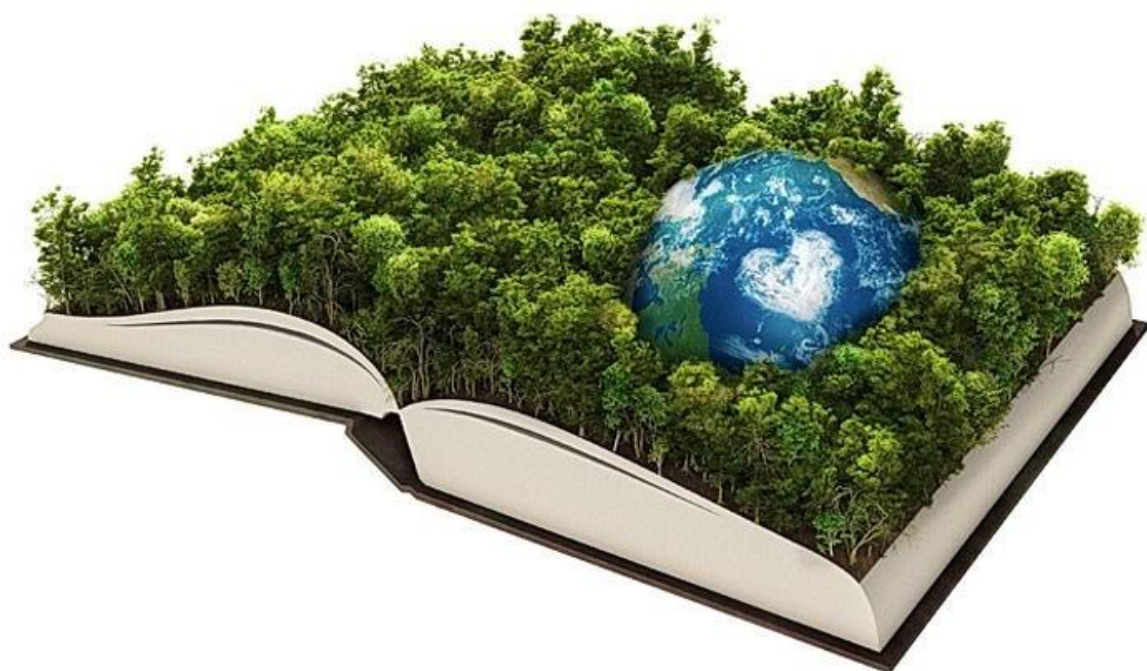


EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA FLORA DEL MUNICIPIO DE SILVANIA
(CUNDINAMARCA) REALIZADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA INÉS.



UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA: INGENIERIA AMBIENTAL
GIRARDOT CUNDINAMARCA
2018

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA FLORA DEL MUNICIPIO DE SILVANIA
(CUNDINAMARCA) REALIZADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA INÉS.

DANNY JAVIER LEON SUAREZ

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA: INGENIERIA AMBIENTAL
GIRARDOT CUNDINAMARCA
2018

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA FLORA DEL MUNICIPIO DE SILVANIA
(CUNDINAMARCA) REALIZADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA INÉS.

DANNY JAVIER LEON SUAREZ

Director

DRIGELIO MORALES GARZON

Docente

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA: INGENIERIA AMBIENTAL
GIRARDOT CUNDINAMARCA
2018

NOTA DE ACEPTACION

Director

Jurado

Jurado

Girardot, Junio 2018.

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Bárbara Suarez Pulido.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y apoyarme siempre.

Mis hermanas, Liliana León Suarez, Leydy León Suárez y Jasbleidy León Suárez, por estar conmigo y apoyarme siempre, las quiero mucho.

Mi sobrinos, Alisson Garzón León, Zaray Muñoz León, Gabriela Garzón León y Iván Perdomo León para que vean en mí un ejemplo a seguir.

¡Gracias a ustedes!

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje.

Le doy gracias a mi MADRE por apoyarme en todo el momento, por sus valores que me ha inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener excelente educación en el transcurso de mi vida, y sobre todo por ser mi ejemplo para seguir.

A mis hermanas y sobrinos por ser parte importante de mi vida, por llenar mi vida de alegrías y amor cuándo más lo he necesitado.

Les agradezco la confianza y apoyo y dedicación a mis profesores Abadd Jack Jimmik, Miguel Ávila, Drigelio Morales Garzón por haber compartido conmigo sus conocimientos y sobre todo su amistad.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
planteamiento del problema.....	4
justificación.....	5
Objetivos.....	6
Descripción del colegio.....	7
Organigrama.....	8
Localización geográfica.....	9
Marco referencial.....	10
Marco teórico.....	11
Marco legal.....	12
Marco metodológico.....	13
Infraestructura y equipos.....	14
Físico/logístico/técnico.....	15
Cronograma de actividades.....	16
Resultados esperados.....	17
Conclusiones.....	18
Recomendaciones.....	19
Bibliografía.....	20

TABLAS

Normatividad.....	1
Humanos	2
Actividades.....	3

ANEXOS

FOTOS ACTIVIDADES

1. Realizar exposición por parte del pasante de Ingeniería Ambiental Danny Javier León Suarez sobre la importancia del medio ambiente
2. Realizar exposición por parte del pasante sobre la importancia de cuáles son nuestros principales recursos naturales (quiz)
3. Programación de actividades lúdicas sobre la conservación y protección de la flora del municipio
4. Promover campañas de limpieza y concienciación de la población estudiantil garantizando la conservación de los recursos naturales
5. Elaborar clase – exposición sobre la descripción física y agroclimatológicas: por parte del pasante.
6. Realizar Clase – exposición sobre la flora del y la importancia en municipio de Silvania por parte del pasante
7. Desarrollar actividades en las celebración del día ambiente (3 Junio) Día, Internacional de Protección de la Capa de Ozono.

RESULTADOS ESPERADOS

FOTOS

- La comprensión y concientización de la educación ambiental por parte de los alumnos de la institución. Programas de capacitación sobre temas de educación ambiental de conservación y protección de la flora.
- Se observó y evaluó que los estudiantes entendieron la importancia de la conservación y protección de la flora del Municipio
- La realización de temas de conservación y protección de la flora a los estudiantes tuvo como objetivo valorar los conocimientos de la importancia del cuidado del medio ambiente.
- Enseñar valores y una ética ambiental de la conservación y protección de los ecosistemas ambientales que brinda el Municipio y al Region.
- Realización pruebas pedagógicas finales sobre la sensibilización de la protección y conservación de las áreas protegidas de los recursos natales del municipio

GLOSARIO

RESERVA NATURAL: reserva ecológica es un área protegida de importancia para la vida silvestre, flora o fauna, o con rasgos geológicos de especial interés, que es protegida y manejada por el hombre, con fines de conservación y de proveer oportunidades de investigación y de educación. Normalmente, son áreas seleccionadas por los gobiernos o por organizaciones de carácter privado para protegerlas de manera especial contra el deterioro y la degradación medioambiental.

QUE ES PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: es la norma que define cómo puede la ciudad hacer uso de su suelo y dónde están las áreas protegidas, en qué condiciones se puede ubicar vivienda, actividades productivas, culturales y de esparcimiento. Fines del POT Mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante el acceso a oportunidades y beneficios que ofrece el desarrollo de la ciudad. Garantizar que todos los ciudadanos tengamos acceso a los servicios comunes de la ciudad: vías, parques, colegios, hospitales, servicios públicos, vivienda digna. Procurar la utilización racional del suelo para favorecer el interés común, la sostenibilidad ambiental y la preservación del patrimonio. Velar por la sostenibilidad ambiental y la seguridad de la población ante riesgos naturales.

QUE ES FLORA: es el conjunto de especies vegetales (plantas, árboles...) de una determinada región o ecosistema específico. Es un término usado en botánica. La flora en una región en particular puede ser muy rica, es decir, con una gran variedad de especies. Eso es lo que ocurre con la flora amazónica donde existen gran variedad de especies vegetales. Cada ecosistema posee flora específica, adaptada a las condiciones ambientales de la región.

