

# PROYECTO APS

## AL RITMO DE LA GRANJA

**"Sostenibilidad y el Sector  
Primario: Formación para  
Futuros Maestros"**



ApS (Aprendizaje-Servicio) es un enfoque pedagógico que integra el aprendizaje académico con un servicio social, permitiendo a los estudiantes aprender en contextos reales y responder a necesidades comunitarias.

- **APRENDIZAJE:**

## La importancia del sector primario en nuestra sociedad

- Charla de profesionales sector primario
- Salida al entorno natural: Visita instalaciones sector primario
- Adquisición de habilidades para la medida de factores externos que afectan a las semillas –MICRO:BIT “Chivatin”
- Toma y análisis de datos
- Actividad espejo costes agricultores

- **SERVICIO:**

- Como **agentes motores de cambio** social: los futuros maestros interiorizan la importancia del Sector Primario y la transfieren a alumnos de Educación Infantil mediante
- el desarrollo de actividades adaptadas para poder ser desarrolladas en talleres en colegios de educación infantil (chivatin)



# SALIDA AL ENTORNO NATURAL



## Las principales protestas agrarias por Europa

### 1. Países Bajos

Las quejas se centran en un **plan para reducir la ganadería** y así disminuir las emisiones

### 2. Francia

El **fin de la exención fiscal sobre el diésel agrícola** y una política de **regulación y transición energética** desató las protestas

### 3. Portugal

Las quejas lusas apelan a los **recortes de las ayudas de la PAC** y de las subvenciones al gasóleo agrícola

### 4. España

Se apela contra la **primacía del 'medioambientalismo'** de Bruselas frente a la economía del sector agrícola

### 5. Alemania

Sus agricultores piden la **vuelta de una subvención del diésel** para profesionales

### 6. Suiza

Los suizos exigen un **pago justo por su trabajo** apelando a los grandes márgenes de los supermercados

### 8. Este de Europa

(Polonia, Rumanía o Bulgaria)



Piden un **blindaje contra el cereal ucraniano**, mucho más barato, así como contra su azúcar, carne o huevos

**Metas:** Reducción de la pobreza en todas sus formas  
Garantizar igualdad de derechos a recursos económicos y tecnologías

**Meta:** incrementar la productividad agrícola y los ingresos de pequeños productores

**Meta:** asegurar que los estudiantes obtengan conocimientos y habilidades para el desarrollo sostenible, abordando disparidades de género y exclusión social.

**Meta:** Mejorar la eficiencia en el uso de agua y energía, e incrementar el uso de energía renovable.

**Meta:** Lograr crecimiento económico mediante modernización tecnológica e innovación, y mejorar la eficiencia de recursos en la producción

1 FIN  
DE LA POBREZA



2 HAMBRE  
CERO



4 EDUCACIÓN  
DE CALIDAD



6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO



# Relación con los ODS

## Las principales protestas agrarias por Europa

### 1. Países Bajos

Las quejas se centran en un **plan para reducir la ganadería** y así disminuir las emisiones

### 2. Francia

El **fin de la exención fiscal sobre el diésel agrícola** y una política de **regulación y transición energética** desató las protestas

### 3. Portugal

Las quejas lusas apelan a los **recortes de las ayudas de la PAC** y de las subvenciones al gasóleo agrícola

### 4. España

Se apela contra la **primacía del 'medioambientalismo' de Bruselas** frente a la economía del sector agrícola

### 5. Alemania

Sus agricultores piden la **vuelta de una subvención del diésel** para profesionales

### 6. Suiza

Los suizos exigen un **pago justo por su trabajo** apelando a los grandes márgenes de los supermercados



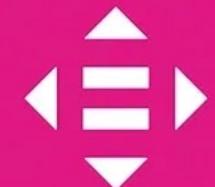
### 8. Este de Europa

(Polonia, Rumanía o Bulgaria)

Piden un **blindaje contra el cereal ucraniano**, mucho más barato, así como contra su azúcar, carne o huevos

**Metas:** Incrementar ingresos de pequeños productores y reducir la desigualdad.

**10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES**



**11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**



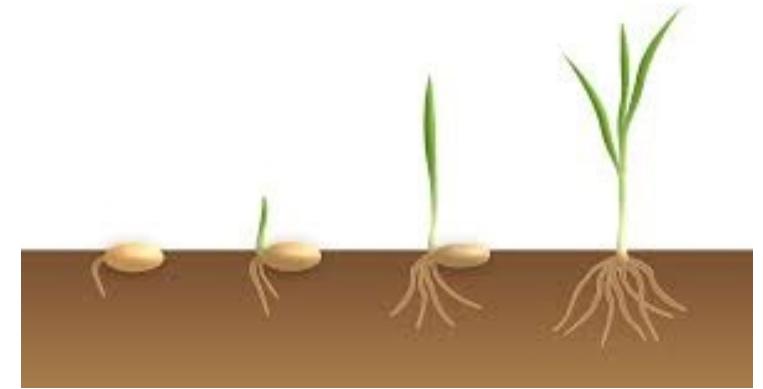
**Meta:** Apoyar vínculos positivos entre zonas urbanas y rurales

