INFORME FINAL

Bitácora 7

Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander

Mes 06 de 2016

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS NATIVAS DE OTARÉ

LOS DESCUBRIDORES

Investigadores
Mario Javier
Jairo
Jhonatan
Cristian Camilo
Galy
Aliro Alfonso
Camilo Andrés
Angela Yasmin
Jhonatan David
María Juliana
Darwin Yufrei
Jhonatan
Jaider Camilo
Kelly Johana
Auden
Cindy
Kevin
Valentina
Anyela

Co-Investigadores
Jairo Alonso Carrascal Castilla

Colegio Edmundo Velásquez - Ocaña

Resumen

Por vivir en una zona rural donde la biodiversidad es prodigiosa, se pensó que sería una buena idea aprovecharla para trabajar en ella, observándola y describiéndola o dicho de una manera más sonora, descubriéndola y describiéndola.

Es lamentable que los estudiantes de la zona rural ya no conozcan los árboles nativos, se empezó con un problema y este era que no conocían cuales eran las especies nativas. Se espera que a punto de describirlas, las conozcan bien para que empiecen a amarlas y a protegerlas y una cosa muy importante, averiguar para que sirven, como se reproducen, en qué época producen sus frutos y sus semillas y que especies animales dependen de ellas.

Luego de haber empezado con el proyecto un alumno comenzó a observar que con las flores se formaban figuras geométricas, se encontraba el número de Fibonacci y se creyó conveniente responder en la investigación estas dos preguntas: ¿Dónde encontramos la serie de Fibonacci?, ¿Qué figuras geométricas encontramos en las plantas?

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Introducción

El fin de esta investigación es hacer un gran archivo donde se encuentre la descripción de la flora nativa de Otaré, descripción que se hará de todas las partes de una planta (incluyendo las fotografías), Al hacer esta descripción se busca que los estudiantes desarrollen su conocimiento en ciencias y practiquen su español, despertando también su sensibilidad al arte al capturar las imágenes de estas plantas. Se quiere que cuando el estudiante empiece a preguntarse por las utilidades de las plantas, haga un dialogo de saberes con su familia y también investigue en los diferentes medios de consulta.

La siguiente parte del proceso es guardar esta información conseguida por tan diferente medios, en archivos como word, power point, Cuadernia, paginas web y videos; practicando de esta manera lo aprendido en informática.

Esta muy claro que esta investigación se hace con el fin de aumentar las capacidades cognitivas de los estudiantes, pero ya el trabajo terminado será la fuente de muchos procesos, porque allí se va a encontrar información básica para otros trabajos como será época de floración y semillas por ejemplo.

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Justificación

La importancia del proyecto radica en que el estudiante de la zona rural debe conservar y cuidar su medio ambiente y la primera actividad para cuidarlo y quererlo es conocerlo. Y conocerlo es lo que se busca desarrollado este proyecto.

Cuando el estudiante conoce el tema que se va a trabajar, es mucho más fácil para él; las exposiciones orales siempre han sido un dolor de cabeza para los estudiantes. Se cree que por conocer el tema, por dominarlo, la exposición de estos trabajos será más fácil y será un buen tema para empezar en el mundo de las descripciones.

Este Trabajo se empieza describiendo, pero es obvio que al descubrir muchas cosas, se está iniciando posiblemente otras investigaciones.

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Objetivos

General

Descubrir características de alguno árboles nativos del corregimiento de Otaré del municipio de Ocaña, Norte de Santander

Específicos

Describir los principales árboles nativos del corregimiento de Otaré del municipio de Ocaña, Norte de Santander, utilizando las diferentes aplicaciones ofimáticas

Conocer el medio ambiente del corregimiento de Otaré para así buscar estrategias para cuidarlo mejor.