QUE ES FAUNA SILVESTRE: El concepto "fauna silvestre" incluye, en una interpretación amplia, a todas aquellas especies animales que viven originalmente libres fuera del dominio del hombre, en ambientes naturales o artificiales, sean éstos terrestres o acuáticos. La frase "fauna silvestre" se aplica más restringidamente para designar a los animales salvajes vertebrados de vida total o parcialmente terrestre (es decir, la mayoría de los mamíferos, todas las aves, casi todo los anfibios y reptiles). En cuanto a los animales de vida acuática, se denomina "fauna marina" a los habitantes propios del mar, y "fauna dulceacuícola" o, más correctamente, "fauna de aguas continentales o interiores" a los de ríos, lagos, lagunas y demás cuerpos de aguas continentales.

ÁREA RURAL: se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias de las áreas urbanas.

EL MEDIO AMBIENTE: El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.

QUE ES ECOSISTEMA: El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema.

QUE ES RECURSO NATURAL: En concreto, son materias primas, materiales o componentes que se producen de forma natural en el ambiente. Esto significa que el ser humano no tiene injerencia en su aparición, formación o nacimiento. Los recursos naturales pueden existir como elementos separados entre sí o funcionar mediante su unión con otros recursos. Por ejemplo, el agua es un recurso natural que es por sí misma; un animal la puede beber y no necesita de otro recurso sólo para hidratarse. En cambio, los minerales metálicos presentes en la tierra necesitan de un conjunto de elementos para convertirse en recursos naturales necesarios.

ESPECIE ENDÉMICA: Una especie endémica (también llamadas especies micro reales), es aquella especie o taxón (puede ser un género por ejemplo) que está restringido a una ubicación geográfica muy concreta y fuera de esta ubicación no se encuentra en otra parte.

QUE ES CUENCA HIDROGRÁFICA: Una cuenca hidrográfica es un área de terreno que drena agua en un punto común, como un riachuelo, arroyo, río o lago cercano. Cada cuenca pequeña drena agua en una cuenca mayor que, eventualmente, desemboca en el océano. “Las cuencas hidrográficas albergan una gran variedad de fauna y flora, dentro de ellas se presentan actividades agropecuarias y urbanas.

RECURSO HÍDRICO: El agua es esencial para la supervivencia y el bienestar humanos, e importantes para muchos sectores de la economía. Los recursos hídricos se encuentran repartidos de manera desigual en el espacio y el tiempo, y sometidos a presión debido a las actividades humanas.

RESUMEN

El propósito del trabajo de la pasantía, consiste en brindar una formación pedagógica de educación ambiental, que surge por falta de conocimiento de los alumnos de la institución educativa santa Inés, dado que en las instituciones no existe una formación sobre responsabilidad ambiental, se evidencia que la población estudiantil no conoce los riesgos y causas por las acciones del hombre que implica la deforestación de los bosques, afectando las especies y sus hábitats, el cambio de suelo erosión, desertificación, la ganadería, la agricultura, la minería, etc. Ocasionado impactos negativos y desequilibrio ecológico de especies de flora y fauna en vía de extinción. Una de las soluciones, está en dar a conocer los ecosistemas que tiene el municipio ya que su principal actividad económica es la agricultura y la ganadería, mediante procesos educativos que les permitirá profundizar y comprender un desarrollo progresivo de la educación ambiental sobre conservación y protección de la flora del Municipio de Sylvania, por último mi compromiso y reto principal es crear en ellos una cultura de reforestación para conservar y proteger nuestro bosque húmedo Premontano la planeación de financiamiento de este trabajo de pasantía está bajo los recursos propios de estudiante por medio de herramientas, instrumentos y material didácticos.

Palabras claves; Educación Ambiental, Flora, Conservación, Protección, Premontano, Reforestación, Desequilibrio Ecológico, Responsabilidad.

ABSTRACT.

The purpose of the work of the internship is to provide a pedagogical education of environmental education, which arises from the lack of knowledge of the students of the Santa Inés educational institution, given that in the institutions there is no training on environmental responsibility, it is evident that the student population does not know the risks and causes of the actions of the man that implies the deforestation of the forests, affecting the species and their habitats, the change of soil, erosion, desertification, livestock, agriculture, mining, etc. the change of soil erosion, desertification, livestock, agriculture, mining, etc. Caused negative impacts and ecological imbalance of species of flora and fauna in the process of extinction ecosystems that the municipality has since its main economic activity is agriculture and livestock, through educational processes that will allow them to deepen and understand a progressive development of environmental education on conservation and protection of the flora of the Municipality of Sylvania, finally my commitment and main challenge is to create in them a culture of reforestation to conserve and protect our rain forest Premontano the planning of financing of this work of internship is under the own student resources through tools, instruments and teaching materials.

Keywords; Environmental Education, Flora, Conservation, Protection, Premontane, Deforestation, Ecological Imbalance, Responsibility.

INTRODUCCIÓN

La preocupación por el manejo sustentable del ambiente, hace imperiosa la necesidad de estructurar una educación ambiental que forme e informe acerca de esta problemática. En este sentido, la educación ambiental viene a constituir el proceso educativo que se ocupa de la relación del ser humano con su ambiente (natural y artificial) y consigo mismo, así como las consecuencias de esta relación. De esta manera, la educación ambiental debe constituir un proceso integral, que juega su papel en todo el entramado de la enseñanza y el aprendizaje. (Martínez Castillo, 2010)

El trabajo que se va a realizar consiste, en una formación pedagógica, que les permita profundizar y comprender aún mejor la responsabilidad por nuestro ambiente, con educación ambiental, dirigido a los estudiantes de la Institución Educativa Departamental Santa Inés, enseñándoles estrategias ambientales mediante procesos educativos. El compromiso y la vivencia colectiva de un ambiente sano, la Protección y Conservación adecuada de la diversidad de sus recursos del Municipio de Sylvania Cundinamarca, proponiendo un cambio de cultura ambiental con actividades e instrumentos para el desarrollo de su enseñanza – aprendizaje y evaluación. La concientización y enriquecimiento con valores ambientales hace parte de la segunda estrategia en la toma de decisiones para el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales dirigido a los estudiantes de esta Institución. Los resultados esperados son la sensibilización en el transcurso de la pasantía, por medio de procesos educativos que involucren y contribuyan la participación de los estudiantes con el compromiso y responsabilidades académica ambiental en la identificación de las áreas protegidas del municipio de Sylvania Cundinamarca.

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

En los tiempos actuales, la problemática ambiental a nivel mundial se ha hecho más diversa, no solo delimitándose a la extinción de especies vivas sino a aspectos más complejos que comprenden por ejemplo, el calentamiento global, destrucción de la capa de ozono, la tala industrial indiscriminada; así como también la contaminación de las aguas y paisajes, la erosión del suelo y la atmósfera, la destrucción del patrimonio histórico – cultural. (Avendaño, 2012)

En este sentido, uno de los factores de mayor impacto en los ecosistemas vegetales ha sido la deforestación, que sucede como resultado de las actividades productivas del desarrollo socioeconómico, debido principalmente a la expansión de la frontera agrícola. La remoción de la vegetación natural en grandes superficies tiene un impacto sobre la proporción de calor de CO₂ en la atmósfera, debido a la deforestación que tiene lugar en muchas partes del mundo, tendrá como resultado impactos en la frecuencia y persistencia de dichas anomalías climáticas. (Wilver, 2002)

En Colombia el consumo de madera se ha concentrado históricamente en el sector de la construcción, donde ha sido muy usada en la elaboración de ventanas, puertas, biombos, postes, columnas, vigas y pisos, le sigue en gran importancia la industria de manufacturas como muebles, fósforos y vehículos entre otros, cabe mencionar que durante la mitad del siglo XX la demanda maderera por parte de las compañías ferroviarias y naviera fueron significativas, ocupando en aquella época el segundo lugar de gran importancia para el país. (Dairon, 2007)

Viviendo las problemáticas ambientales que han estado presentes por todo el mundo, ocasionando impactos negativos como es la deforestación, Adicionalmente, la pérdida en biodiversidad asociada a la destrucción de ecosistemas es enorme. En Colombia las principales causas de la deforestación son la expansión de la frontera agropecuaria, especialmente para ganadería extensiva, siembra de cultivos ilícitos, tala ilegal, minería e infraestructura, incendios forestales y presión por el crecimiento poblacional. (Planeación, 1996)

Unas de las mayores actividades y producción del Municipio de Sylvania (Cundinamarca) son la ganadería y la agricultura es preocupante por lo general. Que puede afectar la deforestación del Bosque húmedo Montano Bajo, el cual se distingue por poseer incluir especies nativos de árboles como el Cipres, Alcaparro, balso, sangregado, Alisos, Roble, arrayanes, guayacanes, mangles Encenillo, Bejuco, bambú, guayabo, Cerezo de Monte, Eucaliptos, pastos como el Kikuyo e pasto de corte, elefante morado, maralfalfa, Taiwán imperial, falsa poa, trébol rojo y pasto estrella; donde prevalecen flora y fauna que aún se ha mantenido, pero por acciones antropológicas estos dos componentes están tendiendo a desaparecer, no se ha evidenciado el porcentaje o cantidad de flora y fauna que ha desaparecido de la región o simplemente la fauna

ha emigrado a otros hábitats que les brinden mejor y mayores comodidades para vivir. (Silvania, 2014). Sin embargo las consecuencias a largo plazo de estos procesos son difíciles de cuantificar. Como pérdidas del hábitat de la flora del Municipio, surge la necesidad de enseñanza y aprendizaje de conservación y protección de la flora. A los estudiantes de la Institución Educativa Santa Inés del Municipio de Silvania (Cundinamarca), con diferentes formaciones pedagógicas y de enseñanza de conocimientos en educación ambiental.

