

## INVERNADERO DE TESLA

### Área:

Biología y Física

### Curso:

1° Medio y 4° Medio

### Unidad:

*Biología*

1° Medio → Impactos en ecosistema y sustentabilidad

4° Medio → Problemáticas ambientales

*Física*

4° Medio → Fuerza eléctrica y cargas eléctricas

### Temas:

- Electricidad
- Relación ambiente- organismo
- Sustentabilidad

### Objetivo:

Diseñar e implementar un invernadero que regule su funcionamiento mediante un sistema eléctrico de Bobinas de Tesla.

### Objetivos específicos:

- Confeccionar un invernadero que permita representar sus principales características.
- Identificar los principios físicos involucrados en el funcionamiento de una Bobina de Tesla.
- Reflexionar la importancia de los invernaderos para la subsistencia de diversos organismos vegetales que resultan relevantes en nuestra nutrición cotidiana.

### Desafío:

El desafío consiste en confeccionar e implementar un invernadero casero que permita representar sus principales características funcionales y estructurales mediante el uso de Bobinas de Tesla para su abastecimiento. Este sistema eléctrico debe contemplar al menos la iluminación, ventilación y apertura de puertas y ventanas del invernadero.

### Materiales:

Los que se estimen convenientes, teniendo en cuenta la utilización de por lo menos 80% de material reutilizado (en la presentación oral y el informe final se debe constatar la procedencia de cada uno de los materiales utilizados).

### Resultados esperados:

Se espera que el estudiante pueda:

- Identificar la historia de Nikola Tesla y el funcionamiento de la Bobina que lleva su nombre.
- Reconocer la importancia de los invernaderos para el cultivo y preservación de diversas especies vegetales.
- Analizar la importancia epistemológica de un dispositivo con su posterior desarrollo en la industria forestal.