturaleza. Los niños serán parte activa en el proceso de funcionamiento del huerto, que mediante el cuidado y las pautas necesarias, pueda seguir adelante con su desarrollo. Para conseguirlo se deben seguir una serie de principios.

**PALABRAS CLAVES:** Huerto, Escolar, medicinal, metodología, Guía,

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADEMICA DE EDUCACION SEMIPRESENCIAL**  
**Y A DISTANCIA**

**TEMA: Huerto Escolar de Plantas Medicinales de Nuestro Medio”**

**AUTORAS:** Eloísa Villarruel Yagual Y Maritza Calle Cordero

**SUMMARY**

In most developing countries there are school gardens, the best examples of such gardens are usually the result of community initiatives or dedication of certain teachers. School gardens can help make education more relevant and better quality, to improve knowledge of children and their parents about food production techniques and nutrition, and can stimulate the creation of family gardens. Such achievements, together, lead to an improvement of the nutritional status of children and their families, thereby contributing to increasing food security and human capital. The potential role of school gardens for what he does to improve the skills of children in agriculture and nutrition and life skills is especially valuable for the school gardens have an important educational impact, it may be necessary certain modifications in the curricula of schools, preparing teaching materials, train teachers and provide funds to defray the costs of physical and human resources involved in this task. Being a school garden, with more reason should be an organic garden. Students should acquire an education environment, to respect the environment, understanding of the interconnectedness of human beings among themselves and with nature. Children will be actively involved in the process of operation of the garden, and it would be neither advisable nor desirable that they had contact with chemicals. Organic farming aims to grow strong healthy plants that are capable of withstanding a plague, that through the care and guidelines necessary to go ahead with its development. To achieve this it must follow a set of principles.

**KEY WORDS:** Orchard, School, medicinal, methodology, guide,

## INTRODUCCIÓN

El huerto escolar (incluyendo en este término no sólo actividades de huerto, sino también de jardinería, vivero de árboles, parque botánico, etc.) es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a un alumnado mayoritariamente urbano, múltiples experiencias acerca de su entorno natural y rural, entender las relaciones y dependencias que tenemos con él, y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental.

El huerto escolar es un recurso didáctico que puede utilizarse en todos los niveles educativos. Para ello el profesorado tendrá que seleccionar los contenidos a trabajar, pensar en el tiempo y la organización que requerirá y prever los momentos e instrumentos de evaluación, es decir adecuarla a su realidad, necesidades y situación concreta.

Nuestro huerto escolar puede ser un incentivo, una motivación, para aquellos alumnos que no encuentran ningún aliciente en el sistema educativo, ya que es un medio novedoso, vivo y cambiante; y oferta de valores positivos a fomentar, integrando y desarrollando capacidades, actitudes, habilidades, técnicas, etc. en beneficio y conservación del medio ambiente y tratando de fomentar ciudadanos más responsables, críticos, solidarios, tolerantes y amantes de la naturaleza.

La escuela no puede ser ajena a los problemas que tiene planteada la humanidad en general y nuestra comunidad en particular, al ser un territorio frágil en términos medioambientales. De ahí la importancia de trabajar desde una perspectiva ecológica, conociendo y respetando la naturaleza.

Se hace más necesario que nunca la identificación con la tierra como vía para su conservación y como vuelta a nuestros orígenes culturales y medioambientales, como forma de tener conciencia quiénes somos y dónde venimos.

Planteamos la agricultura ecológica en nuestro huerto como recuperación de técnicas que nos permitan obtener los productos que la tierra nos da sin crearle desequilibrios o fuertes impactos, a la vez que para la obtención de plantas que servirán de beneficio múltiples.

## **CAPITULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1. 1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

En la Provincia de Guayas, del cantón Milagro no existen programas de creación de huertos medicinales, dirigidos hacia todas las personas, pero si existen las posibilidades y los escenarios, en la actualidad por parte de profesionales de la educación que pueden contribuir a ejecutar y hacer viable varios programas con carácter de prevención de la salud y mejorar la calidad de vida de las personas. Dentro de la solución del problema está previsto iniciar la creación de un huerto de plantas medicinales que permitirán mejorar el estado general de salud y por ende su calidad de vida para ello se determinarán los parámetros para su creación, mantenimiento y uso.

Partiendo de esta problemática, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Es importante la construcción de un huerto medicinal escolar en la escuela Fiscal mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera.
- ¿Qué beneficios ofrece el huerto Escolar a la Institución y a los niños y niñas la escuela Fiscal mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera y a los habitantes de las ciudadelas donde habitan los estudiantes.
- ¿De qué manera se pueden involucrar a los padres, representantes y a la comunidad en general para dicho proyecto?

- ¿Cómo influye el ambiente externo en el desarrollo integral de los niños y niñas en edad preescolar?

### **1.1.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA:**

**Área de investigación:** Educación y Cultura

**Línea de Investigación:** Modelos innovadores de Aprendizaje

**Institución Educativa:** Escuela Fiscal Mixta # 27 “Jaime Roldós Aguilera”

**Cobertura del anteproyecto:** Institucional

**Campo de interés:** Directivo, docente y estudiantes

**Aspecto:** Pedagógico

**Zona:** Urbana

**Ubicación:** Cantón Milagro.

**Población:** 27 niños y niñas del séptimo año de básica, 10 Padres de familia y 4 maestros.

El proyecto se basa en la implementación de un huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio” lo que conllevará hacer que la educación de los niños de zonas marginales sea más pertinente y de mejor calidad, donde los docentes trabajen en ejes transversales los conocimientos que permitan a los estudiantes prepararse para la vida.

Por consiguiente, la creación de un canal de integración en los planes de estudios y la elaboración de los debidos planes de las lecciones, que pongan en relación la teoría y la práctica, han de ser requisitos básicos para que los programas escolares, comunitarios de huertos de plantas medicinales y educación sobre nutrición y salud tengan buenos resultados.

### 1.1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA



**¿Cómo incide el huerto de plantas medicinales como herramienta metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales?**

#### **1.1.4 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA**

- ¿Qué tan importante es la construcción de un huerto medicinal escolar en la escuela Fiscal mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera.
- ¿Qué beneficios ofrece el huerto Escolar a la Institución y a los niños, niñas, docentes y padres de familia de la escuela Fiscal mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera.
- ¿De qué manera se pueden involucrar a los padres y representantes en la comunidad educativa?

#### **1.1.5 DETERMINACION DEL TEMA**

Implementación el huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio, como herramienta metodológica en el proceso enseñanza aprendizaje?

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo General.**

Implementar el huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio para que el proceso de la enseñanza aprendizaje sea significativo.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Identificar la importancia que tiene la implementación de un huerto escolar en la Escuela Fiscal Mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera.
- Determinar los beneficios que ofrece el huerto medicinal escolar a la comunidad y a los niños y niñas la Escuela Fiscal Mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera.
- Desarrollar estrategias de aprendizajes que fortalezcan el proceso de la enseñanza-aprendizaje a través del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio.

## JUSTIFICACIÓN

Los huertos escolares ofrecen grandes posibilidades de mejorar la calidad de la vida y adquirir una preparación básica para la misma. Los huertos pueden servir de «laboratorio» para enseñar técnicas agrícolas modernas y aspectos relacionados con la nutrición, pero también pueden emplearse para realizar trabajos prácticos referentes a estudios ambientales, matemáticos, así como a lectura, escritura y arte.

No obstante, para que los huertos escolares tengan un impacto educativo importante, es posible que sea necesario introducir ciertas modificaciones en el material didáctico que el docente prepara, de igual forma su predisposición para desarrollar estos proyectos, buscar vías para conseguir fondos que permitan sufragar los costos de los recursos físicos y humanos que supone tal tarea. Los huertos escolares pueden ser parte de las actividades del plan de estudios ordinario o bien de las actividades extracurriculares.

El huerto medicinal escolar es un pequeño terreno donde se cultivan plantas de diversos tipos, pero en este caso de plantas medicinales, para el uso de la comunidad escolar, que pueden ser tratadas no con fármacos sino naturalmente. Generalmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela, pero si no los hay, se pueden utilizar balcones, azoteas, macetas o cajas.

La implementación del huerto es de gran relevancia debido a la carencia de un huerto para que los niños y niñas puedan realizar actividades libres en el espacio exterior, como sembrar plantas, regarlas y así tener contacto con la naturaleza. Ya que las mismas complementarán el desarrollo integral de los niños y niñas del centro educativo.

De esa manera se involucra la familia escuela y comunidad, otro aspecto importante es que el docente conozca la importancia del huerto medicinal escolar y así reforzar la información a los niños y niñas.

(1) Parsia, et. al. (2010). *Ciencias de la Naturaleza y Tecnología 4*. Caracas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEORICO.**

##### **La implementación de huertos escolares una alternativa mundial.**

Los huertos escolares pueden ser una poderosa herramienta para mejorar la calidad de vida y formación de los niños y sus familias en las zonas rurales y urbanas.

Desde 1997, más de 150 micro proyectos de huertos escolares en 40 países han recibido el apoyo de la iniciativa TeleFood de la FAO. Esta organización promueve actualmente diversos proyectos más amplios de cooperación técnica, incluyendo la creación de capacidad para desarrollar programas nacionales a largo plazo de huertos escolares.

En otros países los huertos escolares reciben el apoyo de diversos programas, como los programas de ayuda de socorro y rehabilitación en Mozambique y la República Democrática Popular de Corea, los de educación nutricional en Ruanda, o el Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA) en Guatemala y Sierra Leona. En Brasil existe un proyecto de huertos escolares incluido en la iniciativa a nivel nacional "hambre cero".

Según el Ministerio de Educación, en su guía Bases Curriculares (2009). "La rutina diaria es una secuencia regular de sucesos que define evidentemente el uso de los espacios y la forma en que interactúan los adultos"<sup>(pag 38)</sup>

El huerto medicinal escolar les brindara a los niños, docentes y padres de familia la opción de adquirir más conocimientos y nuevas experiencias al desarrollar actividades en ese espacio, lo que implica “la oportunidad de colocar al niño y la niña frente a experiencias significativas con el medio físico, social y natural que lo rodea facilitándole un mejor desarrollo, tanto en lo cognoscitivo, psicomotor, social y natural”.

### **Los huertos escolares una buena cosecha de conocimientos**

El principal beneficio de los huertos escolares es que los niños aprenden a producir crear o elaborar ellos mismos los espacios para sembrar o cosechar de los huertos.

El mejor modo de lograrlo es si los productos frescos de la huerta -como frutas y verduras o plantas medicinales se emplean en beneficio de los mismos estudiantes, padres de familia o comunidad en general.

Además, los huertos escolares también contribuyen a la educación medioambiental y al desarrollo individual y social, al añadir una dimensión práctica. También sirven para reforzar materias básicas del aprendizaje como la lectura, de la misma forma la escritura. Si dejar atrás ciencias naturales base de la temática propuesta.

por otra parte La FAO (La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) invita a las escuelas a crear huertos de tamaño medio, que puedan ser fácilmente atendidos por estudiantes, profesores y padres de alumnos, y que incluyan una gran variedad de cultivos, constituyéndose una alternativa que despierte el interés por la naturaleza, con ello se estará desarrollando la inteligencia naturista en los estudiantes.

Los métodos de producción tienen que ser sencillos, de modo que puedan ser fácilmente replicables por los estudiantes y sus familiares en casa.

"A pesar del entusiasmo de niños, profesores, padres y ministerios responsables, los huertos escolares se enfrentan a difíciles desafíos". Considerando estas cuestiones no todas las escuelas tienen suficiente tierra y agua disponibles. Además, la falta de semillas de calidad puede impedir que los niños repitan en casa lo que han aprendido en clase<sup>3</sup>, (Ellen Muehlhoff, 2007)

La aplicación de esta temática en los contenidos programáticos de las instituciones, resultará una alternativa diferente al momento de impartir conocimientos en las ciencias naturales.

### **Sinergias dentro de los huertos escolares de plantas medicinales**

Cuando pensamos en la salud, involucramos conocimientos y prácticas relacionadas con el contexto sociocultural dentro el cual nos desenvolvemos. Las plantas medicinales son importantes herramientas del paradigma de la medicina tradicional y se enfrentan a políticas públicas estructuradas sobre la ciencia de una cultura dominante que opaca su accionar. Se considera por lo tanto que es vital movilizar a la comunidad escolar y a los campesinos para que apoyen los huertos de las escuelas y hacer uso de las sinergias con los programas agrícolas y de desarrollo rural. (Aguirre et al, 2006).

Las escuelas pueden superar muchas de las dificultades a través de los cada vez más numerosos acuerdos de asociación con el Programa Mundial de Alimentos locales. De este modo también se pueden asociar los huertos escolares con los comedores escolares y los programas destinados a cuidar sobre todo lo que se refiere a la salud infantil.

*(3)Ellen Muehlhoff, (2007) experta de la División de Alimentos y Nutrición de la FAO.*

Los proyectos técnicos de huertos escolares se relacionan igualmente con el programa "Educación para la población rural" (EPR). En 2007 FAO y el Instituto de Planificación Educativa de la UNESCO *publicó de forma conjunta un libro titulado "Revisión del aprendizaje con huertos escolares en la educación básica"*. El libro afronta el impacto de los huertos escolares en la vida de las comunidades, a la vez que repasa la historia y el marco teórico de este tipo de iniciativa y ofrece las conclusiones de las evaluaciones realizadas en programas seleccionados de todo el mundo.

La FAO ha elaborado recientemente un documento introducido conceptual sobre los huertos escolares, en el que se explica cómo mejorar la educación de los estudiantes mediante la promoción de este tipo de iniciativas<sup>4</sup>.

### **Gestión Nacional y Local de Huertos Escolares.**

El Huerto Escolar forma parte de las líneas de trabajo en las escuelas, están orientadas por las autoridades escolares y apoyadas por las organizaciones de maestros, padres de familia y estudiantes que conforman las estructuras organizativas propias de cada centro escolar.

La gestión para el Huerto Escolar, según *Ramírez (2006) significa, "desarrollar la capacidad de la comunidad educativa en el manejo sostenible del huerto en cada año escolar"*. La gestión requiere estar involucrados en forma permanente estudiantes, padres de familia y comunidad en general.<sup>5</sup>

### **La Importancia del Huerto Escolar**

Para ser consecuentes con este intento de educar ambientalmente, debemos ser lo más respetuoso posible con el ambiente. Para que sea coherente la convocatoria de proyectos de Educación Ambiental, el intento de llevar a delante un trozo de tierra bajo los principios de la agricultura ecológica, también representa, por otra parte "proponer la utilización de un huerto para experimentar y enseñar los ciclos biológicos mas importantes como pueden ser las plantas, materia, energía... con las técnicas de cultivo ecológico" (Emelys., 2006)

(4) UNESCO (2007) *publicó de forma conjunta un libro titulado "Revisión del aprendizaje con huertos escolares en la educación básica"*

Por otra parte con la introducción de un nuevo recurso pedagógico para un centro escolar, con la construcción de un huerto escolar, se proponen mas allá de una experiencia práctica para profundizar en los contenidos teóricos de diversas materias y que se suponga un cambio en las estrategias docentes para una verdadera Educación Ambiental. Promoviendo los valores de la agricultura como una opción concreta para enfrentar el problema nutricional con alimentos sanos y bajar los niveles de pobreza crítica.

La práctica de los huertos ecolares en pequeña escala es sin duda una experiencia y una alternativa de salud para las comunidades educativas y para las familias en general<sup>5</sup>.

Se destacan los siguientes beneficios de los huertos escolares en general.