¿Cómo a través de la educación ambiental se mide la calidad de conocimiento de los estudiantes sobre la conservación de la flora del municipio? Resolviendo, profundizando y comprendiendo aún mejor la responsabilidad por nuestro ambiente con actividades e instrumentos para el desarrollo de su enseñanza – aprendizaje, evaluación y la concientización y enriquecimiento con valores ambientales en la identificación de las áreas protegidas del municipio de Silvania Cundinamarca.

JUSTIFICACION

Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido, posiblemente, a que no logramos tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza. La enseñanza de valores ambientales desde la infancia es una forma de generar cambios de visión y de apreciación de la naturaleza. Es ineficiente para promover valores ambientales en los niños como el respeto a la flora y fauna, y el manejo responsable del agua y desechos. (Adriana, 2009)

Uno de los propósitos fundamentales de los docentes al interior de la comunidad educativa, es que los estudiantes irradien la formación adquirida hacia sus padres y demás miembros de sus familias. Uno de los propósitos de este proyecto de intervención es mejorar el bienestar social de la comunidad y mejorar la actitud ciudadana con el medio ambiente. Así mismo, por medio de este proyecto nos interesa contribuir a bajar o limitar la desmedida contaminación ambiental. (Alicia, 2014)

La realización del trabajo de la pasantía surge ante el desconocimiento en temas ambientales de los estudiantes de la Institución Educativa Santa Inés del Municipio de Silvania Cundinamarca, con la finalidad de realizar una formación pedagógica en educación ambiental es dar a conocer el alcance sobre la conservación y protección de la flora. Es de gran importancia ya que se aplicaran nuevos conocimientos de enseñanza y aprendizaje obtenido a lo largo del semestre, con esta herramienta se puede continuar la planificación de diferentes procesos de formación educativa en donde se brinde una educación con calidad. Esté trabajo de formación académica además de dar a conocer la biodiversidad presente en los diferentes lugares del Municipio, emprende la tarea de recuperar aquellas especies nativas de flora que puedan estar actualmente en peligro, en vía de extinción. Estos procesos escolares tendrán herramientas didácticas e instrumentos, en la formación de educación ambiental para los estudiantes de esta Institución Educativa sobre la conservación y protección de la flora con el fin de no interrumpir los ciclos de las esferas ambientales. Finalmente otro propósito consiste en realizar actividades educativas contribuyendo de esta manera en la identificación de las áreas protegidas del municipio de Silvania Cundinamarca.

OBJETIVOS

Objetivo general

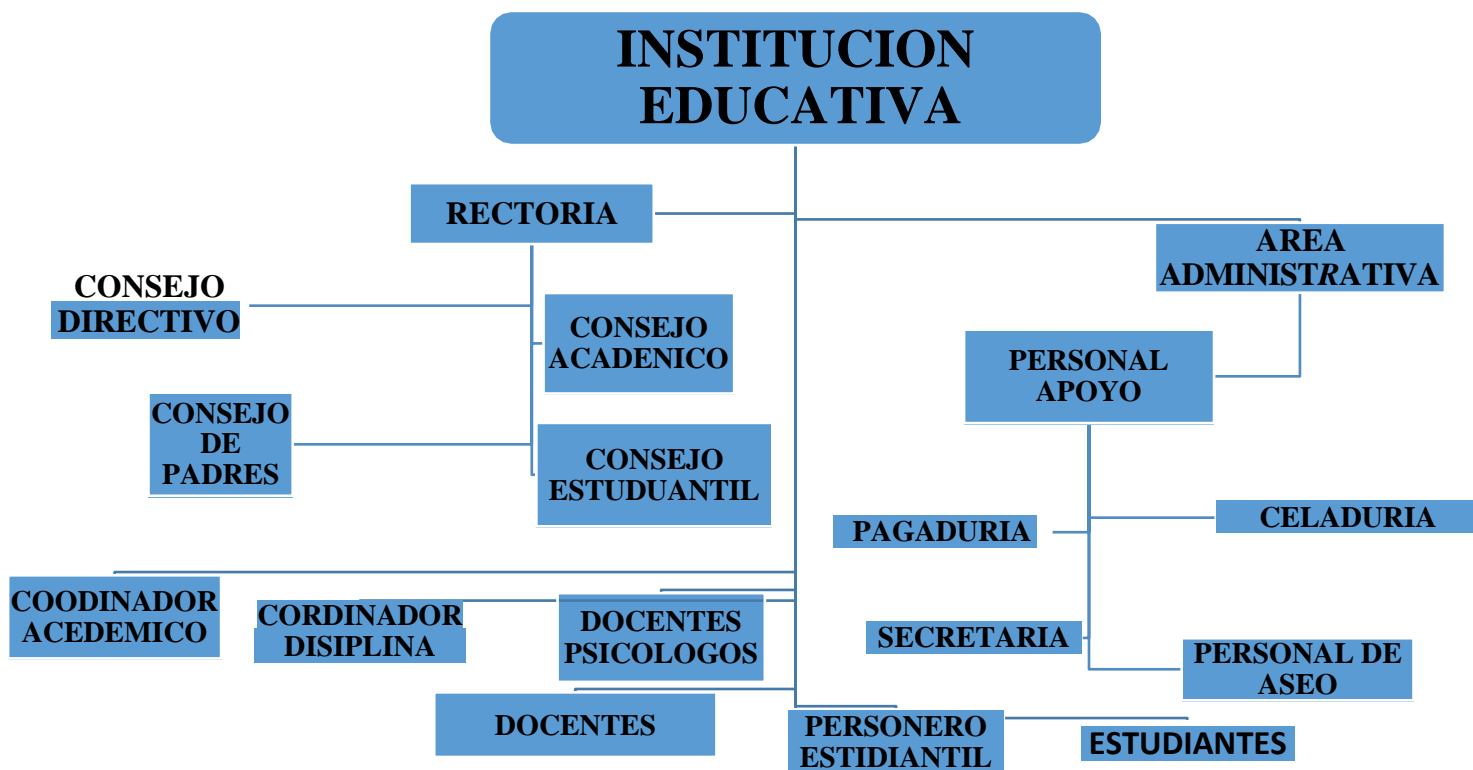
Realizar un conjunto de actividades pedagógicas, de educación ambiental, sobre conservación y protección de la flora en la Institución Educativa Departamental Santa Inés en el Municipio de Silvania (Cundinamarca).

Objetivos específicos.

- Fomentar la educación y cultura ambiental 90% a los alumnos del Institución Educativa Departamental Santa Inés.
- Realizar talleres semanales a los estudiantes sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para concientizarlos sobre la importancia de la protección y conservación de la flora del Municipio.
- Sensibilizar al 100% a los estudiantes y comunidad educativa sobre la protección de los recursos naturales en las áreas protegidas del municipio.

DESCRIPCION DEL COLEGIO

ORGANIGRAMA DEL COLEGIO:



MISION DEL COLEGIO:

Impartir estudios de Bachillerato General a través de un marco curricular común, basado en el desarrollo de competencias que formen de manera integral jóvenes responsables, solidarios y comprometidos, capaces de incorporarse a la educación superior y al sector productivo que les permita mejorar su calidad de vida.

