



**ESCUELA PARTICULAR INCORPORADA
DE JORNADA COMPLETA Nº 1152**

“SAN JOSÉ”

CON ORIENTACIÓN AGROPECUARIA

sanjose1152@hotmail.com – Tel.3496 491006/491362

Felicia – Santa Fe

**PROYECTO:
“ASÍ SON LOS SUELOS DE MI PAÍS”**

**LEMA:
“SUELOS, DONDE NACE LA NUTRICIÓN”**

RESPONSABLES:

Prof. Viviana Camusso – Directora

Prof. María D. Schnidrig – Vicedirectora

Ing. Agrónoma – María C. Cánepa – Tecnología

Alumnos de séptimo grado.

Estudiantes partícipes: BIRCHER, Wanda – WAGNER, Paz

BIRCHER, Benjamín – FURLOTTI, Bautista

CICLO LECTIVO 2019

FUNDAMENTACIÓN:

Este proyecto se basa principalmente en conocer al suelo como productor de alimento, poder entender que existen distintas clases de suelo con características particulares que nos permiten lograr distintos tipos de alimentos. Descubrir que la génesis del suelo más la fertilidad y el manejo del hombre, son los parámetros que nos van a determinar la producción, además entender que ese alimento logrado es la base de nuestra alimentación.

Poder hacer una comparación entre el suelo y el hombre, saber que esos nutrientes que el suelo nos brinda terminan en un alimento y éste es utilizado por la persona como base de su nutrición.

Conocer la importancia que cumple el suelo en nuestra vida cotidiana, que el plato de todos los días nace de nuestra tierra, engrandecer a los que producen, alentando un trabajo sustentable y que nos garantice la producción del futuro.

PROPÓSITO: Descubrir... ¿dónde comienza la nutrición? ¿dónde terminan esos nutrientes?

OBJETIVO GENERAL

La finalidad de este proyecto “ASI SON LOS SUELO DE MI PAIS”, es encontrar la vinculación entre el suelo y la alimentación, como escuela de Orientación Agropecuaria somos productores de alimentos (Poliproduktividades integradas) necesitamos conocer el suelo con que contamos para producir mejor calidad y cantidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar el suelo, conocer sus horizontes su textura y estructura.
- Diferenciar sus partes: orgánica e inorgánica.
- Identificar nutrientes, materia orgánica y ver el movimiento del agua.
- Orientar los conocimientos a cómo y qué producimos según sus características.
- Conocer el suelo de la granja, que es la base de nuestra alimentación diaria y de la comunidad de Felicia.
- Realizar un continuo intercambio de conocimiento empírico y teórico (intervención del INTA, CREA y FAC) vinculando los trabajos a la granja de la escuela.

ACTIVIDADES

- Construcción de una calicata en la granja escolar.
- Toma de muestras de suelo (utilización de barreno).
- Trabajos de investigación, utilización de Kit Bibliograficos.
- Recopilación de información disponibles en la wep.
- Utilización de GeoINTA.
- Charla informativa con la Nutricionista Ángeles Wagner.
- Intercambio de conocimientos con Profesores de Facultad de Ciencias Agrarias.
- Trabajos en forma grupal con los encargados de la granja.

RECURSOS:

Muestras de suelo - Instrumentos de extracción y medición - Análisis de laboratorio -
Material bibliográfico - Uso de TIC - Aportes de INTA y FAC.

SITUACIONES DE ENSEÑANZA

Contando con toda la información necesaria planificamos las tareas a realizar:

- Incorporar alguna enmienda para corregir en primer lugar el PH (Yeso)
- Realizar un aporte materia orgánica al suelo.
- Practicar un cultivo de cobertura para luego incorporarlo.
- Recolectar agua de lluvia, para poder reemplazar el agua de pozo o mezclar para mejorar la calidad.

CONCLUSIÓN:

Lo más valioso del trabajo realizado, fue que al estudiar el suelo de nuestra granja, descubrimos una realidad que nos atraviesa y afecta la producción, pudimos encontrar, mediante el desarrollo del proyecto, posibles soluciones y recibir sugerencias para poner en práctica. ¡Cómo una inquietud nos llevó a encontrar un problema y al investigarlo encontrar una solución, consideramos que es el hallazgo más grande que un pequeño investigador puede lograr!!!