### **BENEFICIOS DE LOS HUERTOS ESCOLARES.**

**Sus fundamentos se basan en conservar, mejorar y aumentar la humedad, la fertilidad y la vitalidad del suelo.**

**La filosofía de la agricultura orgánica justifica la fabricación de abono pues parten del principio de la ley del retorno, que debes devolverle al suelo lo que les has quitado**

**El enfoque educativo le permitirá a los estudiantes realizar aprendizajes con respecto a la naturaleza, el ambiente socio-natural, la sociedad, el cuidado ambiental, la ciudad y la ecología urbana.**

**Se basa en tecnologías y métodos naturales, sencillos y económicos donde se aprovecha toda la materia orgánica que desechamos.**

**Fomenta la preservación de los ecosistemas al evitar la degradación y el agotamiento de los suelos.**

*(5.) Ramírez. Desarrollar la capacidad de la comunidad educativa en el manejo sostenible del huerto en cada año*

**Promueve formas de vida más armoniosas y equilibradas con la naturaleza y los seres vivos al fomentar la participación grupal y la enseñanza de saberes y valores sociales.**

**Son muchas las enfermedades provocadas por la deficiencia de las vitaminas. De allí proviene el importante consumo de plantas medicinales para proteger la salud del niño y la niña, familia y comunidad.**

*(Fuente: [www.Green Facts. Orga](http://www.GreenFacts.Orga)) Graficon#1: beneficios de los huertos escolares.*

Finalmente se puede añadir que los huertos escolares, constituyen para los participantes, lugares de capacitación y difusión de nuevas técnicas de cultivo y otras actividades agrícolas.

El cultivo de huertos escolares se hace indispensable en todas las comunidades educativas “facilita la integración social, mediante la organización de grupos de trabajo, permitiendo a los participantes la práctica de sociabilidad; fomentando la cooperación y responsabilidad. Aprenden a valorar y respetar el Ambiente” (Hernández, 2008)

## PLANTAS MEDICINALES



*Gráfico de las plantas medicinales*

La utilización de plantas medicinales, o también denominadas plantas médicas, se ha producido en todas las culturas desde tiempos remotos. El gran interés suscitado en la actualidad en torno a la fitoterapia (*uso medicinal de las plantas*), no obedece a un hecho puntual o a una moda.

Nuestra época está marcada por la búsqueda de una vida más sana y una mejora de la calidad de vida, para conseguirlo el hombre se ha dado cuenta de la necesidad de volver los ojos a los valores esenciales que siguen estando básicamente en la naturaleza, como en el caso de las plantas medicinales<sup>6</sup>.

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde tiempos antiguos como diferentes actores terapéuticos y sus usos han sido transferidos de generación en generación, bien en forma oral o escrita, hasta nuestro días y es esto lo que se conoce como la "*práctica terapéutica tradicional*", el empleo de extractos o principios activos de las plantas, la cual ha sido importante en el cuidado de la salud de la población en el primer nivel de atención. (Sánchez, 2005)

(6)[www.formarse.com.ar/plantas\\_medicinales/plantas\\_inicio.htm](http://www.formarse.com.ar/plantas_medicinales/plantas_inicio.htm)

La utilización de las plantas medicinales ha estado asociado a las prácticas médico-religiosas, a la charlatanería y al fraude, lo que ha ocasionado que en muchos casos se sobre-valoren y se les asignen una multitud de propiedades.

Tanto los países desarrollados como los que se encuentran en vías de desarrollo han aumentado la utilización de las plantas medicinales o productos derivados de éstas, si bien las causas son diferentes. Los primeros principalmente por tratarse de una moda y los segundos por necesidad.

Tanto en unos como en otros se ha presentado el uso abusivo, lo que ha traído consigo un aumento, en la actualidad, un aumento en el interés científico y en la comprobación científica de las propiedades atribuidas a las plantas medicinales.

La Organización Mundial de la Salud (**OMS**) *“ha determinado que alrededor del 80% de la población mundial utiliza la medicina tradicional para atender las necesidades primarias de asistencia médica”*.<sup>7</sup>

Analizando el interés por el estudio y empleo de medicina tradicional en la asistencia médica y el reconocimiento de la importancia de las plantas medicinales para el sistema de salud de países en desarrollo, la OMS acordó promocionar la medicina tradicional y establecer pautas para la identificación de medicamentos herbarios que sean inocuos y eficaces.

Esta metodología no sólo ha creado una nueva e ingeniosa forma de recuperación de la cultura popular y de las tradiciones en el uso de las plantas, sino que también ha logrado despertar el interés institucional para desarrollar programas manejados localmente con plantas medicinales en apoyo a la estrategia de atención primaria de salud de las comunidades locales en Centroamérica.

(7). la Organización Mundial de la Salud (OMS)

## LAS PLANTAS MEDICINALES COMO RECURSO EDUCATIVO.



Gráfico#2: algunas plantas medicinales

La flora y la fauna representan los componentes vivos o *bióticos* de la naturaleza, los cuales, unidos a los componentes no vivos o *abióticos*, como el suelo, el agua, el aire, etc., conforman el medio natural. Entre la flora y la fauna existe una dependencia muy estrecha, basada en leyes naturales que rigen la estructura y funciones de las asociaciones de seres vivos.

Las relaciones de alimentación, o ***relaciones tróficas***, determinan las llamadas ***cadena alimentarias***, en las cuales los animales ***herbívoros*** (los que se alimentan de plantas y otros organismos vegetales) constituyen el alimento básico de otros grupos de animales que, a su vez, servirán de alimento a otros.

Esto trae como consecuencia que la disminución en número o la desaparición de uno de estos eslabones de la cadena, por causas naturales o por la influencia del hombre, ponga en peligro todo el sistema, al romperse el equilibrio que caracteriza las relaciones entre el medio biótico y abiótico de la naturaleza.

De todos los graves problemas del entorno que caracterizan los tiempos presentes, el de las disponibilidades alimentarias es de “entidad suficiente para inquietar a los ecólogos menos pesimistas”. (Correal, extraído el 10 de mayo del 2011)

¿Qué superficie de tierras cultivables puede ser utilizada por la humanidad? Actualmente, todas las tierras fértiles han sido cultivadas desde hace tiempo. Para

complicar el asunto, la superficie total de las tierras disponibles para el cultivo disminuye en valor absoluto a consecuencia del crecimiento demográfico.

Esto se debe no solamente a las alteraciones del suelo y el entorno, así como la erosión de los suelos, sino también a las consecuencias de la expansión urbana e industrial..

En definitiva, la superficie de las tierras disponibles decrece más rápidamente que el aumento de la población. Cada persona, además de su vivienda, tiene necesidad de una superficie de vías de comunicación, lugar de trabajo, etc.

En el Ecuador el uso de plantas medicinales está inmerso en la cotidianidad de sus habitantes debido, principalmente, a que el conocimiento médico ancestral es inmenso.

Se reportan 3118 especies pertenecientes a 206 familias de plantas usadas con fines medicinales en el Ecuador. Las familias que tuvieron un mayor número de especies fueron Asteraceae, Fabaceae, Rubiaceae, Solanaceae y Araceae. La mayoría de plantas medicinales (47%) se registró en la categoría de síntomas.

Es decir, en el Ecuador la mayoría de plantas medicinales se usan para aliviar las manifestaciones de enfermedades que pueden o no ser diagnosticadas por el enfermo o el tratante.

Las afecciones causadas por organismos patógenos como bacterias, virus, hongos o protozoos agruparon un importante grupo de plantas medicinales (26%). Otras afecciones tratadas por un gran número de plantas en el Ecuador son las heridas y lesiones, desórdenes del sistema digestivo y como antivenenosos.

Quizás hace unos años el acercamiento al medio ambiente era más fácil para los niños, pero, actualmente, en la sociedad en la que vivimos, generalmente, urbanas y muy alejadas de todo lo que huelga a campo, es más complicado que un chico vea crecer alguna hierba o sepa distinguir un rosal de una tomatera.

### ***Beneficios de las plantas medicinales.***

Según Manzanares, (2007) “No basta con que saquemos un día a los chicos al campo, a pasear, ni que celebremos regalando arbolitos el día del árbol o que veamos montones de imágenes de un huerto” . Estas actividades, siendo muy loables, al fin y al cabo, al final del año, acaban siendo consideradas como actividades de convivencia, pero no como actividades medioambientales. La idea es que el chico se relacione directamente, y día a día, con el medio ambiente.

Una buena idea es crear un huerto en los establecimientos educativos. No un huerto enorme, algo accesible y asequible para todos los alumnos. Si es en un jardín de infancia, con una esquinita del patio de juegos basta, si lo que queremos es incorporarlo como taller para alumnos mayores, entonces, debería ser algo más grande.

Una buena idea sería alternar plantas de crecimiento lento con plantas de rápido desarrollo, así se aplacaría algo la ansiedad de los alumnos que quieren ver enseguida los resultados. Aunque, una de las ventajas transversales de esta actividad es, precisamente, enseñar a los más jóvenes que todo tiene su tiempo y que, para ciertas cosas, hay que tener más paciencia que para otras.

Sería apropiado elegir ‘equipos de trabajo’, que cada grupo se ocupe de algo: de ir observando la aparición de bichitos, de regar las plantas, quitar las malas hierbas que vayan apareciendo, observar el crecimiento y maduración de los frutos luego, la recogida de éstos, podría ser en común.

Con esta idea, los chicos se sienten más cerca de la naturaleza, aprenden a conocer las funciones del sol, del agua, la lluvia, reconocen las plantas comestibles de las ornamentales, o medicinales, se establecen relaciones de convivencia entre ellos y el docente que dentro de un aula es más difícil que se produzcan<sup>8</sup>,

Y esta actividad, no tiene por qué ser exclusiva del colegio, también en casa, podríamos aprovechar un trocito de tierra o unas macetas del balcón para que nuestros chicos aprendan sobre las plantas.

(8.) Manzanares Irma, (2007) Aprende con los Huertos Escolares, Valencia.

Hasta el día de hoy se aprende acerca de nuestras costumbres sólo en nuestro hogar; América Latina es rica en tradiciones, es una amplia gama de grupos étnicos urbanos y rurales, propios y extraños, de aquí y de allá, es un universo integrador de la humanidad, es un arco iris con mil colores,

No existe una iniciativa para promocionar el desarrollo de huertas escolares, existe “un deficiente desarrollo en la conciencia en los alumnos, y no sólo en ellos, también en los adultos” como consecuencia de ello provoca falta de interés en la conservación del desarrollo de las plantas, los nutrientes que esta genera. (**Ripoll** ,2008).

Los huertos medicinales escolares, además de ser una buena herramienta didáctica que ayudará a los alumnos a saber cultivar, también es un útil recurso, ya que éstos podrán aprender los beneficios de tener plantas medicinales a su disposición.

La familia escuela y comunidad debe trabajar en conjunto para la realización de diferentes actividades escolares que se realicen dentro del centro por ejemplo, charlas sobre la importancia del huerto medicinal escolar, siembra de plantas, y reuniones para mantener el huerto y las área verdes, ya que es de mucha ayuda para los niños y niñas el espacio exterior donde pondrá trabajar al aire libre y expresar sus ideas, emociones, sentimientos, experiencia<sup>9</sup>.

(9) (**Ripoll** ,2008). Modelo de Proyecto Técnico didáctico de un huerto escolar.

## LA UTILIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN INVIERNO

**Aloe** es una planta medicinal que se origina de la familia de las liliáceas, es una planta medicinal usada desde hace miles de años por egipcios, griegos, árabes, y chinos. En Oriente la llaman “Bebida de la Perfección”. Crece en climas cálidos, sus hojas son duras y carnosas, en forma de flecha, en los bordes tiene pequeñas espinas y florece en primavera con un racimo de flores amarillas o rojas. Se utiliza la gelatina interna de sus hojas, actualmente se venden en gel para uso externo y zumo para uso interno. Ya que tiene un sabor amargo es recomendable beberlo con jugos de frutas, y al usarlos externamente aplicar después algún aceite debido a que seca la piel.

El aloe incluyen: Vitaminas B-12 ( el aloe es una de las pocas plantas que la posee), B-1,B-2,B-6, Vit.A,C,E y K. Minerales (Calcio, Germanio, Fósforo, Zinc...), Polisacáridos (Celulosa, Glucosa, Ramnosa, Acemannan que puede ser de gran utilidad en cánceres y SIDA, etc.), Proteínas, Enzimas (Catalasa, Lipasa, Fosfatasa...), Aminoácidos esenciales y no esenciales (Lisina, Leucina, Metionina, Cistina...) y Oligoelementos:

El descenso de las temperaturas que acompaña al invierno produce cambios en el sistema de defensa de la mucosa nasal que puede facilitar la invasión de virus y la aparición de enfermedades como el resfriado, la gripe, la amigdalitis, la afonía, la otitis y otras patologías que afectan al sistema respiratorio. Tanto para evitar como para superar estos trastornos invernales, las plantas medicinales son de gran utilidad.

El boldo se origina del nombre científico: *Peumus Boldo Molina*. Familia de las Monimiáceas. Es un arbusto frondoso cuyo promedio de altura es de 2 a 3 metros, pero en algunos casos puede llegar a más de 5. Presenta hojas verde oscuro de textura áspera. La encontramos fundamentalmente en zonas poco húmedas con suelo pedregosos <sup>(10)</sup>.

<sup>(10)</sup>Senda-belarrak: plantas medicinales Autores: OSTOLAIZ, MARIANO

Las flores son blancas, pequeñas y acampanadas, dispuestas en racimos. Los tallos amarillos son comestibles. La parte utilizada para aprovechar sus principios terapéuticos son las hojas, que se tornan de un color rojizo con la desecación. Son intensamente aromáticas, al igual que las flores y los tallos, y su perfume se asimiala al de la menta.

Esta planta es muy valorada como tónico digestivo, destaca también por sus propiedades como protector del hígado. Las infusiones de hojas frescas o secas se recomiendan como un excelente remedio natural para el dolor de hígado o de vesícula, así como para prevenir la formación de cálculos biliares.

Por su parte, las **infusiones** de plantas medicinales juegan un gran papel en caso de resfriados y trastornos respiratorios, ya que existen muchas plantas con acciones específicas. Por ejemplo el gordolobo, la malva o el malvavisco, ejercen una acción antiinflamatoria y suavizante de las vías respiratorias.

El eucalipto y el tomillo tienen acción anti infecciosa, pulmonar y fluidificante de la mucosidad. Asimismo el anís verde, el hinojo, el marrubio y la raíz de regaliz, fluidifican la mucosidad y son expectorantes. Drosera, amapola y erísimo calman la tos irritativa, y al mismo tiempo la drosera es fluidificante de la mucosidad y el erísimo útil en las afonías y ronqueras, en cuyo caso también son eficaces el malvavisco y el saúco.

**Linaza** esta bella planta es conocida popularmente por su uso textil, no obstante la linaza (*Linum usitatissimum*) está adquiriendo otra connotación importante a nivel medicinal y de nutrición. Es una planta herbácea anual de la familia de las lináceas. Su tallo se utiliza para confeccionar tela y su semilla, llamada linaza, se utiliza para extraer harina y aceite. Su fruto seco recibe el nombre de 'gárgola'.

Su tallo hueco y cilíndrico crece recto hasta una altura de 70 cm; tiene hojas angostas y puntiagudas, dispuestas alternativamente en toda su longitud; las flores colocadas en el extremo de las ramas, presentan cinco pétalos de color azul claro; el fruto es una cápsula casi redonda terminada en punta en la parte superior.<sup>(11)</sup>.

(11). Concepto de Linaza

Las semillas de lino son ligeramente más grandes que semillas de sésamo y tienen una cáscara dura que es lisa y brillante. Su color se extiende del ámbar profundo a rojizo marrón según si el tipo de lino, si es de la variedad dorada o marrón. Mientras las semillas de linaza enteras presentan un crujido suave, los nutrientes en semillas molidas son más fácilmente absorbidos.

Las semillas contienen: fibra (hemicelulosa, celulosa, y ligninas), 2-2.5 % de lignanos (fitoestrogenos de la cáscara de la semilla), ácidos grasos, el 76% de esterios de ácido linolenico (Omega 3 ácidos grasos esenciales), albúmina, linustatina, y viñamarina.