VISION DEL COLEGIO:

Ser una institución educativa con modelos de calidad que la conviertan en la mejor opción del nivel medio superior y responda a los procesos de la dinámica social, integrada a la transformación del país, en el marco de una sociedad libre y justa.

LOCALIZACION GEOGRAFICA.

En la calle 8 # 7^a – 99 Silvania es un municipio de Cundinamarca. Ubicado en la Provincia de Sabana del Sumpaz, se encuentra a 44 km de Bogotá. Límites del municipio: se encuentran por el Oriente: Con los municipios de Fusagasugá y Sibaté. Por el Sur: Con los municipios de Tibacuy y Fusagasugá. Por el Occidente: Con Viota y Mesitas del Colegio, en la cordillera de Tibacuy. Por el Norte: Con Granada en la cordillera del Soche o Tequendama. (Municipal, 2007-2016)

El clima de aquí es bimodal. Silvania tiene precipitaciones significativas la mayoría de los meses, con una estación seca corta. Hay una diferencia de 149 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos. La variación en la temperatura anual está alrededor de 1.4 °C. Su Extensión total: 162.9328 Km² Extensión área urbana: 7,4832 Km² Extensión área rural: 155,4496 Km² Población: (2016) = Tota 22020 habitantes.

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1470 msnm. Distancia de referencia: A 65 (km) de Bogotá, temperatura máxima: 22° Temperatura media: 20° C Temperatura mínima: 14°C.

Precipitación: La precipitación promedio anual es de 1653 mm. El mes de mayor precipitación es noviembre con un valor total de 211.2 mm/año, radiación solar: El mes más seco es agosto con un total de 58.1 mm/año. La evaporación: media 645.3 mm/s.

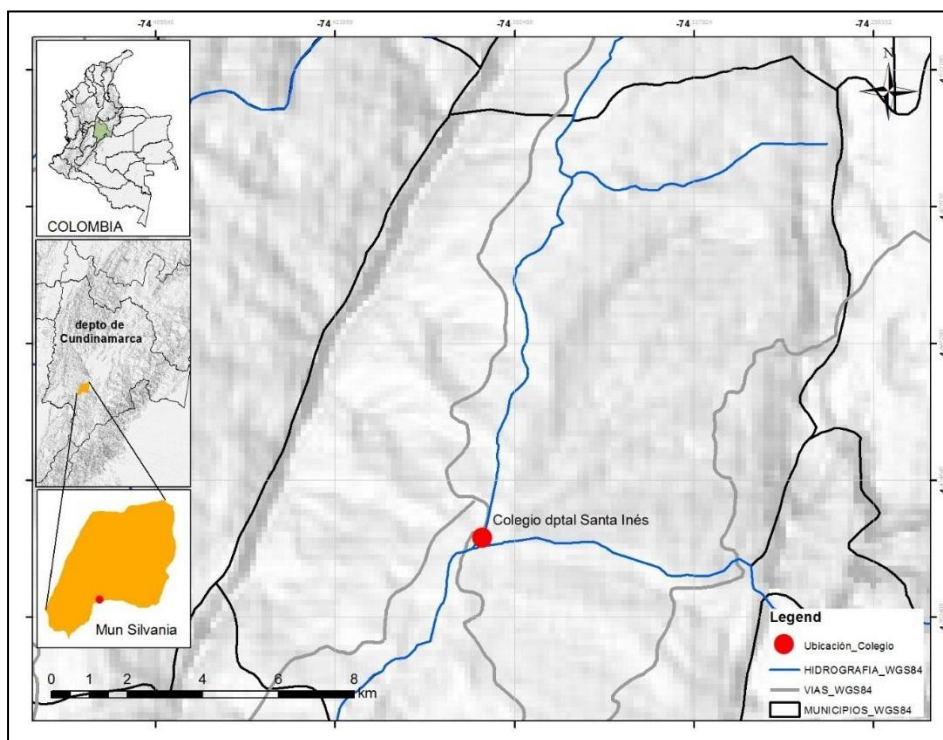
La Rosa de los Vientos: para Silvania muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste El viento: Ventolina, este, velocidad 0-4 kmh El viento: Ventolina, oeste, velocidad 0-7 kmh Humedad relativa: La humedad relativa de 80% y una franja altitudinal entre los 1200 y 2700 msnm. (Municipal, 2007- 2016)

El municipio de Sylvania, dada su altura y condiciones climáticas, corresponde en su mayoría a un a un Bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB), el cual se distingue por poseer incluir especies de árboles como el Ciprés, Alcaparro, Balso, sangregado, Alisos, Roble, Punta de Lanza, Guamo, Chilco, Palma Boba, Hojarasco, Quebrajacho, Sauce, Cajeto, Helecho, Arrayanes, guayacanes y mangles Encenillo, Bejuco, bambú, guayabo, Cerezo de Monte, Eucaliptos, pastos como el Kikuyo e pasto de corte, elefante morado, maralfalfa, Taiwán imperial, falsa poa, trébol rojo, blanco, pasto estrella pastos de pastoreo entre otros.

AVES; Pava de Monte, Eliano Común, Halcón Peregrino, Copetón, Colibríes, Mirla Embarradora, Carpintero Enmascarado, Jiriguelo, Búho Común, Codorniz Común, Mirla Guayabera, Canario Costeño, Martín Pescador, Golondrina, Azulejo, Pechiamarillo, Cardenal Mosquero, Caica común, Ruiseñor, Tórtola, Garza Ganadera, Periquito Aliamarillo, Paloma Doméstica, Cucarachero, Chulo etc.

MAMIFEROS; Ñeque, Zarigüeya, Borujo, Murciélago, Ardilla Común, Armadillo Común, oso Perezoso de Tres Dedos, Ratón Común etc.

REPTILES; Rana de las Quebradas, Sapo Crestado, Sapo Común Rana Cristal, Rana de Lluvia, Rana de los Estanques, Rana Platanera, Rana Verde, Salamunqueja, Lagartija Común, Falsa Coral, Guarda Caminos, Serpiente Sabanera, Coral, Rabo de Ají etc. (Municipal, 2007-2016)



Fuente: IGAC, SIG-OT (2018), elaboró: H-Cruz

MARCO REFERENCIAL

MARCO TEORICO

Durante los últimos años se han publicado varios estudios sobre deforestación en Latino América, donde las tasas de pérdida de bosques, hasta la década del año 2000 en la región, por lo general son inferiores a las de otras zonas tropicales. Regularmente, los estudios de deforestación son regionales o estatales o a nivel de cuenca o microcuenca. (Dolors Armenteras, 1990)

Es un reto para los países de altos, como para los de bajos ingresos. La política forestal contemporánea y los criterios de administración de los recursos forestales reflejan este reto. La política forestal expresa la preocupación internacional por las presiones de la deforestación, incluyendo el comercio de maderas tropicales, la conversión de bosques a usos agrícolas, así como los efectos de la deforestación sobre el cambio climático. (Magrath, 2001)

La Amazonia colombiana cubre 477.375 km²; correspondientes a 41.7%. El bosque amazónico colombiano es, por su área, el más importante del país pues representa más de la mitad de toda su cobertura boscosa. Sin embargo, es poco lo que se sabe sobre su dinámica. Para la Amazonia colombiana, existen considerables diferencias en los estimativos de tasas de deforestación y tasas de sucesión, (Ruiz. Cárdenas, 2000)

Como una estrategia para conservar, recuperar y usar los bosques naturales Esta área de bosques estará constituida por: tierras de dominio público cubiertas por bosques primarios, bosques intervenidos, bosques secundarios, áreas públicas de aptitud forestal que sean objeto de reforestación, y áreas públicas degradadas donde se realicen programas de restauración forestal. (Planeación, 1996)

Los aumentos de precios para los productos forestales, cambios tecnológicos que reducen los costos de extracción, nuevos caminos en regiones previamente inaccesibles, así como el relajamiento de los límites a la extracción de madera impuestos por las políticas públicas, expanden el área y el volumen de extracción actual de recursos. La reducción del volumen de los mercados y los límites más estrictos a la extracción de recursos determinados por la política forestal reducen el tamaño de esta categoría de tierras forestales y disminuyen o retrasan la extracción actual. Las discusiones sobre política forestal se enfocan generalmente a estas dos categorías de uso del suelo. (Magrath, 2001)

Las principales causas de amenaza sobre la flora de Colombia se pueden agrupar en causas directas e indirectas. Las causas directas incluyen la transformación de hábitats, el sobre-explotación de especies con valor comercial, las especies introducidas invasoras, la contaminación y el cambio climático global. Todas estas causas tienen efectos sobre las poblaciones de plantas, como resultado de causas indirectas, que incluyen aspectos como el crecimiento demográfico, las migraciones y cambios en patrones de consumo de poblaciones, ausencia de conciencia ciudadana. (HUMBOLDT I. I., 2001)

Para los bosques de niebla de los Andes colombianos, que contempla variables de tipo físico como la altitud, las provincias de humedad y la geomorfología. Se analiza el estado de conservación actual de estos ecosistemas a dos escalas diferentes (1:500.000 y 1:250.000) con base en métricas del paisaje. Pese a que se presentan diferencias apreciables en los índices de fragmentación, en ambas escalas se detecta que los bosques de niebla de la vertiente Occidental de la cordillera Central y de la vertiente Occidental de la cordillera Oriental son los más afectados por el cambio en el uso del suelo y la fragmentación. (Mónica Morales R, Junio del 2013).