**12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES**



**Meta:** garantizar conocimientos sobre desarrollo sostenible y uso de herramientas tecnológicas.

## ¿Qué semilla utilizo?



## **"Cultivando con Tecnología: Germinación de Semillas con micro:bit" :**

**¿Qué condiciones/variables tengo que controlar?**

**Agua (ni mucha ni escasa, e igual para todas)**

**Temperatura (que sea igual para todas las semillas),**

**Luz (que sea igual para todas las semillas),**

## CÓMO MEDIR LAS VARIABLES CON PLACA MICRO: BIT

### Materiales Necesarios

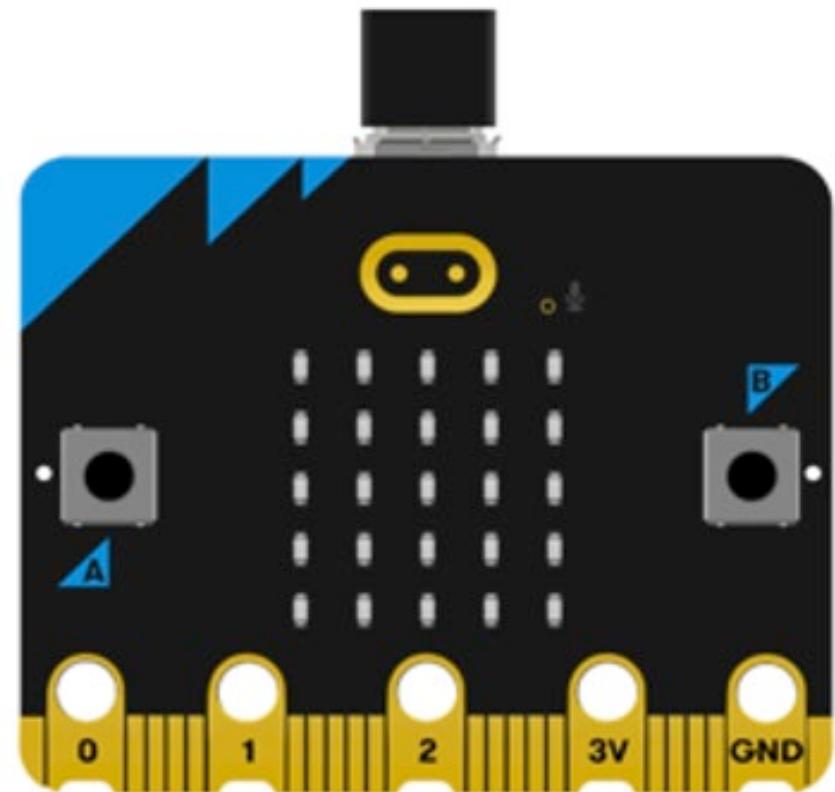
#### Por grupo:

- Kit **micro:bit Go V2**:
  - 1 placa **micro:bit V2**
  - 1 cable **micro-USB**
  - 1 paquete de baterías
  - 2 pilas AAA
  - 2 pinzas de cocodrilo
- 2 clavos
- 2 vasos de plástico de 250 ml
- Fuente de agua
- Papel de cocina
- Tierra
- Ordenador con acceso a Internet
- MakeCode en el navegador web
- Contenedores con tierra y semillas

#### Por estudiante:

- Ordenador
- Bolígrafo o lápiz

# CHIVATIN





## NOS ACERCAMOS A LA AGRICULTURA



### CULTIVO DE UNA SEMILLA DE ALUBIA



- Echarle agua diariamente
- Controlar que reciba luz
- Fertilizar fértil

Calcular cada dos días:

- temperatura
- luz
- humedad



Usando el Chivatín podremos conocer de forma precisa qué variables medir y como influye en el crecimiento de una planta

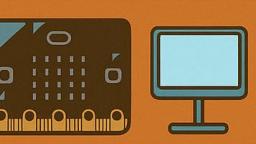


Paint X Lite

## ¡CUIDAMOS LAS PLANTAS!



Programamos un sensor de temperatura, humedad y luz



Ponemos el sensor en una maceta



Interpretamos los datos del sensor



Decidimos qué necesita la planta