



INFORME FINAL
Bitácora 7



Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander
Mes 06 de 2016





TIPOS DE SUELOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL COLEGIO LA PRESENTACION DE OCAÑA

FOREVER BEE

Investigadores:

Andrés Felipe

Jesús

Breinerd Alberto

Jorge Andrés

Juan José

José Julián

Jersson Andrés

Carlos

Karla Valeria

Raúl Andrés

Santiago

Karina

Mariana Sofía

Andrés Felipe

Nelson Josué

Sebastián

Natalia Jimena

Steven Johan

Collvin Joab

Julián

Co-Investigador

MARITZA TORRES BERMÚDEZ

Colegio La Presentación - Ocaña





Resumen

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar y además representan fuentes de riqueza para la explotación económica, pero el mejor aprovechamiento de un recurso depende del conocimiento que tenga el hombre sobre las leyes que rigen la conservación de los recursos naturales. El manejo sustentable es una preocupación mundial y la producción de alimentos es una necesidad básica fundamental para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de los habitantes de un territorio, por lo cual es de gran importancia el uso racional del suelo y el agua

En esta investigación se quiere realizar un estudio de suelo con el fin de determinar qué tipo de suelo hay en la institución educativa Colegio La Presentación, sus características, sus componentes y poder llegar a determinar que micro o macro nutrientes necesita el suelo y si este es apto para la siembra de pequeños jardines y adecuar más espacios dedicados a la conservación del medio ambiente.





Introducción

Las investigación ayuda a salir de la rutina y la monotonía del aula de clase y poder enseñarles cosas nuevas a los estudiantes, esto hizo que se tomara la decisión de formar el grupo de investigación llamado Forever Bee, además de ser una docente amante de la investigación y quererles sembrar esta disciplina que no solo les sirviera para su vida estudiantil si no para su formación como seres íntegros que hacen parte de una sociedad cambiante y que hoy por hoy tiene como reto conocer el porqué de todos los fenómenos que los rodea y poder contribuir a soluciones, también hizo que tomara la decisión de trabajar la investigación como estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje en los jóvenes de la institución.

El proyecto se centra en realizar un estudio del suelo donde se encuentra el colegio la presentación del municipio de Ocaña, y así tomar correctivos para mejorar su composición y biología, el suelo hoy por hoy no se maneja como un componente inerte de la naturaleza sino, que se habla de que el concepto del suelo evoluciona hasta denominarlo como un organismo vivo que si se deja acabar muere como todo ser humano.

Gracias a los nutrientes que el suelo ofrece, se puede contar con la gran variedad de flora existente en el planeta, dándole al ser humano su principal fuente para sobrevivir, como lo es el oxígeno de ahí la importancia de cuidar todo lo que forma parte el medio ambiente.





JUSTIFICACIÓN

Conocer y cuidar los recursos naturales es de vital importancia por eso como grupo de investigación que hace parte de la comunidad educativa se vio la necesidad de estudiar los suelos del Colegio La Presentación. El hecho de conocer que características buenas y negativas poseen el suelo en el que caminamos nos dará una perspectiva tanto didáctica como de apropiación de lo que es nuestro, a los estudiantes hoy en día no solo se le debe dar un cúmulo de conocimiento teórico si no que se les debe inculcar valores tanto cívicos, sociales, culturales y de amor por la naturaleza de ahí se formaron niños, niñas y jóvenes comprometidos con un planeta mejor. Esa es la dinámica que se le debe inculcar a toda la comunidad educativa por eso crear conciencia de cómo proteger lo nuestro no debe ser algo tedioso si no un fin de todos, el mundo hoy llora y respira hondo, ayudemos a que nuestros semejantes en el futuro puedan disfrutar de un suelo fértil, una agua digna para tomar, aire puro para respirar y animales y plantas con las que puedan relacionarse.





Objetivos

General

Analizar los suelos del colegio La Presentación para mirar que nutrientes poseen estos y poder sembrar árboles alrededor

Específicos

Determinar lo tipos de suelo que se encuentran en el colegio La Presentación

Identificar qué tipo de plantas son aptas para sembrar en los alrededores de la Institución Colegio La Presentación.

