

RIO PUTUMAYO PUERTO ASIS



LA ORNAMENTACIÓN DE MI COLEGIO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA CREAR UN MEJOR AMBIENTE
EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL "EL CUEMBI"

FRANCO HUGO HIDALGO FIGUEROA
ANA MIREYA MUÑOZ YANDAR
NILSA MARGARITA RANGEL BOLAÑOS
JORGE ELIÉCER RODRÍGUEZ TAFUR

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES CONVENIO
CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE CENCAD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA RECREACIÓN ECOLÓGICA
PUERTO ASÍS - PUTUMAYO
2009

LA ORNAMENTACIÓN DE MI COLEGIO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA CREAR UN MEJOR AMBIENTE
EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL “EL CUEMBI”

FRANCO HUGO HIDALGO FIGUEROA
ANA MIREYA MUÑOZ YANDAR
NILSA MARGARITA RANGEL BOLAÑOS
JORGE ELIÉCER RODRÍGUEZ TAFUR

Trabajo de Grado para optar el título de Especialista en Pedagogía de la
Recreación Ecológica

Asesor
Mg. RUTH LARA BURBANO
Docente Académico

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES CONVENIO
CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE CENCAD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA RECREACIÓN ECOLÓGICA
PUERTO ASÍS - PUTUMAYO
2009

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Puerto Asís, Mayo de 2009

*Con amor incondicional a mi esposa
Lucélida Rodríguez Morales, a mis Hijos:
Adriana Patricia, Nelson Hernando y Juan
Carlos, quienes con su empeño han sido
la fuente de inspiración, motivación y
trabajo constante para salir adelante.*

Franco Hugo

Dios nos ha enseñado a tener fe en nosotros mismos, en la forma de mirarnos, de pensarnos y de sentirnos. Nos ha enseñado a tener fe en que cada día somos mejores más dignos de ser humanos, por ser más sabios y libres. Nos ha enseñado a tener fe en la Divina Providencia y, en su presencia divina.

*Es por eso que este trabajo se lo dedico a mi Dios, que ha sido el guía de mi camino.
A mi madre que ha sido mi apoyo incondicional;
A mi esposo, compañero fiel;
A mi hijo, la razón de mi vida;
A toda mi familia, a mis amigos y amigas, quienes hicieron que los momentos más difíciles se hicieran más agradables; es por ello, que el producto de este esfuerzo grandioso, será para glorificar a nuestro Padre Dios.*

Ana Mireya

A la memoria de mi madre quien durante toda su vida luchó porque su familia saliera adelante.

A mis hijos: Carolina y Cristian, quienes me apoyaron incondicionalmente.

A mis hermanas y hermanos, que me dieron fuerza para continuar mi camino de superación.

A toda mi familia, que fueron mi punto de apoyo cuando sentía desfallecer.

A Dios Creador y Hacedor de todas las maravillas con las que cuenta nuestra madre tierra.

Nilsa Margarita

*A mi Hija Karen Alejandra Rodríguez
Muñoz,
A mi padre Napoleón Rodríguez, ejemplo
de vida y amor sincero.
A Sandra Ximena Rangel Ortega,
complemento de mi vida afectiva.
A la Institución Educativa Rural Ecológica
el Cuembí.*

Jorge Eliécer

AGRADECIMIENTOS

El grupo investigador expresa sus agradecimientos.

A nuestro padre Dios, por brindarnos la sabiduría y la paciencia para avanzar en búsqueda de nuevas experiencias pedagógicas, para transmitir las a nuestros estudiantes.

A nuestras familias, por el apoyo incondicional en los momentos en que más los necesitábamos.

A la Fundación Universitaria los Libertadores, por abrir sus puertas a nuevos horizontes y mostrarnos que la Recreación Ecológica es una estrategia dinámica y aplicable en el aula de clase.

A la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”, por brindarnos los espacios para desarrollar la propuesta: “Flores para mi Colegio”.

A nuestra asesora en el proyecto, la doctora Ruth Lara, por su valiosa orientación y acompañamiento en las diferentes fases desarrolladas para la aplicación de la propuesta.

A todos nuestros tutores, por su entrega y dedicación; por compartir sus saberes con los nuevos defensores del ambiente natural.

A nuestros compañeros y amigos, quienes nos dieron valor para continuar adelante durante el periodo de aprendizaje.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.4 ANTECEDENTES	19
1.4.1 Antecedentes empíricos	19
1.4.2 Antecedentes bibliográficos	19
2. JUSTIFICACIÓN	22
3. OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GENERAL	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4. MARCO DE REFERENCIA	24
4.1 MARCO CONTEXTUAL	24
4.1.1 Nuestra Colombia	24
4.1.2 Nuestro departamento	25
4.1.3 Nuestro municipio de Puerto Asís	26
4.1.4 Nuestra institución	29
4.2 MARCO TEÓRICO	31
4.2.1 Flores tropicales	35
4.2.2 Follajes tropicales	36
4.2.3 El cultivo de flores y follajes tropicales	38
4.2.4 Características botánicas de las plantas ornamentales	40
4.2.5 Consejos para la siembra de plantas ornamentales	41
4.2.6 Semilleros	42
4.2.7 Jardines exteriores	43
4.2.8 Proyectos de paisajismo	43
4.2.9 Cómo preparar abono natural para las plantas	44
4.2.10 Cómo eliminar las hormigas del jardín	45
4.2.11 Definición de términos	46
4.3 MARCO LEGAL	47
5. METODOLOGÍA	52
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
5.2 POBLACIÓN	53
5.3 MUESTRA	53

5.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	54
5.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	56
6. PROPUESTA	66
6.1 TÍTULO	66
6.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	66
6.3 OBJETIVOS	68
6.3.1 Objetivo general	68
6.3.2 Objetivos específicos	68
6.4 ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	69
6.5 RESPONSABLES	69
6.6 BENEFICIOS Y PARTICIPANTES	70
6.7 RECURSOS	70
6.8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	70
6.9 INDICADORES DE LOGRO	70
6.10 DOCUMENTACIÓN	71
7. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	72
8. CONCLUSIONES	81
9. RECOMENDACIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	84

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	pág.
Fotografía 1. Institución Educativa Ecológico El Cuembí	30
Fotografía 2. Inflorescencias de Heliconias	32
Fotografía 3. Cartucho rosado	32
Fotografía 4. Lirios y rosas	33
Fotografía 5. Orquídeas	33
Fotografía 6. Narcisos	34
Fotografía 7. Yingo biloba	34
Fotografía 8. El Bambú	35
Fotografía 9. Helechos	36
Fotografía 10. Heliconia vellerigera	37
Fotografía 11. Heliconia stricta	38
Fotografía 12. Cultivo floral	40
Fotografía 13. Paisajismo y Diseño de Jardines	44
Fotografía 14. Grupo investigador	52
Fotografía 15. Descanso después de una jornada de trabajo	55
Fotografía 16. Antes de iniciar el trabajo	67
Fotografía 17. ¡Manos a la obra!	72
Fotografía 18. Estudiantes trabajando	73
Fotografía 19. Se deben quitar las malezas	73
Fotografía 20. Recolectando escombros	74
Fotografía 21. Estudiantes cargando chonta para el encierro de jardines	74
Fotografía 22. Guadua para el cerco de los jardines	75
Fotografía 23. Cerco para el jardín 1	75
Fotografía 24. Cerco para el jardín 2	76
Fotografía 25. Estudiantes armando el cerco y pintando paredes	76
Fotografía 26. Estudiantes inmunizando la chonta con brea	77
Fotografía 27. Docentes y estudiante armando el cerco del jardín	77
Fotografía 28. Estudiantes y madre de familia pintando el cerco	78
Fotografía 29. Estudiantes del grado 11 colaborando en la siembra	78
Fotografía 30. Estudiantes del grado 9-1 sembrando el jardín	79
Fotografía 31. Estudiantes los principales actores de la propuesta	79
Fotografía 32. Por último, el trabajo terminado	80

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. ¿Te agradaría que tu institución educativa sea atractiva para sus estudiantes y quienes nos visitan?	56
Tabla 2. ¿Con qué quieres mejorar la presentación de tu institución educativa?	57
Tabla 3. ¿Colaborarías con la ornamentación de tu institución?	58
Tabla 4. ¿Conoces los pasos que se siguen para sembrar una planta ornamental?	58
Tabla 5. ¿Conoces recomendaciones especiales que se deben tener en cuenta para sembrar plantas?	60
Tabla 6. ¿Conoces los pasos para la elaboración del abono orgánico?	61
Tabla 7. ¿En qué o dónde sembrarías las plantas?	62
Tabla 8. ¿Qué plantas te agradaría que siembren?	63
Tabla 9. ¿Cuándo colaboras con tu institución?	64

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. ¿Te agradaría que tu institución educativa sea atractiva para sus estudiantes y quienes nos visitan?	56
Gráfica 2. ¿Con qué quieres mejorar la presentación de tu institución educativa?	57
Gráfica 3. ¿Colaborarías con la ornamentación de tu institución?	58
Gráfica 4. ¿Conoces los pasos que se siguen para sembrar una planta ornamental?	59
Gráfica 5. ¿Conoces recomendaciones especiales que se deben tener en cuenta para sembrar plantas?	60
Gráfica 6. ¿Conoces los pasos para la elaboración del abono orgánico?	61
Gráfica 7. ¿En qué o dónde sembrarías las plantas?	62
Gráfica 8. ¿Qué plantas te agradaría que siembren?	63
Gráfica 9. ¿Cuándo colaboras con tu institución?	64

GLOSARIO

AMBIENTE: conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades.

BOTANICA: ciencia que se dedica al estudio de los vegetales y todo lo que con ellos se relaciona.

CARTUCHO: planta ornamental de flores blancas y pecíolo alargado; generalmente de hojas palmeadas y grandes

CORPOAMAZONIA: entidad colombiana, encargada de preservar y conservar los recursos naturales en la amazonía colombiana.

CULTIVO: método de obtención y reproducción de seres vegetales o animales, células o tejidos, mediante siembras controladas en medios adecuados

CULTURA: conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.

ECOLOGIA: ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el lugar en donde se desarrollan

ECOSISTEMA: comunidad de los seres cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.

ESPECIE: cada uno de los grupos en que se dividen los géneros y que se componen de individuos que, además de los caracteres genéricos, tienen en común otros caracteres por los cuales se asemejan entre sí y se distinguen de los de las demás especies. La especie se subdivide a veces en variedades o razas.

FLOR: brote reproductor de las plantas fanerógamas, y, por extensión de muchas otras, que consta de hojas fértiles, los carpelos y estambres, y hojas no fértiles, acompañantes, que forman el perianto.

FOLIAR: perteneciente o relativo a las hojas de las plantas. (folículo)

FOLLAJE: conjunto de hojas de árboles y de otras plantas

HELICONIA: planta ornamental tropical que crece a la sombra y bajo los arbustos, en terrenos húmedos.

INFLORESCENCIA: forma en que aparecen colocadas las flores en las plantas.

JARDÍN: terreno donde se siembran plantas con fines ornamentales.

ORNAMENTACIÓN: engalanar con diferentes elementos un lugar determinado.

PEDAGOGÍA: ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza. En general, lo que enseña y educa por doctrina o ejemplos.

PLANTA: ser vegetal (orgánico) que crece y vive en un lugar pero no cambia a otro con impulso voluntario.

TROPICAL: perteneciente o relativo a los trópicos. Que vive o se desarrolla en los trópicos.

RESUMEN

La propuesta “Flores para mi Colegio” se enmarca en el contexto de la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”. Allí se realizó un sondeo entre los padres de familia, los estudiantes y los docentes, para determinar si la ornamentación del colegio, sería una estrategia pedagógica para mejorar el ambiente educativo de los jóvenes de la región.

El ambiente escolar que se tiene en la institución no es el mejor, ya que en ella existen espacios que pueden ser considerados peligrosos para la vida de los estudiantes; además presentan un ambiente de tristeza y monotonía, perjudicando con ello, el deseo de llegar a sus aulas. Por ello, el grupo investigador lanza la propuesta, pensando en mejorar el ambiente escolar y al mismo tiempo embellecer las zonas aledañas a la sede, para que los educandos sientan gusto y alegría al permanecer en sus aulas.

PALABRAS CLAVES

- Ornamentación institucional
- Estrategia pedagógica
- Peligro inminente
- Ambiente educativo
- Inflorescencia
- Follajes tropicales
- Integración comunitaria
- Participación

INTRODUCCIÓN

“Siendo niño, me topé con un muro revestido de hiedra que brillaba bajo la luz de una farola londinense. Quería llorar y quería rezar; llorar por el paraíso del que había sido exiliado, y rezar para hacerme merecedor de él”.

Rabindranath Tagore

Toda institución educativa debe brindar un ambiente agradable y acogedor a todas las personas que acuden a ellas: estudiantes, padres de familia y docentes, quienes al encontrar entornos agradables, se sentirán bien recibidos y sus deseos de permanecer en ella aumentarán considerablemente.

Una institución sin una planta, sin una flor, sin un aroma delicioso, es considerada un lugar inhabitable, que provoca deseos de salir corriendo de ella, sin mirar atrás y sin, ni siquiera, haber conseguido lo que se va a buscar en ella. Los espacios ‘secos’ se tornan campos desapacibles y fríos; la vida ha desaparecido y sólo quedan allí: el sofoco, el calor y un aire irrespirable.

La Institución Educativa Rural Cuembí, tiene especialidad ecológica, por lo tanto debe ser ejemplo para las demás instituciones y mostrar en su interior lugares donde se respire aire puro y donde se observe la infinidad de colores que tiene la naturaleza y, además se perciban miles de fragancias que inviten a compartir momentos de alegría y bienestar con todos los miembros de su comunidad educativa.