ÉTICA Y VALORES EN LA EDUCACIÓN.

La ética ambiental concierne a las sociedades humanas condicionando su relación con la naturaleza e impacto sobre la misma, y procura el bienestar de ambas; asimismo, esta ética plantea que la crisis ambiental demanda un cuestionamiento acerca de los modos en que habitamos y conocemos el mundo. La ética ambiental se basa en elementos como el respeto y solidaridad. La ética ambiental se basa en elementos como el respeto y solidaridad.

Concibiendo a la Tierra como un espacio vi tal que hemos de compartir con responsabilidad para conservarla concibiendo a la Tierra como un espacio vi tal que hemos de compartir con responsabilidad para conservarla. (Adriana, 2009)

LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ANTE LA PROBLEMÁTICA

ACTUAL.

La educación ambiental debe constituir un proceso integral, que juega su papel en todo el entramado de la enseñanza y el aprendizaje. Para ello, es necesario establecer un proceso educativo que cuestione la relación de cualquier tema o actividad del ser humano, dentro de un análisis de la importancia o incidencia en la vida social y ambiental, como es la parte pedagógica y su esencia política. (Martínez Castillo, 2010)

Básicamente las dos son alternativas de prevención ante la problemática de las actividades económicas y productivas, las cuales se han dirigido hacia el abuso de los recursos y los medios. En efecto, ambas han sido diseñadas como promotores de una conciencia ética para la sustentabilidad de los recursos naturales, basados en su manejo mesurado, y para lograr crear un equilibrio social con el medio ambiente mediante la implementación de técnicas educativas y de información que garanticen la armonía de los individuos con su ecosistema. (Avendaño, 2012) Enfatizando, por supuesto, en el reconocimiento de las dinámicas propias de sus problemáticas ambientales y en la comprensión de que para la solución de las mismas (o al menos, para aproximarse a la posibilidad de contribuir en buena medida a ella), se hace indispensable la apertura y consolidación de un espacio de reflexión y acción permanentes, para avanzar hacia un nuevo etnos y una nueva cultura. Espacio este, en el cual la educación debe ser reconocida y valorada como la estrategia fundamental de cambio y la Educación Ambiental ubicada entonces,

como un discurso crítico de la cultura y de la educación convencional, y como posibilitadora de transformaciones profundas de la realidad ambiental nacional. (Carrasco, 2007)

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.

Atendiendo al carácter sistémico del ambiente, la Educación Ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, la económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, por supuesto, deben estar enmarcadas en criterios para el mejoramiento de la calidad de la vida y en una concepción de desarrollo sostenible, entendido éste como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras. (Nacional, 2002)

LA CORRIENTE MORAL Y ÉTICA.

Muchos educadores consideran que el fundamento de la relación con el medio ambiente es de orden ético: es pues a este nivel que se debe intervenir de manera prioritaria. El actuar se funda en un conjunto de valores, más o menos conscientes y coherentes entre ellos. Así, diversas proposiciones de educación ambiental ponen énfasis en el desarrollo de los valores ambientales. Pero estas soluciones no pueden ser solamente tecnológicas, el desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un "aprendizaje innovador" caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender. (Alicia, 2014)

MARCO LEGAL

Tabla: 1 normativa

NORMA	CONTENIDO
<p>Constitución política de Colombia</p>	<p>Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.</p> <p>Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.</p> <p>Artículo 95. La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades. Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano:</p> <p>8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.</p>
<p>Ley 99 de 1993</p>	<p>Se ordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.</p>
<p>Decreto ley 2811 de 1974.</p>	<p>Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</p>

Ley 2 de 1959	<p>Artículo 1. Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", según la clasificación de que trata el Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva forestal, Comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional.</p>
Ley 611 de 2000	Por el cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de fauna silvestre y acuática.
Ley 23 de 1973	El Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.
Ley 135 de 1961	Sobre reforma social agraria (artículo 56).
Ley 79 de 1986	Por la cual se prevé a la conservación de agua y se dictan otras disposiciones.
Ley 1021 de 2006	Por la cual se expide la Ley General Forestal.
Ley 1450 de 2011	Artículo 111. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales.
Ley 388 DE 1997	Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991.
Decreto 309 de 2000	Por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.
Decreto 0953 de 2013	Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011.
Decreto 4296 2004	Que las quemas abiertas controladas en áreas rurales se vienen realizando teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente y de acuerdo a procedimientos que conllevan al establecimiento de franjas protectoras para la población, los ecosistemas y la infraestructura, lográndose con ello la reducción de los impactos sobre el ambiente y por ende sobre la salud de las comunidades.
Decreto 4296 2004	<p>Declárense áreas de reserva forestal protectora, para la conservación y preservación del agua, las siguientes:</p> <p>Todos los bosques y la vegetación natural que se encuentren en los nacimientos de agua permanente o no, en una extensión no inferior a doscientos (200) metros a la redonda, medidos a partir de la periferia.</p> <p>Todos los bosques y la vegetación natural existentes en una franja no inferior a cien (100) metros de ancho, paralela a las</p>

	líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, Sena permanentes o no alrededor de los lagos, lagunas, ciénagas o depósitos de agua que abastezcan represas para servicios hidroeléctricos o de riego, acueducto rurales y urbanos, o estén destinados al consumo humano, agrícola, ganadero, o la acuicultura o para usos de interés social.
Decreto 2787 de 1980	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto ley 2811 reponer el recurso donde realice aprovechamiento de los bosques nacionales y la necesidad de incrementar la plantación de bosques.
Decreto 1791 DE 1996	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
Decreto 1449 DE 1977	Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.
Resolución 0170 DE 2009	Se adoptan medidas para la conservación y protección de los suelos en el territorio nacional.
Resolución 584 DE 2002	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.

MARCO METODOLOGICO

En el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Ecología, uno de los retos con los que se enfrenta el docente a la hora de desarrollar su clase es el de aplicar estrategias metodológicas que propicien un aprendizaje significativo. Para ello, el docente debe poseer un amplio conocimiento de las estrategias, para saber que función tienen y cuál es la mejor manera de utilizarla de manera apropiada ya que no existe una única manera de enseñar o un solo método que resulte efectivo y valido para todas las situaciones de enseñanza. (Montes, 2011)

La metodología denominada Investigación Acción Educativa, ya que esta se orienta a la práctica educativa, ésta tiene como finalidad aportar información que guíe la toma de decisiones y procesos de cambio en la enseñanza y comprensión de la realidad educativa, de esta forma entendemos que: “la investigación acción es una forma de estudiar y explorar, una situación educativa, con la finalidad de mejorarla”. (Benadivez & Lopez Español, 2017)

En la construcción de un diseño metodológico que permita alcanzar los objetivos de la investigación en el contexto es la educación ambiental, en este caso desde un enfoque ambiental, donde se fortalece las construcciones sociales desde ambientes reales. Dentro del enfoque crítico social el método a aplicar es la Investigación-acción, en este tipo de investigación los miembros del grupo participan de manera activa durante todo el proceso, de manera que conjuga el conocimiento de los investigadores con las vivencias y habilidades de los participantes, además de fomentar el trabajo colaborativo y ser de carácter cíclico permitiendo procesos tales como la planificación, la reflexión y la evaluación. (Amparo, delgado lopez, & Benavides, 2015)