La **linaza** es la semilla de la planta *Linum usitatissimum* (lino). Es usada para consumo humano, por ejemplo en infusiones.

De la semilla se extrae el aceite de linaza, el cual es rico en ácidos grasos de las series Omega 3, Omega 6, y Omega 9 (ver más adelante). Este aceite es usado además en la industria cosmética, en la fabricación del linóleo y en la dilución para pintura de telas. La calidad de este varía tanto con la calidad de la materia prima empleada como con los procesos de prensado empleados para su extracción<sup>(12)</sup>.

### **Los huertos escolares como herramienta metodológica de la enseñanza aprendizaje.**

Los huertos escolares constituyen una plataforma de aprendizaje, son una herramienta para la educación de los estudiantes y sus familiares, tanto en las zonas urbanas y como rurales. Además, ayudan a mejorar los un sinnúmero de estrategias en el proceso que se desarrolla en la enseñanza aprendizaje, que los debe convertirse en una prioridad de los ejes de aprendizajes. ” (Maocho, 2011) <sup>(13)</sup>

(12) Linaza

(13) Maocho

En el área de Ciencias de la Naturaleza, donde se propone el enfoque sistémico de la naturaleza, en el que se enfatizan las interacciones que determinan la organización o estructura del sistema y los cambios o estados de equilibrio, el acondicionamiento y el estudio del huerto escolar resulta “ un recurso didáctico de primer orden para estudiar la diversidad de la naturaleza, los componentes de un ecosistema, las transferencias energéticas, la acción transformadora de los seres humanos en la naturaleza y nuestra responsabilidad en los desequilibrios que ocurren en la naturaleza.

La educación “*es una manera de percibir en los estudiantes su desarrollo y en su aprendizaje*”, el docente debe considerar ciertos aspectos como: el aprendizaje significativo y las estrategias de aula, familia y comunidad. (Márquez, 2007) <sup>(14)</sup>

El huerto escolar es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a un alumnado mayoritariamente urbano, múltiples experiencias acerca de su entorno natural y rural y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; el huerto escolar es considerado uno de los recursos educativos más interesantes y estimulante, por cuanto permite brindar propuestas y actividades a desarrollar con los niños y niñas que sean de su interés para ampliar el trabajo y/o profundizar en los contenidos.

De igual manera es un recurso transversal ya que se pueden estudiar temas como la alimentación, las basuras, el reciclaje y sobre todo su utilidad para mantener una buena salud, donde se percibe la globalidad de la naturaleza como: el agua, el aire, el sol, la tierra y los alimentos que nos ofrece.

A la vez que impulsan a su aprendizaje y al desarrollo pleno de las potencialidades y la imaginación de los niños y niñas, lo cual justifica la realización del siguiente trabajo investigativo, cuyo objetivo podría ser el destacar el espacio exterior con la (construcción de un huerto escolar) como ambiente de aprendizajes y su influencia en el desarrollo integral de los niños y niñas de las instituciones educativas en general.

(14) Márquez

En la medida en que estos recursos didácticos se vayan consolidando y el alumnado los reconozca como familiares y provechosos para su formación, “se potenciará la búsqueda y selección autónoma de la información a través de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)” (Cardones, 2006,) <sup>(15)</sup>

### **2.1.2 Antecedentes del Problema.**

En otras investigaciones se habla sobre el proceso de la creación de huertos de plantas alimenticias como estrategia metodológica (2005) .Pero ninguno se refiere a las plantas medicinales por tanto nuestra investigación es la primera dirigida en este rumbo.

Por otra parte existe un planteamiento sobre “El huerto escolar como estrategia metodológica” de gran importancia el aporte realizado por estas investigaciones, en el sentido que el huerto escolar tiene gran influencia en el desarrollo y desenvolvimiento de los niños y niñas.(Gallegos, 2006) <sup>(16)</sup>

Es importante señalar que en el ámbito educativo específicamente en el área de Educación básica se realizan diversos estudios e investigaciones que tienen relación con dicho trabajo de investigación, entre estos cabe destacar:

Por su parte Sánchez. (2006) en su proyecto denominado **"áreas verdes"** expresa que “se justifica en nuestras instituciones porque quienes están comprometidos con la educación, deben tener la necesidad, la capacidad, el interés y compromiso de dinamizar la construcción de una amplia propuesta que forme el hombre integralmente y para ello debe contar las instituciones con áreas verdes acordes con el niño de edad escolar” <sup>(17)</sup>

Según lo antes expuesto guarda estrecha con dicho proyecto, ya que el huerto escolar debe estar ubicado en las áreas verdes, para explicar un poco más, se dice que para el desarrollo integral del niño es importante que la institución cuente con unas adecuadas áreas verdes.

(15) Cardones 2006

(16) Gallegos, 2006)

(17) Sánchez

Se pretende conseguir que el huerto escolar sea un núcleo generador de actividades, creando para ello un centro de interés, de reflexión y comprensión, a la vez que facilite la creación de lazos afectivos con el mundo natural. El descubrir nuestras interrelaciones y dependencias respecto al medio natural y sus elementos (suelo, plantas.) y valorar la importancia del consumo de alimentos vegetales, frescos y saludables, son también metas a lograr con esta idea.

El huerto escolar y la recreación del mismo es de beneficio por cuanto “**Mediante la siembra en el huerto escolar y la recreación se abren posibilidades para conocerse, actuar, manifestarse, experimentar, divertirse, socializarse, convivir**” de igual manera conduce a formar hábitos en la interacción social, a adquirir e interiorizar aprendizajes que producen satisfacción, alegrías que alivian tensiones y dejan sensaciones agradables, que permiten una mejor convivencia, así como el libre desarrollo de la creatividad, la iniciativa, la imaginación, la habilidad física y mental, ayudando al individuo a moldear su carácter, mediante el descubrimiento de sus propios valores y la promoción de una buena salud física, mental y espiritual. (Criado, 2011) <sup>(18)</sup>

Cabe resaltar que lo antes mencionado por el autor sustenta lo efectuado en este proyecto, ya que ambos estudian el comportamiento de la recreación en las áreas verdes de los niños en edad escolar.

Al involucrar el huerto escolar como una actividad extracurricular es evidente que el aprendizaje se hace más activo y dinámico, y se desarrolla una capacidad crítica creativa, comprensiva, analítica y comunicativa, en donde el niño adquiere conocimientos, desarrolla habilidades, maneja y complementa procesos de construcción, aprendizaje y formación.

(18) (Criado, 2011)

Según **Bécquer (2008)** el **“Proyecto Huerto Escolar”**, surge de la oportunidad de aprovechar un entorno privilegiado y una comunidad educativa que vive en contacto directo con la naturaleza, ayuda a desarrollar en el niño/a actitudes y hábitos positivos en torno a la naturaleza y a la necesidad de utilizarla de forma responsable, siendo así el fin último que nos proponemos es potenciar en los niños/as actividades de respeto hacia el medio ambiente a través de una toma de contacto real con el entorno y mediante actividades lúdicas y dinámicas. <sup>(19)</sup>

Queremos conseguir que el huerto escolar sea un núcleo generador de actividades, creando para ello un centro de interés, de reflexión y comprensión, a la vez que facilite la creación de lazos afectivos con el mundo natural. El descubrir nuestras interrelaciones y dependencias respecto al medio natural y sus elementos (suelo, plantas.) y valorar la importancia del cultivo de plantas medicinales, son también metas a lograr con esta idea.

Según lo antes se destaca la importancia del huerto escolar en el ámbito educativo, ya que juega un papel importante dentro del desarrollo del niño y la niña, con la forma de trabajo favoreceremos actitudes cooperativas a través del trabajo en grupo para planificar las actividades, organizar las labores del huerto, etc. Con el trabajo en grupo los alumnos se organizarán en grupos, rotando las actividades, intercambiando informaciones, tratando de llegar a un acuerdo para solucionar los problemas que surjan o prever lo que pueda ocurrir.

Son los padres la base fundamental para la vida de los niños y niñas al igual que el docente en el campo educativo, cuando se planea un recreo previamente, se observa una participación masiva de los estudiantes, generándoles placer, alegría, goce, disfrute, comunicación, interacción; convirtiéndose el patio, las áreas verdes, los corredores, la biblioteca y el aula múltiple en espacios de aula que complementan la formación integral del estudiante.

(19) Huerto escolar y recreación

## **Bases Teóricas de los huertos escolares con plantas medicinales.**

Según Burgess, (2006) expresa que en ***“el huerto escolar se pueden cultivar plantas medicinales que contribuyan a mejorar y mantener el cuerpo en un buen estado saludable, como lo es el jengibre, romero, manzanilla entre otros”***. Existen las plantas que se utilizan como condimentos cebollas, perejil, cilantro, entre otras, plantas ornamentales como margaritas claveles y otras y también plantas comestibles que sean de fácil cuidado como auyamas, acelgas lechugas. Con el fin de contribuir en el desarrollo Social y Personal de los niños y niñas.<sup>(20)</sup>

En lo antes mencionado dice que los huertos escolares se deben cultivar plantas medicinales de manera que sirva para mantener un cuerpo saludable y a la vez se pueden cultivar plantas ornamentales y frutales,

El huerto escolar, según, ***Pavía (1991), "Un huerto escolar combinado con lecciones de nutrición no sólo instruye a los estudiantes, sino también a sus familias sobre la importancia de una alimentación saludable y variada"***.

Por consiguiente, resulta bastante claro inferir que el huerto escolar es una preparación para la vida adulta; en la medida en que se ejerce para lograr algo, hay que proponer, exigir, ceder, pautar reglas claras, establecer estrategias. El huerto es una fuente de aprendizaje para la comunidad de padres y representante, niñas y niños.

### **2.1.3. FUNDAMENTACION FILOSOFICA.**

El hombre es capaz de lograr y hacer muchas cosas en la vida, por ello podemos decir que es un ser muy especial, que existe muy precariamente en el medio ambiente, este animal que es el hombre que tiene capacidad para crear arte, va generando una acumulación de esos logros artísticos, del lenguaje... etc.

(20) BURGESS, Ann, Glasauer, Peter. Guía de Nutrición de la Familia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2006.

Que llamamos cultura. “La cultura sabemos cómo empieza pero no como termina. Los ordenadores artificiales son un vuelco en la evolución del hombre que no sabemos que nos deparara”. (Rousseau, 1995) <sup>(21)</sup>

Resulta que la educación ambiental pueda desempeñar un papel importante en la solución de la crisis ambiental en la medida que pueda funcionar como instrumento: de concienciación y sensibilización social; de transmisión de los conceptos y vivencias necesarias que les permitan desarrollar y adquirir actitudes más responsables sobre las implicaciones de los distintos comportamientos del hombre frente a su entorno natural y humano y, sobre todo, de auxilio a los individuos en la resolución de problema concretos **(Bernayas del Álamo,1995)** <sup>(22)</sup>

La filosofía es un quehacer esencialmente humano a través del cual se busca explicar y transformar la totalidad. No obstante, éste no ha sido el único camino empleado por el hombre para realizar tal propósito. Junto a la filosofía y aún antes de su surgimiento, se han desarrollado formas de pensamiento no filosófico que merecen ser estudiados en toda su complejidad, tanto por su cercanía al actuar cotidiano de los individuos como por su importancia en las concepciones sustentadas por éstos dentro de una sociedad determinada. Ante los múltiples desafíos del futuro, la educación surge como un triunfo indispensable a la humanidad en su construcción de los ideales de paz, de libertad y justicia social. Razón por la cual en ella han encontrado acomodo muchas aportaciones filosóficas, reflexiones e inquietudes a cuestiones como la igualdad, la oportunidad social, la función económica del sistema educativo en el mercado productivo–laboral, la participación y democratización de la vida política, la preservación del medio ambiente y, sobre todo, cómo lograr un efectivo aprendizaje desde la utilización de nuestro recursos naturales como es el caso de los suelos.

(21) (Rousseau, 1995)

(22) (Bernayas del Álamo,1995)

Si analizamos al hombre desde un punto de vista natural, observaremos que *“posee un conjunto de rasgos diferenciales que definen su originalidad biológica: posición vertical, constitución y uso de la mano como medio de aprehensión, cerebro excepcionalmente grande, caracterizado no sólo por una enorme cantidad de células neuronales”*, sino por su extraordinaria capacidad para establecer conexiones funcionales. Asimismo, el hombre se caracteriza por su lento proceso de maduración, y por ende, a nivel de las especies, tiene la infancia más larga y por ello, la necesidad del grupo para su adaptación inicial. (**Spencer,2007**)<sup>(23)</sup>

#### **2.1.4 FUNDAMENTACION PSICOLÓGICA**

El enfoque habitual de hacer ciencia nos presenta una división entre lo racional y lo mágico. La racionalidad implica una capacidad lógica humana de estructurar el mundo y dotarlo de significación. El pensamiento mágico, religioso o mítico ha sido calificado de "irracional", "ilógico" o "prelógico", es considerado visión falsa y distorsionada de la realidad y hasta producto de neurosis. Sin embargo, actualmente sabemos que estas formas de pensamiento también tienen lógica.

El Naturismo ha sido asociado a estas formas y por ello separado, menospreciado y agredido. Esto se da producto de una concepción que separa lo físico y lo psicológico, que responde a una visión ideológica que niega nuestros aportes culturales y científicos, que ignora los conocimientos y métodos acumulados por culturas no occidentales; todo ello esconde un racismo e intereses político-económico-sociales.

Estos intereses creados ocultan los aportes científicos buscando exclusividad con una práctica seudocientífica que excluye lo promocional, lo preventivo y lo educativo.

(23) (**Spencer,2007**)

Más allá de las disciplinas, el Naturismo integra y sistematiza los conocimientos ecológicos, biológicos, físico-químicos, psicológicos, antropológicos y sociales, dando lugar a nuevos conocimientos que trascienden lo inter y multidisciplinario e incluso dan lugar a nuevos proyectos institucionales, como la implementación de los huertos medicinales, los cuales ejercen una enorme influencia en el campo de la Psicología

Aportes como los de Piaget, Freud, Winnicott, Luria, Wallon, Berne, Perls, Maslow, Reich, Bayés, permiten integrar conocimientos de distintas disciplinas para comprender las habilidades de los estudiantes en lo cognitivo-afectivo. Asimismo, estos estudios nos permiten comprender la importancia que tienen estos lineamientos en el campo de la educación.

Esta Ponencia marca además, las restricciones y errores que implican estos tipo de proyectos sobre el Naturismo.

La investigación sobre las plantas medicinales y sus aplicaciones debe ser debidamente contextualizada en función de nuestro desarrollo. Tenemos una flora muy rica y valiosa, pero estas plantas no pueden desligarse del contexto en que se inscriben y se usan.

Igualmente, todos debemos contribuir a una educación medicinal y al cambio de hábitos en cuanto a las maneras de curar ciertas enfermedades.

***Por otra parte Coll. (1999) pag.48). Sostiene que “es el estudio de los procesos de cambio que se producen en las personas, como consecuencia de su participación en actividades educativas” (24)***

Por lo tanto urge una educación masiva sobre la implementación de los huertos medicinales, lo cual clarifica la necesidad de una integración de conocimientos según las características culturales de nuestras regiones.

(24) coll,(1990) significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. Barcelona-españa. Paidós

### 2.1.5 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.

La Sociología admite concebir la organización y dinámica de la sociedad humana, en sus heterogéneas expresiones, de la conducta social de personas pertenecientes a conjuntos establecidos a la de instituciones y organizaciones con otras formas y grados de vinculación con entidades.

Por su parte **Durkheim** (1996) sostiene que la Sociología de la Educación *“es una de las más jóvenes ramas del saber humano, ya que posee alrededor de solo un siglo de existencia”* estos expertos le dieron vida como ciencia general el primero y como un segmento de las ciencias de la educación el segundo, todavía cuando sabemos que la práctica de vivir en sociedad es tan vieja como la propia existencia de los hombres. La Sociología de la Educación se basa en diversas razones para formar un conjunto (sociología – educación), entre las cuales se encuentran que la vida del hombre, desde sus comienzos, es y no se concibe fuera de la sociedad, la existencia de dos personas ya marcan los requisitos mínimos para que haya sociedad. Y la sociología se encarga precisamente del estudio de la estructura, funcionamiento y desarrollo de la sociedad<sup>25</sup>.