Advertir las consecuencias que trae consigo no cuidar el medio ambiente





Conformación del grupo de investigación

El grupo está conformado por Estudiantes de grado noveno, los cuáles son inquietos y comprometidos con las actividades propuestas durante el desarrollo de todo el proyecto

Nombre	Edad
ANDRES FELIPE	14
Jesús	14
Breinerd Alberto	14
Jorge Andrés	14
juan José	14
José Julián	14
JERSSON ANDRES	15
Carlos	14
Karla Valeria	14
Raúl Andrés	14
Santiago	1
Karina	14
Mariana Sofía	14
Andrés Felipe	14





Nombre	Edad
Nelson Josué Arévalo Angarita	14
Sebastián	13
Natalia Jimena	14
Steven Johan	14
collvin joab	14
Julián	14

IDENTIDAD DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:



Fig. 1 Logo GI

Lema: Luchamos por la ciencia marcando la diferencia





La pregunta como punto de partida:

Se les preguntó a los estudiantes sobre qué temas les gustaría conocer y cuáles eran las inquietudes que tenían, cada uno planteó su inquietud y a medida que estas se iban conociendo, se anotaban en el tablero y se les iba dando solución en la medida que fuese posible, al final luego de escuchar todas las inquietudes que se presentaron, se seleccionó de manera democrática la pregunta la cual fue objeto de estudio, quedando seleccionada la siguiente **¿CUÁLES SON LOS TIPOS DE SUELOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL COLEGIO LA PRESENTACION DE OCAÑA?**

El problema de investigación

El uso inadecuado de los recursos

La falta de conciencia que los estudiantes tienen sobre la importancia del cuidado del medio ambiente

La falta del equipo necesario para realizar los diferentes laboratorios y analizar las muestras de los suelos.

Trayectoria de la Indagación

Conocer y cuidar los recursos naturales es de vital importancia por eso como grupo de investigación que hace parte de la comunidad educativa se ve la necesidad de estudiar los suelos que hay en el colegio La Presentación.

El hecho de conocer que características buenas y negativas poseen el suelo en el que caminamos nos dará una perspectiva tanto didáctica como de apropiación de lo que es nuestro, a los estudiantes hoy en día no solo se le debe dar un cúmulo de conocimiento teórico si no que se les debe inculcar valores tanto cívicos, sociales, culturales y de amor por la naturaleza de ahí se formaron niños, niñas y jóvenes comprometidos con un planeta mejor.





Esa es la dinámica que se le debe inculcar a toda la comunidad educativa por eso crear conciencia de cómo proteger lo nuestro no debe ser algo tedioso si no un fin de todos, el mundo hoy llora y respira hondo, ayudemos a que nuestros semejantes en el futura puedan disfrutar de un suelo fértil, una agua digna para tomar, aire puro para respirar y animales y plantas con las que puedan relacionarse.

Recorrido de las trayectorias de indagación:

Se realizó el taller de la pregunta

Registro de los estudiantes en la plataforma del proyecto enjambre

Salida de campo para observar los diferentes suelos que se encuentran en la institución

Se realizaron laboratorios con los equipos que cuenta la institución

Se realizaron actividades de consulta para buscar la información de cómo realizar de manera adecuada el análisis de los suelos