La metodología utilizada consiste en una formación pedagógica y lúdica como son; talleres, videos, exposiciones. Se evalúa lo aprendido en clase, realizando además seguimiento y adherencia al plan pedagógico propuesto. Está metodología se va a desarrollar con los alumnos del grado (séptimo, 130 alumnos),(octavos, 95 alumnos),(novenos, 85 alumnos),(decimo, 90 alumnos) ya que considero que los alumnos entre más pequeños tienen mejor posibilidad de adoptar o adaptar nuevos procesos formativos ya que este tema nos compete a todos , Con el propósito de aportar a los estudiantes nuevos conocimientos en el área ambientales sobre un buen manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para los alumnos de ésta institución, su objetivo principal es buscar un cambio de pensamiento y toma de conciencia ambiental en temas sobre alteración e impactos negativos en el medio ambiente ocasionados por parte del hombre. Y surge como una necesidad de formación teórica prácticas con conocimientos pedagógicos que busquen las soluciones de las problemáticas ambientales. Otro tema que se les dará a conocer es el calentamiento global por gases de efecto invernadero, deforestación de bosques nativos de Colombia etc. La idea principal es motivar a una cultura socio ambiental a toda la comunidad estudiantil y docente sobre la protección y conservación de los recursos naturales que se encuentran en el Municipio, se aplicaran nuevos conocimientos de enseñanza-aprendizaje con material didáctico obtenidos a lo largo del semestre que exprese el compromiso y la vivencia colectiva de un ambiente sano para la Institución Educativa Santa Inés, concientizar a toda la comunidad Educativa de la protección de los recursos naturales que se encenran en las áreas protegidas del municipio de Sylvania. Los resultados esperados con la sensibilización en el trascurso de la pasantía, por medio de procesos educativos que involucren y contribuyan la participación de los estudiantes con estrategias de educación, compromiso y responsabilidades académica ambiental.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Para llevar a cabo el Proyecto Ambiental Escolar se realizará en la Institución Educativa Santa Inés.

Equipos:

- Computador.
- Cámara fotográfica para registros.
- Cuaderno, esferos, marcadores, borrador.
- Cartulinas.
- Fotocopias.

Humanos:

Tabla: 2 humanos

NOMBRES DEL PASANTE	FORMACION ACADEMICA	FUNCION EN EL PROYECTO
DANNY JAVIER LEÓN SUAREZ	Estudiante de Ingeniería Ambiental	Elaboración del trabajo de pasantía.
DRIGELIO MORALES	Ingeniero Agrónomo	Asesor en la elaboración del trabajo de pasantía.
ESTUDIANTES	De los grados 7 a 10 grado	Personal capacitado.

INSTITUCIONALES: Universidad de Cundinamarca seccional Girardot -Institución Educativa Santa Inés.

FÍSICOS, LOGÍSTICOS Y/O TÉCNICOS:

- Transporte
- Computador
- Hojas carta
- Cuadernillos
- Esferos
- Cámara fotográfica
- Libros
- Revistas
- Base de datos
- Memorias usb
- Alimentación
- Video vid.
- Cartulinas
- Fotocopias
- Marcadores
- Borradores

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla: 3 actividades

ACTIVIDADES	SEMANAS / FECHAS 2018
Efectuar la semana ambiental por parte de los estudiantes de la Institución Educativa Santa Inés	12 de febrero/16 de febrero
Realizar exposición por parte del pasante de Ingeniería Ambiental Danny Javier León Suarez sobre la importancia del medio ambiente	19 de febrero/23 de febrero
Incluir en la institución la actividad de celebración del día de la tierra (23 Abril)	26 de febrero/2 de marzo
Hacer exposición por parte del pasante sobre la importancia de cuáles son nuestro principales recursos naturales (quiz)	5 de marzo/9 de marzo
Programación de actividades lúdicas sobre la conservación y protección de la flora del municipio	12 de marzo/16 de marzo
Aplicar encuestas para los estudiantes, sobre el tipo de flora endémica que habita en el municipio de Sylvania Cundinamarca	20 de marzo/23 de marzo
Elaborar sopas de letras por parte de los estudiantes de los grado 7 sobre la conservación de la flora	2 de abril/6de abril
asesorar la realización de un mapa metal por parte de los alumnos de los grados 9 sobre la deforestación de bosque en Colombia	9de abril/13 de abril
Crear un ensayo sobre la deforestación de bosques en Colombia involucrando a los alumnos de los grados 10	16 de abril/20 de abril
La creación de un resumen por pate de los estudiantes de los grados 8 sobre la conservación de la flora	23 de abril/27 de abril
Promover campañas de limpieza y concienciación de la población estudiantil garantizando la conservación de los recursos naturales	30 de abril/4 de mayo
Construir clase – exposición sobre la descripción física y agroclimatológicas: por parte del pasante	7 de mayo/11 de mayo
Realizar Clase – exposición sobre la flora del y la importancia en municipio de Sylvania por parte del pasante	15 de mayo/18 de mayo
Concretar con la rectora de la institución actividades en la celebración del día (Mayo 22), día del medio ambiente	21 de mayo/25 de mayo
Desarrollar actividades en las celebración del día ambiente (3 Junio) Día, Internacional de Protección de la Capa de Ozono	28 de mayo/01 de junio
Realizar la evaluación de educación ambiental sobre el aprendizaje de conservación y protección de la flora a los estudiantes de la Institución Educativa Santa Inés	5 de junio/8 de junio

RESULTADOS ESPERADOS

- Los alumnos del grado 7° cuando lleguen al curso 11° tengan claro la teoría y identificación sobre que especies de flora existen en el municipio de Silvania Cundinamarca.
- Que en el colegio el cuerpo de docentes realicen la semana del medio ambiente al menos una vez por año.
- Sensibilizar a la rectora de la institución implemente una asignatura de educación ambiental semanal en cada curso sobre la conservación del medio ambiente.
- Debe haber un vigía / o representante en cada curso para la conformación del comité del medio ambiente.
- Enseñar valores y una ética ambiental de la conservación y protección de los ecosistemas ambientales que brinda el Municipio y al Region.
- Los alumnos hayan comprendido la importancia de conservar y proteger los recursos naturales del municipio de Silvania.
- Espero que la asignatura ha sido productiva y que se haya creado conciencia en los alumnos y docentes en cuanto temas ambientales de gran importancia.
- Realización de la carilla sobre la conservación y protección de la flora y fauna para los estudiantes de la Instrucción Educativa Santa Inés.



1 Realizar exposición por parte del pasante de Ingeniería Ambiental Danny Javier León Suarez sobre la importancia del medio ambiente



2 Realizar exposición por parte del pasante sobre la importancia de cuáles son nuestros principales recursos naturales (quiz)

3. Programación de actividades lúdicas sobre la conservación y protección de la flora del municipio.



4. Promover campañas de limpieza y concienciación de la población estudiantil garantizando la conservación de los recursos naturales





5. Elaborar clase – exposición sobre la descripción física y agroclimatológicas: por parte del pasante.



6. Realizar Clase – exposición sobre la flora del y la importancia en municipio de Sylvania por parte del pasante.





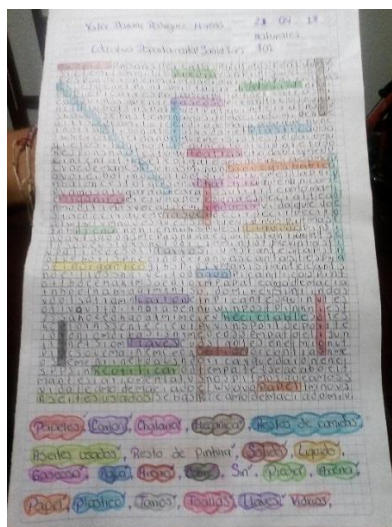
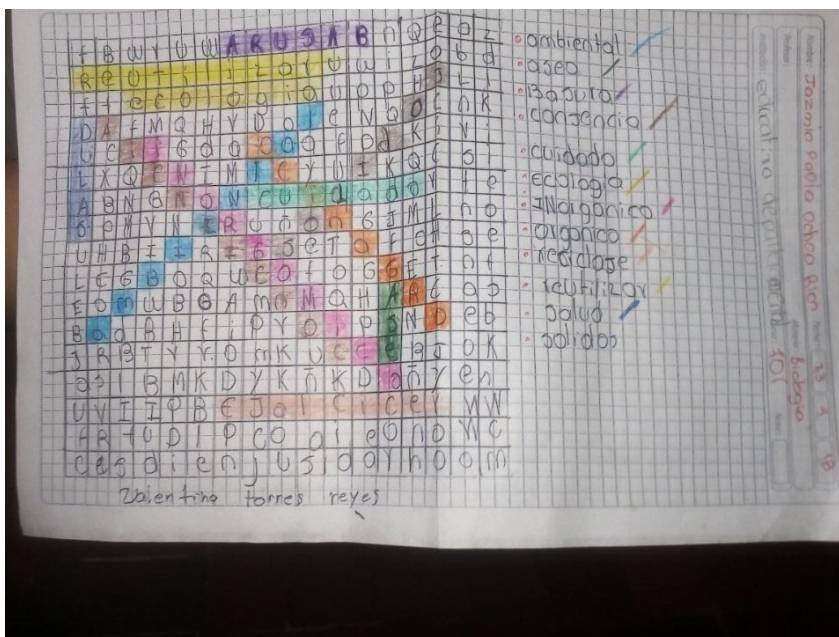