Otra razón en cuanto al epistemológico de la sociología de la educación es extraordinariamente rica en su marco teórico y metodológico.

Finalmente , se hace mención a la idea de que el proceso docente – educativo o de enseñanza – aprendizaje debe contener la mayor cantidad de elementos de la vida cotidiana, es decir reproducir y ensayar toda suerte de eventos sociales de la actividad cognitiva, afectivo y práctica en que puedan estar inmiscuidos los alumnos, profesores, directivos, familiares y vecinos para de esta manera cumplir con el principio sociológico, de que la educación ha de preparar al hombre para la vida, entendida en todas las esferas en este que se mueve y vive.

La educación son todos los conocimientos que adquiere el hombre partiendo de su entorno social particular.

(25)[jseoane.blogspot.com/.../sobre-el-suicidio-en-mile-durkheim.html](http://jseoane.blogspot.com/.../sobre-el-suicidio-en-mile-durkheim.html)

El individuo aprende de su entorno social y con la ayuda de la escuela este aprendizaje será formal y no formal convirtiéndose el educador en un guía para la adquisición de los conocimientos.

Con esto queda claro que la escuela es uno de los primordiales agentes socializadores para el hombre, ya que estas están inmersas y se rigen de acuerdo a su ambiente social (gobierno, religión, cultura, etc.) y pasa a ser entonces el integrador del individuo a su ambiente.

Es relevante manifestar que el hombre hace a la sociedad y que la sociedad hace a su vez al hombre, estableciéndose una relación mutua bilateral, ya que no puede existir una comunidad social sin la intervención del hombre, y a medida que se va formando la sociedad, el hombre se irá instruyendo para formar parte de ésta.

La ideología progresiva ve a la educación como estimuladora de la interacción natural de los niños con la sociedad y su medio en general. La meta de la educación es el logro de un estadio o un nivel superior en la adultez y no solamente el garantizar un funcionamiento sano del niño en el presente, a diferencia de la postura romántica. Esto requiere de un medio educativo que activamente estimule el desarrollo mediante la presentación de problemas o conflictos genuinos que el educando sea capaz de resolver. El enfoque progresivo se centra en la interacción del niño, entendido éste como un educando activamente pensante, y un medio inteligentemente problematizado, es decir que plantea conflictos cognitivos. La experiencia educativa no solamente hace pensar al niño, sino que organiza simultáneamente a la cognición y a la emoción.

**Kohlberg** (1989) Resume los postulados progresivos educativos de los estudiantes de la siguiente manera:

- ❖ Las metas educativas pueden identificarse con el desarrollo, tanto intelectual como moral. La educación es concebida como una experiencia continua y su auténtico fin debe ser el mismo que el del desarrollo.
- ❖ Por lo tanto, la educación debe promover las condiciones necesarias para avanzar a través de los estadios secuencialmente ordenados y llegar a un **desarrollo de habilidades**.

Respecto al transcurso docente para concretar los objetivos de la educación, si bien **Kohl** en la evolución de su pensamiento fue disminuyendo la valoración que le atribuye al desarrollo de habilidades, planteándose “la relación con la afectividad y con la acción en particular, perdura una visión optimista intelectualista” <sup>(26)</sup>.

Esta perspectiva, que el mismo denomina socrática, sostiene que se obra mal por ignorancia y quien conoce lo bueno elige lo bueno. De este modo minimiza el rol de la vida apetitiva y pasional del hombre que pueden desviarlo en su obrar.

Predomina la idea de que pulir la razón mediante la virtud intelectual es suficiente para que toda la vida del hombre sea virtuosa y la mejor manera de lograrlo es a través de las instituciones educativas donde se corrige el educando.

### **2.1.7 FUNDAMENTACION AMBIENTAL.**

Las disciplinas académicas no se desarrollan aisladamente sino que responden a las preocupaciones de una sociedad más amplia a la cual pertenecen los que se dedican a ellas y, al responder a tales estímulos, pueden influir en la evolución del cambio cultural y social. De este modo, la actual preocupación mundial sobre el estado del medio ambiente ha conllevado un aumento espectacular del interés académico por los asuntos medioambientales, lo cual ha afectado tanto las ciencias. En el ámbito de la antropología, así como en algunas otras disciplinas, el interés por los modos en que la gente se relaciona con el medio ambiente no es nuevo: los antropólogos especializados en este campo se han referido a menudo a una antropología de orientación ecológica que se ha dedicado a estudiar dicha relación durante los últimos cien años aproximadamente. Pero las conclusiones a que ha llevado esta investigación nunca han sido tan potencialmente significativas para el mundo no académico como lo son ahora en el contexto del discurso medioambiental contemporáneo. (*Rappaport, 1971*) (27)

(26) Respecto al transcurso docente para concretar los objetivos de la educación, si bien **Kohl**  
(27) RAPPAPORT, R. 1971. 'Nature, Culture and Ecological Anthropology.' En H. L. Shapiro (ed.)  
*Man, Culture and Society*. Oxford: Oxford University Press.

A lo largo de gran parte de su siglo de historia la antropología ecológica ha estado dominada por una sola y simple idea: que los rasgos de la sociedad humana y de la cultura pueden explicarse en función del entorno en que se han desarrollado, lo cual equivale a afirmar que los factores medioambientales determinan las manifestaciones humanas sociales y culturales. La fuerza de esta idea es fácil de entender.

Para comprender el funcionamiento de un ecosistema era necesario descubrir cómo se equilibran los intercambios materiales entre sus participantes y cómo se consigue la estabilidad (en su caso) a través del proceso conocido como 'homeostasis' (véase Ellen, 1982, 74), para lo cual se requería que los antropólogos ecológicos midieran y compararan aspectos tales como los valores dietéticos de distintas comidas, la influencia de la fertilidad del suelo sobre distintos tipos de cultivos, la energía utilizada en distintas actividades humanas, el impacto ambiental de los animales domésticos, etcétera.

Todo ello nos lleva a una segunda gran innovación derivada del modelo basado en el ecosistema. Los antropólogos ecologistas, así como otros antropólogos, habían tendido en el pasado a concentrarse en las culturas humanas (sistemas de creencias compartidas, valores, normas e instituciones) y en las sociedades humanas (grupos de gente unidos por rasgos culturales compartidos) tomadas como unidades básicas de sus análisis.

Pero el enfoque basado en el ecosistema les condujo a concentrarse en las poblaciones humanas, definidas como unidades que ejercen una influencia sobre las condiciones ambientales a la vez que se hallan materialmente influidas por ellas. Hasta qué punto este enfoque considera importantes a los seres humanos sólo en virtud de los influjos materiales que” reciben se manifiesta entre la matanza de un ciervo por parte de un león y su muerte a manos de cazadores humanos<sup>28</sup>”.

(28) Enfoque basado en el ecosistema

Sin embargo la Antropología de la Educación subyace a la necesidad de adoptar una perspectiva comparativa transcultural, es pertinente precisar una interacción holística más allá de esta consideración. En este sentido se debe profundizar conocimientos y determinar espacios explicativos, específicos en relación con todo el fenómeno ya que no hay fronteras para el problema antropológico de la Educación.

Esta circunstancia permite al hombre trascender sobre la vida animal y le permite abrirse al horizonte indefinido del mundo real. De esta forma el hombre proyecta su vida, planifica su futuro, construye para sus necesidades presentes y futuras. Vemos allí presente la antropología del futuro.

#### **2.1.8 FUNDAMENTACION LEGAL**

La educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo; proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las especiales habilidades de cada persona; impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz.

**Art. 23.-** Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta Constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el Estado reconocerá y garantizará a las personas los siguientes:

#### **La nueva Constitución de la República.**

En la actual Constitución de la República aprobada por consulta popular en el 2008, en el, **Artículo No. 343** de la sección primera de educación, se expresa:

**“El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que Posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionara de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”. (29)**

El adelanto de la situación humana se resume de otras formas, entre ellas: en la comprensión entre todos y con la naturaleza. En general la condición humana se expresa a través de las destrezas y conocimientos a desarrollar en las diferentes áreas y años de estudio; las cuales se concretan en las clases y procesos de aulas y en el sistema de tareas de aprendizaje, con diversas estrategias metodológicas y de evaluación.

## **PLAN DECENAL EDUCACIONAL**

El Ministerio de Educación (M. E.) ha propuesto el Plan Decenal para mejorar el sistema de educación en el Ecuador, entre cuyos objetivos se encuentra el mejoramiento de la infraestructura educativa.

Una educación de calidad está vinculada con el aprovechamiento de la tecnología educativa moderna y eficiente, y el uso del mobiliario y equipamiento adecuados.

La disponibilidad de equipos es altamente deficitaria, al igual que la utilización de materiales y recursos didácticos. Hay alta obsolescencia y escasa renovación tecnológica

## **LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS**

Una **visión holística** del quehacer educativo que estimule el aprendizaje, fomente la creatividad, impulse la participación y proponga una formación integral.

(29) Constitución de la República aprobada por consulta popular en el 2008, en el, **Artículo No. 343** de la sección primera de educación.

Es importante potenciar la **participación social** y promover la integración e igualdad de oportunidades principalmente para los grupos más vulnerables de población, así como fortalecer la identidad regional como un elemento integrador de la diversidad.

El Plan Nacional de Desarrollo, denominado Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013, es el instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública.

El Plan cuenta con 12 Estrategias Nacionales; 12 Objetivos Nacionales, cuyo cumplimiento permitirá consolidar el cambio que los ciudadanos y ciudadanas ecuatorianos con el país que anhelamos para el Buen Vivir.

### **MEJORAR LAS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES DE LA CIUDADANÍA.**

- “Trabajamos por el desarrollo integral de los y las ciudadanas, fortaleciendo sus capacidades y potencialidades a través del incentivo a sus sentidos, imaginación, pensamientos, emociones y conocimientos”

Porque al aplicar un trabajo tendiente al desarrollo orgánico son muchas las potencialidades que se van a transformar y permite fácilmente que las personas desarrollen iniciativas y creatividad.

- Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentada y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos”.

- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

Porque con el manejo de las plantas medicinales se apropiaran de su cultivo y el conocimiento permitirá la utilización adecuada de las mismas.

- “Promovemos el respeto a los derechos de la naturaleza. la pacha mama nos da el sustento, nos da agua y aire puro. debemos convivir con ella,

respetando sus plantas, animales, ríos, mares y montañas para garantizar un buen vivir para las siguientes generaciones”

Porque a más de respetar la naturaleza y protegerla nos permitirá aprovechar como sustento y convivir con el ecosistema en generaciones venideras. Por lo tanto es útil para el presente proyecto puesto que los objetivo del Buen Vivir Encontrar las condiciones favorables que satisfagan de manera saludable las condiciones de vida y una de las alternativas en mediante la construcción del huerto escolar con plantas medicinales <sup>(30)</sup>.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

**Huertos:** Los huertos son unas pequeñas parcelas de tierra, generalmente tapiadas, donde se cultivan algunas plantas de diferentes clases, destinadas para diferente utilidad. Tienen un pozo para su riego y las tapias son de adobe.

**El huerto escolar:** es un terreno pequeño, donde se cultivan plantas para consumo de la comunidad escolar y usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela.

**Cultivo:** se llama a todos aquellos métodos de **producción de alimentos pura y exclusivamente naturales.**

**Los conocimientos:** se relaciona con lo cognitivo del ser humano, por una parte, el estado de quien conoce o sabe algo, y por otro lado, los contenidos sabidos o conocidos que forman parte del patrimonio cultural del Homo sapiens. Saber que se consigue mediante la experiencia personal, la observación o el estudio.

**El pensamiento** El pensamiento es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto.

**Metodología:** se trata de un proceso, guía que va indicando qué hacer y cómo actuar cuando se quiere obtener algún tipo de investigación.

(30) Condiciones de la naturaleza

**Desarrollo:** Se entiende como desarrollo al avance en los niveles de crecimiento económico, social, cultural y político de una sociedad o país.

**Aprendizaje:** El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación.

## **2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1 Hipótesis General**

- ¿La implementación del huerto escolar de plantas medicinales de la localidad es positiva al servir como herramienta metodológica para el mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera?

### **2.3.2 Hipótesis Particulares**

Las acciones a realizar se planifican y priorizan para coordinar mejor las acciones. Los huertos escolares tienen sus características propias, ya que se requieren resultados rápidos para mantener el impacto en los escolares.

- ✓ El trabajo en el huerto es complementario a las obligaciones docentes.
- ✓ Los escolares no están permanentemente en las escuelas y los periodos de vacaciones pueden ser prolongados.
- ✓ Se producen cambios rápidos en los cursos y las edades que pueden afectar la permanencia del huerto y los cultivos en diferentes épocas del año.
- ✓ Si se realiza en un proceso participativo voluntario donde los escolares se organizan en grupos, todas las ideas y opiniones se toman en cuenta, y las Decisiones se hacen colectivas.

- ✓ Se asumen las tareas en conjunto con integración de maestros, familiares y la comunidad. Se socializa el trabajo, las responsabilidades y se planifican las acciones.
- ✓ Se difunden herramientas metodológicas en el proceso enseñanza aprendizaje que apoyan la docencia de la escuela. Se desarrollan capacidades y se crean valores éticos de convivencia y protección al medio ambiente.
- ✓ Se aprende a conocer y apreciar el valor de las plantas medicinales de la localidad.
- ✓ Se trabaja al aire libre con una mayor aproximación a la naturaleza y se contribuye a eliminar el sedentarismo.

### 2.3.3 Declaración de Variables

|                               |                          |                    |           |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------|
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> | <b>HUERTOS ESCOLARES</b> |                    |           |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>   | <b>PLANTAS</b>           | <b>MEDICINALES</b> | <b>DE</b> |
|                               | <b>NUESTRO MEDIO</b>     |                    |           |

### 2.3.4 Operacionalización de las Variables

| Hipótesis  | Variables  | Conceptualización   | Indicadores   |
|--|--|---|---|
| <p>¿La implementación del huerto escolar de plantas medicinales de la localidad servirá como herramienta metodológica para el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta # 27 Ab. Jaime Roldós Aguilera?</p> | <p>VI<br/>Huertos Escolares</p> <p>VD<br/>Herramientas Metodológicas</p> | <p>El huerto escolar es un lugar pequeño, donde se siembran plantas de diversas clases, pueden ser hortalizas o medicinales para consumo de la comunidad escolar y usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela. Si no hay suficiente terreno, se pueden utilizar balcones, azoteas, materos o cajas.</p> <p>Están dirigidas a habilidades y conocimientos que permitir conocer mejor la realidad y experiencias anteriores que nos permiten analizar mejor la información, sistematizarla y organizarla.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificación de las actividades que conlleven a comprender la importancia de la implementación del huerto escolar.</li> <li>✓ Capacitación permanente sobre el tema.</li> <li>✓ Demostrar habilidades en el proceso enseñanza aprendizaje.</li> <li>✓ Influencia de la escuela para valorar el contexto escolar.</li> <li>✓ Influencia de la familia a través del trabajo corporativo.</li> </ul> |

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

la investigación que se realiza en este proyecto tiene como propósito determinar la relación que existe entre dos variables, las cuales son: los huertos escolares y las plantas medicinales de nuestro medio.

La relación que existe entre estas dos variables puede representarse de la siguiente manera:

Mediante esta representación, se analiza si una adecuada planeación e implementación del huerto escolar, mediante las plantas medicinales del medio mejoran el proceso de enseñanza aprendizajes en los estudiantes del 7° A.B. de la escuela Jaime Roldós Aguilera. Es decir una relación positiva entre estas variables.

