

**PLANTAS AROMÁTICAS QUE VIVIFICAN MI SER  
LA YERBA BUENA, LIMONCILLO, CIDRÓN, ORÉGANO Y MANZANILLA**

**MARÍA ELENA GARCÍA CRESPO  
CARMEN ROSA URIBE ZABALA  
STIVEN ANDRÉS VANEGAS FRANCO**

**Proyecto para optar al título de Licenciado en Educación Básica en  
Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

**ROMÁN DE JESÚS RIVILLAS GALLEGO  
Magister en Bosques y Conservación Ambiental**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (IDEAD)  
PROGRAMA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA EN CIENCIAS  
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL  
MEDELLÍN  
2013**

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
 INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
 AREA DE LICENCIATURAS  
 LIC. EN EDUCACION BASICA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE CALIFICACION No. \_\_\_\_\_

Trabajo de Grado Titulado: Hierbas y plantas  
aromáticas que viven en miser.

Presentado por el (los) estudiante (s): Camaes.  
Stiven Andrés Vanegas Franco  
Carmen Rosa Unzué Zabala  
María Elena García Crespo.

- |  |                   |          |
|--|-------------------|----------|
| <b>1. TRABAJO ESCRITO:</b>                 |                   | Puntos   |
| • Introducción y Justificación             | (hasta 5 puntos)  | <u>4</u> |
| • Objetivos y Definición del Problema      | (hasta 5 puntos)  | <u>4</u> |
| • Metodología y Presentación de Resultados | (hasta 10 puntos) | <u>5</u> |
| • Conclusiones y Recomendaciones           | (hasta 10 puntos) | <u>5</u> |

**2. SUSTENTACION ORAL:**

- Dominio del tema en toda su extensión y habilidad en la exposición (hasta 5 puntos) 3
- Claridad y adecuado uso en la terminología técnica (hasta 5 puntos) 3
- Conocimiento y habilidad intelectual para responder preguntas sobre el contenido del trabajo (hasta 5 puntos) 4
- Empleo de ayudas audiovisuales (hasta 5 puntos) 4

**CALIFICACIÓN PROMEDIADA DEL TRABAJO**

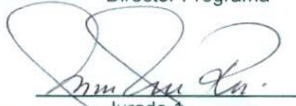
Menor de 3.5	APLAZADO
DE 3.5 A 4.4	APROBADO
DE 4.5 A 4.9	MERITORIO
5.0	LAUREADA (Justificada por escrito por el Jurado)


**Puntaje de la sustentación oral. 0 a 20 (total)**

**PUNTAJE TOTAL O A 50 PUNTOS**

La calificación para el estudiante es: (Aprobado) (35 /5.0)

A las 5 pm (Hora) del mismo día se da por terminada la sesión, en constancia firman

\_\_\_\_\_  
 Director Programa  
  
 Jurado 1

Romas Puelles G.  
 Tutor Asesor  
  
 Jurado 2

## AGRADECIMIENTOS

Los autores, del Proyecto “*Plantas aromáticas que vivifican mi ser*” sobre la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, como plantas aromáticas que proporcionan elementos para una mejor calidad de vida, manifiestan sus sentimientos de gratitud a:

-Al tutor Álvaro Zapata Correa quien nos asesoró durante todo el proceso de investigación y propuesta pedagógica.

-A los tutores Ramiro Álvarez Vitola y Socorro Muñoz Lopera porque generosamente nos acompañaron y nos brindaron generosamente su acervo cultural.

-Al Mg. Román de Jesús Rivillas Gallego, Tutor de la Universidad del Tolima-CREAD-Medellín y asesor en la fase final de la investigación.

-Al Centro Educativo Rural (CER) Socorro de Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia (Antioquia) y a la Institución Educativa Atanasio Girardot del Municipio de Bello por facilitar sus instalaciones y disponer su personal para la fase inicial del proyecto investigativo.

-Al colectivo de compañeros en formación docente, por su sentido de solidaridad y tolerancia que enriqueció pedagógicamente el presente proyecto de investigación.

-A los Directivos docentes, maestros colaboradores y estudiantes del Centro Educativo Rural (CER) Socorro de Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia I.E. y de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello por sus aportes en la ejecución de nuestra práctica docente-investigativa.

## DEDICATORIA

A los estudiantes del Centro Educativo Rural (CER) Socorro de Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia (Antioquia) y de la Institución Educativa Atanasio Girardot del Municipio de Bello quienes a través de la Metodología de Escuela Nueva y de la educación regular los segundos, han sido fuente dinamizadora del proceso investigativo con su esfuerzo continuo y trabajo responsable y activo en la recolección de material y de las fuentes de información que nutren la fase de inicio de este trabajo de investigación y propuesta pedagógica: *“Plantas aromáticas que vivifican mi ser”* específicamente, *la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.*

## GLOSARIO

**AMBIENTE:** es todo lo que rodea a un ser vivo. Dicho entorno afecta y condiciona las circunstancias de vida de dichos seres y las conformaciones sociales que ellos constituyen. No es el mero espacio físico, también comprende los objetos (agua, luz...) y las relaciones que se establecen entre ellos.

**BENEFICIO:** es la ganancia, provecho o inversión que se obtiene de algo; específicamente en el trabajo lo atinente a las plantas aromáticas.

**CIENCIAS NATURALES:** son las ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales y tienen como objeto de estudio la naturaleza. Comprenden: la astronomía, la biología, la física, la geología, la química,

**CULTURA:** la cultura como construcción y entramado social es ajena a una estructura monolítica y se concibe como todas las manifestaciones de la vida humana relacionadas con un espacio geográfico, comunicativo y participativo que permite al hombre conocerse en su entorno y construir representaciones del mundo dentro de determinadas organizaciones del comportamiento humano.

**DIDÁCTICA:** es la disciplina científico-pedagógica cuyo objeto de estudio son los procesos y elementos de la enseñanza y el aprendizaje; puede ser general cuando comprende las generalidades del acto de enseñar o aprender; o bien específica cuando se ocupa de los técnicas, estrategias y métodos que favorecen la asimilación de una disciplina particular (matemática, lingüística, ciencias naturales...).

**EDUCACIÓN AMBIENTAL:** hace referencia a la interacción de los elementos ambientales de la naturaleza y de esta interacción y el ser humano. Así mismo brinda la descripción y consecuencias de la contaminación generados en las diferentes

actividades, como se puede prevenir (reciclaje, manejo adecuado de residuos y energía), que soluciones existen (procesos de tratamiento a residuos peligrosos, implementación de Políticas Ambientales, entre otras), promoviendo de una u otra forma el desarrollo sostenible y la conservación del entorno.

**ENSEÑANZA:** es la transmisión de conocimientos y prácticas mediante el manejo y apoyo en diferentes elementos y técnicas; comprende la acción del docente como facilitador del conocimiento mediante la interacción pedagógica. La enseñanza se basa en la percepción y se concreta en el debate entre los estudiantes.

**ESTRATEGIA:** referida al conjunto de acciones planificadas y sistematizadas para el logro de los objetivos educativos. Son los procedimientos específicos o formas de ejecutar una habilidad determinada, por ejemplo, las normas que deben considerarse para elaborar un resumen o síntesis correctamente. Los buenos usuarios de estrategias aprenden a aprender de manera independiente y eficiente, es decir, controlan su propio aprendizaje y saben elegir las estrategias adecuadas.

**INNOVACIÓN PEDAGÓGICA:** es la intromisión de ideas, conceptos y prácticas sistematizadas que propenden la resignificación de la realidad educativa existente. Su propósito es la alteración para producir el cambio hacia la evolución en las prácticas pedagógicas a través del componente explícito u oculto de tipo ideológico, cognitivo, ético o afectivo.

**METODOLOGÍA:** originada en tres términos griegos *έθοδος* de *μετά* *metá* ' que significa más allá, después, con; *οδως* *odós* igual a camino y *λογος* *logos* que se entiende como razón o estudio. Comprende el conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar los objetivos tanto de una investigación como de los procesos de enseñanza y aprendizaje de una disciplina científica o de unas prácticas pedagógicas.

**PLANTAS AROMÁTICAS:** en general son las que tienen hojas o flores que desprenden un aroma de forma significativa y con efectos medicinales, ornamentales, aromáticos o condimentarias. Dichas plantas nacen en los campos o son cultivadas en los huertos por sus cualidades.

**SALUD INTEGRAL:** Con base en lo determinado por la Organización Mundial de la Salud, se concibe la Salud define a la salud como el mejor estado de bienestar integral, físico, mental y social, que una persona pueda alcanzar y no solamente como la ausencia de enfermedades. La salud integral es la principal condición del desarrollo humano y lo cierto es que poco nos preocupamos por cuidarla, conservarla y potenciarla.

**SABER TRADICIONAL:** es el saber culturalmente compartido y común a todos los miembros que pertenecen a una misma sociedad, grupo o pueblo, y que permite la aplicación de los recursos del entorno natural de modo directo.

## CONTENIDO

	<b>PÁG.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA</b> .....	16
1.1. TÍTULO DEL TRABAJO .....	16
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	19
<b>3. FORMULACION DEL PROBLEMA</b> .....	20
3.1 PREGUNTA MOVILIZADORA .....	20
3.2 PROBLEMA .....	20
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	22
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
<b>5. MARCO GENERAL</b> .....	23
5.2 MARCO CONTEXTUAL.....	24
5.2.1 Contexto comunitario .....	24
5.3 COMPONENTE PEDAGÓGICO .....	27
5.3.1 Categorías generales cultura .....	27
5.4 COMPONENTE ESPECÍFICO DE ESTUDIO .....	29
5.4.1 Categorías específicas.....	29



5.4.2 Plantas aromáticas.....	29
5.4.3 Formas de uso .....	31
5.4.4 Beneficios.....	32
5.5 CONSOLIDADO DE LAS PLANTAS OBJETO DE ESTUDIO.....	32
<b>6. DISEÑO METODOLÓGICO DEL PROCESO INVESTIGATIVO .....</b>	<b>40</b>
6.1 POBLACIÓN BENEFICIARIA .....	40
6.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	41
6.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	41
6.4 TIPO DE ESTUDIO .....	41
6.5 ÁREA DE ESTUDIO.....	42
6.6 PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO METODOLÓGICO .....	43
6.7 ESTRATEGIAS DE TRABAJO.....	43
6.8 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	44
<b>7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>45</b>
7.1 ACTIVIDADES POR DESARROLLAR.....	45
7.1.1 Etapa inicial.....	45
7.1.2 Etapa de ejecución.....	46
7.1.3 Etapa de finalización .....	46
<b>8. CRONOGRAMA .....</b>	<b>47</b>
<b>9. PRESUPUESTO GLOBAL DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>50</b>

<b>10. RECURSOS</b> .....	53
<b>11. CONCLUSIONES</b> .....	54
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	55
<b>REFERENCIAS</b> .....	56