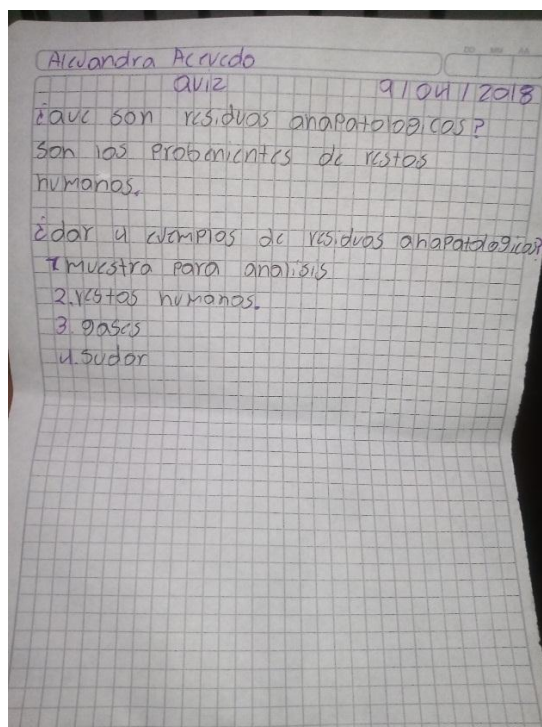
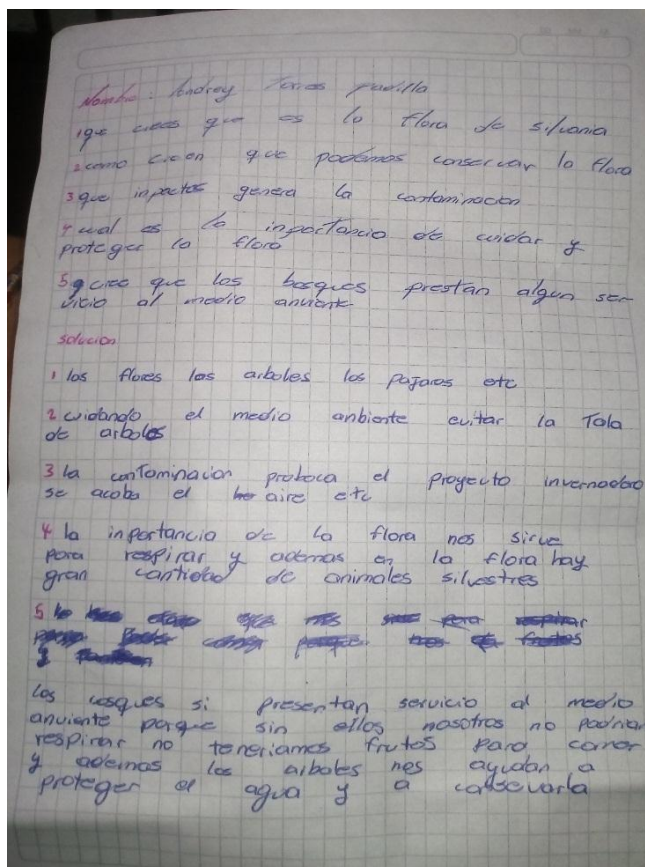
7. Desarrollar actividades en las celebración del día ambiente (3 Junio) Día, Internacional de Protección de la Capa de Ozono.

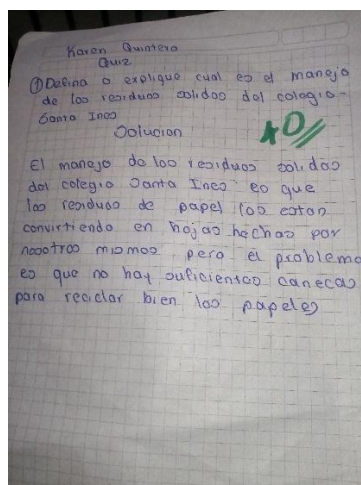
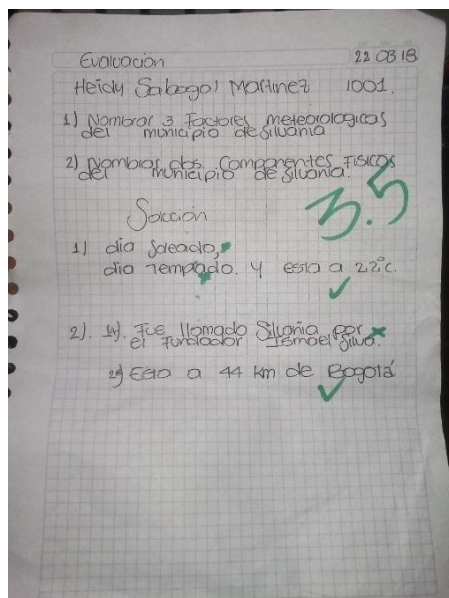


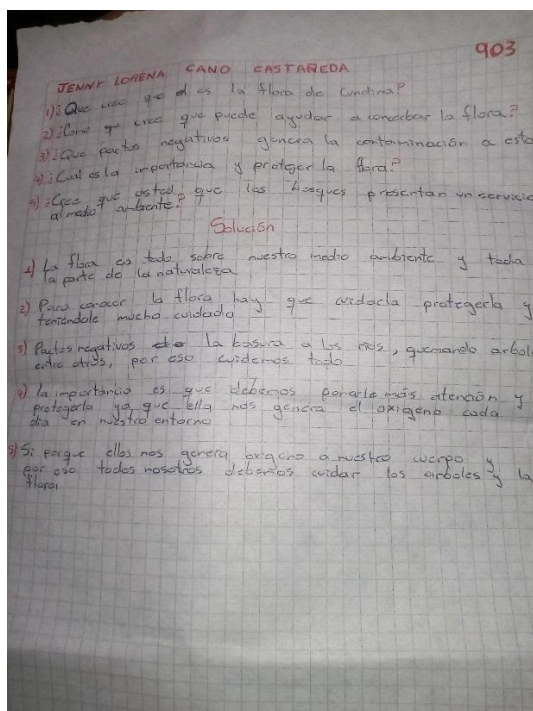
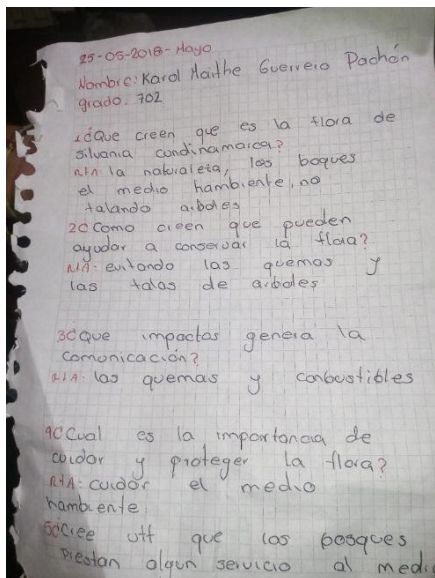


Anexos









Alexandra Arce Beltrán 25-05-2018
 Conservación y protección de la Flora
 en silvicultura Cundinamarca

* ¿Que creen que es la flora de silvicultura Cundinamarca?

* ¿Como creen que pueden ayudar a conservar la flora?