La naturaleza es vida y alegría, la naturaleza es un mundo con el cual debe existir convivencia diaria entre las personas y el ambiente; no se debe destruir sino sembrar; no se debe huir sino llegar, no se debe esconder sino convivir. La belleza floral cautiva, atrae, regocija por lo tanto, la institución rural Cuembí, será forjadora del cultivo de jardines que engalantarán sus alrededores y así, los estudiantes se sentirán abrazados por la naturaleza y tendrán mejores expectativas de aprendizaje, ya que los salones y las diferentes dependencias de la institución serán más frescas.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El municipio de Puerto Asís y por lo general en toda la amazonía colombiana se carece de una conciencia ecológica que contribuiría a la conservación del ambiente natural.

La Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”, no es la excepción. A pesar de que lleva el nombre de Ecológico, sus directivos, docentes y estudiantes han dejado de lado la ecología y las especies naturales, en lo que se refiere a plantas, han ido desapareciendo.

Un aspecto determinante en el olvido del medio ambiente, es la inconsciencia de las personas de la vereda, quienes en su mayoría, conviven directamente con la naturaleza pero no se han preocupado por mantenerla, por lo contrario, se han ido talando numerosas especies vegetales y se ha sometido a la región a la deforestación de grandes regiones con el propósito de cultivar indebidamente la tierra, lo cual ocasiona el empobrecimiento de los suelos. Ni en el municipio y mucho menos en la vereda existen programas de concientización ecológica en los que se promueva la conservación del medio ambiente; con lo que queda demostrado que la ciudadanía no se preocupa por el bienestar natural.

La institución “El Cuembí” se ha visto abandonada y hace falta jardines y plantas ornamentales que promuevan un mejor bienestar estudiantil y comunitario. Durante mucho tiempo ha sido una institución fría y desolada. Las plantas ornamentales y las flores han desaparecido de su entorno; la comunidad no ha hecho nada para restablecer la belleza y alegría en sus corredores, en sus campos, en sus zonas recreativas.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En primer lugar, la falta de conciencia de la población hacia la problemática ambiental que se vive en la región. La no atención de las entidades gubernamentales para preservar el ambiente natural del municipio y sus veredas; la falta de estrategias lúdico pedagógicas en las instituciones educativas y entidades encargadas de la protección del ambiente y el desconocimiento por parte de los estudiantes, de la necesidad de conservar el medio ambiente, ha originado deforestación de los bosques, por consiguiente la ornamentación ha sido relegada a un segundo plano. Todo esto contribuye a que los estudiantes abandonen las instituciones educativas, buscando aquellas en donde el ambiente es más propicio para sus actividades escolares.

Se hace necesario crear una conciencia ecológica y de ornamentación para que los ambientes escolares sean los mejores, propiciando un clima de paz y comunión con la naturaleza.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la Ornamentación de mi Colegio contribuye a crear un ambiente propicio para las actividades estudiantiles en la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”?

1.4 ANTECEDENTES

1.4.1 Antecedentes empíricos. Desde tiempos inmemoriales, en todo hogar, en toda vivienda, en todo pueblo ha existido la costumbre, bella y agradable, de adornar sus casas. El hombre siempre ha querido estar en contacto con la naturaleza y para ello ha llevado hasta sus casas la belleza de las plantas y de las flores; aún careciendo de espacio, ha adaptado lugares para sembrar sus jardines en terrazas, surcos, materas y en todo lo que puede encontrar para este fin.

Es de gran importancia para la realización de este trabajo la experiencia obtenida en el JARDÍN BOTÁNICO ARCENIO PIAGUAJE en el resguardo de Buena vista en nuestro municipio, donde la comunidad Siona conserva sus plantas ornamentales y medicinales más representativas.

1.4.2 Antecedentes bibliográficos. Son varios los autores que nos aportan con sus conocimientos en estos temas; desde la ley general de educación nos habla de la importancia de tener ambientes escolares agradables y acogedores para nuestros estudiantes; de igual forma en cuanto a la reforestación con plantas ornamentales Nelson Fernando Álvarez en su trabajo apoyo técnico al manejo ambiental expresa principalmente lo relacionado con la arborización en la zona del Bajo Putumayo y la urgente necesidad de estas actividades en los ecosistemas amazónicos, el manual agropecuario del manejo del campo, hace un extenso reconocimiento a las plantas ornamentales y medicinales en la calidad de vida de los habitantes del campo

Por otro lado, son de suprema importancia los estudios y documentos escritos editados por CORPOAMAZONIA como la elaboración de los PRAES del doctor Ángel Chávez donde se presenta los requisitos y condiciones para adelantar un proyecto de reforestación escolar en el plan de desarrollo departamental en su eje estructural: HÁBITAT Y AMBIENTE.

No se puede desconocer el importante estudio adelantado en los libros del JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, editado por la alcaldía mayor de

Bogotá donde se presenta un informe detallado de las especies seleccionadas para una arborización responsable.

El Jardín Botánico de Bogotá lleva el nombre del astrónomo y botánico don José Celestino Mutis. Él fue el primero en consagrarse de lleno al estudio de las ciencias naturales en el territorio de la Nueva Granada. Su tarea fue el comienzo de una honda y larga tradición alrededor de la flora y la fauna de nuestro país. El sabio Mutis nació en Cádiz, España, el 6 de abril de 1732. En 1760 se trasladó a este territorio como médico del virrey Pedro Masía de la Cerda. Con el apoyo del virrey Antonio Caballero y Góngora, y la aprobación de Carlos III, inició en 1783 la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, una de las más importantes expediciones científicas del siglo XVIII, que duró treinta y tres años, en cuya monumental labor se catalogaron 20 mil especies vegetales y 7 mil especies animales.

Durante sus siete años de permanencia en Mariquita, Mutis formó el primer jardín botánico de Colombia con el propósito de iniciar la aclimatación y dispersión de plantas tan importantes para nuestra economía como los canelos, el café y la quina. Luego de padecer fiebre palúdica, decidió trasladarse a Santa Fe, en donde organizó otro jardín con semillas traídas de toda Europa por don Jorge Tadeo Lozano.

El doctor Pérez Arbeláez es, sin duda, uno de los científicos colombianos más importantes del siglo XX. Después de luchar incansablemente con el apoyo incondicional de su fiel asistente, doña Teresa Arango Bueno, y de comprometer el buen suceso de su causa a los más reconocidos científicos de la época y a distintas personalidades de la política y la economía, logró convertir una antigua zona de relleno en el Bosque Popular, en el primer y más importante centro de investigación y conservación de la vegetación colombiana, con énfasis en flora andina.

Fueron muchos los esfuerzos que el doctor Pérez Arbeláez y doña Teresa realizaron para darle vida al Jardín. Emprendieron largas y fructíferas expediciones por el territorio nacional para recolectar semillas, especialmente en los bosques de los Andes, zona en la que tenían un particular interés. Los conocimientos botánicos del doctor Pérez Arbeláez así como sus estudios sobre las plantas, que desarrolló poco a poco gracias a su vinculación directa con la academia como profesor de colegios y universidades y como miembro emérito y consejero de diversas sociedades científicas del mundo, quedaron plasmados en su gran obra *Plantas Útiles de Colombia* y en el “plan de zonificación” del Jardín, que aún está en vigencia. Francisco Sánchez Hurtado, un joven estudiante de los años 70’s, quien tuvo la fortuna de recibir de manos del fundador los planos detallados de cada una de las zonas, ha sido el encargado de desarrollarlo.

Año tras año se enriquecen y depuran las colecciones y se revisa, de acuerdo con los parámetros de la metodología científica, el valor de cada árbol y su entorno. Luego de la muerte del doctor Pérez Arbeláez, que ocurrió en 1972, quienes pasaron por la dirección del Jardín dejaron distintas e importantes huellas. Desde entonces se desarrollaron varios proyectos. La infraestructura del Jardín, a cargo del arquitecto Pedro Juan Jaramillo, obtuvo el Premio Nacional de Arquitectura por la conformación de relieves, jardines y colecciones para la conservación de las plantas de distintos pisos térmicos. De igual manera, gracias a los conocimientos del doctor Luciano Mora Osejo, se construyó el bosque que lleva su nombre. Con el apoyo de doña Lorencita Villegas de Santos surgió la hermosa rosaleda de hoy en día. Y siguiendo los estudios de importantes ingenieros, se realizó la monumental obra de la cascada, el páramo y el lago principal. Para realizar las actividades centrales de su gestión: investigación, educación y mantenimiento de sus colecciones e infraestructura, el Jardín ha sido fundación, corporación y ahora una entidad pública descentralizada que desarrolla su plan de acción y deriva sus recursos de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Gracias al apoyo de las administraciones distritales, el Jardín Botánico se ha insertado de manera real y efectiva en la ciudad con el programa de restauración de ecosistemas estratégicos y la arborización urbana que se aprobó mediante el Decreto 984 de 1998.

2 JUSTIFICACIÓN

La institución Educativa Rural Cuembí, se encuentra a gran distancia de la cabecera municipal, en una zona totalmente rural, por lo cual pretende crear un ambiente más armónico con el lugar en donde se encuentra construida, además, los estudiantes merecen disfrutar de un ambiente sano y agradable a sus sentidos. Para ello, el grupo de profesores ha organizado la propuesta “Flores para mi Colegio”, la cual hará del lugar, un sitio acogedor, alegre y digno de ser admirado, no únicamente por los estudiantes y docentes, sino por toda la comunidad educativa y por quienes nos visitan desde otros lugares del municipio.

Todos somos sensibles al encanto de las flores, por lo que resulta lógico que se incorporen a la ornamentación de los lugares en donde nos encontremos, más que todo si se refiere a nuestro sitio de trabajo, y se añadan como un elemento más y muy importante a la hora de crear un ambiente agradable y sano que puede variar según las ocasiones en que se encuentran los estudiantes de la institución. El arte floral necesita conocimientos precisos, sin llegar a extremos tan acusados de perfección; el gusto de cada estamento de la comunidad educativa Cuembí puede conducirte a realizar armoniosas composiciones que deleitarán la vista y todos los sentidos.

Una institución educativa agradable, con un ambiente saludable, hace que todos quienes llegan a ella se sientan como en su propia casa, por ello, se pretende que el sitio de trabajo al cual se refiere el presente proyecto, tenga todo tipo de comodidades: se respirará aire puro, se aspirará fragancias diversas y, lo que es más importante, hará que los estudiantes se sientan importantes.

Existen muchas otras razones que dan importancia a la realización de la propuesta pedagógica “Flores para mi Colegio”, como es el ánimo de preservar algunas especies nativas como las diferentes clases de heliconias, orquídeas, bicundos, parásitas, helechos, algunos frutales, etc.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Embellecer y crear un ambiente escolar agradable y acogedor para desarrollar hábitos y actitudes ecológicas, que coadyuven a la conservación del medio ambiente natural y permitan, a la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural Ecológica el Cuembí integrarse al proceso de educación integral de la juventud que vive en la región.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Colaborar con el embellecimiento de la Institución educativa Rural Cuembí.
- Desarrollar actividades que permitan acondicionar, sembrar y decorar las instalaciones de la institución educativa rural Ecológico El Cuembí.
- Integrar a la comunidad educativa de la vereda, en el proceso educacional de sus hijos.
- Presentar, a propios y extraños, una institución alegre, viva y acogedora.
- Utilizar los recursos del medio, para cambiar la imagen institucional.
- Fomentar el amor por la naturaleza, a través de la belleza de las flores.
- Reunir varias especies de flores y plantas silvestres, cerca a las instalaciones de la institución.
- Comprobar que los ambientes agradables, generan una mejor armonía entre los habitantes de un lugar.
- Vincular a la comunidad educativa en el proceso de embellecimiento institucional.
- Demostrar que la alegría de las flores, une comunidades.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO CONTEXTUAL

4.1.1 Nuestra Colombia. La república de Colombia es reconocida desde su propia constitución política como una nación de diversidad étnica y cultural como efectivamente lo es, lo cual constituye una ventaja en cuanto a que se puede hablar de una gran riqueza cultural, pero que también trae consigo algunos tipos de problemas que dificultan una verdadera integración tal y como pueden ser las barreras culturales, baste recordar que en Colombia conviven diferentes culturas indígenas, con comunidades negras e hispano descendientes.

Figura 1. Mapa de Colombia



En este territorio existen zonas geográficas diferentes y acentuadamente definidas lo que ha favorecido aún más la diferenciación de los pueblos que la habitan, existiendo marcadas diferencias en cuanto a costumbres y hábitos de vida. La educación en la convivencia y la tolerancia se debe reforzar en Colombia por cuanto es necesario que se acepte en la realidad esa pluralidad de gentes que

El dinamismo de sus gentes, provocado por el descubrimiento de pozos petrolíferos, permitió que el corregimiento sea ascendido a la categoría de municipio en junio 28 de 1967 por el comisario especial, y, en octubre 24 de 1967, el presidente Carlos Lleras Restrepo oficializó el Decreto No. 1951, le da vida jurídica al nuevo municipio.

El municipio de Puerto Asís se encuentra ubicado a 04°39'00" de latitud norte y a una longitud de 76°29'00" de longitud oeste. Su temperatura promedio es de 28° C y posee un terreno generalmente plano que se encuentra a una altitud de 270 m.s.n.m.

Los límites del municipio son: al norte con los municipios de Puerto Caicedo y Puerto Guzmán; al sur con la república del Ecuador; al occidente con los municipios de San Miguel, Valle del Guamuez y Orito y, al oriente, con los municipios de Puerto Leguizamó y Puerto Guzmán.

El 3 de mayo de 1912, el padre Estanislao celebró la primera misa donde se levantó la provisional colonia vieja y fue nombrado él, como jefe y director de la nueva fundación.

Fue erigido corregimiento por Decreto 20 del 25 de septiembre de 1912. En el mes de febrero de 1914 llegaron a Puerto Asís las madres franciscanas, encargadas del orfanato y de la educación en la fe.

El desarrollo de Puerto Asís, por la llegada del camino de herradura, trazado por los misioneros fue mayor durante el año de 1931: este camino dio entrada a centenares de colonos. En 1957 facilitó el intercambio comercial con Pasto y con otras ciudades del País.