## LISTADO DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Análisis de factibilidad .....	20
<b>Tabla 2.</b> Cronograma .....	47
<b>Tabla 3:</b> Presupuesto global de la propuesta .....	50
<b>Tabla 4:</b> Descripción de los gastos en personal .....	50
<b>Tabla 5:</b> Descripción de equipos .....	51
<b>Tabla 6:</b> Descripción de materiales fungibles .....	51

## LISTADO DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A:</b> Pre-test CER Socorro De Sabanas.....	61
<b>Anexo B:</b> Pre-test Atanasio Giradot.....	61
<b>Anexo C:</b> Tabla de resultados CER Socorro de Sabanas.....	62
<b>Anexo D:</b> Tabla de resultados I.E. Atanasio Girardot .....	62
<b>Anexo E:</b> Evidencias fotográficas.....	63

## RESUMEN

La sociedad actual frecuentemente se desvincula de los conocimientos teórico-prácticos referentes al empleo de las plantas aromáticas, olvidando los beneficios en los ámbitos educativos, familiar y social; como objetivo central se definen estrategias pedagógicas que favorezcan el reconocimiento y comprensión del beneficio con la utilización de cinco plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, en los estudiantes del CER Socorro de Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia y de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello; con *Metodología de Investigación Acción (IA)* considerando los intereses del colectivo frente a la utilización y beneficios de las plantas aromáticas, sus efectos curativos, y su empleo en emplastos, bebidas, baños, laxantes, entre otros usos. Se cumple con el perfil de la Licenciatura en Educación Básica establecido por la Universidad del Tolima; se aprecian hallazgos referidos a un grado de concientización respecto al empleo y uso de las plantas aromáticas. Resultó gratificante para la población beneficiaria la adquisición de las nociones impartidas, la distribución de macetas y el disfrute de tisanas en cada encuentro para la recolección de información y socialización final de los resultados. Es gratificante, como evidencia del trabajo y para afianzar los saberes tradicionales, enriquecidos con el enfoque teórico-práctico de la propuesta, la elaboración y distribución del Módulo *Sembramos la salud*. Amerita resaltar la recuperación del patrimonio generado a través de los conversatorios con la comunidad adulta y los educadores de ambas instituciones educativas vinculadas.

**Palabras clave:** plantas aromáticas, salud, curativas, metodología de investigación, estrategia pedagógica.

## ABSTRACT

Today's society often split with the theoretical and practical knowledge regarding the use of herbs , forgetting the benefits in education , family and social spheres; like the central objective of teaching strategies that encourage the recognition and understanding of the benefit with the use of five aromatic plants: good grass, lemongrass, Cidrón , oregano and chamomile in CER students Relief Sheets Municipality of Santa Fe de Antioquia and El Atanasio Girardot Municipality of Bello ; Research Methodology in Action ( IA ) considering the interests of the collective over the use and benefits of herbs , their healing effects , and their use in plasters, drinks, bathrooms, laxatives, among other uses. It complies with the profile of the Bachelor of Primary Education established by the University of Tolima; findings related to a degree of awareness regarding the employment and use of aromatic plants are appreciated. Gratifying for the acquisition target population received notions, the distribution of pots and enjoys teas at each meeting for the collection of information and socialization of end results. It is gratifying, as evidence of the work and to strengthen traditional knowledge, enriched with theoretical and practical approach of the proposal , development and distribution of sow health module . Amerita highlight the recovery of assets generated through community conversations with adult educators and educational institutions both linked.

Keywords: aromatic, health, healing, research methodology, teaching strategy.

## INTRODUCCIÓN

La Propuesta Pedagógica sobre las plantas aromáticas, específicamente la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, presenta los principios y estrategias pedagógicas pertinentes para facilitar el aprendizaje y la enseñanza significativa acerca de éstas, su utilización y el beneficio que ellas generan para el mejoramiento de la salud en cuanto a la prevención, uso curativo e higiénico de las mismas. Las destrezas adquiridas sobre las plantas aromáticas permiten a los estudiantes, comprender e interactuar con el conocimiento y mejorar sus prácticas para beneficio propio y de la comunidad donde se inscriben.

La Metodología de Investigación Acción propia de las ciencias sociales o humanas (Educación) y porque su intencionalidad es aportar al mejoramiento significativo en los procesos de enseñanza–aprendizaje a través de la implementación de estrategias que permitan y evidencien el aprendizaje en una forma constructiva, y con la participación de todos los implicados en el problema de estudio

Se ofrecen las consideraciones y hallazgos a los compañeros docentes como una invitación a la reflexión sobre las prácticas pedagógicas y la resignificación de las mismas desde un enfoque constructivista inherente a la Metodología de Escuela Nueva, y la fusión de la misma en las I.E. regulares que permita el enriquecimiento de los individuos que son objeto y a la vez sujetos del trabajo pedagógico e investigativo.

## **1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

### **1.1. TÍTULO DEL TRABAJO: PLANTAS AROMÁTICAS QUE VIVIFICAN MI SER LA YERBA BUENA, LIMONCILLO, CIDRÓN, ORÉGANO Y MANZANILLA**

Los ancestros campesinos, sus costumbres y dinámicas constituyen un espacio propicio para el trabajo de investigación-acción sobre los usos y beneficios de cinco de las plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, tanto en Santa Fe de Antioquia como en Bello. Sin embargo, se manejan los conceptos desde la tradición oral, las prácticas sin sustentación científica y por supuesto, no se cuenta con bibliografía y cibergrafía pertinente para hacer un rastreo significativo con respecto al objeto de estudio.

La característica significativa de los estudiantes es su origen y desarrollo con base en las labores del campo en el grupo social de la vereda Socorro de Sabanas y en la I. E. Atanasio Girardot de Bello la presencia de empresas e industrias los estimula a abandonar las labores y saberes tradicionales del campo: La ausencia de empresas e industrias para el desempeño profesional de los egresados del CER, genera mayor estabilidad o arraigo para desempeñarse en la zona rural; se infiere la necesidad de formación en la utilización y beneficio de las plantas aromáticas yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla para aquellos que no logran continuar con su formación académica para los estudiantes de ambas instituciones.

Por supuesto, consideramos importante la tenencia de la huerta escolar en el CER y la I. E. Atanasio Girardot, y los sembrados en la mayoría de las casas de los estudiantes; lo anterior es una fortaleza y oportunidad para la realización del trabajo investigativo por la facilidad de apoyo desde la familias y la coyuntura positiva para el seguimiento y orientación académico-científico del Centro Educativo y de la I.E. Atanasio Girardot de Bello-Antioquia.



Amerita rescatar que el cultivo de plantas aromáticas resulta económico, de proyección a corto y mediano plazo y es una práctica u oficio con alto grado terapéutico para la salud. Basta citar la experiencia alemana para el tratamiento del estrés basado en el cultivo de jardines y plantas aromáticas en las terrazas de sus casas de habitación.

La selección del objeto de estudio para nuestro Proyecto Pedagógico de Investigación aplica la *Metodología de Investigación Acción* (IA), y obedece a los intereses del colectivo frente a la utilización y beneficios de las plantas aromáticas de manejo general en el municipio Santa Fe de Antioquia y en Bello, con sus diferentes efectos curativos, y el empleo de las mismas en emplastos, bebidas, baños, unturas, laxantes, entre otros usos.

En coherencia con los registros anteriores, y para intervenir pedagógicamente estas situaciones, se centró nuestro interés por el diagnóstico, seguimiento, implementación de estrategias y de acciones mejoradoras que propendan el conocimiento, los efectos medicinales y el manejo preciso y adecuado de las plantas aromáticas en la Vereda Sabanas, específicamente en el CER y en la I.E. Atanasio Girardot porque su transición en el ámbito académico favorece la continuidad y proyección, a mediano plazo, en la comunidad educativa.

Resaltamos que la fase de ejecución (Práctica) se realiza por requerimientos del tutor en la Básica Secundaria y optamos por la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello, específicamente en el grado séptimo dadas las condiciones académicas y el grado de desarrollo de los estudiantes aunado a la generosa colaboración de la Administración y los docentes colaboradores del área y dirección de grupo que consta de treinta y dos (32) estudiantes. Por ello es conveniente aclarar el cambio de condiciones inherentes al trabajo y la propuesta de innovación pedagógica (Cartilla con énfasis en la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla). Sumamos a nuestra práctica investigativa nuevas condiciones sociales, culturales, históricas y climáticas; por supuesto, el grado de desarrollo urbano y alta industrialización.

Lo anterior justifica todo esfuerzo para propender el conocimiento acerca de la producción y utilización de las hierbas y plantas aromáticas dentro del contexto educativo, familiar y social en los de los estudiantes del CER Sabanas del Socorro de Santa Fe de Antioquia y de los educandos del grado séptimo de la I.E: Atanasio Girardot de Bello.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Es prioritario replantear la Educación y el Sistema Escolar para generar alternativas que respondan a los requerimientos culturales y educativos actuales: por ello se inscribe esta propuesta a las opciones de cambio y con la visión de la educación como proceso de formación integral de los individuos que sustenta el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida personal y social.

El Proyecto de investigación y la propuesta de innovación, Cartilla de Plantas aromáticas que socializamos en la Feria de la Ciencia; se nutre con los planteamientos teóricos y prácticas pedagógicas asumidas en los cursos del proceso formativo en el CREAD-Medellín, sede Sopetrán. La propuesta es el resultado del análisis de los recursos en cuanto a las plantas aromáticas y el beneficio que su utilización genera. El énfasis se hace en la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.

La importancia del presente trabajo de investigación y propuesta pedagógica en educación: “PLANTAS AROMÁTICAS QUE VIVIFICAN MI SER” es significativa y adquiere sentido porque se constituye en el estudio exhaustivo de cinco hierbas y plantas aromáticas (yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla) de la Región del Occidente de Antioquia, de clima frío y templado en subregión montañosa de la vereda Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia y del Municipio de Bello donde se cumple la ejecución del Proyecto.

Dada la rigurosidad científica y el esfuerzo y dedicación con los cuales ha sido elaborado este trabajo investigativo existe el optimismo con respecto al aporte significativo y con sentido acerca del beneficio y utilización de las cinco plantas aromáticas yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, de la subregión montañosa del occidente antioqueño y del municipio de Bello-Antioquia. Se ofrece, como propuesta pedagógica innovadora la cartilla sobre plantas aromáticas, que pueda ser potencializada en situaciones educativas homólogas de clima frío y templado de las nueve (9) regiones del departamento de Antioquia.

### 3. FORMULACION DEL PROBLEMA

#### 3.1 PREGUNTA MOVILIZADORA

¿Cómo fomentar en los estudiantes del CER Socorro de Sabanas del municipio de Santa Fe de Antioquia y de la I.E. Atanasio Girardot del municipio de Bello, la adquisición de conocimientos y prácticas sobre la utilización y beneficio de las plantas aromáticas yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, mediante el reconocimiento de las mismas y las propiedades de cada una de ellas?