Es necesario manifestar que el tipo de investigación en este proyecto que se lleva a cabo es no experimental, debido a que las variables antes mencionadas no se manipularan directamente, sino que se observará el desarrollo de las mismas tal como se vayan presentando y como se da en su contexto natural para posteriormente realizar el análisis.

En este estudio sólo se observarán situaciones ya existentes no provocadas intencionalmente. Se define por otra parte que el estudio es no experimental porque los sujetos a los cuales se aplicará el instrumento para recolectar los datos ya pertenecen

al grupo sujeto a estudiar, es decir no se formaron específicamente para el análisis, lo que lo diferencia de una investigación experimental.

Se considera que este estudio es transeccional debido a que se analiza la relación de las variables en un punto del tiempo determinado, es decir, un diseño no experimental.

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.2.1. Características de la población

En nuestra investigación el objeto de estudio serán los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta Matutina N# 27 “Jaime Roldós Aguilera”, con una población de 27 estudiantes, 27 padres de familia y 2 docentes, a los cuales se les aplicará un instrumento para recolectar los datos. Se considera toda la población por existente por lo que la muestra no procede.

La población que será objeto de nuestro estudio es:

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>Estudiantes</b>       | <b>27</b> |
| <b>Padres de Familia</b> | <b>27</b> |
| <b>Docente</b>           | <b>2</b>  |
| <b>TOTAL</b>             | <b>56</b> |

Cuadro de la distribución de la población objeto de estudio.

#### 3.2.2. Delimitación de la población

**Área de investigación:** Educación y Cultura

**Línea de Investigación:** Modelos innovadores de Aprendizaje

**Institución Educativa:** Escuela Fiscal Mixta # 27 “Jaime Roldós Aguilera”

**Cobertura del anteproyecto:** Institucional

**Campo de interés:** Directivo, docente y estudiantes

**Aspecto:** Pedagógico

**Zona:** Urbana

**Ubicación:** Cantón Milagro.

**Población:** 27 niños y niñas del séptimo año de básica, 10 Padres de familia y 4 maestros.

### 3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS

#### 3.3.1. Método teóricos

- **Analítico-sintético:** Porque manejamos juicios considerando cada una de las causas del problema, las cuales fueron clasificadas, para conocer su principal origen y poder llegar a una conclusión.
- **Inductivo-Deductivo:** Partiremos de la observación para conseguir la información necesaria, que servirá de ayuda al momento de plantear conclusiones en lo que respecta a nuestra investigación y de teorías específicas que nos ayudarán en nuestra investigación, con el fin de especificar las causas por la que los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta Matutina N# 27 “Jaime Roldós Aguilera ”muestran algún desinterés por los huertos escolares.
- **Hipotético-deductivo:** Tomando las hipótesis planteadas basadas en los objetivos, obtendremos nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las cuáles serán sometidas a verificación.

#### 3.3.2. Métodos empíricos

- **Observación:** Evaluar los beneficios al implementar el huerto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

### 3.3.3. Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos que utilizaremos para la recolección de información serán:

- **Encuesta:** Se la realizaremos a los estudiantes y a la docentes encargad de Quinto Año de Educación Básica
  - **Instrumentos:** Cuestionario de preguntas
  
- **Entrevista:** Se la realizaremos al Director, para conocer su opinión acerca de nuestro proyecto y de la situación que están viviendo actualmente los estudiantes.
  - **Instrumentos:** Guía de preguntas
  
- **Estudio documental:** Utilizaremos esta técnica para obtener información confiable que nos ayudará en nuestra investigación.
  - **Instrumentos:** Libros, revistas, internet, etc.

### 3.4. PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

En nuestro proyecto de investigación vamos a utilizar estadística descriptiva, la misma que nos permitirá conocer los beneficios al implementar los huertos escolares con la colaboración de los estudiantes de Séptimo Año de Educación Básica.

Para la presentación de los resultados, utilizaremos el sistema de distribución de frecuencias y la representación gráfica, esta nos permitirá obtener una visión clara del nivel de desarrollo lector de los estudiantes y por medio de los problemas encontrados, buscaremos diferentes alternativas que nos ayuden a solucionar estos problemas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para la elaboración del proyecto se efectuará se lo hará de la siguiente forma:

Identificación del problema. Aquí en esta etapa se revelará la dificultad que solicita una solución al mismo.

- a) Una investigación basada en la recolección de datos, es decir bibliográfica, porque nos apoyaremos en textos, apuntes personales, internet Para investigar y llevar por el sendero correcto al ejecutar el proyecto.
- b) Investigación explorativa, que será realizada mediante las técnicas empleadas.
- c) Comparación para establecer y sacar diferencias entre la hipótesis y los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto.
- d) Generalización, porque sólo así formularemos principios, conceptos y leyes.
- e) Evaluación, para saber si logramos los objetivos trazados en el proyecto.

#### 4.2 ANALISIS COMPARATIVO EVOLUCION, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.

**Entrevista:** a profesoras de planta del Séptimo Año de Educación Básica, a través de este instrumento se pretende averiguar si los docentes consideran de beneficio la creación de los huertos escolares en la institución.

**Encuesta:** A los alumnos y alumnas del Séptimo Año de Educación Básica. Con el objetivo de escudriñar si están contentos, si les gusta las ciencias naturales y con ello la elaboración del huerto escolar.

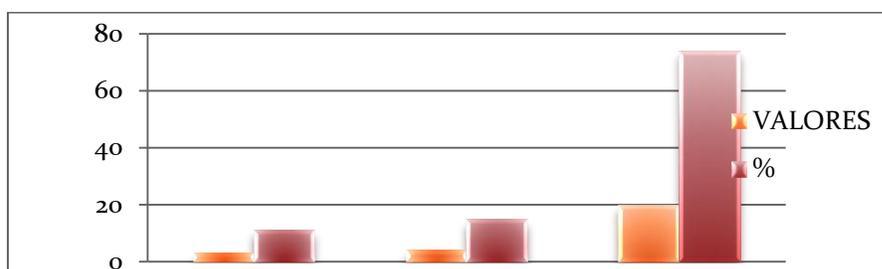
**Ficha de Observación:** A los docentes y estudiantes del Séptimo Año de Educación Básica, se detecta el interés por abordar temáticas como la propuesta presentada. Pretende realizar esta técnica para medir y establecer los parámetros que nos van a permitir realizar con factibilidad el proyecto

### 4.3. RESULTADOS

4.4 Encuesta realizada a los estudiantes del 7° año de educación básica de la Escuela Fiscal Mixta #27 “Jaime Roldós Aguilera” del Cantón Milagro. Provincia del Guayas en el año lectivo 2011-2012?

#### 1.- ¿Tiene algún conocimiento sobre las plantas medicinales?

| DATOS           | VALORES   | %          |
|-----------------|-----------|------------|
| <b>BASTANTE</b> | 6         | 25         |
| <b>POCO</b>     | 12        | 45         |
| <b>NADA</b>     | 9         | 30         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>27</b> | <b>100</b> |

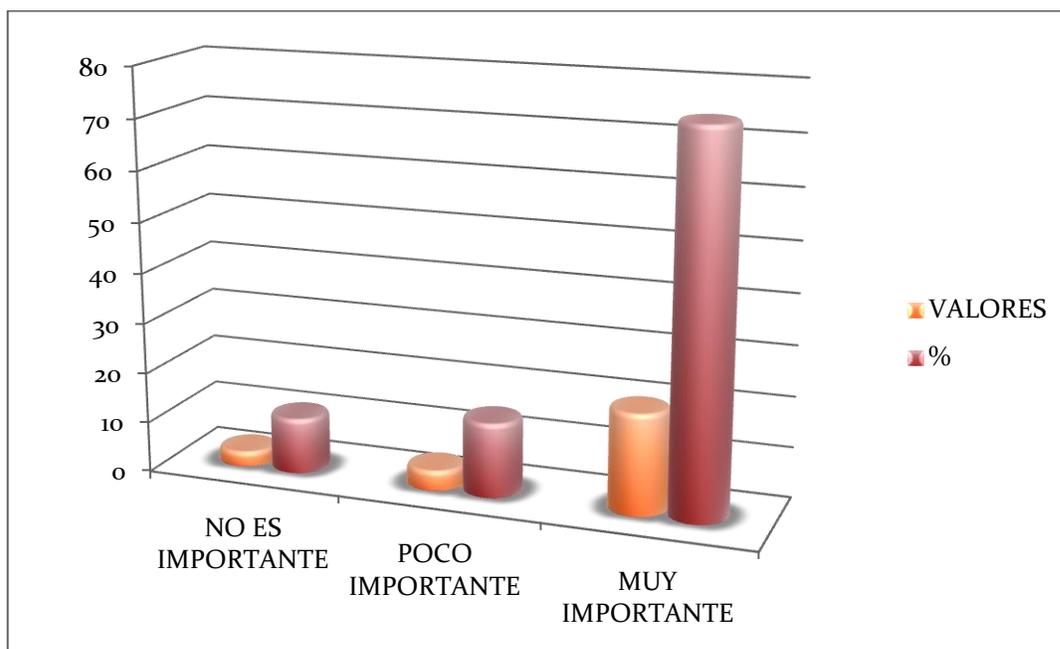


**Análisis e interpretación:** La valoración de esta pregunta demuestra que un 30% no conocen nada sobre las plantas medicinales, un 25% conocen bastante y un 45% conocen poco.

Se evidencia que sobre esta temáticas se conoce poco, por lo cual resulta una alternativa viable para incrementar en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias naturales

## 2.- ¿Considera importante el cultivo de las plantas medicinales?

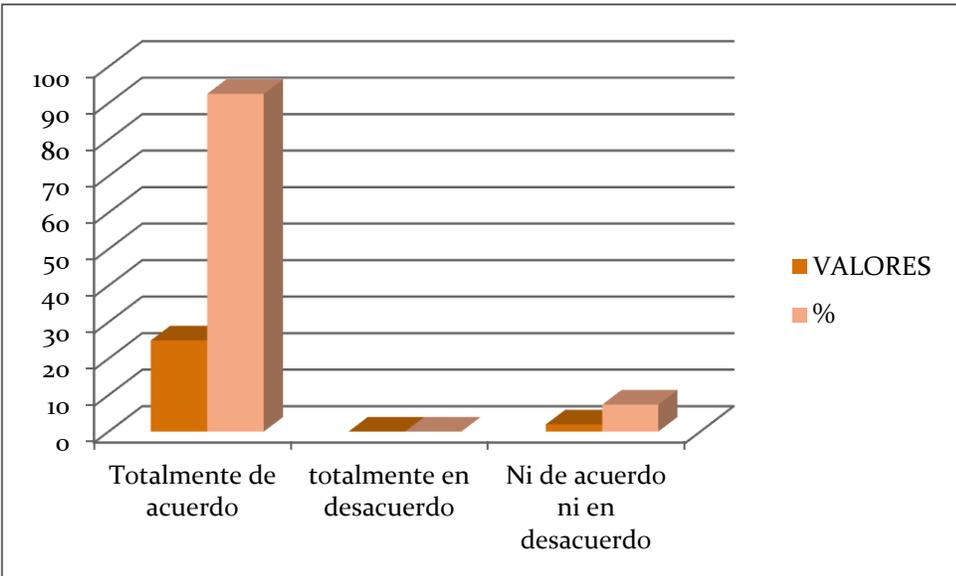
| DATOS                   | VALORES   | %          |
|-------------------------|-----------|------------|
| <b>NO ES IMPORTANTE</b> | 3         | 10         |
| <b>POCO IMPORTANTE</b>  | 4         | 15         |
| <b>MUY IMPORTANTE</b>   | 20        | 75         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>27</b> | <b>100</b> |



**Análisis e interpretación:** Para un 10% es importante el cultivo de las plantas medicinales, para un 15% es poco importante, mientras que para un 75% es muy importante el cultivo de las plantas medicinales, por consiguiente se evidencia una vez más su interés por este tema investigativo

**3.- ¿Considera prioritaria la implementación de un huerto de plantas medicinales en la escuela?**

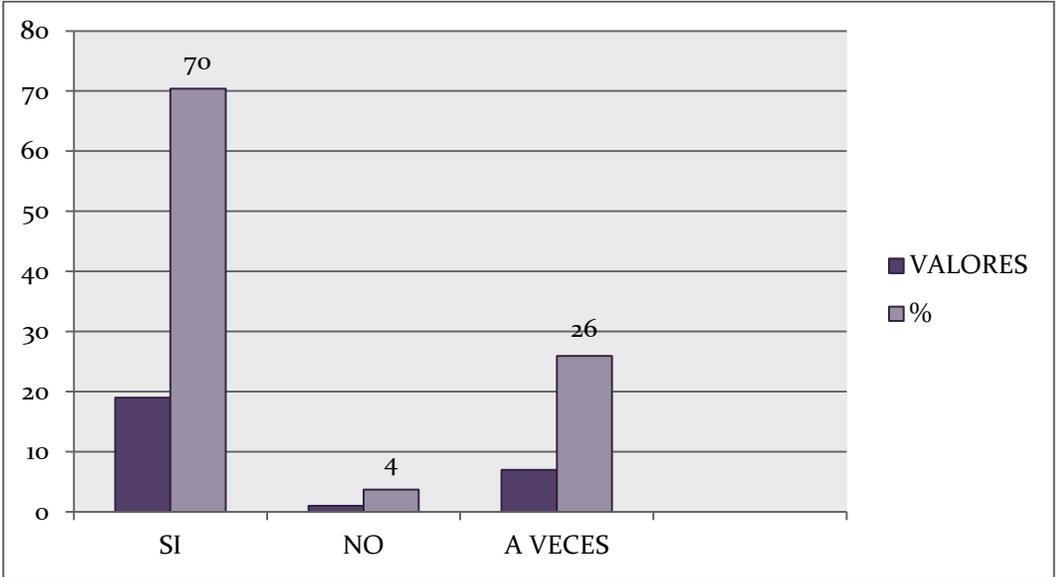
| DATOS                                 | VALORES   | %          |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Totalmente de acuerdo</b>          | 23        | 85,2       |
| <b>totalmente en desacuerdo</b>       | 2         | 7,4        |
| <b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> | 2         | 7,4        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>27</b> | <b>100</b> |



**Análisis e interpretación** : Con relación a esta pregunta sobre la prioridad de la construcción de un huerto de plantas medicinales en la escuela apenas un 2% están totalmente en desacuerdo, así como un 2% están ni de acuerdo ni en desacuerdo, pero un gran porcentaje del 86% están totalmente de acuerdo construir un huerto, lo cual podemos anticipar que tendremos una acogida favorable sobre este tema.

**4.- ¿Cree usted que el cultivo de las plantas medicinales en la instituciones primarias sería de beneficio en el proceso enseñanza – aprendizajes?**

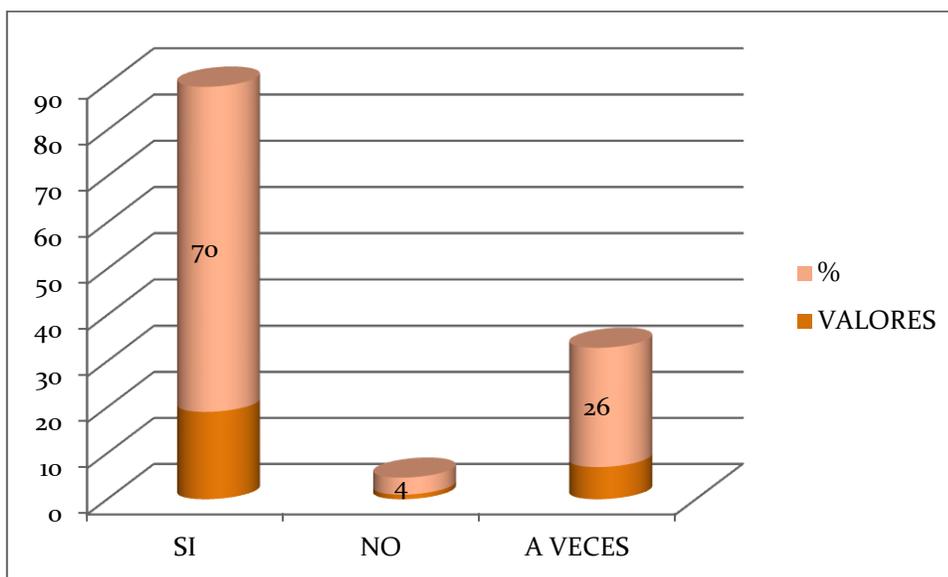
| EDAD         | VALORES   | %          |
|--------------|-----------|------------|
| <b>mucho</b> | 23        | 86         |
| <b>poco</b>  | 2         | 7          |
| <b>nada</b>  | 2         | 7          |
| <b>TOTAL</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |



Análisis e interpretación: Sobre la interrogante planteada a los estudiantes, sobre los beneficios para el proceso de enseñanza- aprendizaje la implementación del huerto escolar un 7% sería de poca utilidad, así como de igual manera para un 7% en nada beneficiaría, pero para su gran mayoría del 86% sería de mucho beneficio, por ello resultaría ´positivo su creación.