Mejorar las capacidades de observación y comunicación de los estudiantes investigadores

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Conformación del grupo de investigación

Este grupo investigador está formado por jóvenes estudiantes del grado 7, todos viven en la zona rural, tienen dominio para manejar cámaras fotográficas, computadores y sus programas informáticos. Están en proceso de desarrollar sus capacidades comunicativas y tienen un interés grande por aprender cosas nuevas

Nombre del grupo: Los descubridores
Grado: 7
Lema: Descubriendo y describiendo

Nombre	Edad
Mario Javier	14
Jairo	13
Jhonatan	15
Cristian Camilo	13
Galy	14
Aliro Alfonso	13
Camilo Andrés	13
Angela Yasmin	13
Jhonatan David	14
María juliana	12
Darwin Yufrei	14
Jhonatan	13
Jaider Camilo	12
Kelly Johana	12
Auden	17

Nombre	Edad
Cindy	14
Kevin	13
Valentina	13
Anyela	13

Fig. 1 Logo GI Los Descubridores

La pregunta como punto de partida

Por ser Otaré una zona rural los estudiantes tienen una ventaja grande sobre los estudiantes de la zona urbana cuando se trata de observar las plantas. Al proponerles el ejercicio de hacerse preguntas sobre la flora del entorno, se pudo decir que el único problema fue pedirles que ya no se hicieran mas preguntas.

Luego de tener un numero bastante grande de preguntas, se fueron agrupando las similares y complementándolas con partes de otras preguntas, al final de la clase ya teníamos la pregunta formulada para empezar a trabajar y fue la siguiente: ¿Cuáles son las características de los árboles nativos de Otaré?

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

El problema de investigación

Nuestra región tiene una gran Biodiversidad, pero lamentablemente también tiene una gran bioignorancia; se hace urgente y necesario que se empiece a conocer la flora, su utilidad para que así empecemos a quererla y a cuidarla. Pues la verdad es que la población destruye una gran cantidad de “monte” sin saber siquiera para que puede servir.

La importancia de la información que se recogerá se empezara a aplicar inmediatamente; próximamente se quiere tener un vivero de arboles nativos, es lógico que para eso lo primero se debe conocer es el sistema de propagación, cuando podemos conseguir las semillas, periodo de latencia de estas. En la región hay árboles nativos hermosísimos como gualandayes, guayacanes, arrayanes, palmas de cera entre otros, pero como no se conocen, en nuestro parque sembramos unas araucarias chilenas.

Al principio la información que se recopilo no fue la más deseada porque empezaron a traer información de plantas foráneas como el naranjo y el mango, y lo que es peor esa información no la traían desde la observación cotidiana sino desde las páginas de internet.

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Trayectoria de la Indagación

Nuestro lema es descubriendo y describiendo, este lema de entrada nos dice que la principal característica es la observación, ya que sin esta no hay descubrimiento, esta observación nos lleva a la recolección de unos datos que convertiremos en textos cuando estemos pasando a la segunda parte del trabajo, la descripción. Pero no todo va a ser observación, el estudiante deberá acudir a sus profesores cuando tenga duda sobre un tema académico, a su familia cuando quiera recuperar un conocimiento ancestral, a los libros cuando quiera apoyarse en otros trabajos.

Una parte bastante importante fue compilar todos los datos textuales y fotográficos que se encontraron durante toda la trayectoria, acá fue de suma ayuda los conocimientos informáticos.

La población en esta investigación fueron los árboles nativos que se encontraban cerca a la casa donde habitan o en el camino hacia el colegio.

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Recorrido de las trayectorias de indagación

El primer paso que se hizo en el salón de clase fue recordar que especie de la flora era fácil de observar cerca a la casa de cada estudiante, entonces se conformaron grupos de a 4 estudiantes y se escogió un día para que cada grupo se fuera a observar su árbol, tomarle fotografías y allí con libreta en mano empezar a describir sus partes. En esta etapa del proyecto se involucraron a los padres, porque ellos nos pueden informar sobre el uso que se le da a esa planta. También los abuelos daban información hasta donde llegaban los bosques en su niñez, esta comunicación entre los abuelos y sus nietos es una parte nada desdeñable de nuestro proyecto.

Al empezar a plasmar la información recogida se pudo observar que falto mucha, por ejemplo, si conseguimos su flor, era lógico que no íbamos a traer su fruto. Esta carencia de información dejo una enseñanza a los muchachos, como fue entender que los procesos necesitan su tiempo y estos no se pueden saltar, la mayoría comprendió que habría que continuar el proyecto el año entrante para poder solucionar algunas inquietudes.

Pero para la segunda salida les propuse que al observar las plantas trataran de imaginarse figuras geométricas, el número áureo y buscaran la serie de Fibonacci en las flores. Esto hizo más divertida la segunda salida; esta vez llegaron con nueva información pero también con una pregunta nueva que fue: ¿Por qué las avispas construyen sus avisperos de forma hexagonal?