Desde hace algunos años presta su servicio la carretera que comunica a Puerto Asís con el centro del país, cruzando varios departamentos entre los que figuran Cauca, Huila y Tolima; además cuenta con un aeropuerto a través del cual se comunica con todos los departamentos de Colombia y otros países. Por vía fluvial, utilizando el río Putumayo, se comunica con Ecuador, Perú y Brasil, llegando hasta Leticia Amazonas.

Las vías alternas que comunican la cabecera municipal con sus corregimientos y veredas son destapadas y algunas se encuentran en bancada, sin afirmado, a las cuales el municipio les hace el mantenimiento en cooperación con las empresas que transportan el petróleo crudo a través del oleoducto trasandino.

El Municipio cuenta con 55.878 habitantes, según el censo del DANE efectuado el año 2005.

El territorio que comprende el municipio se encuentra surcado por las aguas de los ríos: Acaé, Cocayá, Cuembí, Guamuéz, Manzoyá, Mecayá, Piñuña Blanco y Putumayo, entre otros, todos ellos navegables; existen numerosas caños y quebradas de menor caudal.

El río Putumayo es el más importante ya que sirve de límites entre Colombia y la república de Ecuador: nace en el páramo de Bordoncillo a una altura superior a los 3.600 m.s.n.m. y tiene una extensión de 1800 kilómetros; desemboca en el río Amazonas cerca a la población de San Antonio de Ica en la vecina república de Brasil. Su cuenca abarca una superficie de 58.360 kilómetros cuadrados y provee un caudal promedio de 5.000 m³/segundo.

Políticamente, el territorio municipal se encuentra dividido en 152 veredas agrupadas en cinco inspecciones de policía y seis corregimientos; en él se encuentran 5 resguardos indígenas protegidos por doce cabildos. La cabecera municipal está compuesta por tres comunas: norte, sur y oriente, las cuales se subdividen en 52 barrios. En la actualidad se encuentran varios proyectos de urbanización, puesto que la población ha crecido considerablemente en los últimos años, debido a los continuos desplazamientos ocasionados por la violencia que aqueja a todo el territorio colombiano.

Económicamente y, de acuerdo con informes de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Putumayo, el municipio es el principal productor de arroz, caña panelera y piña en el departamento y el segundo productor de plátano. Además en sus tierras se cultiva yuca, chontaduro, palmito, maíz y frutales amazónicos (arazá, copoazú, cocona, etc.)

En el sector pecuario, el municipio tiene el mayor espejo de agua del departamento, representado en, aproximadamente, 84 hectáreas dedicadas a la piscicultura (cachama, sábalo, tilapia y otras especies).

Es el segundo productor de bovinos, después del municipio de Puerto Leguízamo.

En otros campos de la producción, que dinamizan la economía municipal, encontramos: petróleo, material de río (arena y balasto), ladrillos, artesanías, confecciones textiles, agroindustria (palmito de chontaduro, mermeladas y vinos de frutales amazónicos), y agua.

Todo este aspecto económico y comercial ha llevado a Puerto Asís a ser la Ciudad Comercial por excelencia, del departamento del Putumayo. Los cultivos ilícitos han comenzado a desaparecer y en su lugar, los campesinos han comenzado, nuevamente, a cultivar otros productos de bien para la comunidad.

Puerto Asís es una ciudad cosmopolita por lo que existe una gran variedad de costumbres que han ido transformando la cultura nativa y enriqueciéndola con nuevas ideologías que conllevan a una mejor convivencia entre las comunidades.

Es de gran importancia destacar, también, los aspectos sociales culturales y educativos, ya que éstos crean la identidad municipal, frente a los otros municipios del departamento y frente al país. Hay muchos eventos y actividades que merecen destacarse:

El 3 de mayo se celebra el día de la Santa Cruz. En esta fecha el municipio se engalana y celebra su cumpleaños con fiesta y jolgorio. Se realiza el Encuentro de Colonias que es una actividad que muestra el aspecto cosmopolita del municipio. Durante esta actividad se realizan actos culturales, deportivos, religiosos, etc.

Entre el 3 y el 7 de enero se celebra el carnaval de Negros y Blancos que es una tradición nariñense. Durante estos días encontramos:

- Regata por el río Putumayo
- El Reinado del Pomorroso
- Coronación de la reina del Carnaval

En el mes de agosto realiza la Feria Ganadera, que es considerada una de las mejores del sur de Colombia.

4.1.4 Nuestra institución. En cuanto al aspecto educativo, el municipio cuenta con cuatro instituciones educativas urbanas y tres rurales, entre las que mencionaremos la Institución Educativa Rural Cuembí, en la que se desarrollará la propuesta “Flores para mi Colegio”. Estas instituciones tienen un total de 148 sedes asociadas a las mismas. Estas instituciones atienden una población estudiantil de 17.654 miembros que son atendidos por 764 docentes. Se encuentran organizadas en ocho núcleos educativos.

La educación en el municipio se encuentra administrada por un secretario de educación municipal, tres supervisores y seis directores de núcleo, además de los rectores y coordinadores de las instituciones educativas.

La vereda La Carmelita, hoy corregimiento, en donde se encuentra ubicada la sede Ecológico el Cuembí, posee un relieve plano por encontrarse en el piedemonte andino y por ser el inicio de la llanura amazónica. Sus suelos son pantanosos y en ellos se cultiva a media escala, el arroz y otras plantas alimenticias como el plátano, el maíz, la piña y otros frutales del trópico.

Fotografía 1. Institución Educativa Ecológico El Cuembí



El ecosistema de la región es muy variado y en él se presentan muchas especies animales y vegetales: en su fauna podemos mencionar, guaras, gurrees, borugas, venados, aves de diversas especies y coloridos plumajes; la flora de la zona nos presenta: árboles maderables, plantas medicinales, plantas ornamentales y otros arbustos que sirven como decoración del paisaje veredal.

El clima es cálido y húmedo durante la mayor parte del año. En épocas de lluvia los caños y ríos que cruzan el corregimiento, aumentan su caudal causando estragos en los cultivos cercanos a sus orillas, así como a las viviendas que se encuentran construidas en sus márgenes.

La población es agradable, servicial y profesa varias creencias además de la fe católica.

En ese paraíso amazónico y rodeada por los ríos Cuembí y Lorenzó, además de las quebradas Huitota, y Campoalegre, que sirven de vía de comunicación y transporte de carga hacia las diferentes veredas de la región, se encuentra la Institución Educativa Rural Ecológico El Cuembí.

La sede cuenta con 30 docentes que atienden a una población estudiantil de 450 estudiantes aproximadamente.

El terreno de la institución, así como el de toda la región es plano y se encuentra situada así: al oriente limita con la finca de don Marcelo Rosero, al Norte con la

caseta comunal del corregimiento la Carmelita; al Occidente con el río Cuembí y al sur con la finca del señor Antonio Alvarez.

La comunidad educativa participa, en su gran mayoría, en todas las actividades que los docentes y directivos de la institución programan. Son emprendedores y tienen un gran espíritu de progreso que los lleva a buscar el engrandecimiento de su comunidad y de su centro educativo.

4.2 MARCO TEÓRICO

Para el presente trabajo es necesario conceptualizar que una planta ornamental es aquella que se cultiva y se comercializa con la finalidad principal de mostrar su belleza.

Hay numerosas plantas que tienen varias utilidades para el ser humano: alimentario, ornamental, medicinal, e industrial, entre otros, como el olivo o el naranjo, las heliconias, los helechos, la piña, etc.

En agricultura, las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre, en viveros o con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con calefacción ó temperatura controlada.

Las plantas ornamentales vivas son aquellas que están preparadas para ser trasplantadas o simplemente transportadas a otros lugares de destino con el propósito de acrecentar o mejorar su proliferación en los lugares donde sean sembradas sus semillas.

La importancia de las plantas ornamentales se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de las áreas ajardinadas en las grandes ciudades, así como en la casa, los hospitales, los campos deportivos, etc. y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares que quieren recrear sus sitios de trabajo con multitud de especies vegetales que embellecerán sus lugares de esparcimiento.

Actualmente hay más de 3.000 plantas que se consideran de uso ornamental, entre ellas podemos mencionar algunas:

Heliconia, nombre común que reciben muchas especies del género *Heliconia*. Estas plantas son uno de los elementos más característicos de los bosques neo tropicales, de gran amplitud ecológica, fácilmente reconocibles por sus grandes hojas enteras de hasta 2 m de longitud. Se trata de especies herbáceas con aspecto de árbol pequeño, en las que destacan las brácteas de colores brillantes (rojo principalmente), por lo que se utilizan mucho en jardinería, como es el caso

de *H. metalica* y *H. psittacorum* (hoja de sal). Las hojas de la especie *H. buccinata* (platanillo o plátano cimarrón) se usan para envolver y cocinar alimentos.

Fotografía 2. Inflorescencias de Heliconias



Clasificación científica: el género *Heliconia* agrupa a cerca de 80 especies, la mayoría de las cuales son de la América tropical. Este género pertenece a la familia de las Heliconiáceas (*Heliconiaceae*), aunque para otros autores hay que incluirlo en la familia del banano, las Musáceas (*Musácea*).

Fotografía 3. Cartucho rosado



Planta ornamental de flores llamativas y de varios colores, aunque abunda más el color blanco. Crece en las orillas de los humedales; sus hojas son lanceoladas y muy largas. La flor se une a la planta a través de un largo peciolo.

Fotografía 4. Lirios y Rosas



Nombre común de una familia formada por más de 250 géneros y unas 4.000 especies de plantas en su mayor parte herbáceas, muchas de ellas con flores vistosas. Pertenecen a ella numerosas plantas cultivadas como ornamentales, entre las que destacan tulipanes, azucenas, narcisos, jacintos, azucenas tabacales y el género *Amaryllis*.

Fotografía 5. Orquídeas



Nombre común de una familia que engloba uno de los grupos más nutridos de plantas con flor (véase Angiospermas). La familia es de distribución mundial, y sólo está ausente en la Antártida y en algunos de los desiertos más áridos de

Eurasia. La mayor diversidad de géneros y especies se da en las regiones tropicales y están poco estudiadas. Por ello, y por la complejidad de la familia, las estimaciones del número de especies de orquídeas oscilan entre 15.000 y 25.000, agrupadas entre 400 y 800 géneros. Colombia, y en especial la amazonía, se caracterizan por ser las regiones en donde más especies, de estas plantas ornamentales se conocen.

Fotografía 6. Narcisos



Planta herbácea, anual, exótica, de la familia de las amarilidáceas, con hojas radicales largas, estrechas y puntiagudas; flores agrupadas en el extremo de un bohordo grueso de dos a tres centímetros de alto, blancas o amarillas, olorosas, con perigonio partido en seis lóbulos iguales y con corona central acampanadas, fruto capsular y raíz bulbosa. Se cultiva en los jardines por la belleza de sus flores. En este campo teórico es, también, importante saber qué son flores y follajes tropicales, para ello se incluyen las siguientes definiciones que, aunque básicas, darán una idea de qué es lo que va a servir para decoración.

Fotografía 7. Yingo biloba



Yingo biloba: (*Ginkgo biloba*) Árbol de 10 a 15 metros de altura, con tronco derecho, corteza castaña clara y ramas extendidas lateralmente. Una de las pocas coníferas de hojas caducas, de color verde blanquecino, ensanchadas en forma de abanico. Procedente de China y Japón, en la actualidad no se la encuentra en estado silvestre. De gran valor ornamental por su follaje que se torna amarillo en otoño.

Fotografía 8. El bambú



Bambú, nombre común de un conjunto de plantas vivaces, leñosas, de porte arbustivo o arbóreo, agrupadas en unos 45 géneros y 480 especies de la familia de las Gramíneas. El bambú crece sobre todo en regiones tropicales y subtropicales, desde el nivel del mar hasta las zonas cubiertas por nieves perpetuas; sólo algunas especies se extienden hasta las regiones templadas. Es muy abundante en el sureste de Asia y hay algunas especies en América y África, y ninguna en Australia. El porte oscila entre el de los carrizos rígidos de aproximadamente 1 m de altura, y gigantes de hasta 50 m de altura y 30 cm de diámetro cerca de la base. Casi todos los bambúes son erectos, pero algunas especies tienen tallos flexibles que forman espesuras impenetrables.

4.2.1 Flores tropicales. Proviene de un conjunto de plantas que producen estructuras vistosas llamadas comúnmente flores, pero que en realidad son inflorescencias o estructuras modificadas llamadas brácteas, que tienen diversas formas y ante todo una llamativa combinación de colores y de formas. Se denominan tropicales porque su origen se presenta en los países ubicados en zonas geográficas con estas características.

Erróneamente se ha dado en generalizar el conjunto de las flores tropicales como Heliconias, en relación con esta rama botánica, sin embargo, es importante aclarar que aunque muchas de ellas pertenecen a esta familia, existen otras que

pertenecen a familias diferentes. Aquí, se entregan algunos elementos prácticos para conocer estas diferencias. Como principio establecemos, que no todas las Heliconias son ornamentales como flores tropicales, ni todas las flores tropicales son heliconias.

4.2.2 Follajes tropicales. Son principalmente hojas de plantas que se usan porque son vistosas y en una correcta combinación con las flores, forman un conjunto armonioso entre los colores vivos de éstas, con el verde y demás tonalidades de los follajes. Se constituyen en gran medida de palmas y otras hojas de diversas formas y tamaños, a veces con decoloraciones o manchas naturales de diferentes tonos que se denominan variegaciones.

Fotografía 9. Helechos



El conjunto de las flores y los follajes se denomina bouquet en el que se pueden combinar flores de diversos tamaños que se llaman centros o focos visuales, porque son los que inicialmente captan la atención y los follajes que son los elementos que dan fondo y volumen a la ornamentación.