**5.- ¿Estaría usted dispuesto a colaborar en la construcción de un huerto escolar con plantas medicinales en la institución?**

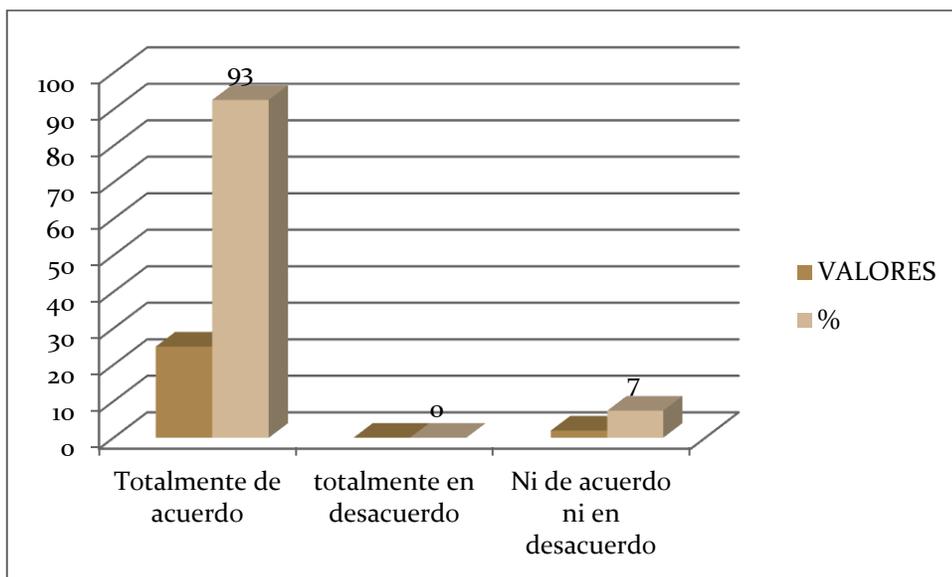
| EDAD         | VALORES   | %          |
|--------------|-----------|------------|
| SI           | 19        | 70         |
| NO           | 1         | 4          |
| A VECES      | 7         | 26         |
|              |           |            |
| <b>TOTAL</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |



**Análisis e interpretación:** La pregunta sobre la colaboración para construir el huerto escolar arrojó como resultado que un 4% no colaborarían, un26% lo harían a veces y un gran 70% si colaborarían, por lo tanto si es factible su construcción.

6.- ¿Terminado el proyecto en la escuela, le gustaría tener un huerto de plantas medicinales en su hogar?

| DATOS                          | VALORES   | %          |
|--------------------------------|-----------|------------|
| Totalmente de acuerdo          | 25        | 93         |
| totalmente en desacuerdo       | 0         | 0          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2         | 7          |
|                                |           |            |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>27</b> | <b>100</b> |



**Análisis e interpretación :** La interrogante sobre si le gustaría tener un huerto de plantas medicinales en su hogar dieron como resultado que un 7% están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y para un gran 93% están totalmente de acuerdo, lo cual se evidencia una gran acogida e interés por el tema propuesto.

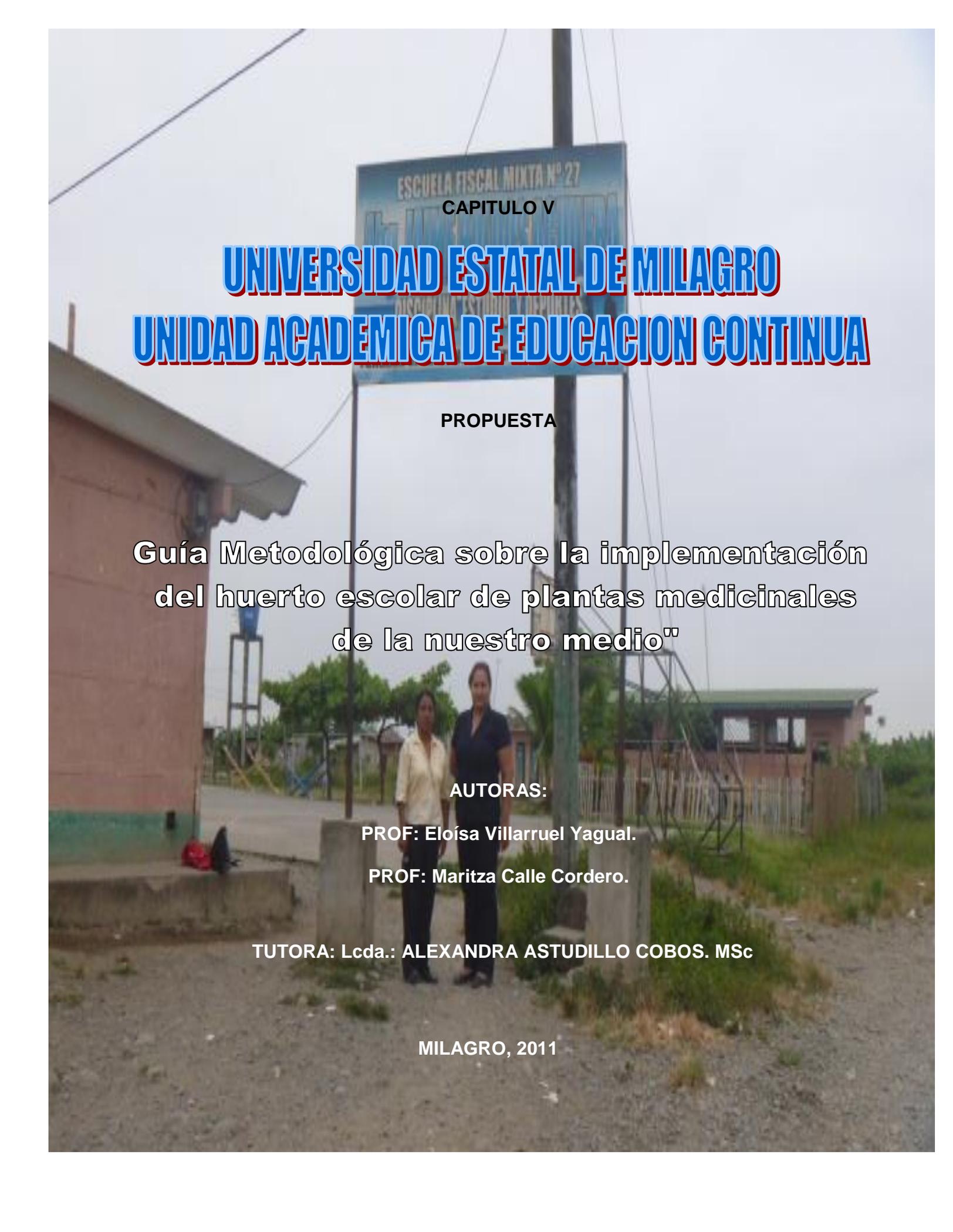
#### **4.4 VERIFICACION DE RESULTADOS**

Al efectuar un estudio general de los resultados logrados en el herramienta que manejamos para recoger los información y aplicada a los estudiantes del 7° Año de Educación Básica de la escuela “Jaime Roldós Aguilera” es factible sostener que el tema investigativo **sobre la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio**, es viable puesto que si conocían sobre los huertos, por otra parte, manifestaron su importancia al incluirlos en la escuela, lo cual ayudaría para el proceso de la enseñanza- aprendizaje.

El tema aunque es conocido, causa mucha novedad al llevarlo a la práctica educativa, pues, antes no se ha tratado temas como este. Razón por la cual están dispuestos a colaborar en su implementación y posteriormente llevarlo a cada hogar.

Por tanto, al desarrollar este tema con una adecuada metodología, lograremos crear un gran interés por temáticas como este, pues se estaría dejando un precedente para futuras investigación con tópicos afines a la propuesta en este proyecto.

En conclusión los datos recolectados y tabulando el instrumento aplicado a los estudiantes del 7° Año de Educación Básica del la Escuela Jaime Roldós Aguilera, como resultados nos llevan a plantear una propuesta innovadora en temáticas investigativos como es la “Elaboración de una Guía Metodológica sobre la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de la localidad.”



CAPITULO V

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACION CONTINUA**

PROPUESTA

**Guía Metodológica sobre la implementación  
del huerto escolar de plantas medicinales  
de la nuestro medio"**

AUTORAS:

PROF: Eloísa Villarruel Yagual.

PROF: Maritza Calle Cordero.

TUTORA: Lcda.: ALEXANDRA ASTUDILLO COBOS. MSc

MILAGRO, 2011

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

“Implementación la Guía Metodológica **del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio,**

#### **5.2. FUNDAMENTACION.**

Los elementos fundamentales del desarrollo de los niños y de sus futuros medios de vida son una educación y una salud y nutrición adecuadas. Estas prioridades se reflejan en la primera y segunda metas de los objetivos de desarrollo del Milenio. Sin embargo, la realidad a la que millones de niños se enfrentan es que estas metas están lejos de alcanzarse.

Los niños que van hambrientos o desmejorados en su salud a la escuela no pueden aprender bien: su actividad física es reducida, su capacidad cognitiva está disminuida y presentan una menor resistencia a las infecciones. Su rendimiento escolar es con frecuencia escaso, y suelen abandonar la escuela muy pronto. A largo plazo, disminuye el potencial del individuo y tiene efectos adversos sobre la productividad, la capacidad de generar ingresos y también sobre el desarrollo nacional. Así, el futuro de un país depende de sus niños y jóvenes.

Los huertos escolares ofrecen grandes posibilidades de mejorar la calidad de la vida y adquirir una preparación básica para la misma. Los huertos pueden servir de

«laboratorio» para enseñar técnicas agrícolas modernas y aspectos relacionados con la nutrición, pero también pueden emplearse para realizar trabajos prácticos referentes a estudios ambientales, matemáticos, así como a lectura, escritura y arte.

No obstante, para que los huertos escolares tengan un impacto educativo importante, es posible que sea necesario introducir ciertas modificaciones en el material didáctico que el docente prepara, de igual forma su predisposición para desarrollar estos proyectos, buscar vías para conseguir fondos que permitan sufragar los costos de los recursos físicos y humanos que supone tal tarea. Los huertos escolares pueden ser parte de las actividades del plan de estudios ordinario o bien de las actividades extracurriculares.

El huerto medicinal escolar es un pequeño terreno donde se cultivan plantas de diversos tipos, pero en este caso de plantas medicinales, para el uso de la comunidad escolar, que pueden ser tratadas no con fármacos sino naturalmente. Generalmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela, pero si no los hay, se pueden utilizar balcones, azoteas, macetas o cajas.

Debido a la carencia de un huerto para que los niños y niñas puedan realizar actividades libres en el espacio exterior, como sembrar plantas, regarlas y así tener contacto con la naturaleza. Ya que las mismas complementarán el desarrollo integral de los niños y niñas del centro educativo.

### **5.3. JUSTIFICACION.**

La implementación del huerto escolar, resulta de mucho beneficio no solamente para los estudiantes, sino que se involucra a la familia escuela y comunidad y autoridades en general. Otro aspecto trascendental es que el docente conozca la importancia del huerto medicinal escolar y así reforzar la información a los niños y niñas, pues la adquisición de conocimientos con relación a este tema dependerá de su preparación metodológico, de las estrategias que utilice que les servirá para saber cómo abordar este tópico educativo.

El huerto medicinal escolar ofrece a los niños, docentes y padres de familia la opción de adquirir más conocimientos y nuevas experiencias al desarrollar actividades en ese espacio, lo que implica la oportunidad de colocar al niño y la niña frente a experiencias significativas con el medio físico, social y natural que lo rodea facilitándole un mejor desarrollo, tanto en lo cognoscitivo, psicomotor, social y natural.

Indistintamente otro aspecto que se debe destacar para la justificación de este proyecto, es que este trabajo servirá como línea de investigación para futuros trabajos relacionados con el tema.

Por consiguiente urge que la medicina natural a través de las plantas medicinales sea entendida en un contexto aún mayor en estos tiempos en que aparecen más enfermedades de diferentes etiologías y de difícil tratamiento. Por otro lado, existe la necesidad urgente de que instituciones como las escuelas, colegios, universidades y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales tomen cartas en el tema mencionado, para la enseñanza y la divulgación de los beneficios y los alcances positivos de la medicina natural o alternativa, por medio del uso y aplicación de las plantas medicinales. En otros países, la medicina natural es muy valorada e inclusive estudiada.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivo General de la propuesta**

Diseñar una Guía Metodológica del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio en los y las estudiantes del 7° Año de Básica de la Escuela Fiscal Jaime Roldós Aguilera Cantón Milagro.

### **5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta**

- Promover la importancia que tiene la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio.
- Estimular interés por los huertos escolares de plantas medicinales de nuestro medio en las instituciones educativas.

- Aplicar la Guía Metodológica para la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio en la Escuela Jaime Roldós Aguilera, a través de la participación activa de la comunidad educativa.

## **5.5 UBICACION**

La Escuela Fiscal Jaime Roldós Aguilera está ubicada en el Cantón Milagro de la provincia del Guayas en un sector urbano marginal donde no existe el comercio, más bien está rodeada por solares vacíos y escasas viviendas, cuenta una gran extensión de tierras sin construir, está situada en las calles Tnte.Navarrete y Mayaicu

La Escuela Fiscal Jaime Roldós Aguilera se constituirá en ser pionera en ejecutar este proyecto, será de utilidad no solamente para la institución en sí propiamente dicha, por cuanto contará con un espacio destinado al huerto escolar, sino, también para estudiantes, autoridades, docentes y padres de familia.

## **5.6.- FACTIBILIDAD**

Ejecución de la propuesta de la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio, es factible por cuanto cuenta con recursos necesarios para llevar a cabo e implementar la guía metodológica.

En cuanto a los recursos financieros se tiene previsto utilizar recursos del medio:

- ✓ Espacio para la construcción
- ✓ Mano de obra tangible.
- ✓ Materiales o herramientas concretos para construir.

En cuanto al recurso humano ya se cuenta en la institución con:

- ✓ Estudiantes
- ✓ Personal docente
- ✓ Padres de familia
- ✓ Y autoridades en general dentro y fuera del contexto escolar.

Es realizable porque la respaldamos en base a los aspectos cognoscitivos que se aborda en la asignatura de las Ciencias Naturales.

Por lo tanto se considera totalmente viable y operable en todo sentido la propuesta sobre la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio, en el 7°Aaño de Educación Básica de la Escuela Jaime Roldós Aguilera del Cantón Milagro.