#### 3.2 PROBLEMA

La falta de conocimiento teórico y práctico de los estudiantes del CER Socorro de Sabanas del municipio de Santa Fe de Antioquia y de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello, acerca de la utilización y beneficios de las plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, tanto en el contexto educativo, familiar y social.

**Tabla 1:** Análisis de factibilidad

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
-Apoyo de las administraciones de ambas instituciones educativas  -Marco legal vigente y el PEI de ambas instituciones  -Disponibilidad de los recursos	-Disponibilidad de espacio propio para cultivo pertinente y socialización de hallazgos significativos  -Ausencia de un sistema oficial de incentivos

<p>humanos, Institucionales, físico-financieros, logísticos y didácticos con los aportes del CIPAS</p> <p>-Motivación de los estudiantes.</p>	<p>-la dificultad para vincular la comunidad-escuela dadas las condiciones laborales y la apatía de algunos de ellos.</p>
<p><b>FORTALEZAS</b></p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p>
<p>-Asesoría y acompañamiento de la Universidad, el Idead, el CREAD</p> <p>-Experiencias pedagógicas significativas en el CER relacionadas con la Propuesta</p> <p>-Participación de los docentes y administradores-docentes de ambas instituciones educativas y acompañamiento de la comunidad.</p>	<p>-Espacios de tiempo para los talleres y charlas con los docentes y la comunidad</p> <p>-Falta de consolidación en las asesorías por el cambio de los tutores e improvisación de algunos de ellos en el acompañamiento</p> <p>-Acumulación de tareas y compromisos por las actividades de finalización del año escolar.</p>

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Definir estrategias pedagógicas y didácticas que favorezcan el reconocimiento y comprensión del beneficio con la utilización de las cinco plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, en los estudiantes del CER Socorro de Sabanas del Municipio de Santa Fe de Antioquia y de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Diagnosticar los beneficios y utilización de las cinco plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, en los estudiantes del grado sexto del CER Socorro de Sabanas del municipio de Santa Fe de Antioquia y del grado séptimo de la Institución educativas Atanasio Girardot del municipio de Bello Antioquia.
- ✓ Acercar a los estudiantes de sexto grado del CER Socorro de Sabanas del municipio de Santa Fe de Antioquia y del grado séptimo de la Institución educativas Atanasio Girardot al reconocimiento de las cinco plantas aromáticas yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla mediante la elaboración de la cartilla "*Sembramos salud*".
- ✓ Evaluar en los participantes del Proyecto de valoración y aprecio dirigida hacia la utilización y beneficios de las plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla mediante observaciones, test, vivencias y prácticas orientadas desde la cartilla "*Sembramos salud*".

## 5. MARCO GENERAL

El medio ambiente y la educación en Ciencias Naturales es la preocupación de todos los gobiernos en el mundo y la mejor estrategia para la aplicación de las políticas de estado es la pedagogía o formación teórica-conceptual y práctica sobre la valoración, el cuidado y el sostenimiento del medio ambiente para asegurar la permanencia del género humano sin detrimento del hábitat y los demás seres de la naturaleza.

Desde los Tratados en el marco mundial, como La Convención Interamericana para la Protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, en vigencia desde mayo de 1941; la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo en junio de 1972; el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y el Órgano derivado de éste la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) y su Ley Aprobatoria 253 de diciembre 2 de 1991; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y su Órgano el *Protocolo de Kioto*; el Foro de las Naciones Unidas sobre bosques y su Órgano el Protocolo de Montreal; la Documentación sobre el Medio Ambiente y su Localizador de Información sobre Medio ambiente, son algunos de los tratados que dan marco legal a la educación en Ciencias Naturales y Ambiental en Colombia.

Así mismo, con base en la Constitución Política de Colombia del 91, la Ley General de la Educación (Ley 115 de febrero 8/94), los Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (SINA, Bogotá, D.C., julio de 2002), materializan las Políticas Nacionales de sostenibilidad y Educación Ambiental en el país. Desde el Ministerio de Educación Nacional se determinan los Marcos y Lineamientos curriculares para la Educación en Ciencias Naturales y Ambiental, considerando que el ambiente es como una arquitectura de sistemas naturales y sociales que se

intrincan unos con otros, se superponen y jerarquizan en diferentes niveles de organización, en un juego permanente de flujos, dependencias e intercambios, los cuales están influidos por las prácticas culturales aprendidas en la familia, en la escuela y en el medio social. En el caso de la escuela las interacciones se enseñan y aprenden como *El mundo de la vida*: punto de partida y de llegada.

El sentido del área de ciencias naturales y educación ambiental es el producto de largos procesos evolutivos que han sido reconstruidos en la mente del ser humano gracias a su imaginación combinada con la experimentación y la observación cuidadosa. La imaginación crea las nuevas teorías que modelan los procesos; la experimentación y la observación buscan el sustento empírico que ellas necesitan para ser incorporadas al conocimiento científico. En el caso de no encontrar este respaldo, las nuevas teorías se dejan de lado o se modifican para seguir con la tarea de construir teorías respaldadas empíricamente que nos den cuenta de esos procesos que tienen lugar en el mundo que nos rodea.

Lo anterior ha servido de base para el fortalecimiento y estructuración de un marco legal de la Propuesta de innovación pedagógica acerca de la utilización y beneficios de las plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla, tanto en el contexto educativo, familiar y social. El marco legal considerado canaliza el trabajo pedagógico en Ciencias Naturales y ambiental como estrategia fundamental para el proceso de incluir la educación en los propósitos del proyecto colectivo ambiental, en lo que a la participación y la construcción de región se refiere, así como en el mejoramiento de la calidad de la educación en Colombia.

## **5.2 MARCO CONTEXTUAL**

**5.2.1 Contexto comunitario:** *El Municipio Santa Fe de Antioquia* es denominado “*La Ciudad Madre*” está situado a sesenta y siete (67) kilómetros de Medellín por la vía moderna del Túnel de Occidente, de la carretera al Mar; Santa Fe de Antioquia es la



cuna de la cultura y su arquitectura habla del pasado glorioso, como dice el Poeta de la Raza, Jorge Robledo Ortiz: “Hubo una Antioquia grande y altanera, un pueblo de hombres libres...” La calidez de su clima y la belleza arquitectónica le dan el ambiente turístico y la gentileza y amabilidad a sus gentes.

La belleza e historia de este municipio generaron que el Congreso de la República le concediera el título de *Monumento Nacional* en el año 1960. Se caracteriza por su frecuente actividad minera y por sus ricos cultivos de frutas exóticas como el tamarindo, pistacho, anones y chirimoyas. En los años recientes y en parte, gracias al Túnel de Occidente, se ha visto un notable crecimiento del turismo, hoteles, hosterías y condominios; Eventos como el festival de cine, sumado a la arquitectura colonial, el clima tropical seco, la abundante oferta de frutas, la cordialidad de sus habitantes y muchos atractivos más, la han convertido en un polo turístico de primera línea.

En la cabecera del municipio se goza de un clima caliente, pero en la vereda Sabanas, donde se ubica el CER, en la región montañosa se tiene un clima frío. El acceso a la vereda es por carretera a media hora de la cabecera municipal (veintisiete (27) kilómetros). Su creación data de los años cuarenta como idea de los líderes comunales. Desde sus inicios funcionó con la modalidad de escuela graduada y en el año 1981 funciona como escuela nueva; se cubren los cinco grados de la Básica Primaria con la metodología de Escuela Nueva.

La vereda Socorro de Sabanas está situada al suroccidente del municipio en la zona denominada de El Pescado y con una temperatura media de veintidós grados (22°). Todas las instituciones educativas de la zona El Pescado comparten Misión y por ello se proponen impartir una formación integral que favorezca el desarrollo de sus estudiantes y propicie mejor calidad de vida personal, familiar y social, mediante la formación de individuos críticos, analíticos, autónomos participativo, responsable creativo y orientado hacia la científicidad en los campos técnicos y tecnológicos que potencie la construcción del conocimiento, el espíritu crítico e investigativo, la responsabilidad social y la conciencia ecológica; una persona socialmente productiva y

madura en el ser, y en el saber hacer. La visión Zona de El Pescado aspira que sean identificadas por su liderazgo, excelencia académica y calidad humana de sus estudiantes para responder con eficiencia, pertinencia, eficacia y compromiso a los requerimientos y necesidades de la sociedad, la institución educativa y la comunidad.

El sector de la economía de la vereda Sabanas es con énfasis en el monocultivo del café; Igualmente trabajan la parte agrícola (maíz, frijol, caña, plátano, y la parte ganadera), en la actualidad esta vereda, específicamente en el CER se ha trabajado con Proyectos que constituyen “*Experiencias Pedagógicas Significativas*” así:

- Proyecto Emprendimiento: para mejorar la capacidad de relación, cooperación, construcción de acuerdos, administración y negocios; a la vez la resolución de conflictos. La consideración del contexto para definir y llevar a cabo planes y proyectos como persona y ser social
- Propuesta Pedagógica Investigativa: *Las Plantas Medicinales* que surgió de la necesidad de recuperación de tradición oral y ahora ha generado resultados positivos como la creación de la huerta escolar y la elaboración de una cartilla en la cual se ha recopilado los saberes básicos que la comunidad ha manejado sobre las plantas medicinales.
- El Proyecto de Medio Ambiente o Jardinería: que promueve la adquisición de valores ecológicos y el interés por el medio ambiente a través del cultivo de plantas ornamentales y a su vez integra los padres, madres y acudientes con el CER a través de las enseñanzas de los saberes y tradiciones sobre las labores del campo.

El Centro Educativo Rural Socorro de Sabanas ofrece desde preescolar al grado quinto de la Básica Primaria y Posprimaria con la Metodología de Escuela Nueva bajo la orientación de tres educadores.

*El municipio de Bello*, donde se ubica la Institución Educativa *Atanasio Girardot* sede de la Propuesta Pedagógica, pertenece al Área Metropolitana del Valle de Aburrá-Norte. La posición geográfica del municipio es privilegiada y favorece las actividades agrícola y ganadera aunque el mayor renglón está en la industria desde la antigua fábrica de textiles Fabricato. Topográficamente la parte urbana es ladera inclinada y totalmente poblada; Goza de excelente clima cálido y sus actividades económicas se centra en la explotación de areneras y canteras en el área urbana y las industrias y comercio textil; cuenta con ciento once instituciones educativas de las cuales cuarenta y una son de carácter oficial; así mismo varias Universidades como UNIMINUTO, Politécnico Marco Fidel Suárez, Politécnico Jaime Isaza Cadavid, Universidad de San Buenaventura, tienen sede en Bello. El área rural se dedica a la agricultura y ganadería en menor escala.