Las plantas, como todos los seres vivos, tienen un sin número de diferencias y afinidades. El hombre, debió crear sistemas de clasificación para facilitar el estudio y reconocimiento de las diferentes especies vegetales existentes en el mundo. Inicialmente, la clasificación de las plantas se hacía por las características reconocibles a simple vista, sin embargo, con el paso del tiempo las técnicas se han ido depurando y perfeccionando, llegando incluso a pruebas de ADN para reconocer parentescos entre especies. La ciencia que estudia este tipo de relaciones se conoce con el nombre de taxonomía vegetal, que es la ciencia que determina desde grandes grupos de plantas, hasta las especies dentro de esos grupos.

Para el caso de las especies de nuestro interés, estas se encuentran distribuidas principalmente, en las familias heliconiaceae y marantáceas.

Las plantas ornamentales son, por lo general, herbáceas, blandas y sin tallos leñosos, aunque hay algunas que las hay robustas y leñosas; algunas alcanzan alturas hasta de 10 metros, crecen por prolongación de tallos subterráneos denominados rizomas, de los que emergen a la superficie los vástagos que pueden ser solitarios o agregados. Están compuestos por un pseudotallo formado por las bases de las hojas que forman 'vainas' superpuestas, las hojas (pecíolo y lámina foliar), y la inflorescencia. Presentan diferentes características en cuanto a textura, desde lisos, escamosos, vellosos, entre otros. Los colores también pueden variar desde verde hasta marrón o rojizo e incluso son moteados.

Fotografía 10. *Heliconia vellerigera*



Las hojas compuestas por una lámina foliar y un pecíolo determinan tres tipos de hábitos de crecimiento para las plantas ornamentales, de acuerdo con la disposición que toman en la planta; lo que en un principio permite un criterio de clasificación y reconocimiento que pueden presentarse de esta manera: musoide, cuando la disposición de la envoltura de las hojas es vertical, semirrígida y da la apariencia de una mata de banano. Conoide, cuando la vaina es formada por pecíolos cortos o medianos y se ubican en posición oblicua. Zingiberoide cuando la disposición de las hojas es de forma perpendicular al pseudotallo, casi pegadas a él, pues el pecíolo es muy corto o no existe.

Las inflorescencias (flores) por sus características vistosas y morfológicas, son las estructuras que más elementos aportan para la diferenciación de las especies o variedades. Son en la mayoría de los casos terminales, es decir, se ubican en la parte final del pseudotallo, aunque en algunos casos se pueden originar desde la base y sin estar acompañadas de hojas.

La inflorescencia se une al vástago mediante un tallo o péndulo y un raquis como eje longitudinal al que se unen varias espatas o brácteas, estas últimas pueden ser profundas y almacenan agua, en la cual se forman ambientes que son aprovechados por algunas especies de ranas para su reproducción. En el caso de mantener estas especies en los lugares cerca a las viviendas, se debe observar especial cuidado con las acumulaciones de agua que pueden permitir la proliferación de insectos perjudiciales para el hombre como el transmisor de la fiebre amarilla (*aedes* sp).

Como se mencionó, una de las características de las plantas ornamentales es la variación de las estructuras, tanto como su color, forma o tamaño; el raquis, por ejemplo, puede ser recto o flexuoso, asimismo, en el hábito de crecimiento se distinguen dos grandes categorías: pendulares y/o erectas.

4.2.3 El cultivo de flores y follajes tropicales. Colombia ha sido un país reconocido en los últimos años por su gran participación en el mercado mundial de las flores, principalmente flores no nativas que han sido adaptadas, así como sus técnicas de cultivo, hasta lograr altos estándares de calidad que las hacen apetecidas hoy en todo el mundo. La calidad de los claveles, rosas y otras flores cultivadas es innegable, no en vano, la floricultura, es hoy en Colombia uno de los sectores exportadores que más divisas le genera al país.

Como ha ocurrido en otros casos, tardamos siempre demasiado en darnos cuenta de la riqueza que encierran nuestros propios recursos, muestra de ello es el hecho de que siendo Colombia uno de los países más ricos del mundo en diversidad de flora y fauna, no tenemos grandes desarrollos en torno a las especies vegetales y su potencial. Las Heliconas, llamadas en muchos lugares de Colombia “platanillas”, son un ejemplo de ello, sin embargo, la tendencia parece estar cambiando y en los últimos 10 años, se ha suscitado un importante interés en algunas zonas del país por el cultivo de flores y follajes tropicales o exóticos.

Fotografía 11. *Heliconia stricta*



El atractivo de las especies se debe a su gran vistosidad, dada en su colorido, formas y hábitos de crecimientos (erectos, pendulares) que las hacen fácilmente combinables entre sí, en arreglos, mezcladas con follajes.

El auge del cultivo de las flores, en Colombia se ha dado en zonas como el Valle del Cauca, el Eje Cafetero y Cundinamarca, en donde se encuentran en este momento la mayoría de las plantaciones que surten los diferentes mercados nacionales e internacionales.

La tecnología de cultivo es hasta ahora un tema en desarrollo, la investigación ha avanzado principalmente hacia las técnicas de reproducción. Aspectos como requerimientos nutricionales, manejo de plagas y enfermedades se han dado en su mayoría, siguiendo técnicas de cultivos como el plátano, asimismo, son hasta ahora pocos los datos que se conocen a cerca de la productividad de las diferentes especies de plantas ornamentales que sean resultado de una observación científica en el tiempo; lo que supone un gran reto para quienes quieren incursionar en este cultivo ya que en cierto modo deben contribuir con el conocimiento que mejore la tecnología de producción y permita desarrollar la actividad en las mejores condiciones de competitividad para consolidar la floricultura tropical como renglón importante de la economía del país y del Putumayo, específicamente.

El Putumayo, es sin duda una zona con inmenso potencial para el cultivo de flores y follajes tropicales, muestra de ello es la cantidad de especies de heliconias que se encuentran en forma nativa a lo largo de su geografía, y, aunque en su mayoría no son comerciales, si dan indicios de su adaptabilidad. Algunas de estas especies cultivadas, son un aporte al conocimiento de la riqueza floral en este territorio.

Actualmente, existen en el Putumayo cerca de 150 hectáreas de cultivos de flores y follajes tropicales; específicamente, en el municipio de Villagarzón existen 75 hectáreas que han sido fomentadas desde el año 2004, con el fin de consolidar una cadena agroindustrial que se convierta en alternativa de producción para los agricultores de la zona y contribuya a la integración del departamento al sistema económico del país.

Los principales consumidores de flores y follajes tropicales, se encuentran en Europa, pero Estados Unidos también es un mercado de gran importancia para Colombia. A mediano plazo, se espera poder incursionar en estos mercados con una flor que tenga un sello propio como producto del Putumayo y que aproveche las ventajas comparativas que en términos de productividad pueda ofrecer este departamento; tales como la reducción en los ciclos de producción de las plantas.

Fotografía 12. Cultivo floral



4.2.4 Características botánicas de las plantas ornamentales. Las principales características botánicas de las plantas ornamentales son:

- Poseen flores vistosas, como en el caso de las Orquídeas
- Otras tienen porte llamativo, como en el caso del ciprés
- Las hay también con facilidad para hacer setos, como el boj
- Hojas o brácteas llamativas, como helechos.
- Algunas tienen aceites volátiles de aroma agradable, como el romero.

En general, todas las plantas ornamentales, suelen carecer de espinas u otras estructuras punzantes o urticantes, con excepciones como la rosa.

Otras flores rechazan enérgicamente el agua. Resisten largo tiempo fuera de ella y si se dejan en agua, se marchitan a este grupo pertenecen las camelias y las gardenias. Solo hay que rociarlas con poco agua.

Existen muchas clases de plantas ornamentales además de las mencionadas anteriormente, para lo cual se presentan las siguientes:

Árboles. Coníferas como el cedro, el pino, etc. Angiospermas de hoja persistente como la encina o caducifolias como el tilo. Helechos arborescentes como *Dicksonia*. El ancestral Ginkgo.

Arbustos: planta perenne, de tallos leñosos y ramas desde la base como la lila, la jara, etc.

Trepadoras: dicho de una planta que trepa o sube agarrándose de los árboles o de otros objetos; como la hiedra, la pasionaria, el helecho trepador japonés, etc.

Acuáticas y palustres: Dícese de las plantas cuyo hábitat es el agua. La amazonia es una de las regiones donde existe la mayor cantidad de plantas acuáticas.

Nenúfar: Planta acuática de la familia ninfeáceas, de rizoma largo y nudoso, hojas enteras y casi redondas que flotan en la superficie del agua; entre las que se encuentran el loto y el irupé.

Palmeras: árbol de la familia de las palmáceas, con tronco áspero, cilíndrico, copa sin ramas y formada por las hojas.

Plantas bulbosas: plantas que tienen el tallo re- hinchado o redondo, generalmente es subterráneo o aferrado directamente al suelo. Podemos mencionar el narciso, el jacinto, el gladiolo etc.

Tuberosas: Son aquellas plantas que presentan abultamientos en todas las partes de la misma. Podemos mencionar la dalia, la patata, etc.

Crasuláceas: Plantas que generalmente crecen en los desiertos y almacenan una gran cantidad de agua. Podemos mencionar todos los cactus y muchas más.

Helechos: Plantas de la familia de su nombre, con frondas pecioladas, lanceoladas y divididas en segmentos oblongos alternos y unidos entre sí por la base; esporangios en dos líneas paralelas al nervio medio de los segmentos y rizoma carnoso.

Herbáceas: Dícese de los vegetales cuyos tejidos permaneces siempre verdes y nunca adquieren una constitución leñosa.

Céspedes: Todas las hierbas menudas y tupidas que cubren el suelo. Muchas especies de pastos poáceos.

Bambúes: Planta gramínea perteneciente al género bambusa, originario de Asia, América y África y de la mayoría de los países tropicales. Su tallo es leñoso y llega a medir más de 20 metros de altura. Las cañas son muy resistentes y se emplean en la construcción de casas y en la fabricación de muebles y otros instrumentos. Sus hojas son utilizadas como envolturas mientras que su corteza para la fabricación de papel. Los nudos proporcionan una especie de azúcar, y los brotes tiernos son comestibles.

4.2.5 Consejos para la siembra de plantas ornamentales. El abono, mejora la vida de sus plantas, en macetas o en el suelo no importa cuál sea la forma o tamaño.

Es importante tener una reserva de agua, siempre disponible, que se almacena en el fondo para que sus raíces pueden alcanzarla fácilmente y detener el preciado líquido que se desperdicia en las capas más profundas de la tierra a donde no se puede llegar. Es recomendable realizar el riego de las plantas una sola vez en la semana.

Los abonos líquidos, granulados y las chamizadas o abonos de liberación lenta, garantizan la cantidad de sustancias nutritivas para la plantas en toda la temporada de cultivo, también absorben los fungicidas y los bactericidas que son soluciones fertilizantes y los devuelve a las raíces de las plantas de acuerdo con sus necesidades.

Además, es importante tener en cuenta las recomendaciones sobre los conocimientos y experiencias que tienen las diferentes comunidades indígenas para seleccionar los periodos de siembra y poda en las fases de la luna, esta sabiduría popular se ha venido generalizando e integrándose a la cultura de todos los habitantes de la región.

4.2.6 Semilleros: un banco de plantas. Hacer que las semillas germinen no requiere mucho espacio, tan sólo algo de dedicación, ingenio y mucho amor.

Hacer semilleros es un proceso casero con ventajas adicionales, debido a que se pueden obtener especies raras y exóticas, lo mismo que a mejorar tanto en la cantidad como en calidad solicitadas.

También es una forma de mantener un 'kínder Garden' de plantas de cosecha, como ocurre con gran cantidad de flores llamativas que tan solo tienen vida útil durante un año o menos. Así se puede mantener o variar el diseño de los jardines de las casas y los conjuntos cerrados.

De hecho, esa actividad sirve como terapia para relajarse de una forma 'natural' y diferente.

Primero que todo hay que tener en cuenta la 'cuna', ya que- lo mismo que un recién nacido- las semillas no soportan las inclemencias del exterior; el mercado ofrece bandejas de germinación con tapa de acrílico que mantienen la humedad y la temperatura del ambiente para que las pequeñas se desarrollen como es debido, aunque en aras de la austeridad económica se puede acudir a los pequeños recipientes plásticos de golosinas infantiles, las cubetas de huevos o cualquier bandeja plana.

Las cajas de madera con poca profundidad también funcionan, lo importante es asegurarse de que el recipiente tenga suficientes orificios en el fondo para que el exceso de agua salga.

Ahora, se recomienda que el sustrato -capa donde germinarán los 'bebés' - esté compuesto de turba húmeda o una parte de tierra negra y otra parte de arena lavada de río (sin piedras). No se les aplica ningún tipo de abono hasta que sean mayores.

La profundidad de siembra será igual al tamaño de la semilla, nunca mayor porque el nutrimento y el oxígeno se agotarán antes de que llegue a la superficie. Cuando las semillas son tan diminutas que parecen polvo, no se cubren con tierra.

Cuando se opta por los empaques desechables o la caja de madera, siempre hay que taparlos con un vidrio recubierto de papel periódico para proteger a los 'infantes' de la molesta luz.

Se recomienda regarlas cada tercer día con aspersor (jamás directamente) para no moverlas o maltratarlas. Con la aparición de las hojas se va eliminando el periódico para incrementar la luz.

Luego del nacimiento las plántulas deben mantenerse en el interior hasta que midan unos 10 centímetros y tengan al menos 5 hojas; el ambiente debe conservar la temperatura entre 18 y 21 grados centígrados.

Luego se trasplantan a bolsas plásticas o vasitos de icopor hasta que tengan suficiente fortaleza para soportar el clima exterior.

4.2.7 Jardines exteriores. Cabe destacar que en la actualidad pueden llegar a existir 2 clases de jardines, los exteriores y los interiores. Los jardines exteriores son un poco mas famosos y conocidos que los interiores, en especial porque las personas pasan mas tiempo en unos que en los otros, ya que si una persona desea tomar aire fresco o simplemente salir a la terraza o al patio estará en el jardín exterior, y no es muy extraño que algunas personas deseen acondicionar este lugar para sentirse un poco mas cómodos.

