



# Guía Estudiantil – Proyecto App Inventor: *La Granja Inteligente*



## 1. Introducción

¿Alguna vez imaginaste tener una granja que se controla desde tu celular? En este proyecto vas a crear una aplicación que simula tareas automáticas en una granja: riego, cosecha y control del clima. Lo vas a programar por bloques usando App Inventor.



## 2. Objetivos

- Aprender a usar App Inventor como herramienta de programación.
- Aplicar condiciones, repeticiones y procedimientos en tu app.
- Desarrollar habilidades creativas resolviendo desafíos reales.



## 3. Tu kit de desarrollo

Antes de comenzar, asegurate de tener:

- Una cuenta en App Inventor
- Acceso al archivo `.aia` del proyecto inicial (tu profe te lo comparte)
- Tu dispositivo móvil con la app AI2 Companion (opcional, para probar)



## 4. ¿Qué vas a programar?

Tarea de la granja	¿Qué hace la app?	Qué vas a aprender
Riego automático	Decide si regar según humedad	Condicional <code>if / else</code>
Cosecha por hileras	Cosecha varias líneas de cultivo	Repetición con bucle <code>for</code>
Control climático	Ventila si hace demasiado calor	Lectura de sensores simulados
Indicadores	Muestra datos como humedad y temperatura	Uso de variables



## 5. Actividades guiadas

### ♦ Actividad 1: Personalizá la pantalla principal

- Cambiá el fondo, título, y agregá íconos.
- Pregunta: *¿Qué módulo te interesa más diseñar primero y por qué?*

#### ♦ Actividad 2: Programá el módulo de riego

- Usá un **Slider** para simular humedad.
- Desafío: *Cambiá el umbral de riego (de 30 a 50). ¿Qué cambia en el comportamiento?*

#### ♦ Actividad 3: Usá bucles en la cosecha

- Elegí cuántas hileras cosechar.
- Pregunta: *¿Qué pasaría si usamos `for i from 1 to 0`? ¿Funciona el bucle?*

#### ♦ Actividad 4: Control del clima

- Simulá la temperatura con otro **Slider**.
- Desafío: *Agregá una alerta sonora si hay calor extremo.*

### 6. Preguntas de reflexión

- ¿Qué parte del proyecto te pareció más desafiante? ¿Por qué?
- Si tuvieras que agregar un nuevo módulo (por ejemplo, alimentar animales), ¿cómo lo harías?
- ¿En qué situaciones reales creés que una app como esta podría usarse?

### 7. Reto final

Presentá tu app a tus compañeros:

- Explicá cómo funciona cada módulo.
- Mostrá tu código con bloques.
- Contá qué mejorarías para una segunda versión.