La Institución Educativa Atanasio Girardot está ubicada en Barrio Nuevo, calle 24<sup>a</sup> N°59<sup>a</sup> 119; es de carácter oficial y tiene una población de dos mil cuatrocientos cincuenta (2.450.000) estudiantes en jornadas de mañana y tarde y cubre todos los grados de los Niveles Educativos Básicos y Media. Funcionó como colegio militar de donde se originó su nombre y fue cedido al Municipio de Bello para seguir como I.E. oficial que recoge población de barrios aledaños como La Maruchenga, Barrio Nuevo, Picacho, entre otros.

### **5.3 COMPONENTE PEDAGÓGICO**

**5.3.1 Categorías generales Cultura:** La cultura como construcción y entramado social es ajena a una estructura monolítica y se concibe como todas las manifestaciones de la vida humana relacionadas con un espacio geográfico, comunicativo y participativo que permite al hombre conocerse en su entorno y construir representaciones del mundo dentro de determinadas organizaciones del comportamiento humano.

-Desarrollo: el concepto desarrollo no puede ignorarse desde fuera, el derecho a la libre determinación de los pueblos es inalienable. Cada nación tiene su visión de hombre, cultura, y educación. El desarrollo social es un proceso de transformación que involucra la autorrealización de las personas como individuos y como grupo social. Una visión de desarrollo desde lo humano, ecológicamente sostenible, equitativo e integral.

-Educación y pedagogía: la educación es la estrategia más adecuada para alcanzar una determinada cultura y darle sentido y significación a los artefactos culturales, el hombre los convierte en medios para su desarrollo. Bien decía Simón Bolívar “las naciones marchan hacia el término de grandeza, con el mismo paso que camina la educación”. La pedagogía ha elaborado una serie de representaciones ideales del mundo de lo educativo para explicar en teoría, su hacer, es decir, para poder comprender lo existente. Estos modelos de trabajo pedagógico son dinámicos, cambian y pueden ser difundidos en el mundo real en determinados momentos históricos y culturales. La actualización de los modelos pedagógicos se desarrolla en la escuela a través de la didáctica y se realizan en el currículo, tanto expreso como oculto. De la vigencia de estos modelos, emergen las diferentes corrientes o tendencias pedagógicas, por supuesto, influenciadas por las líneas de pensamiento. Estas fusiones se hacen más complejas dado el fenómeno de globalización del mundo moderno.

-Aprendizaje: aprendizaje es toda adquisición de conocimientos y prácticas asumidas a través de la toma de conciencia de aquellos. Aprender es socializar saberes, recrear la cultura, propiciar desarrollo individual social. La concepción holística del ser humano permite diferenciar múltiples aprendizajes (afectivos, teóricos, actitudinales, psicomotores, entre otros...); con ellos, variadas teorías de aprendizaje y de sus componentes (actitudes, valores, normas...).

-Evaluación: la evaluación comprende el proceso más complejo y difícil de precisar y operar. Es un proceso de análisis estructurado y reflexivo que permite comprender la

naturaleza del objeto de estudio y emitir juicios de valor sobre el mismo, que ayuda a mejorar y ajustar la acción educativa.

#### **5.4 COMPONENTE ESPECÍFICO DE ESTUDIO**

**5.4.1** Categorías específicas: Plantas aromáticas: se considera planta aromática aquella cuyas partes (raíz, corteza, hojas, flores, frutos...) o extractos se usan como droga para tratar afecciones de los animales y del ser humano. Las formas de uso son variadas: cataplasma o emplasto, cocimiento, compresa, ensalada, extracto, gargarismo o enjuague, infusión, jarabe, jugo, lavados, lavativa o enema, polvos, tinturas, vapores y preparados fitofarmacéuticos. La farmacognosia se encarga del estudio de las plantas medicinales, entre ellas las aromáticas. Las plantas aromáticas son curativas y estimulan el organismo; además de tonificantes, emanan fragancias u olores y cuyos principios activos se constituyen en su totalidad o parcialmente por aceites esenciales. Las hierbas aromáticas secas tienen un aroma muy fuerte y se aconseja su utilización con mesura. La palabra condimento, del latín *condimentum*, significa: sazónamiento, sazonar. Las flores aromáticas se utilizan para hacer medicamentos y colonias.

**5.4.2** Plantas aromáticas: En Santa Fe de Antioquia y en el Municipio de Bello. El término planta autóctona hace referencia a las plantas que crecen en una región biogeográfica de donde son originarias y ésta ha sido una de las razones para la selección del objeto de estudio; y, por supuesto, dada la abundancia de cultivos de las cinco plantas seleccionadas y los conocimientos y saberes empíricos que manejan los estudiantes, específicamente del CER de la vereda Socorro de Sabanas y los del grado séptimo de la I.E. Atanasio Girardot de Bello; hemos optado por el estudio de la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla por sus beneficios y abundancia de cultivo y fácil mantenimiento de las mismas. Sumado a lo anterior se tienen para la presente propuesta una fortaleza en los Proyectos referidos como experiencias pedagógicas significativas que se han trabajado en el CER, éstas son: Proyecto de Emprendimiento, Propuesta Pedagógica Investigativa *Las Plantas Medicinales* y el

Proyecto de Medio Ambiente o *Jardinería* del CER Socorro de Sabanas; Además, la generosa colaboración para la Práctica y la Propuesta Pedagógica de innovación de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello.

Entre los beneficios y posibles utilidades o productos esperados con el presente trabajo pedagógico cuyo objeto son cinco hierbas y plantas aromáticas en Santa Fe de Antioquia, vereda Sabanas y la I.E. Atanasio Girardot de Bello-Antioquia (yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla), rescatamos la función climática porque moderan la temperatura y retienen la capa fértil de la tierra evitando la erosión tan común en el municipio; su empleo ambiental porque mejoran la pureza o calidad del aire y renuevan la capa de tierra en humedad y condiciones fértiles; así mismo, embellecen el medio ambiente y contribuyen con sus textura, colores, aromas y formas al mejoramiento del entorno; por supuesto, acoge fauna silvestre y favorece el contacto del estudiante y la comunidad educativa en general con mundo vegetal.

Estas plantas pertenecen, en términos generales, a tres familias botánicas:

- las *aliáceas*: ajo, cebolla, cebolleta, chalotas, entre otras...
- las *apiáceas*: angélica, carvi, perifollo, hinojo, perejil,...
- las *lamiáceas*: mejorana, melisa, menta, orégano, ajedrea, salvia, tomillo,...

Otra clasificación desde la misma botánica obedece a su estructura y a las especies cuyas flores u hojas emanan aromas sutiles agradables o bien perfumes que inundan el lugar, así: *Arbustos* como el rosal, feijoa, mirto, romero, laurel y el saúco... *Trepadoras* como la glicinia, heliotropo, jazmín y madre selva... *Árboles* como el castaño, eucalipto, níspero, acacia, naranjo y limonero... *Coníferas* como el pino, el tilo, el libocedro y el ciprés... *Bulbosas* como el ajo, la azucena, jacinto, lirio, narciso y nardo... *Herbáceas* como el ajeno, caléndula, hinojo, tomillo y verbena, entre otros.

En Colombia se conocen aproximadamente ciento veinte (120) especias y aromáticas; entre ellas cobran importancia por su extendido cultivo y manejo generalizado en la población: la manzanilla, albahaca, yerbabuena limonaria y cilantro. Otras no menos

utilizadas son el cardamomo, cidrón toronjil, limoncillo, caléndula, menta, mejorana, romero, perejil, y orégano, entre otras... La mayor producción de estas plantas se da en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Cauca y Nariño. Sobresalen los municipios de tierra fría o templada como la zonas donde se ubica la Propuesta y a ello obedece la selección del CER y de la I.E. Atanasio Girardot como sedes de nuestro trabajo pedagógico investigativo.

Como se registró antes, Antioquia es el departamento donde se cultivan y comercializan en escala significativa las plantas *aromáticas o finas hierbas*. Éstas nacen en los campos o son cultivadas en los huertos o explotaciones agrarias generalmente en los altiplanos del oriente. Se dan con mayor frecuencia el cilantro, yerbabuena, manzanilla, limoncillo, romero, cebollín... de allí la selección de las cinco plantas objeto específico de nuestro estudio: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.

**5.4.3** Formas de uso: son muy variadas las formas de uso de las plantas aromáticas y, por supuesto, para que su manejo logre los efectos para la salud tanto en el plano físico, mental o emocional. Las formas de uso son variadas: cataplasma o emplasto, cocimiento, compresa, ensalada, extracto, gargarismo o enjuague, infusión, jarabe, jugo, lavados, lavativa o enema, polvos, tinturas, vapores y preparados fitofarmacéuticos. La farmacognosia se encarga del estudio de las plantas medicinales, entre ellas las aromáticas. Es reiterativa la sugerencia de cuidado y medida en el empleo o autorecetario de las plantas porque son naturales; la marihuana es natural y su mal manejo es contraproducente.

Las plantas aromáticas por sus cualidades odoríferas, condimentarias e incluso, medicinales se utilizan, generalmente, las hojas de las mismas, ya sean frescas, secas, o deshidratadas, tanto para sazonar los guisos como para realzar los diversos aromas de los platos culinarios, ya sean en crudo o cocidos.

**5.4.4 Beneficios:** Son las bondades o conveniencia del uso de las plantas para la salud integral del ser humano. Las plantas medicinales y específicamente las aromáticas, pueden actuar desde el plano propiamente físico (tejidos, órganos, y sistemas del cuerpo) hasta estados mentales, emocionales, o incluso el campo energético y espiritual, como en el caso de las esencias florales, (aromaterapia) descubiertas por el doctor Edward Bach. Su beneficio puede obtenerse por medio de aceites o esencias, emplastos, infusión, aguas aromáticas, cocimiento y adobo de los alimentos, baños, inhalaciones o vapores, cocimientos, compresas, y de manera industrial a través de la elaboración de cremas, comprimidos, capsulas, grageas o perlas, extractos, gotas, esencias florales, jabones medicinales, jarabes, polvos, tinturas, ungüentos, vinagres y vinos aromáticos.

## **5.5 CONSOLIDADO DE LAS PLANTAS OBJETO DE ESTUDIO**

Plantas aromáticas objeto de estudio a través de la observación directa y los resultados que arrojaron la encuesta y el conversatorio con los estudiantes del CER y de la I. E. Atanasio Girardot, se evidenció el conocimiento empírico que manejan los educandos y, por supuesto, la abundancia de cultivo tanto en la vereda como en los barrios aledaños a la I.E. en Bello. Aunando estos registros con las facilidades de consecución de información y práctica de estas plantas aromáticas, se seleccionaron como objeto de estudio la yerba buena, el limoncillo, el cidrón, el orégano y la manzanilla.