ANEXO

DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Una vez logrado tener ciertos contenidos teóricos, lo cual era necesario incorporar y recordar algunos ya estudiados, pudimos empezar con el verdadero proyecto de investigación.

Realizamos una calicata en el predio de la granja, donde los chicos pudieron identificar los horizontes, ver cómo varía la materia orgánica y arcilla- limo y arena en profundidad, ver el cambio de colores atribuido a esto, cómo es el movimiento del agua en dicho perfil y el desarrollo de raíces.

Identificaron los horizontes B, muy texturales por el contenido de arcilla que dificulta el paso del agua y de raíces, pudiendo ser una limitante.

Con toda esta información fuimos a la parte teórica, ingresamos al Geolnta y ubicamos nuestra granja, identificamos la serie de suelo y comparamos nuestra calicata con la parte teórica.

Dentro del sistema de INTA pudimos identificar otros tipos de suelo con otras series, entender la diferencia de productividad según las zonas, saber que hay campos agrícolas y otros ganaderos. Luego con mayores recursos de conocimiento y de información pasamos a tomar muestras de suelo para conocer la parte química de dicho suelo. Aprendimos a tomar nuestras, saber cómo manipular dicha muestra y las remitimos al laboratorio de la Facultad de Ciencia Agrarias del Litoral UNL.

La limitante en este paso de aprendizaje fue que no contamos con conocimientos de química, pero sí pudimos identificar valores según los parámetros, paralelamente a esto empezamos a notar en las hojas de la lechuga una necrosis terminal.

Cuando obtuvimos los resultados de dichos análisis los alumnos identifican que el PH no estaba dentro de los valores normales (PH 8,40) en esta etapa de investigación tuvimos un antes y después de dicho proyecto.

Los alumnos, a partir de estos análisis, identificaron que en el vivero y en la huerta se presenta un PH elevado, hasta el momento sólo sabíamos que teníamos un problema de PH en el suelo y una lechuga con hojas necrosadas.

Para tener una mejor información recurrimos nuevamente a la Facultad de Ciencias Agrarias, a la cátedra de cultivo intensivos, identificando que esa necrosis podría ser una falta de calcio, comparamos imágenes de este tipo de deficiencia y eran acordes, a lo que veíamos.

Sabiendo esto y sumado al análisis de suelo, pudimos identificar que, el PH elevado, generaba en el suelo un desequilibrio que generaba una retención de calcio en el complejo de intercambio (retenido en las partículas del suelo) y no estaba disponible para el cultivo, pero nuestra puesta no quedo ahí, sabíamos que los aportes de materia orgánica a través del humus logrado en la granja, le estamos dando la mayoría de nutrientes para que el desarrollo de la planta sea normal, además el humus, acidifica suelo.

Supusimos que teníamos otro problema, surgieron muchas preguntas, y una fue la disparadora para encontrar el origen del problema: ¿Porqué teniendo PH similares en la huerta y en el vivero no se manifestaba la misma deficiencia?

Después de intercambiar ideas y conocimiento, lo único que encontrábamos como distinto era que la huerta recibía agua de lluvia y dentro del vivero sólo agua de riego artificial, de un pozo en dicha granja, por lo tanto fuimos por el agua, ahí descubrimos que existen Aguas Duras, son agua con una elevado contenido de sales (Sódicas) que al incorporar al suelo por el riego, nos incrementaban el PH. Este descubrimiento fue muy enriquecedor, ya que permitió encontrar una solución a un problema de producción dentro de la granja. Pero lo más importante fue que los alumnos a través de la investigación descubrieron y solucionaron una inquietud.

La pregunta posterior a esto era: ¿qué pasaba con el consumo de esa lechuga que tenía una deficiencia de calcio? Nuevamente recurrimos a investigar e informar sobre el tema, donde descubrimos que los vegetales de hojas nos aportan vitaminas, minerales y fibras, por lo tanto de no cambiarle el sabor, no teníamos inconveniente de consumir dicha lechuga.