

PO28. EXPEDICIONES BOTÁNICAS SIGLO XXI, APRENDIENDO CIENCIAS

CON JOSÉ CELESTINO MUTIS

Jaiber Emilio Ríos Domínguez

Lic. Biología y Educación Ambiental

Universidad del Quindío

Docente Ciencias Naturales y Química Institución Educativa Tambores Balboa Risaralda.

jaiberemilio@hotmail.com

Devinson Torres Cardona

Lic. Matemáticas y Física Universidad Tecnológica

Docente Matemáticas Institución Educativa Tambores Balboa Risaralda

torrescardona@hotmail.com

Resumen: La Expedición Botánica en Colombia representa para el mundo una grandiosa obra de investigación, allí fue donde germinó gloriosamente la semilla de la libertad, es extensa la lista de sus integrantes que ofrendaron la vida por la independencia de nuestro país, con la enseñanza de mutis se forjaron como intelectuales y científicos muchos de los gestores de la independencia entre ellos, Francisco José de Caldas, Jorge Tadeo Lozano y Francisco Zea.

José Celestino Mutis en Santa Fe de Bogotá, desempeñó diferentes actividades y tomó a su cargo la enseñanza de las matemáticas en el colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, entablando buena amistad con jóvenes estudiosos amantes de la naturaleza, la botánica, la ciencia y las leyes por lo que se le conoce como el labriego que plantó la semilla de la gesta emancipadora.

En la Institución Educativa Tambores del Municipio de Balboa, con su modelo Escuela Nueva, pretende formar estudiantes creativos, capaces de razonar, debatir, producir y convivir en un entorno cada vez más complejo y competitivo. Por tal motivo se organizó un grupo de investigación con el fin de participar en el Bicentenario de la Expediciones Botánicas siglo XXI, Aprendiendo ciencias con José Celestino Mutis y de esta forma aplicar las competencias científicas de una forma lúdica y pedagógica, la experiencia significativa obtuvo el primer puesto en el Foro Educativo del Municipio de Balboa. Con el apoyo de las directivas, estudiante y docentes de la institución educativa se realizaron tres proyectos:

1) HERBARIO VIRTUAL: “EXPEDICIÓN BOTANICA POR MI COLEGIO”

Si al estudiante lo iniciamos desde la primaria en el valor del medio ambiente y los recursos naturales, estaremos formando bachilleres interesados en una especialización que puedan cursar en nuestro municipio y generar empresa en beneficio de la región.

OBJETIVO GENERAL

Sensibilizar a los estudiantes hacia la preservación de las plantas realizando un herbario virtual con el fin de fomentar la investigación y el fortalecimiento del Proyecto Ambiental Escolar (PRAES).

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Formar un equipo de investigación entre los diferentes grados de la Institución Educativa Tambores, para fomentar el cuidado de las plantas que hacen parte de la región.
- Comprender y analizar la importancia de la clasificación Taxonómica de las plantas que existen en nuestro entorno realizando un herbario virtual.
- Despertar la capacidad de asombro y el interés por la investigación, para fortalecer el proyecto ambiental “PRAES”.

IMPACTO AMBIENTAL

Fomentar entre los estudiantes de la Institución Educativa Tambores, la importancia de reconocer la taxonomía y morfología de las plantas que hay a nuestro alrededor, aplicadas en la elaboración de un Herbario Virtual. Para poder reconocer la gran biodiversidad que existe en nuestro entorno, y la trascendencia que tuvo para nuestro país la Expedición Botánica.



2) PROYECTO REVERDECIMIENTO:” MI COLEGIO BALCON FLORIDO DE RISARALDA”

Sensibilizar a los Estudiantes para que adquieran conciencia de la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente; y así proveerse de una mejor calidad de vida dentro y fuera de la Institución. Despertar el interés, respeto y amor por la vida en su entorno, fomentando así un “Club Ambiental” que tenga sentido de pertenencia por nuestra institución y fortalecer el Proyecto Ambiental Escolar “PRAES”.