- La yerba buena

*Familia:* Lamiáceas

*Nombre científico:* mentha viridis

*Otros nombres comunes:* yerba buena o hierbabuena

*Descripción botánica:* Hierba perenne con estolones, tallos erectos cuadrangulares hasta noventa centímetros (90 cm) de alto. Hojas simples, opuestas y decusadas,



pecioladas ovadas a lanceoladas, borde serrado, pinnatinervias. Flores purpúreas raras, a veces blancas formando espigas terminales muy densas.

*Climas:* desde los cero (0) metros sobre el nivel del mar hasta los dos mil quinientos (2500) metros de altitud.

*Origen y otros aspectos:* originaria de Europa. Se cultiva en regiones tropicales y subtropicales como planta medicinal y como especia.

La hierbabuena es una planta que se emplea como aromática porque permite la preparación en infusiones o tisanas con un agradable olor y sabor. También tiene propiedades medicinales demostrándose que es una fuerte ayuda en el tratamiento contra el insomnio, dolor de estómago, vómito, la halitosis y también como depurativa.

La hierbabuena o menta (*mentha spicata*) puede usarse para sazonar diferentes platos y comidas a los que transfiere un sabor característico agradable al gusto. Su cultivo es muy sencillo requiriendo un espacio con alguna sombra y humedad para que sus ramas se extiendan con prontitud; puede podarse para convertirla en planta ornamental y ayuda en el alejamiento de insectos y mosquitos. La hierbabuena es originaria de Europa y se cultiva en casi todos los climas, Contiene mentol como elemento activo y actúa directamente sobre los nervios que transmiten la sensación dolorosa, disminuyendo en forma significativa dicha sensación. También posee mentona, felandreno y limoneno. Actualmente su producción y cultivo no alcanza para las demandas internas de esta planta.

- El limoncillo

Familia: Gramínea

*Nombre científico:* *Cymbopogon citratus*

*Otros nombres comunes:* Limonaria o citronela, patchuli (Amazonas), caña de limón (Cuba), zacate limón, té limón, zacate té (Costa Rica y México), molojillo criollo (Venezuela), hierba de limón, grama de limón, lemongrás, limonera.

*Nombre común en inglés:* lemon grass, Nest Indian lemon grass.

*Descripción botánica:* Gramínea de hojas ásperas, de hasta 1.5 m. de largo y 1.5 centímetros de ancho, son de un color rojizo, rara vez florece. Planta aromática, con ligero olor a limón.

*Climas:* Todos, la planta prefiere un suelo arenoso-arcilloso.

*Origen y otros aspectos:* Originario de la zona tropical del sureste de Asia, India, Sri Lanka (antiguo Ceilán) y África ecuatorial. Se cultiva en regiones tropicales y subtropicales como planta medicinal y como especia, también para techar y controlar erosiones. Martínez Juan Manuel (2008. pág.145)

*Composición química:* Aceite esencial, con gran cantidad de geranial y neral. Tiene propiedades antiespasmódicas (la contracción continua y persistente de vísceras huecas)

El limoncillo es una planta que se parece al césped ornamental común con la gran diferencia que su intenso olor cítrico tiene propiedades sorprendentes, sus hojas y tallos poseen componentes con muchos beneficios para las personas que saben aprovechar estas cualidades medicinales. En diferentes países se le conoce con diferentes nombres como limoncillo, hierba limón, zacate de limón, grama de limón, hoja de té de limón, citronela, entre otros... El limoncillo es usualmente ingerido en forma de té, hecho de las hojas secas o frescas del mismo.

Las hojas de limoncillo también son utilizadas para hacer el aceite esencial. Esta hierba es ampliamente utilizada en la cocina asiática debido a su fuerte sabor cítrico cuando

está fresca. Los usos más comunes del limoncillo incluyen sopas y curries, pero en el té es ampliamente utilizado en algunos países africanos y en Latino América. Antes de consumir el limoncillo fresco se deben pelar las capas exteriores del tallo y usualmente se elimina la base del tallo y la punta que usualmente está seca.

- El Cidrón

*Familia:* Verbenaceae

*Nombre científico:* *Aloysia triphylla* (L'He'r.) Britton.

*Nombre común:* Cidrón.

*Descripción:* Planta arbustiva, perenne, hasta de dos (2 m) metros de altura, tallo leñoso, muy ramificado. Hojas caducas, verticiladas en número de tres o cuatro (3 ó 4), lanceoladas. Flores de color lila o violeta claro, reunidas en racimos terminales. Al frotarlas entre los dedos desprenden un delicado y riquísimo olor a limón. También recibe el nombre de cedrón o yerba luisa. Es un arbusto de hojas alargadas de color verde, un poco ásperas, agrupadas de a tres a cuatro, con nervios marcados.

*Origen:* Centro y Sur América. También recibe el nombre de cedrón o yerba luisa. Es un arbusto de hojas alargadas de color verde, un poco ásperas, agrupadas de a tres a cuatro, con nervios marcados.

Entre los usos y propiedades del cidrón, con base en lo aprobado por el Instituto Nacional de Vigilancia de medicamentos y Alimentos (INVIMA), el cidrón sirve como antiflatulento y como sedante; así mismo, como estimulante cardiaco, y calmante digestivo, vómitos y para el herpes zoster (erupción), tratamiento del estrés.

Puede ser un buen refrescante para la piel y un excelente tónico. Digestivo, antiespasmódico y ligeramente diurético. En uso tópico para los dolores reumáticos, neuralgias, alergias y prurito. Las hojas molidas utilizada en forma de cataplasma funcionan como un buen analgésico en el dolor de muelas. Usado con toronjil da muy

buenos resultados para los mareos. Con hierbabuena y poleo optimiza sus propiedades digestivas.

-*Contraindicaciones:* Embarazo (aceite esencial). También recibe el nombre de cedrón o yerba luisa. Es un arbusto de hojas alargadas de color verde, un poco ásperas, agrupadas de a tres a cuatro, con nervios marcados. Al frotarlas entre los dedos desprenden un delicado y riquísimo olor a limón.

- El orégano

Nombre científico: *Origanum vulgare*

Nombre vulgar: orégano

*Descripción:* La planta forma un pequeño arbusto chaparrado de unos cuarenta y cinco centímetros (45 cm) de alto. Los tallos que a menudo adquieren una tonalidad rojiza, se ramifican en la parte superior y tienden a deshojarse en las partes más inferiores. Las hojas surgen opuestas, ovales y anchas de entre 2-5 cm, con bordes enteros o ligeramente dentados y con vellosidad en el haz. Las diminutas flores, de color blanco o rojo, que nacen en apretadas inflorescencias terminales muy ramificadas están protegidas por diminutas hojillas de color rojizo.

Es una herbácea perenne aromática del género *Origanum*, muy utilizada en la cocina mediterránea. Son las hojas de esta planta las que se utilizan como condimento tanto secas como frescas, aunque secas poseen mucho más sabor y aroma. El Orégano es una planta medicinal originaria del Medio Oriente y Arabia en las zonas del Mediterráneo. Es una planta muy aromática y usada principalmente como condimento en varias comidas. Las propiedades curativas del orégano se encuentran en sus sumidades floridas.

Entre las propiedades medicinales que presenta el orégano están su condición de tónico, digestivo, estimulante, antiespasmódicos, antiséptica, sudorífica, expectorante, diurético, antiinflamatorio, cicatrizante, emoliente, sedante, excitante, estomático,

vulneraro, aperitivo, analgésico, carminativo y emenagogo. El orégano desinfecta el intestino, expulsa gases intestinales, calma los cólicos menstruales, ayuda a eliminar algunos parásitos intestinales como las amibas, baja la presión arterial y depura el organismo. El orégano se recomienda para casos de asma, bronquitis y alteraciones estomacales. En uso externo el orégano como planta medicinal se utiliza contra los dolores reumáticos agudos o crónicos, dolores musculares, artritis y dermatitis.

*Modo de empleo:* Infusión, se vierte una taza de agua hirviendo sobre una cucharadita de sumidades floridas de orégano seca y desmenuzada, se deja reposar unos minutos y se endulza al gusto. Tomar tres veces al día. La infusión es un tranquilizante del sistema nervioso y combate el insomnio. Para los procesos bronquiales se recomienda hacer gárgaras con la infusión.

- La manzanilla

*Nombre científico:* Matricaria chamomilla.

*Otros nombres:* camomila, manzanilla alemana, matricária (Brasil), manzanilla común, matricaria, camomilla, manzanilla romana, manzanilla húngara, manzanilla dulce, manzanilla chiquita.

*Principales componentes:* Aceite esencial rico en chamazuleno y bisabolol, Dicloroéter pohiínico: flavonoides como luteolol, apigenol, quercetol, Cumarinas como hernianina, umbeliferona

*Descripción:* Hierba aromática, de tallos glabros y erectos. Sus hojas están divididas con lóbulos dentados. Flores en capullos de hasta dos y medio centímetros (2,5 cm) de diámetro, lígulas blancas, que cuelgan a medida que maduran; flósculos amarillos, pentalobulados en un receptáculo cónico. La manzanilla es una hierba que crece en terrenos secos y soleados y usualmente se encuentran en las márgenes de caminos.

*Recolección y desecación:* Las flores se recogen cuando aún están un poco cerradas. Se secan a la sombra, extendidas en capas finas o con calor artificial a una temperatura no mayor de 40°C. Durante el proceso de secado no se deben voltear las flores.

*Propiedades y usos:* La manzanilla se toma frecuentemente en té, teniendo un agradable sabor y se puede beber de tres a cuatro veces al día entre las comidas. Sirve para las afecciones hepáticas, excesos alimenticios: en forma de tisana de cinco a ocho (5 a 8) cabezuelas de manzanilla por cada taza de agua. Una vez colado, se deja en reposo diez (10) minutos y se toma bien caliente, justo después de acabar de comer. Antiespasmódica, carmitativa, facilita la expulsión de gases, ayuda calmando los dolores articulares, actúan sobre el nerviosismo, especialmente si afecta al aparato digestivo (nervios al estómago). Favorece la producción de bilis y su expulsión al aparato digestivo, ayuda en la formación de jugos intestinales.

Igualmente, reduce las reacciones alérgicas y cicatrices en la piel: poner compresas mojadas en la infusión funcionará como antiinflamatorio. Calma los síntomas físicos de la depresión, dolor en la menstruación: en los problemas ginecológicos actúa satisfactoriamente favoreciendo la aparición de la regla (es emenagogo). Calma las tensiones de la menopausia. Actúa en dolores de cabeza causados por tensión e insomnio, ya que es tranquilizante. Baja la fiebre. Elimina grasas de la sangre lo que conlleva a una disminución del colesterol en las arterias, previniendo la arteriosclerosis, la degeneración de la vesícula biliar y los riñones.

