



## Facultad de Ciencias Agrarias (FCA-UNL) e Instituto de Ciencias Agrarias del Litoral (ICiAgro UNL-CONICET)

### Circuito 2 | FCA-ICiAgro

**Tipo de actividad:** Experiencia/Demostración/Exposición

**Nombre de la actividad:** Con Ciencia en campus FAVE

**Actividades que integran el circuito:**

1. IA en tu bolsillo
2. Clonar para conservar
3. Cultivar con ciencia

#### 1. IA en tu bolsillo

##### Descripción

Este taller exprés consiste en un desarrollo orientado a la “comprensión funcional” de la Inteligencia Artificial (IA), conectándola con la experiencia de los alumnos.

##### Objetivos

- » Comprender qué es la Inteligencia Artificial (IA) y cómo funciona de forma básica.
- » Reconocer ejemplos de IA en la vida cotidiana.
- » Desarrollar una mirada crítica sobre el uso de tecnologías inteligentes.

##### Contenidos disciplinares

Tecnología / Concepto básico de IA: qué es y para qué sirve.

##### Dinámica

1. **Tu propia experiencia:** Al inicio, se busca el enganche rápido de los alumnos. Se parte de ejemplos tecnológicos cotidianos que ellos ya reconocen y utilizan, facilitando así la introducción del concepto de Inteligencia Artificial (IA).
2. **En tu mundo:** Aquí se promueve la “identificación activa” de aplicaciones IA y se introduce, de manera simplificada, el “principio de funcionamiento” subyacente.
3. **En tu futuro profesional/laboral:** En este momento se trata de extender la comprensión de la IA más allá de su uso actual, como una “herramienta” con aplicación en diversas disciplina y futuros campos profesionales.
4. **Preguntas y Cierre:** La fase final se busca “consolidar” los conceptos presentados.

#### 2. Clonar para conservar

##### Descripción

La propagación asexual, agámica o vegetativa, consiste en la multiplicación de individuos por medio de partes vegetativas (tallos, raíces, hojas), cuando estos fragmentos tienen la capacidad de regenerar nuevos individuos. En esta jornada de la semana de la ciencia, invitamos a los estudiantes a descubrir



cómo la ciencia vegetal permite multiplicar plantas a partir de esquejes, tejidos y otras técnicas. A través de experiencias prácticas, exploraremos cómo la clonación contribuye a la producción sustentable, la protección del ambiente y la innovación agrícola. 'Clonar para conservar' es una invitación a pensar el futuro verde desde el laboratorio, combinando curiosidad, tecnología y compromiso con la naturaleza.

### **Objetivos**

- » Reconocer diferentes formas de propagación de especies ornamentales y frutales: asexual o agámica.
- » Discutir las ventajas y desventajas de la utilización de cada una de ellas.
- » Aplicar las diferentes técnicas de propagación agámica.

### **Contenidos disciplinares**

Biología/ Reproducción asexual en plantas, estructura y función de tejidos vegetales, células madre vegetales y totipotencia celular, ciclo de vida de las plantas.

Ciencias Naturales /

Educación ambiental y tecnología/ Aplicaciones tecnológicas en la producción de alimentos y restauración ecológica.

### **Dinámica:**

Se recibirán a los alumnos en el laboratorio de docencia, en la Facultad de Ciencias Agrarias. La actividad se iniciará con una breve introducción teórica sobre el tema de multiplicación vegetativa de plantas, sus objetivos, ventajas y desventajas de su uso, tipos de propagación, órganos y tejidos a utilizar, época de realización, especies a multiplicar. A continuación, procederemos a la experiencia práctica con la reproducción de especies exóticas y nativas, por esquejes de hoja, tallo y tubérculos. Donde observarán también el uso de bandejas, sustratos, hormonas vegetales, etc.

## **3. Cultivar con Ciencia. Un recorrido guiado por los distintos niveles de control ambiental de la experimentación agrícola**

### **Descripción**

La actividad propone una recorrida guiada por el campo experimental y las instalaciones asociadas al cultivo y experimentación con plantas. A través del recorrido, los y las estudiantes podrán observar y comprender cómo la ciencia y la tecnología permiten modificar y controlar las condiciones ambientales en distintos entornos, desde el cultivo a campo abierto hasta las salas de crecimiento con ambiente totalmente controlado. Se busca despertar la curiosidad por la investigación agrícola y mostrar el valor del conocimiento científico en la producción vegetal.

### **Objetivos**

- » Reconocer los diferentes ambientes en los que se desarrollan cultivos experimentales.
- » Comprender cómo se modifica el nivel de control ambiental desde el campo natural hasta los sistemas completamente artificiales.
- » Valorar la aplicación de la ciencia y la tecnología en el manejo de condiciones de cultivo.
- » Estimular el pensamiento científico y la observación crítica.



### **Contenidos disciplinares**

Ciencias Naturales / Biología: Factores abióticos que afectan el crecimiento vegetal (luz, temperatura, humedad).

Tecnología / Ciencias Agrarias: Diseño de ambientes de cultivo, control de variables, tecnologías de producción vegetal.

Educación Ambiental: Relación entre ambiente y producción sustentable.

### **Dinámica:**

Breve explicación inicial sobre el objetivo del recorrido. ¿Qué vamos a ver? ¿Por qué es importante el control de las condiciones ambientales en los cultivos de investigación?

### **Recorrido guiado:**

- » Campo a cielo abierto (sin control de variables): explicación sobre cultivos bajo condiciones naturales.
- » Umbráculo (control parcial – protección de radiación y temperatura): se muestran las estructuras y se comenta su uso.
- » Invernadero (control moderado – temperatura y riego): se observa cómo se manejan variables para mejorar el desarrollo vegetal.
- » Sala de crecimiento (control total – luz, temperatura, humedad): cierre del recorrido mostrando el ambiente más controlado y su uso en investigación precisa.

3. Cierre. Se invita a los/las estudiantes a pensar en por qué puede ser útil controlar estos factores. ¿Qué ventajas y desafíos presenta cada tipo de ambiente? Se responde brevemente a preguntas.