Convertir espacios verdes en lugares especiales, requiere ciertos fundamentos, decisiones y mano de obra especializada. En estilo y ambientación, contamos con profesionales formados en diseño de jardines y paisajismo, especialistas en la elección de plantas, especies y variedades, sin dejar de lado el exquisito encanto de un jardín bien ordenado, con armonía entre colores, alturas y follajes, tanto en grandes parques y jardines como en terrazas o balcones donde el diseño pasa a ser algo más funcional pero sin dejar de lado los detalles.

4.2.8 Proyectos de paisajismo. Realizamos proyectos para los diferentes espacios verdes: paisajismo en jardines, parques, terrazas, balcones, jardines de invierno, entradas y frentes. El diseño de jardines requiere poder contemplar distintos elementos y materiales, saber cuales son las plantas convenientes para

cada lugar, contar con una clara disposición entre circulación, distribución de plantas, elementos y usos concretos. Se puede pensar en una fuente, un estanque, jardines acuáticos o cascadas. Sabemos que la decoración y el diseño de jardines precisa un cierto tiempo y detalles específicos, conocimientos de especies y valor en diseño, haciendo del proyecto una herramienta indispensable para optimizar tiempos y costos, además de una garantía para prever y lograr el resultado deseado.

Fotografía 13. Paisajismo y diseño de jardines



Ejecución y Compra de Plantas y Objetos. Junto con el proyecto o de forma independiente, contamos con personal capacitado para armado y mantenimiento de jardines. Nos ocupamos de cada paso de la ejecución, el trabajo de obra si se requiere y la compra de plantas y objetos. Contamos con viveros dónde comprar cada una de las plantas que se incluyen en el proyecto y sabemos en tiempo y forma cuales son las mejores especies y variedades.

4.2.9 Cómo preparar abono natural para las plantas. Los químicos suelen ser buenos elementos para abonar nuestras plantas. Pero si eres de los que les gusta todo lo casero, esta guía te ayudará a elaborar tu propio abono para las plantas.

Los elementos químicos, además de ser caros no siempre son la solución más efectiva. Para la naturaleza, nada mejor que la misma naturaleza quien sea la que se encargue de darle vida y mantenerla. Por eso lo ideal es utilizar abono casero y natural para el jardín. ¿Cómo elaborarlo? Aquí la explicación:

En primer lugar se debe conseguir materia prima. Para esto nos pueden servir materiales desechables como el césped cortado, las cáscaras de huevos o bananas, corazón y troncos de manzana, restos de plantas, etc. Y para quien se anime y no le dé náuseas manipular derivados de excrementos de animales o residuos putrefactos, lo pueden agregar al montón.

El siguiente paso es enterrar todo y cubrirlos muy bien para mantener alejadas las plagas. Se debe tener en cuenta no añadirle a esta “ensalada” ningún tipo de rastro animal, como pueden ser grasas o huesos, para no atraer a los demás animales.

Es importante que el montón conserve la humedad. Para ello, periódicamente se debe remover la capa superior y comprobar que dentro se mantenga húmedo, en caso contrario se le debe ventilar, para airearla, remuévala con una pala o rastrillo de tanto en tanto.

Para que la pila de abono esté lista para usarse en el momento necesario, hay que calcular el tiempo. Este promedia entre los 2 a 4 meses, por lo tanto lo ideal es comenzar a prepararlo en otoño para que esté listo en primavera.

Para saber que nuestro alimento para plantas está en su punto justo, se debe notar que haya tomado un color marrón oscuro parejo, deberá tener una textura parecida a una esponja húmeda y rugosa y deberá oler a tierra.

4.2.10 Como eliminar las hormigas del jardín. Si las hormigas han invadido el jardín, planta un diente de ajo cerca de las raíces y las hormigas huirán, ya que el ajo actúa como insecticida. Para que no entren a la casa, también se puede frotar las aberturas de puertas y ventanas con dientes de ajo.

Las hormigas no son especialmente peligrosas para las personas, pero si producen serios inconvenientes en las plantas. Colaboran con la reproducción de los pulgones. A las hormigas les gusta recolectar melaza que excretan los pulgones, por eso los cuidan, los llevan a los brotes y los protegen.

Otros daños que producen las hormigas son:

Roer plantas: suelen comer las plántulas que recién están comenzando a brotar.

Molestar a la vista: las macetas o plantas llenas de hormigas son desagradables y además se corre el peligro que entren en la casa y se metan entre los alimentos.

Dañan las flores: consumen el néctar de las flores e incluso destruyen sus capullos.

Arman hormigueros: Si construyen un hormiguero cerca de la raíz de una planta, pueden provocar la destrucción de la misma.

Roban las semillas: si se ha sembrado recientemente, alguna planta o césped, las hormigas se llevan las semillas echando a perder la cosecha.

Ahora, para eliminar las hormigas que han invadido el jardín se debe seguir las siguientes indicaciones:

Lo primero es localizar los hormigueros, eso es muy fácil ya que las hormigas, generalmente, dejan un camino bien demarcado desde la planta al hormiguero.

Aplicar en la boca del mismo algún espermicida o veneno contra las hormigas. Esta tarea debe realizarla varias veces, hasta estar seguro que ha muerto hasta la última hormiga. También se puede colocar un poco de polvo insecticida, en el camino y la base de la planta.

Existen también los cebos en forma de granitos. Las hormigas los toman y los llevan dentro del hormiguero, provocando la muerte dentro del mismo.

Si las hormigas se encuentran en un árbol, se puede untar o colocar sobre un trapo el polvo anti hormigas y luego atarlo alrededor del tronco del árbol para que aquellas no se alimenten del mismo y no lo destruyan.

También se puede emplear insecticidas más comerciales, pero teniendo cuidado de que éstos son peligrosos para la salud humana, por lo cual deben ser utilizados teniendo en cuenta las respectivas normas de seguridad.

4.2.11 Definición de términos. Para abordar el desarrollo de este proyecto, la comunidad educativa de la Institución Rural Ecológico “El Cuembí”, se hace necesario conocer algunos términos que serán de gran utilidad:

Ecología: Se define como el estudio de las relaciones mutuas de los organismos con su ambiente físico y biótico. Este término está ahora mucho más en la conciencia del público, porque los seres humanos comienzan a percatarse de algunas malas prácticas ecológicas de la humanidad en el pasado y en la actualidad. Es importante que todos conozcan y aprecien los principios de este aspecto de la ecología, para que puedan formarse una opinión inteligente sobre temas como contaminación con insecticidas, detergentes, mercurio, eliminación de desechos, represas para generación de energía eléctrica y sus efectos sobre la humanidad y todo lo que esto influye sobre la tierra.

Ambiente: comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca los seres vivos mismos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

Conciencia ecológica: Consiste en el cuidado y preservación del entorno que se ha vuelto una tarea urgente, pues el creer que la naturaleza era una fuente inagotable de recursos, ha conducido a la humanidad, a situaciones que están afectando negativamente los ecosistemas.

El respeto por la creación, implica asegurar que los bienes que ella proporciona sean distribuidos equitativamente entre todos pero a su vez, cuidados y protegidos por todos. Una auténtica educación en la responsabilidad, exige una genuina conversión en la manera de pensar y actuar, promoviendo una cultura de la vida que debería ser la base de una nueva cultura del desarrollo sostenible.

Hace falta despertar conciencia ecológica responsable, respeto por las personas y por todo los seres que habitan este planeta.

El desarrollo de esta conciencia ecológica se ha de definir con nuevas iniciativas, programas concretos y compromisos claros. Con un desarrollo sostenido podemos vivir en armonía con el ambiente natural. La vocación ecológica heredada de los primeros habitantes de la tierra, debe crear conciencia de que el ser humano es sólo un administrador de la riqueza de la creación, que se ha convertido en un bien común y que debe ser compartido por todos.

Didáctica: Es el arte de enseñar o dirección técnica del aprendizaje. Es parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al estudiante a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas para obtener una formación integral. La didáctica es la acción que el docente ejerce sobre la dirección del educando, para que este llegue a alcanzar los objetivos de la educación. En este proyecto, la didáctica está encaminada a ornamentar un lugar con el propósito de mejorar la estadía en él.

4.3 MARCO LEGAL

Mediante ley 99 del 22 de diciembre de 1993, se creó el Ministerio del medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables, encargados de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir las políticas y las regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sustentable. (Artículo 2 del título II Ley 99 del 93).

Asimismo, en el aparte del artículo 35 de la ley 99 de 1993 se establece “La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía, CORPOAMAZONIA, además de las funciones propias de las Corporaciones Autónomas Regionales, tendrá como encargo principal el de promover el

conocimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente del área de su jurisdicción y su utilización; fomentar el uso de tecnología apropiada y dictar disposiciones para el manejo adecuado del ecosistema amazónico, de su jurisdicción y el aprovechamiento sostenible y racional de sus recursos naturales renovables y del medio ambiente, así como asesorar a los municipios en el proceso de planificación ambiental y la reglamentación de los usos del suelo y en la expedición de la normatividad necesaria para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural de las entidades territoriales de su jurisdicción.

Es función principal de la Corporación, proteger el medio ambiente del sur de la Amazonía colombiana como área especial de reserva ecológica de Colombia, de interés mundial y como recipiente singular de la mega-biodiversidad del trópico húmedo. En desarrollo de su objeto deberá fomentar la integración de las comunidades indígenas y de colonos que tradicionalmente habitan la región.

Dentro de las funciones del Ministerio del Medio Ambiente podemos citar el artículo 5, numeral 8, que a la letra dice: “El ministerio del medio ambiente debe adoptar conjuntamente con el ministerio de educación nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; promover con dicho ministerio, programas de divulgación, educación ambiental formal, no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental”.

“Tomando como referencia el ámbito internacional se tiene que en el año 1968 el gobierno sueco recomendó al consejo económico y social de la organización de la naciones unidas (ONU) que incluyera un tópico nunca antes tratado por dicha organización en su agenda de trabajo: el estado del medio ambiente y del hábitat”. Este llamado de atención del gobierno sueco y las crecientes manifestaciones a nivel mundial del deterioro ambiental, llevaron a la ONU a organizar en la primera reunión intergubernamental sobre este tema: la conferencia de Estocolmo.

Luego del seminario de Belgrado, llevado a cabo en 1975, la UNESCO, propuso la conferencia internacional en Nairobi en 1976, la creación del programa de educación ambiental liderado por la UNESCO y PNUMA (programa de naciones unidas para el medio ambiente). Este programa enfatiza la conceptualización del ambiente como la interacción entre el medio natural, social y cultural en el marco de las diversas alternativas de desarrollo y trazó las directrices generales sobre como trabajar este tema a nivel internacional. En la reunión sobre educación ambiental realizada en Tbiliss en 1977 se aportaron elementos para la construcción de métodos integradores acordes a las necesidades y la caracterización global de la problemática ambiental y se planteo la inclusión de la dimensión ambiental en todos los procesos que propenden por la formación de los individuos y las poblaciones.

Posteriormente, PNUMA y la UNESCO propusieron en el encuentro de Moscú algunas estrategias de carácter curricular con base en la interdisciplinariedad y la integración para impulsar la educación ambiental en el mundo. En 1992, la comunidad económica europea, a través de su programa de política y acción para el ambiente y desarrollo sostenible, acción 21, propuso que sin perjuicio de las prerrogativas de los estados miembros, dos aspectos relativos al ambiente, incluidos tanto cursos de ciencias naturales como de ciencias humanas y sociales que preparen para la vida práctica, debían ser incorporados a los programas escolares en sus diferentes niveles. Propuesta que fue aceptada en la conferencia de Río en 1992.

En el ámbito nacional es importante señalar el esfuerzo legislativo que en materia de educación ambiental se ha realizado en el país, el código nacional de los recursos naturales renovables y la protección del medio ambiente, expedido en 1974, estipula las disposiciones con la educación ambiental reglamentadas con el decreto 377 de 1978 con las que se impulsó jornadas ambientales en los planteles educativos.

En la constitución del 91 se establecen más parámetros legales que refuerzan el trabajo en educación ambiental, demostrando así que el país ha ido tomando conciencia más clara sobre los propósitos del trabajo ambiental. Son varios los artículos de la constitución que mencionan explícitamente los derechos ambientales y las funciones de los organismos de la procuraduría y contraloría deben velar por la conservación y protección de un ambiente sano. Así mismo, aporta a la sociedad civil herramientas eficaces para la gestión ambiental en el contexto de la participación y el control social.

La ley general de educación en su decreto reglamentario 1743 los PRAE de 1994 estipulan que la educación ambiental sea área obligatoria en los planteles de educación formal en todos los niveles de educación.

Por otra parte la ley 99 de 1993 por medio de la cual se crea el ministerio del medio ambiente, estableciendo como parámetro la concertación entre dicho ministerio y el ministerio de educación en relación con las acciones que en materia de educación ambiental tanto formal como no formal se adelanten en el país.

Con la ley 99 de 1993, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables; se organizó el sistema nacional ambiental (SINA) y se dictan otras disposiciones.

Se acoge la normatividad sobre la biodiversidad del país.

Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho a una vida saludable y productiva en paz con la naturaleza.

Protección para los nacederos de agua.

Importancia en la investigación científica para la formulación de políticas ambientales.

Mecanismos para la prevención de control y deterioro ambiental.

Sanciones e instrumentos para la reparación por daños ambientales.

Se crean las corporaciones autónomas y el INDERENA adscritos al ministerio de agricultura.

También se cree conveniente hacer una breve reseña de las principales normas nacionales para la comercialización de flores y follajes tropicales.

Decreto 1791 del 96 a través del cual se regulan las actividades de la administración pública y de los particulares respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y flora silvestre.