Utilizada externamente en baños ejerce una función levemente sedante, por lo que resulta muy adecuada para los desajustes del sistema nervioso, entre ellos la mejora de los síntomas físicos de la depresión. También se puede preparar un aceite para masajes y fricciones dejando macerar en aceite de oliva flores secas y muy desmenuzadas. Calentar el líquido al baño maría y mover de vez en cuando. Guardar el aceite en un frasco hermético previamente filtrado con una tela.

La presencia de varios componentes antiinflamatorios, así como los ácidos cafeico y linoleico, inhibidores de la reductasa altosa, enzima presente en el cuerpo humano cuyo exceso puede producir daños corporales, especialmente en los ojos, la hacen especialmente adecuada como colirio ocular natural (Infusión durante quince (15) minutos) de una cucharada de flores secas en una taza de agua. Mojar una gasa y aplicar sobre los ojos.

Diversos estudios han demostrado su efectividad en el tratamiento de procesos inflamatorios cutáneos de difícil tratamiento, presentando, por vía tópica, una efectividad superior al tratamiento con antiinflamatorios de síntesis. Dada la buena penetrabilidad a través de la piel que presentan los principios responsables de esta actividad, que llegan hasta las capas profundas de la dermis. Se pueden aplicar cremas o ungüentos tópicos al área afectada tres a cuatro veces al día. Otros estudios recientes han demostrado la influencia que tienen los ácidos cafeico, y los flavonoides en la prevención o mejoría de los procesos cancerosos.

*Contraindicaciones:* principio amargo y otras sustancias. Han aparecido reacciones alérgicas a la manzanilla, aunque son muy raras, de cualquier manera las personas alérgicas a las plantas de la familia Asteraceae, deben evitar su uso.

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO DEL PROCESO INVESTIGATIVO

### 6.1 POBLACIÓN BENEFICIARIA

Los estudiantes del CER Sabanas del Socorro del municipio de Santa Fe de Antioquia y los del Grado séptimo de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello-Antioquia son los beneficiarios de esta propuesta. Los estudiantes de la zona rural tienen en su entorno condiciones que favorecen el desarrollo del Proyecto, por su entorno, la existencia de huertas familiares y los trabajos de investigación y experiencias significativas realizados en el CER por los educadores de la I.E. Los estudiantes del Grado séptimo de la I.E. Atanasio Girardot del Municipio de Bello-Antioquia se les han ofrecido diferentes espacios pedagógicos para el desarrollo de la propuesta y se ha trabajado así mismo, con la comunidad educativa.

Amerita resaltar que la escuela debe romper los esquemas tradicionales y trabajar con eficiencia, austeridad y mayor rentabilidad en el proceso formador de aprender a ser, aprender a hacer y aprender a aprender. Desde ahí se deduce la vigencia y el carácter pragmático y los resultados y beneficios a corto plazo y mediano plazo para los estudiantes del CER Sabanas del Socorro y de la I.E. Atanasio Girardot. La respuesta a los requerimientos de la educación, afectada con los fenómenos inherentes a la globalización, desarrollo sostenible y calidad de vida, exige que todos los involucrados en el acto educativo propendan por una escuela gestora del saber, jalonadora de la investigación y aseguradora del bienestar de sus educandos desde la región donde la escuela se circunscribe.

Lo anterior se facilitará con maestros que posean sólida formación científica, humanística, y tecnológica que les permitan asumir compromiso con base en el perfil que conferido según su objeto de estudio específico, orientados por la pedagogía como su saber y práctica macro.



## **6.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Como dice René Descartes, no hay metodología única o mejor, sino la suma de ellas que permita el logro de lo propuesto. Se hace énfasis en esta Propuesta de la metodología investigación-Acción porque se constituye en un intento de fusión entre la teoría y la práctica necesaria para construir principios teóricos-conceptuales y pragmáticos que transformen los esquemas tradicionales de la educación y se conviertan en la guía efectiva para la acción y producción, que esté estrechamente ligada a la ciencia que favorezca asumir criterios para la valoración y evaluación diagnóstica-investigativa pertinentes a la pedagogía de las ciencias naturales y la biología. Se retoman los estudios de la farmacognosia, que propende el desarrollo de la medicina alopática.

## **6.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

La realización de esta Propuesta de Innovación Pedagógica, se cumple en el Centro Educativo Rural (CER) Socorro de Sabanas y en el grado séptimo de la I.E. Atanasio Girardot del municipio de Bello, hace referencia específica a cinco de las plantas aromáticas en el Municipio de Santa Fe de Antioquia y el Municipio de Bello-Antioquia, la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla. Se trabajará en la recolección y sistematización de la información con los quince (15) estudiantes de Posprimaria del CER referido y los treinta y dos (32) estudiantes del grado séptimo de la I.E. Atanasio Girardot del municipio de Bello (Antioquia).

## **6.4 TIPO DE ESTUDIO**

La Propuesta de Innovación Pedagógica está basada en el análisis, la descripción y lo experimental o práctico dado en el material de apoyo para los educandos con base en las cinco plantas seleccionadas como objeto de estudio yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.

Se ha considerado pertinente enfocar el trabajo en la metodología de Investigación-Acción por la naturaleza pedagógica y, porque nos permite la secuencia flexible con el manejo de los datos y resultados de cada etapa, y sobre todo por la facilidad para implementar la estrategia de la triangulación que consiste en la combinación de métodos, fuentes, investigadores y teorías para mejorar los diseños, así:

- De información; Uso de diferentes instrumentos para obtener una misma información
- De investigadores; desempeño de varios investigadores para obtener la misma información
- De teorías; Uso de múltiples perspectivas para la interpretación de una información
- De métodos; aplicación de dos o más métodos o técnicas diferentes para recolectar información sobre un mismo problema.

Al seleccionar y plantear este diseño consideramos maximizar la validez y confiabilidad de la información y reducir los errores en los resultados; dado que para la investigación el diseño representa una guía bastante estructurada y exacta de cómo se realiza la investigación.

## **6.5 ÁREA DE ESTUDIO**

El Proyecto: *“PLANTAS AROMÁTICAS QUE VIVIFICAN MI SER”* está incluido en el área de ciencias naturales, es decir, cumple con el perfil de la Licenciatura en Educación que cursan los autores de dicho trabajo investigativo en el CREAD-Medellín, Sede Sopetrán - Antioquia.

## 6.6 PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO METODOLÓGICO

Para el logro de los objetivos propuestos se recurre a la observación directa, la búsqueda de bibliografía existente, recolección de la información mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y diálogo con estudiantes, acudientes, padres y madres de familia; lo anterior, permitió diagnosticar la necesidad, pertinencia y factibilidad de la elaboración, implementación y ejecución de la Propuesta de Innovación Pedagógica *“PLANTAS AROMÁTICAS QUE VIVIFICAN MI SER”* como trabajo de *grado* en el CREAD-Medellín, Sede Sopetrán – Antioquia .

Así mismo, el objeto de estudio, cinco de plantas aromáticas en la vereda Socorro de Sabanas del Municipio Santa Fe de Antioquia, y en la I.E: Atanasio Girardot del municipio de Bello-Antioquia, en la subregión montañosa del occidente antioqueño (yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla), y su homologación en el grupo séptimo de la I.E. Atanasio Girardot de Bello, se ajusta al programa de estudio Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, que cursamos en el Centro Regional (CREAD) Medellín, sede Sopetrán, del Instituto de Educación a Distancia (IDEAD), de la Universidad del Tolima.

## 6.7 ESTRATEGIAS DE TRABAJO

- Conversatorios y talleres con estudiantes,
- Elaboración de material escrito sobre los contenidos básicos por desarrollar en los procesos curriculares como apoyo y orientación para los docentes.
- Conversatorios, encuestas y talleres con padres, madres y acudientes de los estudiantes del CER y de la I.E. Atanasio Girardot de Bello
- Prácticas de sembrado y cultivo en la huerta escolar del CER y en materos y franja de la zona verde de la I.E. Atanasia Girardot de Bello
- Degustaciones de tizanas o aguas aromáticas en los talleres con los estudiantes, acudientes, padres y madres de familia

- Charlas con los educadores en ambos Centros Educativos para socializar la Propuesta
- Elaboración y socialización en la Feria de la Ciencia del “Módulo sobre el uso y beneficios de cinco de las plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla”.

## 6.8 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Encuesta a los acudientes, padres y madres de familia: resolvieron una encuesta para registrar la información sobre el uso y los beneficios de las cinco plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.
- Encuesta a los docentes de ambas instituciones educativas: respondieron la encuesta para registrar el acompañamiento que podrían tener en la Propuesta sobre el uso y los beneficios de las cinco plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.
- Encuesta a los estudiantes como población beneficiaria: solucionaron una encuesta para registrar la información sobre el uso y los beneficios de las cinco plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.

## 7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- Desde los resultados del Pre-test, los estudiantes del CER Socorro de Sabanas presentaban mayor grado en los presaberes sobre el objeto de estudio al cotejarlos con los de la I.E. Atanasio Girardot; lo anterior dada su procedencia y entorno educativo rural; tras la intervención pedagógica se apropiaron de la temática, la comunidad educativa participó en el proceso y hubo acompañamiento e interés desde la administración del CER.
- Según los resultados arrojados por el pre-test puede observarse que los estudiantes de I.E Atanasio Girardot presentaban mayores falencias en el manejo conceptual y práctico del objeto de estudio. Durante el proceso mejoraron sus saberes y presentaron soltura en el conocimiento y manejo de las plantas aromáticas objeto de estudio; los resultados finales fueron similares a los del CER. Es digno reconocer que siendo ciudadanos presentaron interés y participaron activa y responsablemente, tanto los estudiantes como los docentes, directivos docentes y la comunidad educativa en general.

*Nota:* La cartilla favoreció el trabajo académico y los resultados finales en ambas instituciones educativas.

### 7.1 ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

**7.1.1** Etapa Inicial: recolección de información, análisis y conformación de los grupos de trabajo. Diagnóstico de los grados de desarrollo en los conocimientos específicos y presaberes propios que manejan los estudiantes inscritos en la Propuesta. Toma de resultados con la población intervenida y evaluación de los mismos.

**7.1.2** Etapa de ejecución: desarrollo de los talleres, charlas, conversatorios con estudiantes, docentes y padres, madres y acudientes de los estudiantes del CER y de la I.E. Atanasio Girardot de Bello. Elaboración y socialización en la Feria de la Ciencia del “Cartilla sobre el uso y beneficios de cinco de las plantas aromáticas: yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla”. Prácticas de sembrado y cultivo en la huerta escolar del CER y en materos y franja de la zona verde de la I.E. Atanasia Girardot de Bello. Seguimiento y control con valoración de desempeños

**7.1.3** Etapa de finalización: degustaciones de tizanas o aguas aromáticas en los talleres con los estudiantes, acudientes, padres y madres de familia. Potencialización del curso en contextos homólogos. Análisis de resultados. Evaluación final, conclusiones y recomendaciones. Presentación de la Propuesta como Trabajo de Grado para optar al título de Licenciados en Educación Básica en Ciencias Naturales y Educación ambiental.

