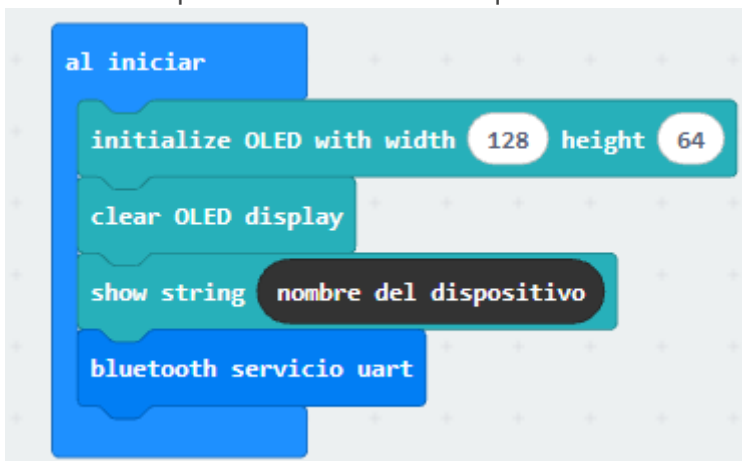


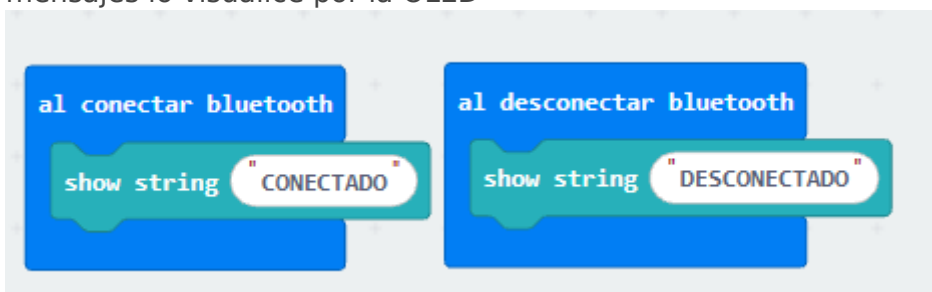
Ahora con la granja

Una vez visto cómo podemos controlar la micro:bit usando Bluetooth, vamos a hacer lo mismo con la granja

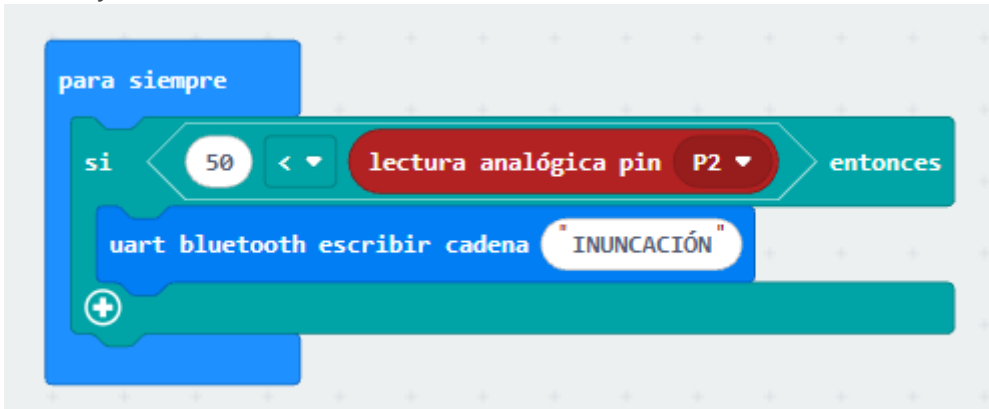
1. Empezamos instalando la **Extensión Bluetooth** que hemos visto en las páginas anteriores
2. También pondremos la Extensión **lot-environment** kit de ElecFreak para poder usar la OLED, DHT11 etc.. de la granja tal y como lo hemos trabajado en el capítulo [Programas básicos con Smart Agriculture Kit](#)
3. En el bucle **Al inicial**, inicializamos la **OLED**, y también inicializamos el **Bluetooth** pero aquí el nombre de dispositivo que lo visualice por la OLED que es más cómodo, y así sabemos a qué microbit tenemos que conectarnos si estamos en una clase con muchos:



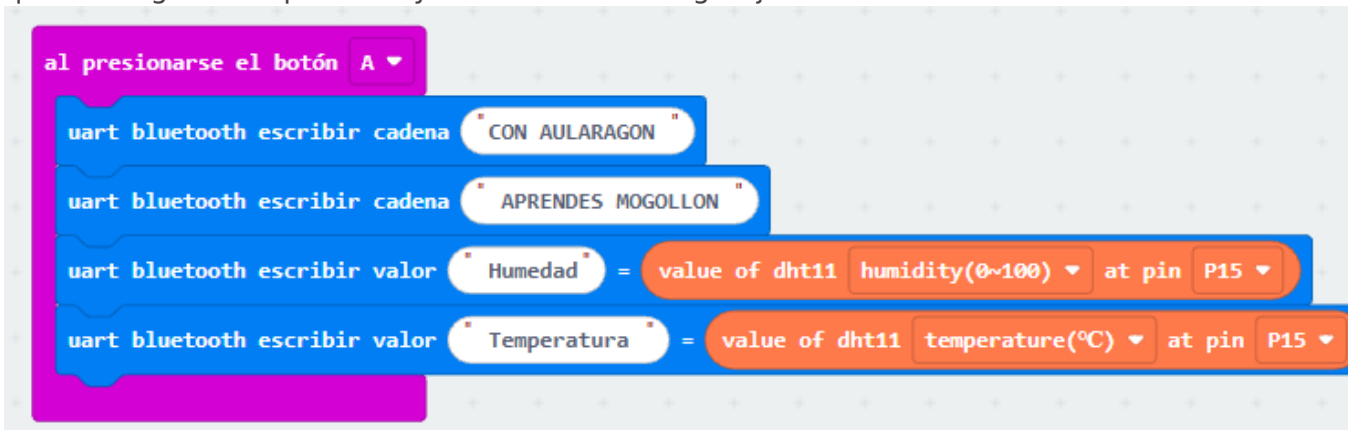
4. Añadimos el bucle "**Al conectar Bluetooth**" y "**Al desconectar Bluetooth**" que también lo hemos visto en las páginas anteriores, pero esta vez le decimos que los mensajes lo visualice por la OLED



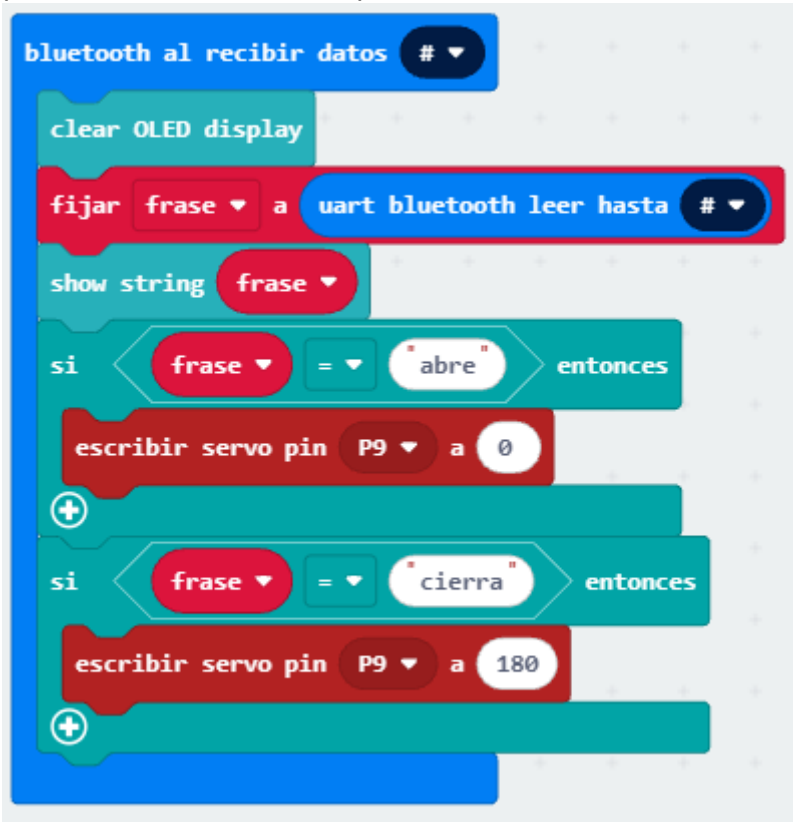
5. Vamos a jugar ahora que si detecta agua en el sensor de nivel de agua, que mande un mensaje de inundación :



6. Vamos a jugar más y si aprieto el botón A de la micro:bit que salga un mensaje y además que nos diga la temperatura y la humedad de la granja:



7. No podemos abandonar el reto sin poner comunicación en el otro sentido, es decir de la APP a la granja: Vamos a hacer que si se envía desde la APP #abre# pues que el servo se ponga a 0º y se envía desde la APP #cierra# pues que el servo se mueva a 180º. El servo podría estar unido a una puerta, ventana, a un silo de alimentación....

A screenshot of a Scratch-style code editor showing a script for a servo motor. The script starts with a blue 'when data received' block containing the text '#'. This is followed by a 'clear OLED display' block, then a 'set phrase to' block with 'uart bluetooth leer hasta' as the source and '#' as the target. Next is a 'show string' block with 'phrase'. Two conditional 'if' blocks follow: the first checks if 'phrase' equals 'abre' and then runs 'write servo pin P9 to 0'; the second checks if 'phrase' equals 'cierra' and then runs 'write servo pin P9 to 180'.

```
bluetooth al recibir datos #  
clear OLED display  
fijar frase a uart bluetooth leer hasta #  
show string frase  
si frase = "abre" entonces  
  escribir servo pin P9 a 0  
si frase = "cierra" entonces  
  escribir servo pin P9 a 180
```

El proyecto <https://makecode.microbit.org/S87280-53966-04815-61300>

<https://makecode.microbit.org/#pub:S87280-53966-04815-61300>

Y el resultado :

<https://www.youtube.com/embed/HJYtbqbrqzw>

Revision #4

Created 2026-02-09 15:27:13 CET by Javier Quintana

Updated 2026-02-09 16:52:17 CET by Javier Quintana