Resolución 1367 / 00: a través de la resolución 1367 de diciembre de 2000, se establece el procedimiento para las autorizaciones de exportación e importación de especies de la biodiversidad. Sin embargo, en el artículo séptimo se exceptúan los procedimientos contemplados en esta resolución. Productos como flor cortada y follaje, y para dar cumplimiento a este artículo se deben realizar los trámites ante el ministerio de Comercio Exterior anexando la certificación de la Corporación Autónoma Regional donde conste el cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 64 a 68 del decreto 1791 de 1996, referentes al libro de operaciones e informe anual de actividades (párrafo primero).

Resolución 0454 / 01: por medio de la cual se reglamenta el registro de viveros, cultivos de flora y/o establecimientos de similar naturaleza que se dedican a actividades de plantación, manejo, transformación y/o comercialización de flora silvestre. Adicionalmente se establece el contenido de la certificación que deben adelantar las corporaciones autónomas como constancia del cumplimiento de los requisitos impuestos para ello (libro de operaciones e informe anual de actividades). Esta certificación podrá ser utilizada para las actividades de importación y exportación las veces que sea necesario, siempre y cuando se encuentre vigente.

Resolución 0562 / 03: a través de ésta, se modifica la resolución 0438 de 2001 referente a la expedición de salvoconductos para la movilización de especies de la diversidad biológica. Esta norma exime a la flor cortada y los follajes de exportación de la obtención de salvoconducto siempre y cuando se cumpla con el registro del libro de operaciones y el certificado de exportación correspondiente.

Desarrollo Normativo. La normatividad relacionada con la preservación, conservación, aprovechamiento y manejo de la oferta forestal de la nación se remonta a finales de la gesta libertadora cuando el general Simón Bolívar expidió el decreto: Medida de Protección y mejor aprovechamiento de la riqueza forestal de la Nación, el 31 de julio de 1829 hasta nuestros días, en disposiciones que regulan directa o indirectamente al bosque.

Del desarrollo normativo forestal del presente siglo, se pueden citar como los principales hitos, entre otros, la ley 119 de 1919 que reformó el código fiscal 110 de 1912 sobre explotación de bosques nacionales; la ley 2ª de 1959 sobre economía forestal de la nación y conservación de los recursos naturales renovables; el acuerdo 3 de 1969 por el cual se estableció el estatuto forestal del instituto de desarrollo de los recursos naturales renovables; el decreto 159 de 1969 por el cual se reglamentan las deducciones por gastos sobre plantaciones forestales. De la ley 23 de 1973 por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el código de recursos naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones; la ley 5ª de 1973 sobre el código agropecuario; el acuerdo 38 de 1973 por el cual se establece el estatuto de flora silvestre del instituto de desarrollo de los recursos naturales renovables; el decreto 2811 de 1974 por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente; el acuerdo 229 de 1975 por el cual se adiciona y modifica el estatuto forestal del Inderena; el acuerdo 003 de 1980 por el cual se fijan los montos de la participación nacional, tasas y servicios técnicos por el aprovechamiento de maderas en bosques públicos.

Existen muchas otras normas que defienden la conservación del medio ambiente natural y de los recursos naturales renovables, las cuales se relacionan indistintamente con las mencionadas arriba.

5. METODOLOGÍA

La metodología que se siguió para el desarrollo del presente proyecto, consistió en lo siguiente:

- Realizar un diagnóstico para determinar los conocimientos, intereses, necesidades y percepciones de los estudiantes y comunidad educativa en relación a los problemas ambientales existentes en la institución educativa El Cuembí.
- Socializar el proyecto, junto con la propuesta, “Flores para mi Colegio” a todos los miembros de la comunidad de la vereda donde funciona la institución.
- Determinar los medios de comunicación para proporcionar la información sobre la carencia de ornamentación institucional, para crear una conciencia de orden y organización de espacios.
- Realizar acciones (charlas, orientaciones, videos, trabajos) para mejorar el ambiente escolar en la institución.
- Plasmar actividades didácticas, imaginativas y prácticas, para lograr una mejor organización de los espacios que circundan la institución educativa.

Fotografía 14. Grupo investigador



5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se va a apoyar en el proceso de investigación definido como la Investigación Acción Participativa, IAP, donde se debe aprender a partir de su

propia vivencia; es así que el grupo de trabajo orientará su investigación, convirtiéndose en sujetos que estudia y a la vez aprenden de su propia realidad, para luego identificar problemas, proponer soluciones y al mismo tiempo implementarlas.

Todos los docentes, incluidos los del grupo investigador, que laboran en la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”, se comprometen con el proceso de investigación, trabajan unidos y gestan algunas de las soluciones a la problemática encontrada.

Esta estrategia permite, a partir de la comunidad educativa, del diagnóstico escolar y su entorno, que los miembros de la comunidad se apersonen en su institución y comiencen a mejorar el ambiente que viven los estudiantes y conviertan sus espacios en un lugar agradable y acogedor, para que el estudio no sea una obligación sino un gusto hacerlo bajo el aroma de las flores y la brisa fresca del bosque vecino.

La comunidad educativa será el grupo central de apoyo para la ornamentación y arreglo de los espacios que circundan los salones de la institución. Se notará el cambio y los estudiantes podrán disfrutar de un lugar ameno, agradable y que invita a extasiarse con la naturaleza.

El diagnóstico sobre la vereda y la institución, se organiza con los aportes otorgados por los docentes y se estructura a partir de los datos concretos arrojados por la investigación y la participación grupal e individual, haciendo de esta comunidad un solo ser, capaz de transformar los ambientes desagradables, en ambientes sanos y acogedores.

5.2 POBLACIÓN

La población objeto de estudio corresponde a 400 miembros de la comunidad educativa, entre estudiantes, docentes y padres de familia de la Institución Educativa Rural Ecológico el Cuembí, del Municipio de Puerto Asís Putumayo, integrada así: 30 estudiantes, 20 padres de familia y 8 docentes que, de una u otra manera, han estado vinculados con el mejoramiento del medio ambiente en la región.

5.3 MUESTRA

Se trabajó con un 14.5% de la población objeto de estudio, quedando conformada la muestra así: 30 estudiantes, 20 padres de familia y 8 docentes.

5.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas escogidas para la recolección de la información fueron: la encuesta, el diálogo y la observación directa, porque permiten un contacto directo con el objeto de estudio. Por medio de la encuesta se pretende obtener información diagnóstica a cerca de cuánto saben los estudiantes y padres de familia sobre ornamentación de espacios y nos permite conocer la manera cómo protegen el ambiente natural.

Se utilizan preguntas de tipo cerrado que permiten dirigir exclusivamente las respuestas a unas opciones determinadas.

Por medio del diálogo, se pretende obtener información sobre las maneras de ornamentar que tienen los habitantes de la región del Cuembí, y por medio de la observación directa, los investigadores se ubican en el espacio o foco al cual se dirige el trabajo de ornamentación.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA RECREACIÓN ECOLÓGICA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

LA ORNAMENTACIÓN DE MI COLEGIO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA CREAR UN MEJOR AMBIENTE
EDUCATIVO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL “EL CUEMBI”

ENCUESTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA

OBJETIVO: Descubrir el grado de conocimiento y aplicación que las personas de la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural Ecológico El Cuembí, tienen a cerca de las prácticas y ayudas ornamentales en las cuales han participado y, así mismo, su disponibilidad para participar y colaborar en actividades que contribuyan a mejorar el ambiente escolar.

INSTRUCCIONES: Responda con sinceridad las siguientes preguntas, eligiendo la opción que considere más acertada o la que más aplique:

1. ¿Te agradaría que la institución educativa sea atractiva para sus estudiantes y para quienes nos visitan?
SI _____ No _____

2. ¿Con qué quieres mejorar la presentación de tu institución educativa?
Plantas ornamentales _____ Pinturas _____ Flores _____ Otro: Cuál?

3. ¿Colaborarías en la decoración de tu institución?
Si _____ No _____
4. ¿Conoces los pasos que se siguen para sembrar una planta ornamental?
Si _____ NO _____
5. ¿Conoces recomendaciones especiales que se deben tener en cuenta para sembrar plantas?
Si _____ no _____
6. ¿Conoces los pasos para la elaboración del abono orgánico?
Si _____ no _____ Cuáles _____
7. ¿Dónde se sembrarían las plantas?
Suelo _____ macetero _____ Otro. Cuál _____
8. ¿Te gustaría que en la institución se siembren plantas?
Con flores _____ Sin flores _____
9. ¿Cuándo colaboras con tu institución?
Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

MUCHAS GRACIAS

Fotografía 15. Descanso después de una jornada de trabajo

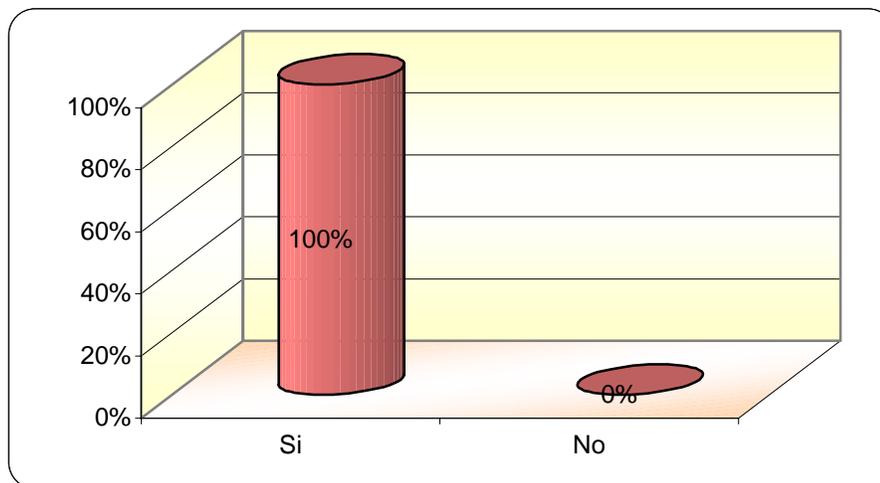


5.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. ¿Te agradaría que tu institución educativa sea atractiva para sus estudiantes y quienes nos visitan?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	58	100
No	0	0
Total	58	100

Gráfica 1. ¿Te agradaría que tu institución educativa sea atractiva para sus estudiantes y quienes nos visitan?

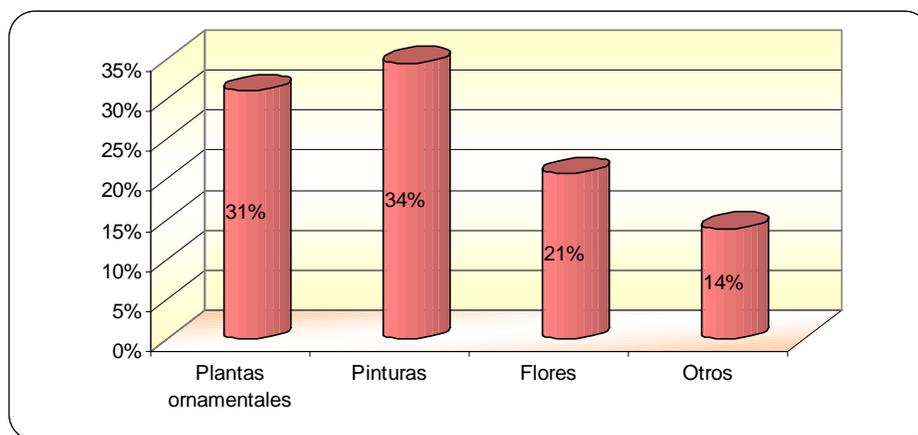


A esta pregunta, el 100% de los encuestados respondió que sí les agradaría ver a su institución ornamentada, mientras que ninguno quiere ver a su institución en un mal estado. Esto demuestra que toda la comunidad desea un mejor ambiente escolar para sus estudiantes

Tabla 2. ¿Con qué quieres mejorar la presentación de tu institución educativa?

Respuesta	Frecuencia	%
Plantas ornamentales	18	31
Pinturas	20	34
Flores	12	21
Otros	8	14
Total	58	100

Gráfica 2. ¿Con qué quieres mejorar la presentación de tu institución educativa?

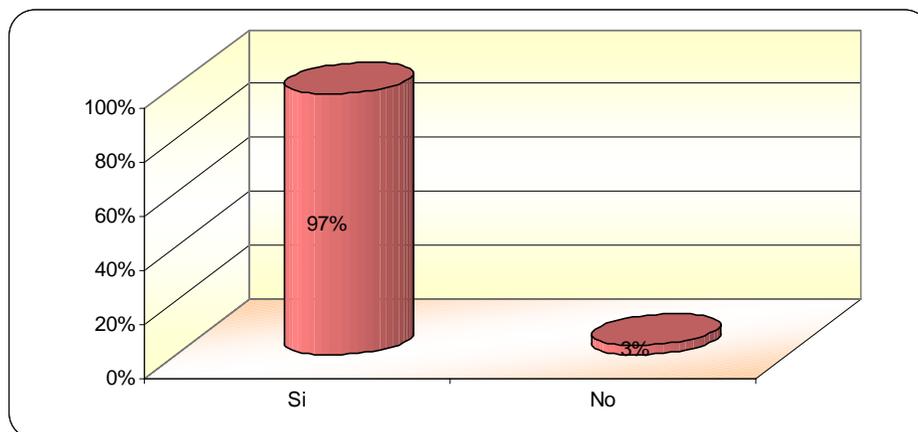


A esta pregunta, los encuestados respondieron así: el 31% plantas ornamentales, El 34% pinturas, el 21% flores y el 14% otra ornamentación. La votación estuvo muy pareja entre plantas y pinturas, pero se decidió por las plantas ya que con ellas se intenta recuperar el ambiente natural.

Tabla 3. ¿Colaborarías en la ornamentación de tu institución?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	56	97
No	2	3
Total	58	100

Gráfica 3. ¿Colaborarías en la ornamentación de tu institución?