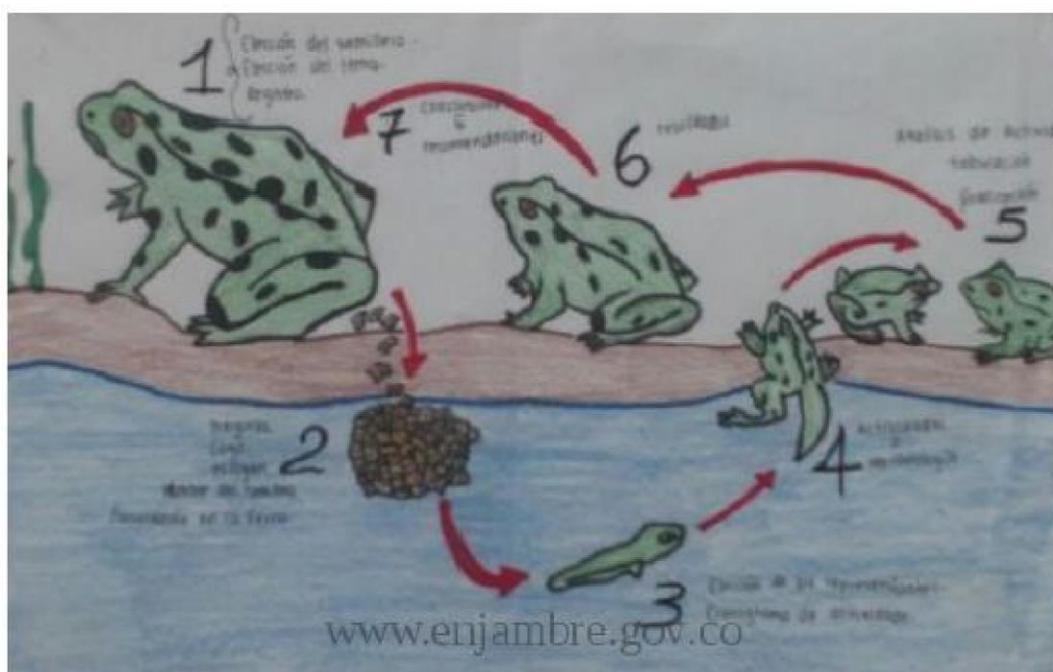


Fig. 2. Trayectoria de Indagación





Reflexión/Análisis de resultados:

El proyecto de investigación se hace necesario un estudio de suelo, para iniciar se debe identificar puntos estratégicos para hacer la recolección de muestras necesarias para su estudio. Se hizo un reconocimiento del terreno del colegio el cual nos permitió ubicar cuatro calicatas en diferentes zonas de la institución educativa, de cada una de ellas se tomaron muestras en distintas profundidades de la calicata de una manera superficial, media y profunda, se realizó la recolección de las muestras en bolsas plásticas, se rotularon con los datos adecuados para su próxima identificación. Se determinó un espacio para observar las propiedades físicas de las muestras de suelo recolectadas de las calicatas; se utilizó cartulina y cernidor para separar las partículas grandes de las pequeñas, se agregó agua cada una de las muestras para analizar la calidad de suelo en cada una de las calicatas. Se tomó una calicata como muestra para el estudio de absorción del agua, el cual se llenó con agua la calicata completamente, aproximadamente 14 litros de agua en la que se observó que no hubo absorción completa del agua después de transcurrir dos días.

Dentro de los logros alcanzados se pudo identificar los tipos de suelo de la institución, los estudiantes tomaron conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente ya que si no se cuida una de las partes donde se va ver reflejado son los suelos, los cuales ya no tendrán los nutrientes necesarios y no serán aptos para sembrar plantas convirtiéndose en tierras no fértiles.

Dentro de las dificultades que se han presentado en el desarrollo del proceso investigativo ha sido la falta de recurso para llevar las muestras a un laboratorio especializado, ya que en la institución a pesar de contar con un equipo para análisis de suelos, este no está lo suficientemente completo para dar resultados más exactos.





Conclusiones

Al desarrollar el proyecto se adquirió conocimiento en cuanto al proceso de cómo hacer una investigación, rescate de valores y mejorar actitudes con respecto al medio ambiente

Se pudo observar que el Colegio la presentación se encuentra diferentes tipos de suelos en sus alrededores.

Se pudo identificar al suelo como organismo vivo





Bibliografía

Boceo, G y M. Mendoza (1999), *Evaluación de los cambios de la cobertura vegetal y uso del suelo en Michoacán (1975 - 1995). Líneamientos para la ordenación ecológica de su territorio. Proyecto No. 96 06 042*, Programa SIMORELOS-CONACYT, Informe Técnico, Departamento de Ecología de los Recursos Naturales, Instituto de Ecología, UNAM, Campus Morelia.

Boceo G., M. Mendoza, A. Velázquez y A. Torres (1999), "La regionalización geomorfológica como una alternativa de regionalización ecológica en México. El caso de Michoacán de Ocampo", *Investigaciones Geográficas*, Boletín, núm. 40, Instituto de Geografía, UNAM México, pp. 7-22.

Dirzo R, y M. C. García (1991), "Rates of deforestation in Los Tuxtlas a Neotropical Area in southeast Mexico". *Conservation Biology* 6, pp. 84-90





Agradecimientos

En esta ocasión quiero dar las gracias primeramente a Dios por permitirme a mí y mis estudiantes poder desarrollar esta propuesta que ha de servir como ejemplo a generaciones futuras.

A mis estudiantes por contar siempre con su apoyo incondicional al desarrollar todas las actividades propuestas durante el proceso de investigativo

A la Hermana rectora Martha González Pelayo por abrir espacios para realizar proyectos de investigación

Al proyecto enjambre por su apoyo y acompañamiento





Anexos Evidencia Fotográficas



Fig. 3 Taller de la Pregunta – Registro en comunidad Virtual





Fig 4. Salida de campo para observar los tipos de suelo en el Colegio La Presentación



Fig. 5 Laboratorio realizado con las muestras recolectadas