



I.E.S. FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS. 2019

EL PROGRAMA

El programa de profundización de conocimientos "**Andalucía Profundiza**" consiste en la realización, en horario extraescolar, de proyectos de investigación en los centros docentes públicos dependientes de la Consejería de Educación.

Estos proyectos se dirigen a la estimulación del aprendizaje y de la iniciativa en aquellos alumnos y alumnas que se destacan por su interés y motivación hacia la realización de actividades que supongan una profundización con respecto al currículo ordinario.

OBJETIVOS

- Promover la profundización en el conocimiento del alumnado.
- Estimular en el alumnado el interés por la investigación.
- Incentivar la autonomía e iniciativa personal del alumnado.
- Promocionar metodologías que fomenten el desarrollo de las competencias clave del alumnado.
- Conocer y difundir buenas prácticas docentes en el terreno de la investigación aplicada a la educación.

NUESTRO PROYECTO:

"EL MUNDO QUE NO VEMOS"

A través del desarrollo de una serie de experiencias prácticas, trataremos de potenciar en el alumnado:

- El desarrollo de habilidades y destrezas propias del método científico.
- La correcta utilización de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.
- La profundización en el conocimiento de la Biología Celular y la Microbiología.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Las prácticas se realizarán en el **laboratorio de Biología y Geología** del centro, en **horario extraescolar** (lunes, martes y jueves por la tarde) a lo largo de 8 sesiones entre los meses de marzo a junio.

CONTENIDOS

1. El Laboratorio de Biología. Normas de seguridad. Materiales e instrumentos básicos.
2. El microscopio óptico. Observación de células de la mucosa bucal y de la epidermis de cebolla.
3. Las bacterias del yogur. Fermentación láctica.
4. Levaduras y fermentaciones de interés industrial.
5. Cultivos bacterianos. Antibiogramas.
6. Creación de modelos: célula procariota, célula eucariota animal y vegetal, virus.
7. Conclusiones y creación de cartel.

DOCENTE RESPONSABLE

Francisco Villalba Rodríguez
(Profesor de Biología y Geología)