



**ASÍ SON  
LOS SUELOS  
DE MI PAÍS**



## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN SUELOS (TIS).**

### **Datos de la escuela:**

- ✓ Director a cargo: Álvarez Marcelo.
- ✓ Nombre de la escuela: Escuela de Educación Secundaria Agraria N°1 Ing. Agrón. Tomás Amadeo, Bolívar.
- ✓ Dirección: Prolongación Avda. Mariano Unzué S/N Cuartel V.
- ✓ Provincia: Buenos Aires.
- ✓ Teléfono: 2314- 626852 (Director).
- ✓ Correo electrónico: [agrariabolivar1@gmail.com](mailto:agrariabolivar1@gmail.com)

### **Alumnos participantes de 5° año de Educación Superior.**

- Antonelli Valentina.
- Barraza Milagros.
- Blanco Benjamín.
- Bobbio Sofía.
- Capiello Ariel.
- Granieri Francisco.
- Green Ludmila.
- Hernández Sofía.
- Requelme Yasmín.
- Salicio Nahuel.
- Seronero Tiago.
- Sudol Joaquín.
- Tellechea Camila.

### **Profesores:**

- Laporta Guadalupe.



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS

---



- Larralde Verónica.

## Tutor INTA:

- Ing Agrónomo Pérez Gonzalo.



## Suelo: nutrición animal y humana.

### Fundamentación.

El suelo es un recurso que resulta esencial para la vida en nuestro planeta, ya que provee nutrientes, agua y minerales a los seres vivos, siendo hogar de millones de insectos, bacterias y animales pequeños. Es indispensable que los estudiantes conozcan su valor, ya que sin él no se podría producir ningún cultivo o sustentar con alimentación para el ganado, entre otras grandes situaciones.

La acción conjunta de los factores que condicionan la formación y evolución del suelo conduce al desarrollo de diferentes perfiles o tipos de suelos; en el desarrollo y formación de los mismos intervienen numerosos tipos de procesos; por lo mismo cada superficie posee ciertas propiedades que son determinadas por el clima y los organismos vivientes que operan por períodos de tiempo sobre los materiales de la tierra y sobre el paisaje de relieve variable.

Es de vital importancia que los alumnos sepan que todo suelo saludable almacena y filtra agua, recicla nutrientes, ayudando a contrarrestar los efectos negativos del cambio climático al almacenar CO<sub>2</sub>; por lo tanto nuestra labor se basa en promover en los educandos acciones que permitan conservar suelos saludables para sustentar el bienestar humano, conservando un planeta sano.

El lema de esta iniciativa se basa en generar un espacio de reflexión, concientización, estudio e investigación teniendo en cuenta los servicios y funciones que ofrece el suelo, por tales motivos, en el presente proyecto los alumnos investigarán y llevarán a cabo las actividades de suelo conectado con la nutrición ganadera y humana, siendo como prioridad conocer y revalorizar el recurso como tal, y desde allí poder apreciar y promover el cuidado de nuestro suelo.

Es nuestra responsabilidad como profesionales guiar a los alumnos a realizar esta investigación con su propia experiencia desde sus inquietudes, desarrollando en ellos la creatividad e imaginación a la hora de llevar a cabo las actividades propuestas.



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS



En el desarrollo del proyecto se podrán incorporar: conceptos, ideas, técnicas, procedimientos, debates, que se consideren fundamentales en cada situación que se presente.

Se espera que los partícipes del mismo logren reflexionar y concientizarse mediante los trabajos de investigación realizados, reconociendo cada una de las funciones del recurso, el porqué de su cuidado y preservación, haciendo hincapié en el rol que desarrolla en la nutrición del ser humano y los animales.

El proyecto se realizó enmarcado dentro de la asignatura Oleaginosas y Cultivos Industriales, con objetivos, contenidos y actividades de la misma.

## **Objetivos de aprendizaje:**

- Preservar el cuidado del medio ambiente en cada práctica agrícola.
- Implementar nuevas prácticas para el cuidado del suelo.
- Brindar una visión global al alumno que le permita dar un mayor significado a los desafíos que se le presenten.
- Desarrollar el conocimiento del alumno a través de la participación activa.
- Crear y favorecer espacios de diálogo.

## **Contenidos:**

- ✓ Requerimientos de las oleaginosas y los cultivos industriales:
  - -De suelo, clima, agua.
  - -Muestreo de suelos e interpretación. Análisis de suelo.
- ✓ Reconocimiento de los distintos horizontes del suelo.