OBJETIVOS GENERALES

Sensibilizar a los Estudiantes para que adquieran conciencia de la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y así proveerse de una mejor calidad de vida dentro y fuera de la Institución operativizando el "PRAES".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lograr que el estudiante sea el protector de su entorno con una nueva perspectiva y sensibilidad humana.
- Afianzar los valores humanos que fortalecen al hombre como individuo social y comunitario a través de las Competencias Laborales Generales.
- Crear conciencia en los estudiantes de lo importante que es cuidar la vida, por haber sido dotado del uso de la razón y la inteligencia.

IMPACTO AMBIENTAL

- La participación de la comunidad Educativa en el desarrollo de proyectos que permitan adecuar el entorno ambiental.
- Aplicación de estrategias de reciclaje.
- Sensibilizar acerca de la contaminación y el desastre Ambiental que puede acarrear la extinción de las especies.



3) PROYECTO DE AULA : MATEMATICOS POR NATURALEZA

Los estudiantes del grado noveno y once del año 2009 presentan desmotivación hacia las matemáticas y ciencias naturales en la Institución Educativa Tambores.

OBJETIVO GENERAL

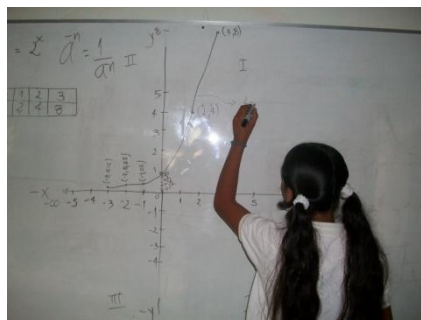
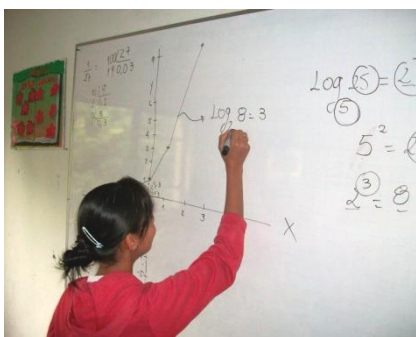
Implementar un proyecto de aula Transversalizando las diferentes áreas del conocimiento aplicando métodos en los cuales los estudiantes se interesen en la investigación de las Ciencias Naturales, Tecnología y Matemáticas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar el crecimiento biológico de una población con su hábitat.
- Realizar curvas de crecimiento biológico mediante el análisis y la observación de diferentes poblaciones de organismos.
- Construir e interpretar tablas y graficas sobre densidad y crecimiento poblacional.
- Definir el termino Fractal (figuras geométricas) y descubrir la importancia en la diversidad de formas en la naturaleza.

IMPACTO AMBIENTAL

En la sociedad colombiana la ciencia y la tecnología ocupan un lugar importante en el sistema productivo y en la vida cotidiana de todos sus habitantes, por tal motivo la población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la complejidad de la riqueza en flora y fauna, especies de diferentes formas, tamaños y colores, que están desapareciendo por no saber cuantificar y valorar nuestros recursos naturales que sí son apreciados en el exterior por carecer de ellos.



Referencias

1. Díaz Campos, Alexander... (et al); ilustrador Javier Parra Cerón – Matemáticas, Calculo, Estadística 11 Editor Andrea Perdomo Pedraza.- Bogotá: Editorial Santillana, 2007.
2. Guías de Aprendizaje Escuela Nueva. Matemáticas y Ciencias Naturales grado noveno. Ministerio de Educación Nacional, Comité de Cafeteros de Caldas Edición 2007
3. Holguín Catalina, Beatriz...(et al), Ministerio de Cultura, Biblioteca Nacional de Colombia
4. Lexus. Diccionario Enciclopédico Color. Ediciones Trébol, S. L. Edición 2008.
5. Lexus. Enciclopedia del Estudiante de Secundaria. Lexus Editores, S.A Edición 2008.
6. Ministerio de Educación Nacional Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, Serie Guías No 7.
7. Ministerio de Educación Nacional. Colombia Aprende la red del conocimiento.
8. Wikipedia.org/wiki/Taxonomía