## 8. CRONOGRAMA

**Tabla 2:** Cronograma

<b>TIEMPO</b> <b>ACTIVIDAD</b>	<b>MES</b> agosto	<b>MES</b> Sept.	<b>MES</b> octubre	<b>MES</b> Nov.	<b>MES</b> febrero	<b>MES</b> marzo	<b>MES</b> Abril	<b>MES</b> Mayo
Consulta y rastreo del material bibliográfico y construcción del diagnóstico con base en las técnicas y estrategias de acopio de información.	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013
Presentación del anteproyecto al tutor y a las administraciones de las I.E.		2012						
Consolidación del CIPAS y asignación de roles y delegación de funciones.	2012				2013			
Producción de la Cartilla sobre las Plantas aromáticas	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013

la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla.								
Reconocimiento de las plantas aromáticas la yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla en la huerta escolar y los sembrados en los materos.	2013	2013	2012 2013	2012 2013	2013	2013	2013	2013
Realización de los talleres, conversatorios y encuentros con la Comunidad, los estudiantes, administradores-educativos y docentes.	2013	2013	2013			2013	2013	2013
Revisión, evaluación y aprobación de los materiales de apoyo y el trabajo.	2012 2013	2012 2013	2012 2013	2012 2013	2013	2013	2013	2013
Análisis de resultados y			2013	2013	2013			



evaluación.								
Potenciación de la Propuesta como modelo para otras Instituciones Ed.					2013			
Presentación y socialización de la Propuesta para su aprobación				2013				
Presentación de la Propuesta a la U. para aprobación como trabajo de grado.				2013				

## 9. PRESUPUESTO GLOBAL DE LA PROPUESTA

**Tabla 3:** Presupuesto global de la propuesta

RUBROS	Fuentes	Total
	Gastos de cada integrante del CIPAS	otros
Gastos por mes de viáticos		600.000
Materiales fungibles		400.000
Publicaciones		1.000.000
Equipos		850.00
<b>Total</b>		<b>2.850.000</b>

**Tabla 4:** Descripción de los gastos en personal

Rubros	Financiación del proyecto		
	Función en el	Dedicación	Costo
			Total

proyecto		CREAD	OTROS	0.0
Tres integrantes del CIPAS	Ejecución y coordinación del proyecto	20 horas Semanales (por 5 meses)		600.000
Corrector y editor de textos	Corregir y editar el módulo, diseño y diagramador	60 horas		1.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>1.600.000</b>

**Tabla 5:** Descripción de equipos

Equipo	Justificación	Costo	Total
Impresora	Impresión del módulo	450.000	450.000
Videgrabadora	Fotografías, vídeo como evidencia de las realizaciones		400.000
<b>TOTAL</b>			<b>850.000</b>

**Tabla 6:** Descripción de materiales fungibles

<b>Material</b>	<b>Justificación</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Tinta para impresora	Impresión del trabajo y la edición del C.D, diapositivas para las charlas y socializaciones		350.000
Resma de papel carta	Recurso didácticos (papelería, marcadores, fotocopias, C.D. Fotografías, semillas...		50.000
<b>TOTAL</b>			<b>400.000</b>

## 10. RECURSOS

- Recursos físicos-financieros: subsidiados por los tres estudiantes integrantes del CIPAS
- Recursos Institucionales: los espacios físicos de la huerta escolar del CER y la adecuación para cultivos de la I.E. Atanasio Girardot de Bello-Antioquia.  
-Biblioteca del CER sobre sus experiencias significativas relacionadas con la Propuesta.
- Capital humano: asesorías y acompañamiento de los tutores del CREAD-Medellín y de los administradores-educativos del CER y la Institución Educativa Atanasio Girardot de Bello.

## 11. CONCLUSIONES

La realización del trabajo ha permitido el reconocimiento de las instituciones educativa (Escuela) como baluarte de la formación de hombres y mujeres que mediante un currículo pertinente, sea más humanística y facilite la aplicación de estrategias para apostarle a la educación en la comprensión de los ancestros culturales y la expresión de los mismos.

Tanto el trabajo investigativo *“plantas aromáticas que vivifican mi ser” –Yerba buena, limoncillo, cidrón, orégano y manzanilla*”, como la elaboración de la *Cartilla Sembramos Salud*, fueron aceptados con complacencia por el grado de aplicabilidad, el logro de los objetivos propuestos y la proyección en los ámbitos familiares de los educandos e instituciones educativas beneficiados con el proyecto. Las acciones mejoradoras y los aprendizajes, hábitos y saberes obtenidos gozan de la apertura y están potenciados para ser aplicados en contextos y situaciones similares.

Corresponde desde la escuela impulsar, aplicar y sostener acciones que desde el trabajo curricular propenda la formación integral de los educandos con miras a un futuro más próspero, el logro del desarrollo y la sostenibilidad de los grupos sociales que ellos integran.

En coherencia con lo anterior, es grato ofrecer desde la academia, el presente Proyecto y la Cartilla para que la experiencia pueda replicarse con iguales o mejores resultados.

## RECOMENDACIONES

Desde la escuela es prioritario coadyuvar en la reflexión sobre la importancia de la salud y la utilización de los recursos del medio para el mantenimiento de la misma. Por ello puede hablarse de la intervención pedagógica que logró una nueva cultura en los en la población beneficiaria intervenida y de actores afines como la familia y la comunidad.

Se invita a directivos y docentes a la implementación de estrategias pedagógicas en las cuales se apliquen los principios sobre la salud que permitan, mediante la socialización del proyecto y la Cartilla potenciar las estrategias aplicadas en eventos y acciones formativas homólogas.

En especial la Cartilla didáctica brinda actividades que se pueden adaptara para que los docentes, no sólo del área de ciencias naturales y según las necesidades que encuentre en su grupo o Institución Educativa puedan aplicar y sembrar la cultura de una buena salud integral al alcance de todos.

## REFERENCIAS

Alianza Cambio Andino. Innovación agrícola a favor de los pobres. Aplicación de Metodologías participativas. Recuperado de:  
<http://www.cambioandino.org/experiencias.shtml>

Ángel Maya, A. (1992) *Perspectivas pedagógicas en la Educación Ambiental. Una Visión Interdisciplinaria*. En Medio Ambiente y Desarrollo. (2ª ed.). Bogotá D.C., Colombia: Tercer Mundo Editores.

Botanical-online. Cultivo de las especies y plantas aromáticas. Recuperado de:  
<http://www.botanical-online.com/cultivodeplantasaromaticasyespecies.htm>

CER Socorro de Sabanas. 2010. Recuperado de:  
<http://escuelasocorrosabanas.blogspot.com/>

Pérez Arbeláez, E. (1996) *Plantas útiles de Colombia*. Recuperado de:  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/faunayflora/fen/texto/medio/cienblgc.htm>

Expedición Botánica. Comisión Corográfica 1ª Etapa. Segunda Edición: Plantas útiles de Colombia. Recuperado de:  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/faunayflora/fen/texto/medio/cienblgc.htm>

Fernández Gil, E. *10 plantas muy venenosas*. Recuperado de:  
[http://plantas.facilísimo.com/reportajes/plantas/10-plantas-muy-venenosas\\_841051.html](http://plantas.facilísimo.com/reportajes/plantas/10-plantas-muy-venenosas_841051.html)

Fonnegra, R. y S. L. Jiménez R. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. (2ª ed.). Medellín, Colombia: U. de Antioquia.



Fonnegra R., Botero H. (2006). *Plantas Mágico-Religiosas: Historias, Mitos y Leyendas Colección Autores Antioqueños No. 141*. Medellín, Colombia: Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia, Dirección de Fomento a la Cultura, Imprenta Departamental, Medellín.

Galindo Cáceres, L. J. (2000) *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y Comunicación*. México D.F. México: Pearson.

García-Barriga, H. (1992). *Flora Medicinal de Colombia*, Volúmenes 1, 2, 3. Bogotá D. C. Colombia: Tercer Mundo Ediciones.

González Rey, F. (2000) *Investigación Cualitativa en Psicología. Rumbos y Desafíos*. México D.F. México: Thomson.

Memorias del III Congreso Internacional de Plantas Medicinales y Aromáticas. (2008) *“Mercadeo y comercialización”*, Octubre 30 al 1 de noviembre/08, Universidad Nacional de Colombia, Palmira, Valle, Colombia.

Mérola, G. R. (1986), *Plantas medicinales para la mujer*. Colección Medicina Popular Venezolana. Caracas, Venezuela: Vadel Hermanos Editores.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL –MEN-, (1994) *Ley General de Educación*. Bogotá D.C., Colombia.

\_\_\_\_\_. (1994) *El salto educativo*. Bogotá D.C., Colombia.

\_\_\_\_\_. (1994) *Colombia: Al filo de la Oportunidad*. (Misión de Ciencia, Tecnología y Educación) Bogotá D.C., Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (1994) *Ley General de Educación*.  
Bogotá D.C., Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (1999) Programa de las Naciones Unidas para  
El Medio Ambiente - Red Colombiana de Formación Ambiental - Instituto  
Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - Universidad de Medellín,  
Seminario Nacional de Desarrollo y Territorio y Primera Asamblea Nacional de la  
Red Colombiana de Formación Ambiental, Medellín, Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (2000) *Programa de Educación Ambiental, y  
Organización de los Estados Americanos OEA*, En serie memorias Educación  
Ambiental para un futuro sostenible en América Latina. Memorias del II  
Seminario Taller. Cartagena de Indias, Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (2001) Programa de Educación Ambiental,  
y Organización de los Estados Americanos OEA, en serie estudios Educación  
Ambiental para un futuro sostenible en América Latina. Experiencias  
significativas, Bogotá D.C., Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (2002) Corporación Autónoma Regional  
del Valle del Cauca (CVC), Reportaje al Sistema Nacional Ambiental –SINA-. Las  
Voces del SINA. Panamericana - Formas e impresos S.A., Bogotá D.C.,  
Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (1995) *Lineamientos generales para una  
Política nacional de educación ambiental*, Serie documentos de trabajo,  
Bogotá  
D.C., Colombia.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (1993) Ley 99 de 1993 por la cual se crea el  
Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D.C., Colombia.

---

\_\_\_\_\_ . (1999) Consejo Nacional Ambiental,

Políticas Ambientales de Colombia, Bogotá D.C., Colombia.

---

(2000) Proyecto Colectivo Ambiental – Plan Nacional de Desarrollo, Bogotá D.C., Colombia.

Pérez-Arbeláez, E. (1996). *Plantas útiles de Colombia*. 5° ed. Fondo para la protección Del medio ambiente José celestino Mutis: FEN Colombia, DAMA, Jardín Botánico de Bogotá. Bogotá D.C. Colombia: Edición del Centenario.