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS



- ✓ Conocer los nutrientes y minerales del suelo.
- ✓ Vincular el suelo y sus componentes con nutrición animal y humana.

## **Actividades:**

- Investigar con ayuda de textos, apuntes, manuales, (lectura), para qué se usan estos cultivos, los requerimientos de suelo y sus efectos en la alimentación humana y animal.
- Investigar, analizar la problemática de los monocultivos en el contexto rural; su impacto en lo social, ambiental y económico.
- Realizar una calicata.
- Muestrear suelo y acondicionar para análisis (Recorrer lotes y parcelas demostrativas).
- Asistir a Laboratorio escolar con el objetivo de que puedan observar métodos de trabajo, formas de realizar soluciones, y determinaciones de análisis de suelo, a cargo de Jefa de Laboratorio.
- Investigar en diferentes fuentes de información (INTA, internet).
- Debatir e intercambiar puntos de vista.
- Realizar informes sobre las tareas realizadas.
- Observación de videos y documentales.
- Realizar charla informativa con expertos en tema suelo. Riesgos del recurso en la región, existencia de contaminación/cambio climático, etc.



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS



- Investigar sobre los efectos de la agricultura (siembra directa/monocultivo, etc.) y la ganadería (pastoreo excesivo/poca rotación, etc.) en el suelo y fundamentar a través de opiniones y material confeccionado cuáles son las ventajas y desventajas de ambas y qué soluciones proponen para realizar un adecuado uso y preservación del recurso.
- Realizar un afiche que indique todas las maneras en que nuestro suelo está conectado con la salud humana, agregando los NUTRIENTES que son necesarios para los suelos saludables y sus funciones. Comparar si son los mismos Nutrientes que necesitamos los humanos.
- Confeccionar afiches informativos/expositivos en donde se reflejen los efectos de los distintos tipos de contaminación que sufre el suelo y cuáles serían las acciones a tomar para poder crear un ápice de conciencia en este sentido.

## **Recursos:**

### ✓ *Materiales:*

- Herramientas de mano varias.
- pH metro.
- Barreno.
- Bolsa para muestro y utensilios.
- Afiches, fibrones, tijeras, boligoma, revistas, diarios, etc.



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS



- Internet.
- Proyector.
- Laboratorio de suelos.
  
- ✓ *Humanos:*
  - Alumnos.
  - Profesores.
  
  - Tutores.

## **Estrategias:**

- ✓ Técnicas de investigación individual y grupal.
- ✓ Subgrupos.
- ✓ Utilización de material tecnológico y audiovisual.
- ✓ Registro fotográfico del progreso de proyecto.
  
- ✓ Planificación y estimación de tiempo para cada clase.

## **Evaluación:**



# ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS



Como método de evaluación se realizaron exposiciones orales de los alumnos, teniendo en cuenta conceptos tales como:

- ✚ Lograr reconocer los diferentes perfiles de suelo que se encuentran en nuestra zona, adquiriendo conocimientos sobre los minerales y nutrientes que los componen.
- ✚ Identificar la problemática del monocultivo y lo que se genera al no realizar la rotación necesaria de cultivos.
- ✚ Reconocer los riesgos por los que atraviesa el recurso en nuestra región, la problemática de la contaminación y el efecto que provoca en el cambio climático.
- ✚ Aprender sobre la vinculación que existe entre este recurso, nuestra nutrición y la de los animales.

## **Conclusión.**

El suelo es un recurso natural, su recuperación requiere de períodos de tiempo prolongados, lo que implica que se debe hacer uso adecuado de los mismos con el fin de protegerlos, para poder conservarlo y lograr una vida saludable en nuestro planeta.

Como responsables de llevar a cabo dicho proyecto, podemos decir que nos sentimos muy a gusto realizándolo, ya que los alumnos se han mostrado entusiastas ante cada actividad propuesta, siendo partícipes en las mismas, contribuyendo al cuidado del suelo con cada acción realizada, informándose de la problemática de la contaminación y qué hacer para comenzar a prevenirla, contribuyendo con su labor en sus propias intervenciones y las que se desarrollan en la zona de incumbencia.

Cabe destacar que al ser nuestra primera experiencia con este tipo de proyecto, quizás tuvimos algunos errores que iremos corrigiendo a partir del próximo año, referidos a los tiempos de organización y las actividades realizadas.