## **5.7 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.**

El huerto escolar es una herramienta no muy desarrollada, pero que cuenta con una larga trayectoria, tanto en nuestro entorno como en otros países. Dada la diversidad de contextos en que ha sido utilizada, en la pequeña muestra que hemos realizado a la hora de plantear este proyecto, hemos encontrado tanto experiencias negativas que todavía muchas personas tienen presentes y que les lleva a escuchar la propuesta con distanciamiento y hasta con recelo, como experiencias que están dando lugar a grandes satisfacciones.

Por tanto, es otra manera de aprender en el propio centro, y una herramienta que puede ser utilizada a cualquier edad, tanto a través de contenidos concretos del curriculum (trabajo con los sentidos, ciencias naturales y sociales, matemáticas), como de las líneas transversales (medio ambiente, salud, derechos humanos y consumo).

Concretamente, en relación a la salud, el contacto con las plantas, especialmente medicinales favorece su consumo y utilidad, el medio escolar además de transmitir una serie de conocimientos básicos, permite establecer unas actitudes elementales con relación a la salud, proponiendo como estrategia de intervención, el fomento de los estilos de vida saludable, a través de programas educativos relacionados con la manera de cuidar su salud en este caso mediante las plantas medicinales.

En definitiva, nos gustaría destacar la aportación del huerto escolar de las plantas medicinales en relación a una nueva cultura sobre el cuidado del ser humano

Las posibilidades que ofrece un huerto y de los objetivos de la institución donde se tiene previsto ejecutar la implementación del huerto escolar, sirviera de referencia para otras

instituciones lo implementen y la mejor manera de lograrlo es mediante la utilización de esta guía metodológica, la misma que está diseñada para ser entendida explícitamente por los docentes, estudiantes, padres de familia y autoridades en general.

En la presente guía se detalla paso a paso los lineamientos que se debe seguir para la construcción del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio, los cuales son sencillo y fáciles de seguir, como resultado tendremos un grandioso huerto escolar, el mismo que beneficiará en todos los aspectos a la trilogía educativa.

## 5.7.1 DESARROLLO DE LA GUÍA METODOLÓGICA

# Implementación de la Guía Metodológica del huerto escolar de plantas medicinales de la localidad.”

## EL HUERTO ESCOLAR



Gráfico: niños listos para construir un huerto escolar

Manejar un huerto escolar no sólo requiere conocimientos de horticultura, sino también aptitudes para trabajar con la gente y sentido común. Otras cualidades útiles son el entusiasmo, las dotes organizativas y facilidad para la publicidad. Se necesita planificar y gestionar, encontrar recursos, obtener ayuda y apoyo; estar en contacto con las personas interesadas; organizar clases de horticultura y lecciones; motivar a la gente y promocionar los logros del huerto. Sin embargo, los responsables del huerto no tienen por qué hacerlo todo. Una buena gestión de un huerto significa desarrollar la capacidad de la escuela hasta que el huerto llegue prácticamente a la autogestión. Los alumnos mayores enseñan a los más pequeños lo que éstos deben hacer; las tareas rutinarias se llevan a cabo de forma automática, y los ayudantes ven por sí mismos qué se necesita hacer.

### **¿QUÉ ES EL HUERTO ESCOLAR?**



Gráfico: sembrando el huerto escolar.

El huerto escolar es un pequeño terreno donde se cultivan o siembran plantas como hortalizas y plantas para consumo de la comunidad escolar. Generalmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela, pero si no los hay, se pueden utilizar balcones, azoteas, macetas o cajas.

En el huerto escolar pueden cultivarse plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestibles, o medicinales, también árboles frutales como limoneros y naranjos, si

existe el espacio suficiente. Pero si el huerto tiene otro fin como el cultivo de plantas medicinales, no se necesita de mucho espacio por cuanto generalmente las plantas son de menor dimensión y con un espacio pequeño se lo puede realizar.

### **¿QUIÉN SERÁ EL RESPONSABLE DEL HUERTO?**



**Gráfico: personal docente de la escuela Jaime Roldós Aguilera.**

El responsable del huerto puede ser el director escuela, un maestro con experiencia o conocimiento en agricultura. Un pequeño grupo que aúne compromiso, interés, experiencia, autoridad y contactos debería apoyar al responsable: por ejemplo, el director de la escuela, algunos padres, otros miembros de la comunidad, estudiantes, un inspector, trabajadores sanitarios o el conserje de la escuela.

Más adelante se puede desarrollar una red más amplia de colaboradores. El encargado del huerto debería poder contar con un colega que lo reemplace cuando sea necesario. También es una buena idea disponer de un equipo ejecutivo de estudiantes mayores que sean capaces de llevar a cabo las tareas sin mucha supervisión.

## **REQUERIMIENTOS DEL HUERTO ESCOLAR.**



*Grafico sobre los requerimientos del huerto*

Si se va a comenzar con algo pequeño, el material puede adquirirse a lo largo de los años. También se puede pedir prestado el equipo. En algunos casos, se podrán conservar las propias semillas. Las variedades de plantas locales, adaptadas al clima de la región, son más baratas e inocuas. Las técnicas orgánicas reducen los costos de fertilizantes y plaguicidas.

No está por demás señalar que un cobertizo o galpón seguro para el huerto es caro. Incluso más importantes, y a veces costosos, son el abastecimiento de agua y el

vallado. Los cultivos deben regarse y protegerse de los depredadores. Para este tipo de inversiones, se pueden conseguir subsidios de instituciones de beneficencia, patrocinadores, departamentos gubernamentales u organizaciones de ayuda. Sin embargo, debe recordarse que las bombas, tuberías y vallados necesitan mantenimiento. Sin embargo como nuestro caso es más sencillo sólo requeriremos de varias plantas o semillas y materiales para sembrarlas.

### **¿QUÉ EXTENSIÓN TENDRÁ EL HUERTO?**



Gráfico: extensión de los huertos escolares.

El huerto puede tener desde el tamaño de una jardinera hasta el de un campo. El tamaño dependerá del espacio disponible. Si la escuela no tiene terrenos adecuados, quizás haya un espacio en los jardines comunales o en las tierras baldías a lo largo de la carretera o los caminos.

El tamaño también depende de los objetivos por ejemplo, si la educación es el propósito principal, no importa el espacio; unas pocas plantas son suficientes para observaciones y experimentales, por ejemplo para estudiar la germinación. Un solo cantero de 1 x 2 m producirá una cantidad de alimentos muy reducida. Tres o cuatro pequeños canteros proporcionarán un huerto doméstico modelo para propósitos

demostrativos. Se requerirá mucho más espacio si lo que se desea es producir mayor cantidad de plantas medicinales.

Cualesquiera que sean los intereses, se tendrán más oportunidades de éxito si se comienza por algo pequeño, que siempre se podrá ampliar posteriormente. Aun con un huerto pequeño, se sacará más provecho con diversos cultivos que con uno solo o con dos.

### ¿QUÉ CULTIVAR EN EL HUERTO ESCOLAR?



**Grafico:** construcción del huerto escolar

Esta guía metodológica se refiere al cultivo de plantas medicinales de nuestro medio, lo tanto a continuación una lista de las principales plantas que se sugiere que se cultivaren en el huerto escolar. En general, deben elegirse cultivos y árboles adaptados a las condiciones locales, que sean fáciles de cultivar y se ajusten al período escolar. En cualquier caso, los niños deben participar en la decisión de qué cultivar.

¿Quién no ha recurrido a las plantas medicinales alguna vez? ¿En cuántas ocasiones las "aguas milagrosas" han aliviado sus dolores o sus molestias?

En el Ecuador, el uso de plantas medicinales es una práctica usual basada, sobre todo, en la sabiduría cotidiana.

## **BENEFICIOS DE LA PRINCIPALES PLANTAS MEDICINALES DE NUESTRO MEDIO.**

Dentro de los cambios curriculares experimentados en la asignatura Ciencias Naturales se abordan los contenidos de forma integrada, expresados en conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades, sentimientos, y valores, que ayuda a fortalecer las destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes.

Los trabajos planificados, por los docentes desempeñan un importante papel en el proceso de enseñanza – aprendizaje (PEA) de Ciencias Naturales, pues, despierta el interés, la motivación, consiguiendo un aprendizaje significativo, favorecer el trabajo individual y colectivo, también contribuyen que los estudiantes aprendan en la práctica, a observar, a indagar sobre temas propuestos por el docentes, en este caso la implementación del huerto escolar. Logrando el desarrollo de hábitos, habilidades y valores, por lo que los van familiarizando con las formas de trabajo, métodos y procedimientos científicos.

# **PLANTAS MEDICINALES**

## **DE NUESTRO MEDIO**

### **LA MENTA**



Gráfico: la menta planta medicinal.

Las hojas de esta **refrescante** planta contienen mentol entre sus ácidos esenciales. Estos mejoran la **digestión**, el funcionamiento del **hígado** y de la **vesícula**.

El poderoso sabor de la menta actúa como un suave anorexígeno, al provocar inapetencia por los alimentos. Tiene diversos usos. Puede utilizarse en ensaladas y acompañando algún postre a base de frutas. En té, bebido antes de las comidas, disminuye el apetito. Si hay dispepsia, gases, inflamación, se recomienda una taza después de las comidas. Preparación: una cucharada de hojas partidas y desecadas por taza. Contraindicaciones: No debe utilizarse durante el embarazo. En caso de insomnio, evitar consumirla cerca del momento de dormir

## EL TORONJIL



Gráfico: planta medicinal el toronjil.

El toronjil de olor tiene también un importante efecto tónico y estimulante de las funciones psíquicas, de lo que deriva su nombre de 'toronjil para la pena'. En forma paralela, se le describe una virtud sedante sobre estados de tensión.

Por esta segunda propiedad, se indica para tratar aquellos problemas del corazón y del sistema digestivo.

### **Propiedades medicinales:**

- Es eficaz como estimulante, antiespasmódico y tónico.
- Es utilizada para hacer reaccionar a quienes han sufrido un desmayo.
- De igual forma sirve para calmar los nervios.
- Debido a las cualidades estomacales que el toronjil tiene, favorece a quienes sufren de tener una mala digestión.
- Asimismo combate los estados de histerismo.
- Propicia los periodos menstruales.
- Se dice que esta planta cuenta con la capacidad de alegrar el ánimo, devolver la serenidad y templar los nervios., alivia el reumatismo, los cálculos renales y la gota
- Otras de sus cualidades prominentes es que se emplea como vulnerario, es decir, que cicatriza cualquier llaga o herida.

## HIERBABUENA O SÁNDALO



Gráfico: la hierbabuena o sándalo.

Se utiliza en las sopas, cocidos y guisos, añadiendo unas hojas

Los usos medicinales de la hierbabuena se asemejan al resto de especies de menta. Entre las propiedades más significativas se encuentran numerosos beneficios para el aparato digestivo como la ayuda para expulsar gases o facilitar las digestiones. El aparato respiratorio también se puede ver beneficiado por la ingesta de hierbabuena en distintas recetas por su componente en mentol. De esta forma se aprovecha en tratamientos de bronquitis, gripe y resfriados, para rebajar la fiebre por evaporación del calor corporal o como buen expectorante (Se recomienda diluir dos cucharadas de hojas secas o el doble de hojas tiernas en un litro de agua, tomando dos tazas al día).

Además de su ingesta, la hierbabuena posee propiedades que a través de un uso tópico pueden aliviar algunas afecciones y dolencias de la piel como heridas, picores, picotazos de insectos o eccemas.

Este uso externo también es indicado para ciertas infecciones usuales de las mujeres como la vaginitis, vulvitis o vulvovaginitis.

## LAUREL



Gráfico: el laurel.

El **laurel** es una planta que fue considerada por los griegos como el árbol sagrado de Apolo. No en vano, los romanos la utilizaban como símbolo de la victoria.

Entre sus componentes, destacan los ácidos fórmico, pelargonio, acético, cinámico, láurico, caproico, propiónico, linoleico y oleico.

### **Beneficios y propiedades del laurel**

Entre los beneficios más importantes que posee el laurel, nos encontramos con que:

**Estimula el sistema digestivo**, aumentando las secreciones y ayudando a los movimientos peristálticos, lo que facilita la digestión.

En casos de **gripe**, bronquitis y otras afecciones del aparato respiratorio, actúa como expectorante.

**Favorece la eliminación de líquido**, por lo que ayuda a los riñones. Además, es buena en dietas de adelgazamiento.

Disminuye las reglas abundantes y favorece las que son pobres, por lo que podemos decir que el laurel regula la menstruación.

Ayuda igualmente contra la ansiedad y el estrés, al ser una planta relajante.

## ALOE VERA.



Gráfico: Aloe vera.

El aloe se cultiva para uso medicinal y como planta decorativa. También conocido como **sábila**, **sávila**. El gel de la planta (Gel Aloe) sacado de la parte central de la hoja es un remedio casero muy popular para cortes pequeños o quemaduras leves, o quemaduras del sol.

La Aloe Vera puede encontrarse en muchas lociones y cosméticos para la piel. Esto es debido a que contiene componentes activos para detener el dolor y la inflamación y estimular el crecimiento y la reparación de la piel. Por esta razón, en investigaciones preliminares, tanto en animales como en personas, se señala que este popular uso tiene validez científica.

### Usos e indicaciones de la Aloe Vera

- ✓ Quemaduras leves de la piel.

- ✓ El aloe gel puede mejorar los síntomas de los herpes genitales y ciertas condiciones de la piel tales como la psoriasis. Estudios adicionales podrían ayudar a confirmar estos descubrimientos.

## **PERSONAS QUE TRABAJARÁN EN L PROYECTO.**



**Gráfico de la siembra del huerto escolar.**

Los niños realizarán gran parte del trabajo. Deben ayudarlos voluntarios, ya sean padres, miembros de la comunidad, estudiantes, ex estudiantes de la escuela o el conserje o el jardinero, si lo hubiera, especialmente para llevar a cabo el trabajo más pesado, como la preparación del terreno.

Pero lo primordial es que los niños aprendan y que no sean considerados una fuerza de trabajo. Deben gozar y aprender durante el tiempo que pasen en el huerto. El trabajo no debería resultarles poco placentero o un castigo.

El huerto también debería ofrecerles la oportunidad de asumir responsabilidades, tomar decisiones, planificar, organizar, colaborar, evaluar y divulgar. Las clases deberían prepararlos para estas responsabilidades.

## **TIEMPO EN QUE SE ELABORARÁ EL HUERTO ESCOLAR.**



Gráfico: niños regando el huerto escolar.

La duración de una clase de forma ideal, debería dedicarse el mismo tiempo a las lecciones en el aula que al trabajo en el huerto. El propósito de las lecciones es tratar, explicar, planificar y organizar el trabajo, proponer experimentos y observaciones y documentar las actividades y los acontecimientos relacionados con el huerto.

Para mantener un huerto pequeño y obtener el máximo beneficio educativo, una clase debería consistir en una hora de trabajo en el huerto y una hora de lecciones en el aula

El tiempo de enseñanza del profesor depende del tamaño del huerto. La tarea del jefe o responsable del huerto es también muy flexible. Además de organizar el trabajo del huerto y las lecciones y ayudar a los niños, puede ser necesario estimular a los voluntarios, planificar los acontecimientos relacionados con el huerto, conseguir el material, organizar las visitas, llevar la contabilidad, escribir informes y asistir a reuniones. Un buen encargado de huerto delegará las tareas en los alumnos responsables y en un grupo de apoyo del huerto.

## CONOCIMIENTOS DE LOS HUERTOS ESCOLARES.



*Gráfico: exposición del huerto escolar.*

Eso depende de los conocimientos y experiencias que se tengan. Si es posible, se puede pedir que el director y otras dos o tres personas sigan cursos básicos de gestión agrícola, de métodos de horticultura orgánica y de aprendizaje interdisciplinario basado en proyectos.

También se va a capacitar cuidadores de la escuela. La capacitación será organizada por el personal del servicio de extensión agrícola, o por padres que conozcan el tema, una ONG o el servicio de educación.