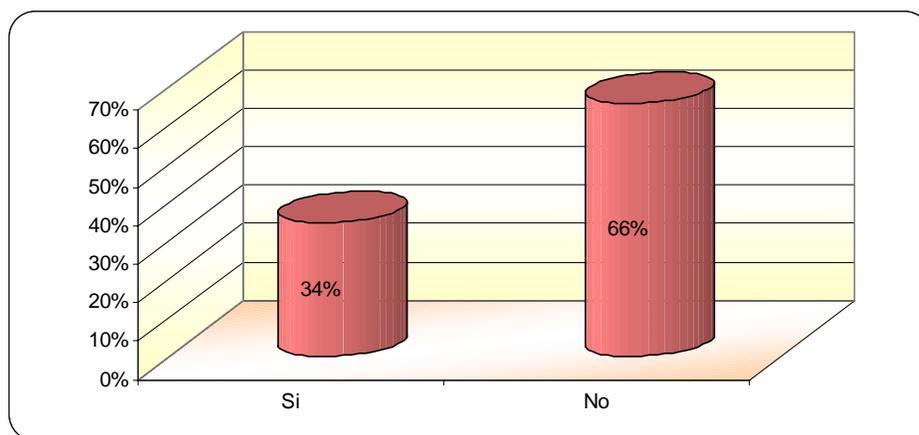


Las respuestas a estas preguntas se presentaron de la siguiente manera: el 97% dijo que sí colabora con la ornamentación de la escuela, pero el 3% respondió que no porque estaban de paso en la vereda.

Tabla 4. ¿Conoces los pasos que se siguen para sembrar una planta ornamental?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	20	34
No	38	66
Total	58	100

Gráfica 4. ¿Conoces los pasos que se siguen para sembrar una planta ornamental?

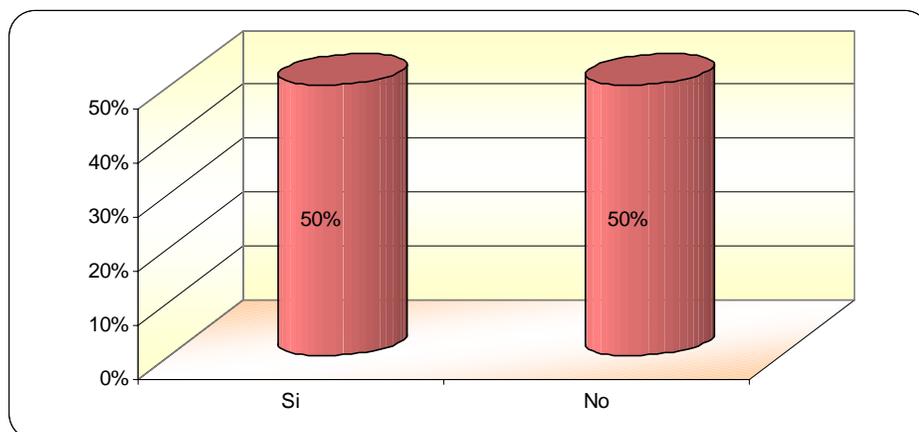


El 34% respondió que sí conoce los pasos que se siguen para la siembra de plantas ornamentales, pero el 66% dijo que no los conocía. Esto demuestra la falta de cultivos de plantas ornamentales en las diferentes viviendas y por lo tanto se extiende a la institución educativa.

Tabla 5. ¿Conoces recomendaciones especiales que se deben tener en cuenta para sembrar plantas?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	29	50
No	29	50
Total	58	100

Gráfica 5. ¿Conoces recomendaciones especiales que se deben tener en cuenta para sembrar plantas?

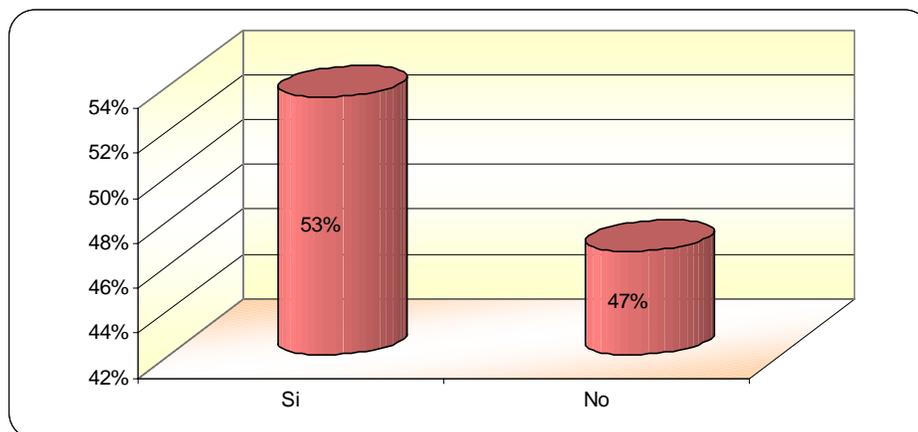


Esta pregunta fue respondida 50% por el sí y 50% por el no. Estas respuestas nos demuestra que la población tiene ciertos conocimientos y sabe algunas recomendaciones para la siembra de plantas ornamentales. Se cree que estos conocimientos se adquirieron empíricamente.

Tabla 6. ¿Conoces los pasos para la elaboración del abono orgánico?

Respuesta	Frecuencia	%
Si	31	53
No	27	47
Total	58	100

Gráfica 6. ¿Conoces los pasos para la elaboración del abono orgánico?

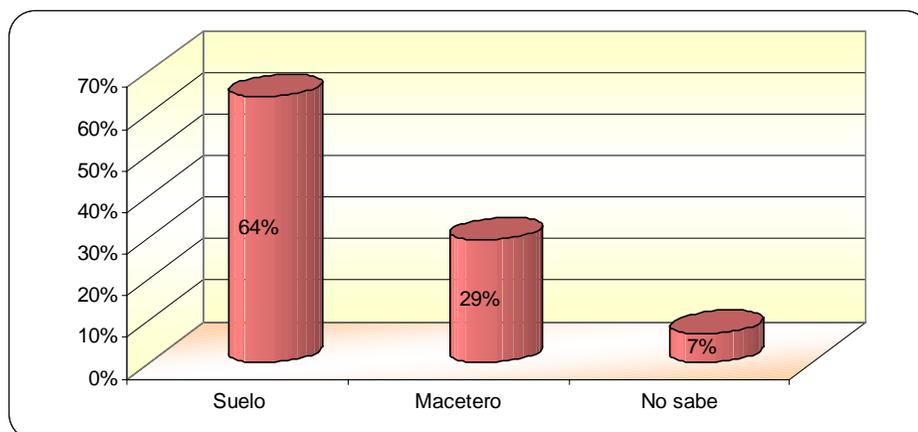


Como buenos campesinos y cultivadores de la tierra, la mayoría de los habitantes de la vereda conocen los pasos para la elaboración de abono orgánico. Sus respuestas fueron: el 53% sí conoce la manera de elaborar abono orgánico, mientras que el 47% responde que no los conoce.

Tabla 7. ¿En qué o dónde sembrarías las plantas?

Respuesta	Frecuencia	%
Suelo	37	64
Macetero	17	29
No sabe	7	7
Total	58	100

Gráfica 7. ¿En qué o dónde sembrarías las plantas?

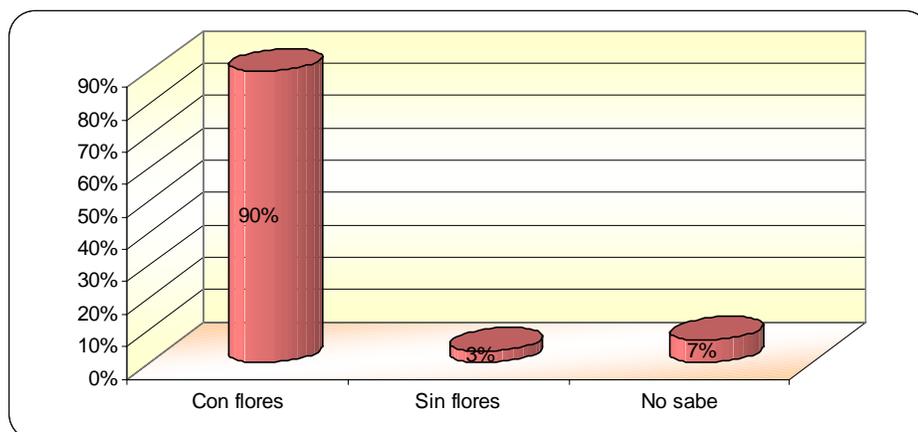


La mayoría de las personas prefiere sembrar sus plantas ornamentales en el suelo, mientras que otros los harán en maceteros y otros no saben en que lo harían. Sus respuestas fueron: el 64% dijo que en el suelo; el 29% que en maceteros y el 7% no sabe en donde sembrarlas.

Tabla 8. ¿Qué plantas te agradaría que siembren?

Respuesta	Frecuencia	%
Con flores	52	90
Sin flores	2	3
No sabe	4	7
Total	58	100

Gráfica 8. ¿Qué plantas te agradaría que siembren?

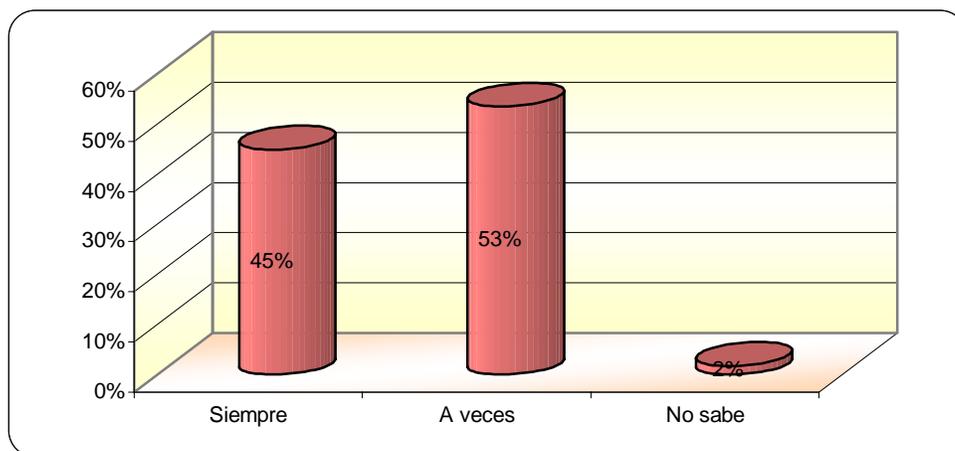


Un alto porcentaje de la comunidad prefiere las plantas con flores en un 90%; un bajo porcentaje las prefiere sin ellas, 3%, mientras que otro porcentaje mínimo, el 7% no sabe cómo prefiere las plantas ornamentales.

Tabla 9. ¿Cuándo colaboras con tu institución?

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	26	45
A Veces	31	53
No sabe	1	2
Total	58	100

Gráfica 9. ¿Cuándo colaboras con tu institución?



Esta pregunta se hizo para saber el grado de colaboración que tiene la comunidad con la institución educativa. Las respuestas a este interrogante fueron las siguientes: 45% colabora siempre; el 53% colabora algunas veces, mientras que el 2% no sabe cuando colabora.



6. PROPUESTA

6.1 TITULO



6.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Esta propuesta está encaminada a mejorar el ambiente escolar en la Institución Educativa Rural Ecológico "El Cuembí". Como se ha mencionado, la ornamentación escolar es una herramienta importante en todas las instituciones educativas para que los educandos se sientan a gusto en las aulas de clase, al mismo tiempo que protegen algunas especies naturales; muchas de las instituciones le han dado poca importancia a esta actividad, por lo que el grupo investigador presenta esta propuesta, la cual se encuentra diseñada de acuerdo con los requerimientos de la institución en la que se desarrolla.

El propósito de la propuesta es crear un ambiente escolar apto y agradable, para que la comunidad estudiantil y, en general toda, tome conciencia de la necesidad de recibir la educación en un lugar agradable a la vista, en el que se respire aire libre y al mismo tiempo se puedan conocer algunas especies de plantas ornamentales propias de la región.

La proyección de la propuesta está de acuerdo con las necesidades y percepciones detectadas en el diagnóstico. Este se obtuvo de los resultados de un cuestionario que se aplicó a los estudiantes de la Institución Educativa Rural

Ecológico “El Cuembí”. A continuación se mencionan algunos de los aspectos que originan el desarrollo de la propuesta:

- Falta de espacios agradables para brindar la educación a los estudiantes.
- Poco interés de la comunidad en el sentido de ornamentar su institución educativa.
- No se encuentra en la región una construcción perfectamente ornamentada.
- Necesidad de mejorar el ambiente en el que actúan los estudiantes.
- La comunidad vive en el pasado, sin darse cuenta que la ornamentación mejora, en algo, la calidad de vida.

Fotografía 16. Antes de iniciar el trabajo



De otra parte, se considera cumplir con las metas de la propuesta, además de crear un espacio para reflexionar sobre la necesidad de que los espacios en los que interactuemos, sean acogedores y agradables a la vista, al mismo tiempo que nos brinden bienestar y salubridad.

Otra pretensión de esta propuesta es que la juventud actual sea la iniciadora en el proceso de ornamentación escolar y que sus ideas sean seguidas por aquellos estudiantes que ingresarán a las aulas en un futuro próximo.

Toda propuesta debe tener un aspecto ambiental, ya que el deterioro del ambiente es muy marcado, así motivarlos para que adquieran una conciencia protectora hacia su medio natural. El conocimiento ambiental es el eje fundamental para

ubicar al estudiante en la realidad de su entorno y sensibilizarlo para la conservación y preservación de las especies que contribuirán a crear ambientes acogedores.

No basta con saber mucha teoría a cerca de la ornamentación ambiental, también, el estudiante debe visualizar más allá la situación en que vive, brindando la oportunidad de mejorar los espacios en los que desarrolla sus actividades.

Las propuestas de educación ambiental deben ser un modelo, donde los estudiantes, además de obtener el conocimiento necesario, deban realizar actividades didácticas, imaginativas y prácticas, para lograr una mayor sensibilidad y conciencia para la conservación y preservación del ambiente natural.