* ¿Que impactos genera la contaminación a la flora?

* ¿Cual es la importancia de la protección y conservación de la flora?

* ¿Cree usted que los bosques presta algun servicio al medio ambiente?

Solución

* Las Flores y Arboles sirven para dar frutos.

* No botando basura, ni haciendo incendios.

* Que se conserven y se cuiden.

* Que no se arde sino no podemos respirar.

* Si porque ayudan para muchas cosas como el oxigeno, los frutos y para hacer medicinas.

Libia Fernanda Leon 08 06 18

1) Que creen que es la flora de silvicultura Cundinamarca.

2) Como creen que pueden ayudar a conservar la flora.

3) Que impactos negativos generan la contaminación.

4) Cual es la importancia de cuidar la flora.

5) Cree usted que los bosques prestan algun servicio al medio ambiente.

Solución

1) La flora en silvicultura significa mas que todo decoración, admiración a los viejitos, la flora es un recurso natural de vida y felicidad por que si una persona tiene una planta debe cuidarla, regarle agua por que si no tiene cuidado se muere y hay que cuidar la flora.

2) A conservar la flora cuidando de ella sin dañar las plantas, por que al dañar a la flora hay frutos y si no cuidamos de la flora es algo muy malo, conservar de ella regando las plantas cuidando de ellas sin dañar las plantas.

3) Pues que nosotros los humanos no tenemos conciencia que al botar un papelito podemos hacer una alcantarilla, luego nos vemos mal por los desbordamientos de los rios, y nos quejamos pero no nos damos cuenta que somos los creadores de esos rios, muchos culpamos a juvenes y es verdad por que nosotros nos comemos algo y de la perrera botamos el papelito en cualquier parte.

CONCLUSIONES

- Se contribuyó con el proceso de educación ambiental y fortalecimiento sobre la protección y conservación de los recursos naturales a nivel mundial.
- Inculcar desde la infancia, los valores ambientales, afianzando las competencias personales y sociales del niño/a como el autoconocimiento y el respeto hacia nuestro medio ambiente.
- Aprender a través del juego, como método para el desarrollo integral de los estudiantes. Promoviendo y fomentando la práctica educativa sobre la conservación y protección de la flora.
- Se realizaron campañas de sensibilización en enseñanza en importancia de protección y conservación de la flora del municipio de Sylvania
- El trabajo realizado permitió el manejo adecuado y aprovechamiento de los recursos naturales del municipio.
- Mediante la formación pedagógica de sensibilización y la participación activa de los estudiantes en las capacitaciones sobre la conservación y protección de la flora.

RECOMENDACIONES

- Aumentar la intensidad horaria por semana en cuanto a la educación ambiental, para garantizar la protección y conservación de las reservas naturales.
- Sensibilizar de manera continua, a la comunidad académica de la Institución acerca de la importancia de conservación y protección de la flora y fauna del municipio.
- Realizar proyectos ambientales en la institución que tengan como objetivo el cuidado por el medio ambiente.
- Implementación y señalización de los puntos ecológicos en los espacios públicos y de recreación garantizando la conservación de los recursos naturales dentro de toda la institución educativa Santa Inés.
- Hacer campañas de reforestación con los estudiantes de la comunidad académica y con el apoyo de la corporación autónoma regional, administración municipal sobre la protección de los recursos naturales en las áreas protegidas del municipio.
- Fomentar la semana ambiental y eventos en la institución educativa con la participación masiva de los estudiantes y personal externos, expertos en temas de protección y conservación del medio ambiente externas.

BIBLIOGRAFIA

- Adriana, J. C. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Ciencias Sociales*, 30.
- Alicia. (2014). *IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACION DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA DE LOS ESTUDIANTES Y LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL CENTRO EDUCATIVO PUCARÁ DEL MUNICIPIO DE LA FLORIDA NARIÑO*. Pasto- Colombia.
- Ambiental, U. (2014). *Organizacion para el Desarrollo Humano - Agenda Ambiental*. Sylvania Cundinamarca.
- Amparo, C., delgado lopez, g., & Benavides, E. L. (2015). Desarrollo de Valores Ambientales a Traves de una Didactica Creativa. *Desarrollo de Valores Ambientales a Traves de una Didactica Creativa*, 75.
- Avenidaño, W. R. (2012). La Educacion Ambiental como Herramienta de la Responsabilidad Social. *La Educacion Ambiental como Herramienta de la Responsabilidad Social*, 22.
- Benadivez, A. d., & Lopez Español, S. M. (2017). Plan de Mejoramiento en Procesos Pedagogicos para Fortalecer la Gestion Educativa del Jardin Infantil Andy Panda. *Universidad Libre Facultad Ciencias de la Educación*, 149.
- Carrasco, M. T. (2007). LA EDUCACION AMBIENTAL EN COLOMBIA:UN CONTEXTO DE TRANSFORMACION SOCIAL Y UN PROCESO DE PARTICIPACION EN CONSTRUCCION, A LA LUZ DEL FORTALECIMIENTO DE LA REFLEXION - ACCION". *Ministerio de Educacion de Colombia*, 13.
- Dairon, N. R. (2007). *LIBRO ROJO PLANTAS DE COLOMBIA*. Bogota Colombia.
- Dolors Armenteras, N. R. (1990). DINÁMICAS Y CAUSAS DE DEFORESTACIÓN EN BOSQUES DE LATINO AMÉRICA. *UNA REVISIÓN DESDE 1990*, 14.
- Humboldt, I. (2007). colombia diversa por la naturaleza. *Biodiversidad y Actividad Humana Relaciones en Ecosistemas de Bosques SubAndino en Colombia*, 130.
- HUMBOLDT, I. D. (abril 28 de 2004). Identificación de especies de Fauna y Flora amenazadas y listado de especies de aves. *PROGRAMA DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN*, 112.
- HUMBOLDT, I. I. (2001). Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas. *INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT*, 50.
- Magdalena, C. A. (2008). Guía de Identificación de Fauna Silvestre en Colombia . *Guía de Identificación de Fauna Silvestre en Colombia*, 42.

- Magrath, W. G. (2001). TEORÍA, EVIDENCIA E IMPLICACIONES DE POLÍTICA. *Deforestación y aprovechamiento forestal*, 36.
- Martínez Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Electrónica Educare*, 16.
- Miller Castañeda, M. M. (10 de Marzo de 2016). Miniguía de Anfibios y Reptiles del Municipio de Silvania . *Miniguía de Anfibios y Reptiles del Municipio de Silvania Cundinamarca*. Silvania , Sumapaz, Cundinamarca: Miller Castañeda.
- Mónica Morales R, D. A. (Junio del 2013). Estado de Conservacion de los Bosques de Niebla de los Andes Colombianos, un Analisis Multiescalar. *Boletin Cientifico Centro de Museos*, 9.
- Montes, S. (2011). Estrategias para Enseñanza de Contenidos Ecologicos en el Nivel de Educacion Media General. *Republica Bolivariana de Venezuela Universidad del Zulia Facultad de Humanidades y Educacion*, 149.
- Municipal, A. (2007- 2016). *Plan Accion Ambiental Municipal*. Silvania Cundinamarca .
- municipal, a. (2012). *plan de gestion del riesgo y desastre silvania cundinamarca*. silvania cundinamrca.
- Nacional, M. d. (2002). Politica Nacional de Educacion Ambiental SINA. *Politica Nacional de Educacion Ambiental SINA*, 69.
- Planeación, E. M. (1996). POLITICAS DE BOSQUES. *POLITICAS DE BOSQUES*, 39.
- Ruiz. Cárdenas, C. B. (2000). DEFORESTACIÓN Y DINÁMICA DEL BOSQUE SECUNDARIO EN LA AMAZONIA COLOMBIANA 1986-2000. *DEFORESTACIÓN Y DINÁMICA DEL BOSQUE SECUNDARIO EN LA AMAZONIA COLOMBIANA 1986-2000*, 16.
- Silvania, M. d. (2014). Agenda Ambienta 2014 – 2025. *Municipio de Silvania*, 51.
- sostenible, m. d. (2015). Estudio Nacional de la Degradacion de los Suelos por Erosion en Colombia. *Estudio Nacional de la Degradacion de los Suelos por Erosion en Colombia*, 62.
- Sumapaz, E. H. (2005). *Parque Natuaral Sumapaz Plan de Manejo 2005*. Bogota .