Las personas que reciban capacitación deberían transmitir los conocimientos adquiridos a otras personas, por ejemplo durante reuniones informales. Así se reforzará la formación, se difundirán los conocimientos y se salvaguardará el programa de huerto si el único experto decidiese retirarse.

## **APOYO QUE SE NECESITA PARA ELABORAR EL HUERTO ESCOLAR.**

**APOYO DE LA ESCUELA:** Lo más importante es disponer de un director de escuela que apoye y se interese en el proyecto, y contar con el interés de todos los miembros de la escuela: los profesores, los empleados de apoyo , el consejo escolar, el servicio de alimentación escolar y las asociaciones de padres y profesores y la dirección del centro.

**APOYO DE LAS AUTORIDADES LOCALES DE EDUCACIÓN:** El apoyo activo de las autoridades locales de educación es muy deseable, aunque algunas veces sólo pueda conseguirse después de que se haya puesto en marcha el huerto. Las autoridades pueden facilitar el contacto con fondos especiales, organizar jornadas interescolares, aconsejar sobre la administración, recomendar materiales didácticos, dedicar tiempo durante los horarios escolares a lecciones

**APOYO DE LA COMUNIDAD:** Los huertos escolares llaman la atención y atraen el interés local y, por lo tanto, funcionan mejor cuando cuentan con el apoyo de las familias y de la comunidad. La mayoría de las escuelas, sobre todo rurales, están rodeadas de agricultores experimentados.

**APOYO DE LOS CENTROS DE PROFESORES:** Los centros de profesores pueden ayudar con recursos, por ejemplo con material de enseñanza o información sobre cultivos, o proporcionando un lugar para que los estudiantes se reúnan e intercambien ideas.

Tabla sobre el apoyo de los huertos escolares

## **PASOS PARA CONSTRUIR EL HUERTO ESCOLAR:**

**Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela. Preferiblemente debe estar retirado de los árboles para que la sombra de ellos no impida el crecimiento de las plantas.**

**Limpiarlo eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.**

**Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad, utilizando implementos de labranza.**

**Desmoronar y triturar muy bien la tierra.**

**Fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra. Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. (Investigar lo que necesita cada planta).**

**Regar con abundante agua pero sin excederse, de preferencia en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.**

**Cercar el huerto para que algunos animales no lo destruyan**

*Tabla sobre los pasos para construir un huerto escolar*

# EL VERDADERO VALOR LOS HUERTOS ESCOLARES.



Gráfico: Niños trabajando en la construcción del huerto.

El apoyo de las personas depende de las actitudes. En algunas zonas hay una larga tradición de entusiasmo por la siembra de los huertos medicinales. La gente quiere que sus hijos aprendan a cultivar alimentos, flores y árboles. Las actividades que se proyecta llevar a cabo se beneficiarán de la imagen positiva que la agricultura tenga en la comunidad.

Sin embargo, la agricultura es vista a menudo como un trabajo arduo y sucio, y no como un trabajo de educación. En el peor de los casos, puede acusarse a la escuela de someter a los niños a trabajos agrícolas pesados. Si esa fuese la actitud, una de las principales tareas será cambiarla. En esta guía destacaremos de muchas formas la buena imagen al huerto, por ejemplo interesando a las familias, dando a la educación una función esencial, creando un sentimiento de orgullo y mostrando que la agricultura puede mejorar nuestra salud y nuestra situación económica. La mayor ventaja de estos esfuerzos es que para los niños cultivar y producir es una actividad emocionante y gratificante.

## 5.7.2 RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO

### RECURSOS HUMANOS

|              |        |
|--------------|--------|
| Un digitador | 400.00 |
|--------------|--------|

### RECURSOS Y MEDIOS DE TRABAJO

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| 1. Elaboración de la investigación | 100.00 |
| 2. Emplastada y anillada           | 120.00 |
| 3. Consultas a internet            | 30.00  |
| 4. Papelería                       | 90.00  |
| 5. Fotografías                     | 10.00  |
| 6. Gastos de ejecución             | 90.00  |

### RECURSOS FINANCIEROS

|              |       |
|--------------|-------|
| Viáticos     | 50.00 |
| Otros gastos | 10.00 |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>TOTAL PRESUPUESTO</b> | <b>\$ 900.00</b> |
|--------------------------|------------------|

### **5.7.3 IMPACTO**

La elaboración de la propuesta de la Guía Metodológica para implementar los huertos escolares con plantas del medio, tiene un impacto no solo en el plano educativo, sino también social.

Debido que es una propuesta novedosa en términos netamente educativos hablando, pues, en la misma tienen una significación, con esta propuesta se está dando una innovación a la educación actual, dejando atrás una educación basada en lo tradicional y posesionándonos de la enseñanza constructivista, donde aplicaremos los niveles del conocimiento del estudiante, es decir el saber, saber hacer, saber conocer y saber ser en el ámbito de la educación. el estudiante al ser principal ejecutar de esta propuesta será el primer beneficiado con esta temática.

Seguras que hemos abordado un tema innovador probablemente será un precedente para que otras instituciones incrementen estudios con temas que sigan esta línea investigativa.

### 5.7.4 CRONOGRAMA

| N° | ACTIVIDADES  | MESES  |       |        |        |       |        |
|----|--|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
|    |  | ENERO. | FEBRE | MARZO. | ABRIL. | MAYO. | JUNIO. |
| 1  | Elaboración de diseño y aprobación de plan de tesis.     | xxx    |       |        |        |       |        |
| 2  | Designación del tutor                                    |        | x     |        |        |       |        |
| 3  | Ejecución del proyecto planteamiento                     |        | x     |        |        |       |        |
| 4  | Recolección de información.                              |        | xx    | x      |        |       |        |
| 5  | Elaboración del marco teórico                            |        |       | xxx    |        |       |        |
| 6  | Revisión del borrador                                    |        |       |        | xx     |       |        |
| 7  | Elaboración de técnicas y aplicación de las mismas       |        |       |        |        | x     |        |
| 8  | Análisis de datos  |        |       |        |        | xx    |        |
| 9  | Elaboración de resultados, conclusiones, recomendaciones |        |       |        |        | x     |        |
| 10 | Elaboración de la propuesta                              |        |       |        |        |       | xx     |
| 11 | Defensa del proyecto                                     |        |       |        |        |       | x      |
| 12 | Asesora permanente                                       |        |       |        |        |       |        |

### **5.7.5 LINEAMIENTOS PARA EVALUAR LA PROPUESTA.**

Los lineamientos evaluadores de la propuesta presentada destacan las siguientes aspectos.

- ❖ Los efectos deseados al implementar la guía metodológica se conjetura un cambio de experiencias que tienen sustento en la valoración , importancia e implementación de la guía metodológica, se podría considerar un proyecto realizable a corto plazo, con lo cual se hará fácil evaluar los resultados alcanzados, motivo por la cual se adjudicó que cualquier adelanto simbolizaría un el logro del objetivo trazado..
- ❖ Por otra parte la propuesta se podría evaluar su efectividad, tomando en cuenta la participación de las mismas tanto del docente como estudiante, en este sentido se podría hacer un consenso aplicar el instrumento para recolectar datos que nos permitieron sacar las debidas correlaciones entre las variables,
- ❖ por consiguiente la participación directa de los estudiantes, docentes, padres de familia y autoridades en general es de gran importancia al momento de evaluar los resultados, pues despertar el interés y participación directa de los gestores de la educación permiten dejar claras evidencias del objetivo alcanzado con la guía metodológica de la implementación del huerto escolar de plantas medicinales de nuestro medio..

## CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.

A manera de conclusión los temas tratados en la guía metodológica los resumiremos en el siguiente gráfico, que se detallarán en lo posterior.



Tabla de las conclusiones.

La educación propone contribuir a la formación integral del estudiante, enmarcado dentro de una labor conjunta, interactiva cooperativa y coordinada, por parte de los miembros que ocurren en el hecho educativo.

El docente, debe estar atento a cambios y transformaciones que ocurren en el entorno escolar, a realizar actividades que proporcionen el desarrollo evolutivo de los estudiantes. El conocimiento de los discentes se logra a lo largo del año escolar, a medida que existan oportunidades para observar su situación dentro y fuera del aula y una oportunidad para ellos es la construcción del huerto escolar.

El proceso de enseñanza aprendizaje del discente depende de la educación y las condiciones ambientales en éste se encuentran inmersas, por tal razón es indispensable que el docente conozca su influencia y planifiquen en torno a la realidad que lo rodea. Las prácticas profesionales están emanadas a poner en contacto al docente practicante con la realidad educativa que le corresponde enfrentar al finalizar la carrera como docente, ya que pretende adquirir conocimientos al igual que experiencias de gran relevancia a la hora de desempeñar el trabajo educativo.

Finalmente es recomendable aplicar la guía metodológica del huerto escolar de plantas medicinales con plantas de nuestro medio por una parte. Y apoyar a temas investigativos relacionados con la propuesta presentada, pues en la actualidad se evidencia el deterioro de la naturaleza y sería magnífico ser los pioneros en desarrollar estos temas que ayuden de manera significativa a que los gestores educativos desarrollen en sus estudiantes valorar el medio en el cual se desarrolla y desarrollarán sus futuras generaciones.



Gráfico: el director de la escuela con las gestoras del proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Aguirre, G. (2006). Plantas medicinales utilizadas por los indígenas Moseten-Tsimane' de la comunidad de Asunción de Quiquibey, en la RB-TCO Pílon Lajas, Beni, Bolivia.
- ✓ Bécquer Gustavo. (2008). Proyecto: Huerto Ecológico. Madrid España. Publicado por erevistacsg. WWW. Mi Trabajo Libre. Com.
- ✓ Burgess, Ann, Glasauer, (2006) Peter. Guía de Nutrición de la Familia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- ✓ Criado, J.A, (1991)Un huerto en el patio / Juan Antonio Criado Atalaya En: Cuadernos de Pedagogía. - Barcelona. n. 190, marzo; p. 26-27 1. Educación ambiental 2. Huertos escolares 3. Enseñanza infantil 4. Actividades didácticas MFN: 6225, Extraído el 8 de mayo del 2011.
- ✓ Chamartín. (2007) huerto-escolar/shtml 3. . La Ciencia Ambiental, en la creación de un huerto escolar. Disponible en <http://www.sacorac hamartin.com/CHAMARTIN/actividades/ huerto/.html>
- ✓ Díaz , M. S/F II. Huerto Alegre Centro de Innovación Educativa III. Andalucía. Consejería de Medio Ambiente IV.
- ✓ Domínguez, A. (1994). En contacto directo con la naturaleza En: Comunidad escolar. - Madrid. , Extraído el 17 de diciembre del 2010, p. 11 1. Educación ambiental 2. Huertos escolares 3. Experiencias educativas.
- ✓ Domínguez, et, al. (1999), El huerto escolar: la naturaleza nos educa / Capote En: Savia. - Navarra. - n. 6 ; p. 70-71 1. Extraído el 4 de junio del 2011.

- ✓ Gutiérrez, M. (1996) Un encuentro generacional en los huertos. Comunidad Escolar. - Madrid. n. 532, extraído el 16 de marzo 2010;/ p. 16-17 1. Educación Ambiental
- ✓ . Luisa Elena. (2008). Construcción de un huerto escolar como herramienta para cuidar, preservar y mantener el medio ambiente natural.  
Disponible en: [www.Monografias.com/trabajos67/construcción](http://www.Monografias.com/trabajos67/construcción)
- ✓ Malaver Emelys. (2006). Instituto Universitario insular.
- ✓ Manzanares Irma, (2007) Aprende con los Huertos Escolares, Valencia.
- ✓ Maocho. F. (2011) ¿Para qué quieren los huertos? **Posted by felixmaocho.**
- ✓ Ripoll V. ( 2008). Modelo de proyecto técnico didáctico de un huerto escolar. Catalá.  
Disponible : [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\\_calidad/huerto.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/huerto.pdf)
- ✓ Sánchez C. (2005). Trabajo de Educación Ambiental. La Asunción – Estado Nueva Esparta. (Extraído el 15 de mayo del 2011)

#### **FUENTES EN LÍNEA:**

- ✓ <http://www.portaleducativo.edu.ve/index.php>
- ✓ . Huertos escolares para mejorar hábitos alimenticios. (Consulta, 04 de junio de 2010 ± 14:16 VIDA) Disponible: <http://www.prensalibre.com/vida/Huertos->
- ✓ [http://www.elsabio.com.ar/secciones/sec\\_alumnos/al2\\_teayuda/2.asp](http://www.elsabio.com.ar/secciones/sec_alumnos/al2_teayuda/2.asp)
- ✓ [http://www.educared.net/aprende/f\\_buscador.htm](http://www.educared.net/aprende/f_buscador.htm)

- ✓ <http://www.cientec.or.cr/ciencias/experimentos>
  
- ✓ <http://www.ific.org./sp/food/agricultura/index.cfm>
  
- ✓ Medicina natural y aplicaciones. Extraído el 24 de Enero, 2006 del sitio web  
<http://geosalud.com/medicinanatural/Medicina%20Natural.htm>

# ANEXOS

# ANEXO 1

## ENCUESTA

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DEL 7° AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA #27 “JAIME ROLDÓS AGUILERA” DEL CANTÓN MILAGRO. PROVINCIA DEL GUAYAS EN EL AÑO LECTIVO 2011-2012? ENCUESTADORAS: PROF. ELIOSA VILLARRUEL YAGUAL Y PROF. MARITZA CALLE CORDERO.

Analiza por favor cada pregunta a continuación escoge una alternativa marcando una X en la opción que elegiste.

1.- ¿Tiene algún conocimiento sobre las plantas medicinales?

| DATOS    | VALORES | %   |
|----------|---------|-----|
| BASTANTE | 6       | 25  |
| POCO     | 12      | 45  |
| NADA     | 9       | 30  |
| TOTAL    | 27      | 100 |

**2.-¿Considera importante el cultivo de las plantas medicinales?**

| DATOS                   | VALORES   | %          |
|-------------------------|-----------|------------|
| <b>NO ES IMPORTANTE</b> | 3         | 10         |
| <b>POCO IMPORTANTE</b>  | 4         | 15         |
| <b>MUY IMPORTANTE</b>   | 20        | 75         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>27</b> | <b>100</b> |

**3.- ¿Considera prioritaria la construcción de un huerto de plantas medicinales en la escuela?**

| DATOS                                 | VALORES   | %          |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Totalmente de acuerdo</b>          | 23        | 85,2       |
| <b>totalmente en desacuerdo</b>       | 2         | 7,4        |
| <b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> | 2         | 7,4        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>27</b> | <b>100</b> |

**4.- ¿Cree usted que el cultivo de las plantas medicinales en la instituciones primarias sería de beneficio en el proceso enseñanza – aprendizajes?**

| EDAD         | VALORES   | %          |
|--------------|-----------|------------|
| <b>mucho</b> | 23        | 86         |
| <b>poco</b>  | 2         | 7          |
| <b>nada</b>  | 2         | 7          |
| <b>TOTAL</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |

5.- ¿Estaría usted dispuesto a colaborar en la construcción de un huerto escolar con plantas medicinales en la institución?

| EDAD         | VALORES   | %          |
|--------------|-----------|------------|
| SI           | 19        | 70         |
| NO           | 1         | 4          |
| A VECES      | 7         | 26         |
|              |           |            |
| <b>TOTAL</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |

6.- ¿Terminado el proyecto en la escuela, le gustaría tener un huerto de plantas medicinales en su hogar?

| DATOS                          | VALORES   | %          |
|--------------------------------|-----------|------------|
| Totalmente de acuerdo          | 25        | 93         |
| totalmente en desacuerdo       | 0         | 0          |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2         | 7          |
|                                |           |            |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>27</b> | <b>100</b> |

## ANEXO 2



Gráfico: de las ejecutoras del proyecto en la escuela Jaime Roldós Aguilera.



Gráfico de la directora del proyecto MSc. Alexandra Astudillo con Maritza y Eloísa.



**Gráfico:** preparando la tierra para el huerto.