6.3 OBJETIVOS

6.3.1 Objetivo general. Embellecer y crear un ambiente agradable en la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”, mejorando los espacios que se encuentran abandonados y de los cuales, la maleza, ha ido apoderándose paulatinamente.

6.3.2 Objetivos específicos

- Unificar a la comunidad educativa en torno a una actividad: embellecer la institución educativa.
- Mejorar la presentación de la institución educativa para propios y visitantes.
- Invitar a los estudiantes a mejorar la presentación, no sólo de la institución, sino también de sus hogares
- Asociar los temas aprendidos en las clases de ecología, con el trabajo comunitario e institucional
- Adquirir conciencia ambiental, para preservación de algunas plantas decorativas, de la región.
- Realizar acciones prácticas para la conservación y preservación del ambiente que rodea la institución educativa.
- Eliminar posibles peligros físicos en los estudiantes, alejando de la institución, las serpientes y los insectos que propagan enfermedades.
- Trabajar por el bienestar comunitario y estudiantil.
- Descubrir la manera de vivir mejor en los ambientes rurales, a pesar de las dificultades que en ellos se encuentran.
- Conocer a todos los miembros de la comunidad educativa y su aporte con la institución.

6.4 ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Durante el desarrollo y aplicación de la propuesta, se desarrollaron actividades de socialización, para crear conciencia en los estudiantes, los padres de familia y la comunidad en general, de la problemática ambiental que afronta, no sólo la vereda, sino toda la región amazónica.

Para el desarrollo de la propuesta “Flores para mis Colegio”, se utilizó la actividad de ornamentación de los espacios abandonados, para despertar la conciencia de la comunidad y se los invitó a reflexionar sobre su comportamiento frente a los problemas del ambiente.

La ornamentación es una actividad amena, agradable y placentera que permite visualizar las mejoras institucionales, desde la primera infancia hasta los adultos que son los que deberían haber iniciado el camino en esta lucha por salvar las especies de la región.

Esta actividad permitió integrar a los miembros de la comunidad para desarrollar un solo objetivo: mejorar el ambiente escolar de la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”. Se contó con la participación de todos los estamentos de la institución educativa: directivos, docentes, estudiantes principalmente, y padres de familia.

También se valoró el esfuerzo y sacrificio realizado por muchas personas que tuvieron que dejar sus trabajos cotidianos para prestar algunos momentos al mejoramiento de su institución educativa.

6.5 RESPONSABLES

Las personas que tuvieron la responsabilidad de desarrollar la propuesta fueron las siguientes:

Doctora RUTH LARA Asesora de Investigación de la Fundación Universitaria los Libertadores

Licenciado FRANCO HUGO HIDALGO

Licenciada ANA MIREYA MUÑOZ YANDAR

Licenciada NILSA MARGARITA RANGEL BOLAÑOS

Ingeniero JORGE ELIECER RODRIGUEZ TAFUR

Además se contó con la colaboración y participación del cuerpo de docentes de la institución educativa, los directivos, los padres de familia, estudiantes y la comunidad en general.

6.6 BENEFICIARIOS Y PARTICIPANTES

Los estudiantes, directivos y docentes de la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí”.

6.7 RECURSOS

Humanos. En el desarrollo de la propuesta “Flores para mi Colegio”, participaron muchas personas de la comunidad educativa de la institución educativa. Es necesario mencionar a los actores principales:

Estudiantes de la Institución Educativa Ecológico “El Cuembí”

Padres de Familia

Comunidad Educativa

Grupo investigador integrado por: Franco Hugo Hidalgo; Ana Mireya Muñoz Yandar; Nilsa Margarita Rangel Bolaños y Jorge Eliécer Rodríguez Tafur.

6.8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Tanto la evaluación como el seguimiento al presente proyecto estuvo a cargo, en forma directa por los docentes ponentes de la propuesta y, en forma indirecta, por la doctora Ruth Lara, Asesora de Proyectos de la Fundación los Libertadores”.

Esta parte del proyecto tuvo varias etapas: desde el momento de la inducción, por parte de la asesora, se inició un proceso de acompañamiento en el que desempeñaron su trabajo los docentes ponentes, ellos, presentaron la propuesta y los pasos que seguirían para su desarrollo los cuales fueron: socialización e invitación a los padres de familia para que contribuyan y apoyen a sus hijos en el desarrollo de la misma; orientación a los estudiantes en temas de ornamentación, ecología, formas y manejo de semilleros, principales especies en vía de extinción, selección de plantas y semillas, con lo cual se llevó a feliz término la propuesta: “Semillas para mi Colegio”, que contribuye al mejoramiento de la presentación institucional.

6.9 INDICADORES DE LOGRO

Los espacios, antes abandonados de la institución, ahora muestran un mejor aspecto.

Los miembros de la comunidad educativa actuaron con ahínco y compromiso para llevar a cabo este proyecto.

El conocimiento de diferentes formas de ejecutar una ornamentación en un espacio físico.

Los objetivos y metas propuestos se cumplieron a cabalidad.

6.10 DOCUMENTACIÓN

La documentación para evidencia de la realización de la investigación y ejecución de la propuesta, es la siguiente:

- Copias de oficios remitidos a las diferentes entidades y personas que colaboraron con el desarrollo de la propuesta.
- Fotografías de los lugares en los cuales se ejecutó la propuesta “Flores para mi Colegio”.
- Copia empastada del trabajo de Investigación.
- CD con el trabajo de investigación completo.
- Trabajo de investigación anillado, para la revisión por parte de los jurados

7. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La implementación de la propuesta “Flores para mi Colegio” se llevó a cabo en varias sesiones, de la manera siguiente:

Orientación: permitió, a través de charlas, la concientización de la comunidad de la institución educativa y la motivó a participar en el proyecto de Ornamentación del Colegio, ya que muchos de sus espacios había sido invadido por la maleza. Además se creó conciencia de que un lugar agradable es aquel lugar en el que los estudiantes se sientan a gusto y puedan disfrutar de su aprendizaje rodeados de un ambiente acogedor y ameno. La charla de sensibilización se realizó en el mes de febrero, en una reunión general de padres de familia.

Se organizaron otras reuniones con los estudiantes amantes del buen gusto, para orientarlos sobre la necesidad de tener un ambiente sano y también de cómo preservar las especies ornamentales de la región. Tanto los estudiantes como los docentes y los padres de familia se sintieron interesados en la implementación de esta propuesta pedagógica, ya que con ella se pretendía lo siguiente: que los estudiantes adquieran habilidades para la ornamentación de espacios; que ocupen parte de su tiempo libre a la investigación sobre las principales especies ornamentales existentes, realizando prácticas de decoración; además, el tiempo que ellos ocuparon en la investigación fue un tiempo ganado a la tecnología moderna de la cual se sienten saturados en la actualidad.

Se estableció un plan de trabajo, el cual se desarrolló conforme a lo programado, realizando actividades de deshierba, escogencia y siembra de las especies seleccionadas para el desarrollo de la propuesta. Los estudiantes y docentes demostraron sus habilidades decorativas con plantas de la región.

Fotografía 17. ¡Manos a la obra!



Fotografía 18. Estudiantes trabajando



Fotografía 19. Se deben quitar las malezas



Fotografía 20. Recolectando escombros



Fotografía 21. Estudiantes cargando Chonta para el encierro de jardines



Fotografía 22 . Guadua para el cerco de los jardines.



Fotografía 23. Cerco para el jardín 1.



Fotografía 24. Cerco para el jardín 2.



Fotografía 25. Estudiantes armando el cerco y pintando paredes



Fotografía 26. Estudiantes inmunizando la chonta con brea



Fotografía 27. Docentes y estudiante armando el cerco del jardín



Fotografía 28. Estudiantes y madre de familia pintando el cerco



Fotografía 29. Estudiantes del grado 11 colaborando en la siembra



Fotografía 30. Estudiantes del grado 9-1 sembrando el jardín



Finalmente, los logros fueron alcanzados y con el espacio adecuado, las semillas seleccionadas se desarrolló el trabajo, en el que los estudiantes ven colmados sus esfuerzos.

Fotografía 31. Estudiantes los principales actores de la propuesta



Fotografía 32. Por último, el trabajo terminado



8. CONCLUSIONES

Al término de las actividades programadas por el grupo investigador, se encuentra que la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural Ecológico “El Cuembí” tiene un gran potencial para la ornamentación de sus espacios.

Otro aspecto sobresaliente es la concientización ecológica que se despertó en los estudiantes, docentes y padres de familia de la comunidad educativa, los cuales comenzaron a influenciar a sus compañeros en el sentido de mejorar el medio ambiente natural de la vereda. Los estudiantes que observan las actividades se dan cuenta de que con un poco de esfuerzo se puede mejorar el ambiente escolar sin necesidad de acudir a las empresas de ornamentación que existen en la región.

La ornamentación permite un acercamiento de la teoría con la práctica. Las clases de ecología que se reciben en las aulas, fueron trasladadas al campo en donde la teoría pasó a un segundo plano y los miembros de la comunidad disfrutaron llenando de plantas ornamentales los campos abandonados de la institución.

Los estudiantes reunieron todos los implementos necesarios para la ejecución de la propuesta, orientados por los miembros del grupo investigador quienes, valiéndose de todas las estrategias, lograron implantar en sus corazones la idea de la belleza, utilizando plantas regionales, aunque se incluyeron algunas especies importadas.

9. RECOMENDACIONES

Implementar la ornamentación, como una estrategia pedagógica en todas las instituciones educativas de la región, con el ánimo de crear ambientes propicios para el desarrollo de las actividades escolares.

Anualmente, realizar actividades de ornamentación, con el propósito de que todas las promociones estudiantiles mantengan vivo el gusto por vivir en un ambiente sano y acogedor.

Vincular a las entidades gubernamentales y no gubernamentales encargadas de la conservación y preservación del ambiente natural, a los procesos educativos implementados por las instituciones.

Respetar y amar la naturaleza porque en ella encontramos todo lo que hace falta para mejorar nuestras condiciones de vida.

Mantener limpias y en buenas condiciones las zonas escolares no construidas.

Implementar una cátedra de ornamentación en las clases de ecología para ser aplicadas permanentemente.

Preservar las muestras representativas de los ecosistemas naturales en los denominados espacios libres, para proteger y cultivar aquellas especies que se encuentran en vía de extinción debido a los problemas ambientales ocasionados por el ser humano.

Aplicar principios ornamentales que se respeten y así, los ambientes escolares se verán, mejor, acondicionados.

Establecer un programa institucional, en el que se oriente a todos los miembros de la comunidad, para la realización de actividades de ornamentación.

BIBLIOGRAFÍA

ANSASOY E., Eibar. CHAVEZ M., Vicente. CHECA B., Alfonso. El Cuento Ecológico como Estrategia Pedagógica. Puerto Asís. 2009

CORTES SALINAS, I. A. Sneyder. Guía Práctica para el Cultivo de Flores y Follajes Tropicales. Amazon Flowers S.A. Villagarzón. 2005.

GALLOPIN, G.C., SINOGRAD, M. and GOMEZ, I.A. Ambiente y Desarrollo en América Latina: problemas, oportunidades y prioridades. Buenos Aires: Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos. (GESA). 1991.

MARTINEZ R., Bertha Emma. Fundamentos de Ecología. Bogotá: CENCAD. 2006.

SANCHEZ A., Ricardo. El Desafío Ambiental. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. 2004.

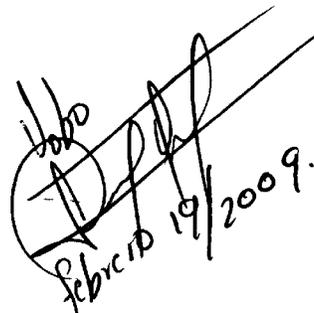
ZIMMERMANN, M. Eco pedagogía. El Planeta en Emergencia. Bogota: Editorial ECOE. 2005.

Anexos

Anexo A. SOLICITUD PERMISO

La Carmelita, 6 de febrero de 2009.

Licenciado:
DANIEL ORDOÑEZ
Rector Institución Educativa Rural Ecológica el Cuembi



Handwritten signature and date: febrero 19/2009.

Cordial saludo.

De la manera mas atenta los abajo firmantes docentes de esta institución, solicitamos permiso para desarrollar un proyecto de Investigación para optar al titulo de "Especialista en Pedagogía de la Recreación Ecológica".

El proyecto a desarrollar tiene como objetivo embellecer la Sede Central de la Institución Educativa Rural Ecológica el Cuembi; el cual consiste en ornamentar y/o adecuar el mayor número de jardines con plantas no percederas en zonas disponibles que se disponga para este fin en la Institución.

De la atención prestada a la presente nuestros mas sinceros agradecimientos.

Atentamente,


NILSA MARGARITA RANGEL B.
CC. 27.275.532 de la Cruz (N)


FRANCO HUGO HIDALGO F.
CC. 18.102.273 de Villa Garzón (P)


ANA MIREYA MUÑOZ Y.
CC. 27.094.770 de Pasto (N)


JORGE EMECER RODRIGUEZ T.
CC. 93.405.921 de Ibagué (T)

Anexo B. CITACIÓN

INSTITUCION EDUCATIVA RURAL ECOLOGICO EL CUEMBI

SEDE ECOLOGICO

Señor

Padre de Familia

Cordial saludo.

Nos permitimos citarlos a una reunión de carácter urgente para realizar la socialización de la propuesta FLORES PARA MI COLEGIO a cargo de un grupo de docentes pertenecientes a la Institución.

Esperamos su puntual asistencia

Lugar: Sede Ecológico

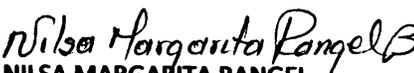
Hora: 2:00 p.m.

Fecha: 20 de Febrero de 2009

Atentamente:


DANIEL ORDOÑEZ MUÑOZ

Rector


NILSA MARGARITA RANGEL

Docente Ponente