Sandoval Casilimas, C (2002) *Investigación cualitativa*. Instituto Colombiano para El Fomento de la Educación Superior (ICFES), Bogotá Colombia: Libro virtual. Capítulo IV.

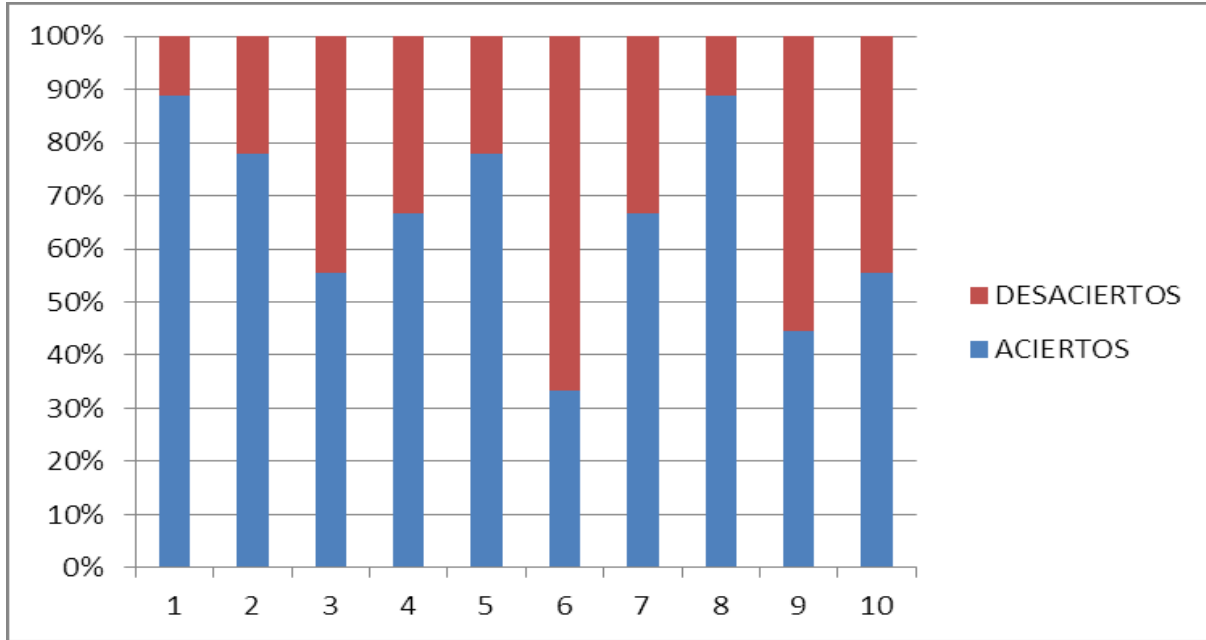
Schiuma G. *Las plantas aromáticas y medicinales silvestres como productos primarios*. Recuperado de:

<http://www.herbotecnia.com.ar/c-biblio015-01.html>

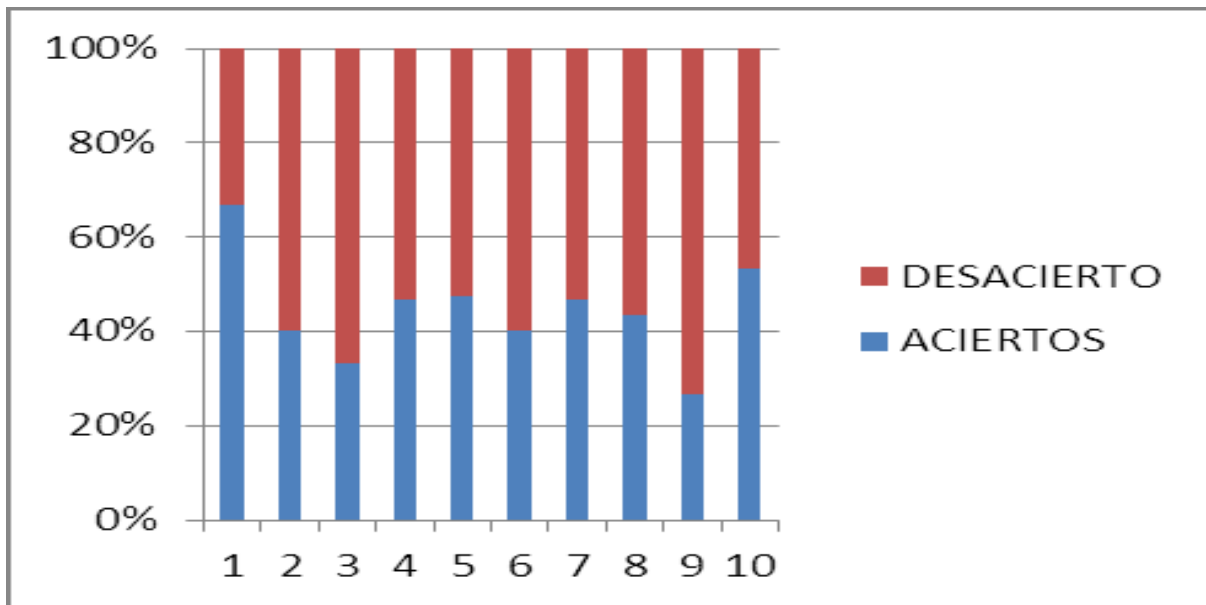
Valencia.; Chiej. R. (1982). *Plantas medicinales. Guías de la naturaleza*. Barcelona España: Grijalbo Ediciones.

# **ANEXOS**

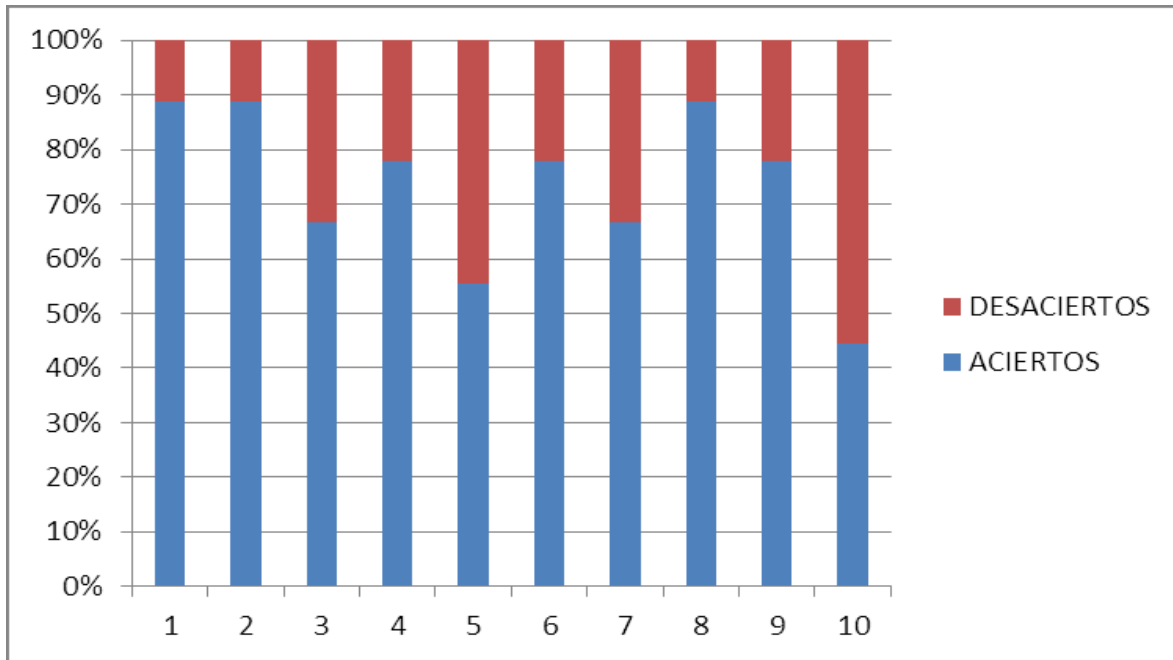
**Anexo A: Pre-Test CER Socorro de Sabanas**



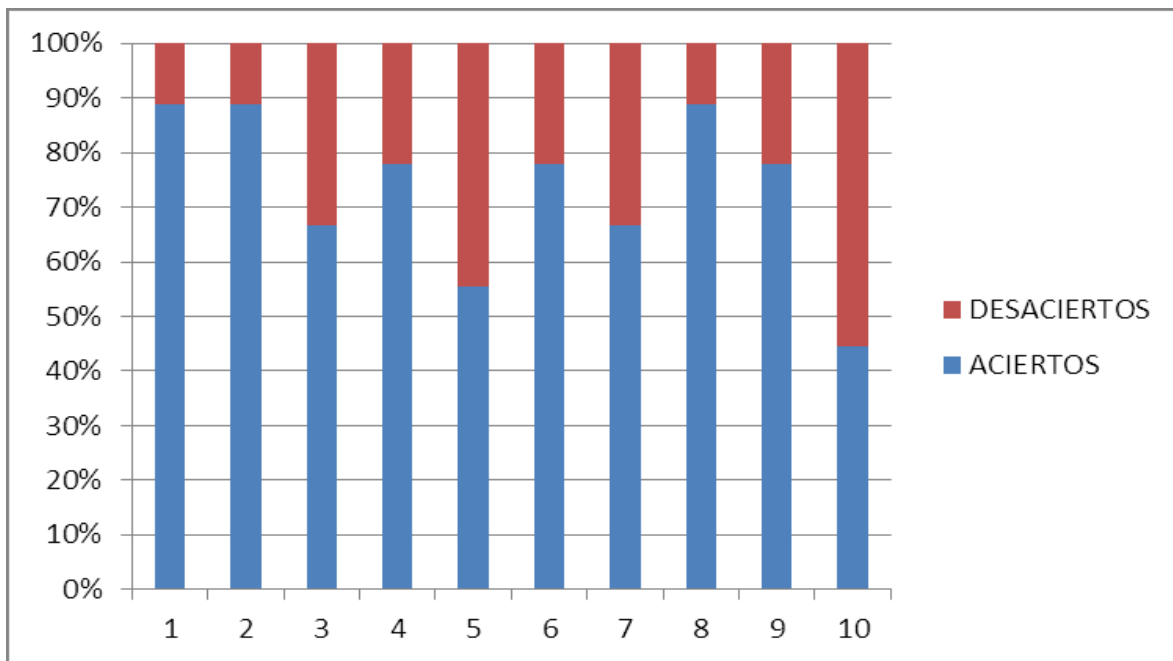
**Anexo B: Pre-Test Atanasio Giradot**



**Anexo C:** Tabla de resultados CER Socorro de Sabanas



**Anexo D:** Tabla de resultados I.E. Atanasio Girardot



**Anexo E: Evidencias fotográficas: Trabajo de práctica en las instituciones educativas**