Reflexión/Análisis de resultados

Con este proyecto se logró comprender que sí es posible llegar a conocer nuestra flora nativa desarrollando este proceso de forma divertida y académica, fue un motivo para poner a dialogar a las familias y sobre todo ser punto de apoyo para los proyectos que vendrán mas adelante.

Fue interesante ver como en este proyecto se unieron el español con las ciencias al describir las partes de las plantas, el arte al tomar la foto mas bonita y descriptiva, las matemáticas al analizar el crecimiento de una planta, las sociales al describir su terreno, la educación física en las incontables caminatas, la informática cuando se agrupaba la información y sobre todo la ecología cuando aprendimos a conocer los arboles y a quererlos.

Conclusiones

La primera conclusión es que en cualquier lugar, con cualquier persona, y toda época se puede investigar, que la investigación es divertida y que cuando se investiga no es necesario memorizar, o dicho de mejor manera, es muy difícil de olvidar.

Aprendimos a observar, a describir, a agrupar información, a comunicar de varias formas lo descubierto y que la observación se hace de una mejor manera si antes de salir llevamos de antemano una serie de preguntas que serán nuestra brújula para realizar una mas completa observación.

Para evitar errores antes de empezar a escoger una planta para estudiarla, consultar si es nativa o foránea, por ejemplo todos pensábamos que él pomarroso era nativo y no fue así. Hay que advertirle a los chicos que un árbol puede tener el mismo nombre en otra región pero ser muy diferente, un error que se presento fue el de un muchacho que dijo que el arrayan tenia un fruto con una única semilla, información que había bajado de una pagina chilena.

Finalmente concluimos que las investigaciones no se terminan, pues un chico pregunto, ¿Por qué la mayoría de las flores son de 5 pétalos?

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Referencias

(2015). Guayacán. 2016, de Wikipedia Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Guayac%C3%A1n

(2015). Jacaranda. 2016, de Wikipedia Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Jacaranda

Sánchez L. R. Solano F. Cesáreo P . (Agosto 2006). ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES AMENAZADAS QUE HABITAN EN LA PROVINCIA DE PAMPLONA. 2016, de unipamplona Sitio web: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portalIG/home_1/recursos/notas_secundarias/imagenes/22082007/conservacion_especies.pdf

Teléfono: (+57) 316 452 6563
Calle 11 No. 4-83 Edificio Copello
Cúcuta / Norte de Santander / Colombia
maestrosenjambre@gmail.com

Agradecimientos

Agradecemos primero al eterno, al que nunca muere, a todos los estudiantes, padres de familia y profesores que nos ayudaron a recoger la información de una manera anónima y desinteresada. Y finalmente al proyecto enjambre que con su motivación fue un baluarte que no dejo que se esfumara nuestra voluntad.

ANEXOS

Evidencias Fotográficas

Fig. 2 Salida de campo Grupo 1

Fig. 3 Salida de campo Grupo 2

SU FLOR

SU FLOR TIENE TRES PETALOS Y SU COLOR ES AMARILLO PALIDO

Fig. 4 Plantas observadas por los estudiantes

Fig. 5 Plantas observadas por los estudiantes

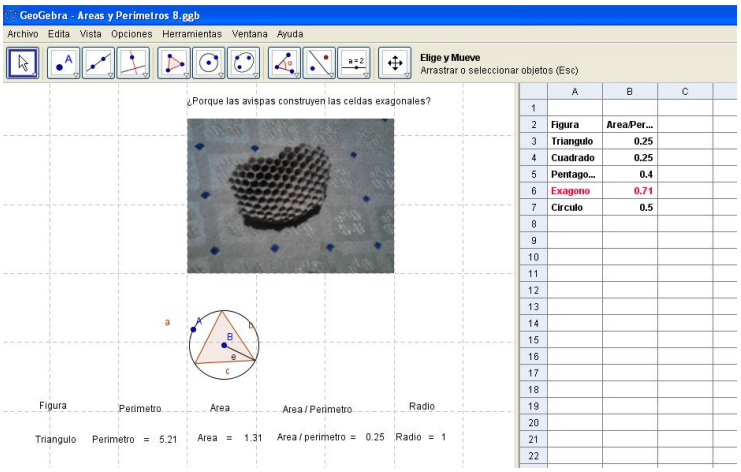

Fig. 6 Sistematización de los datos recolectados