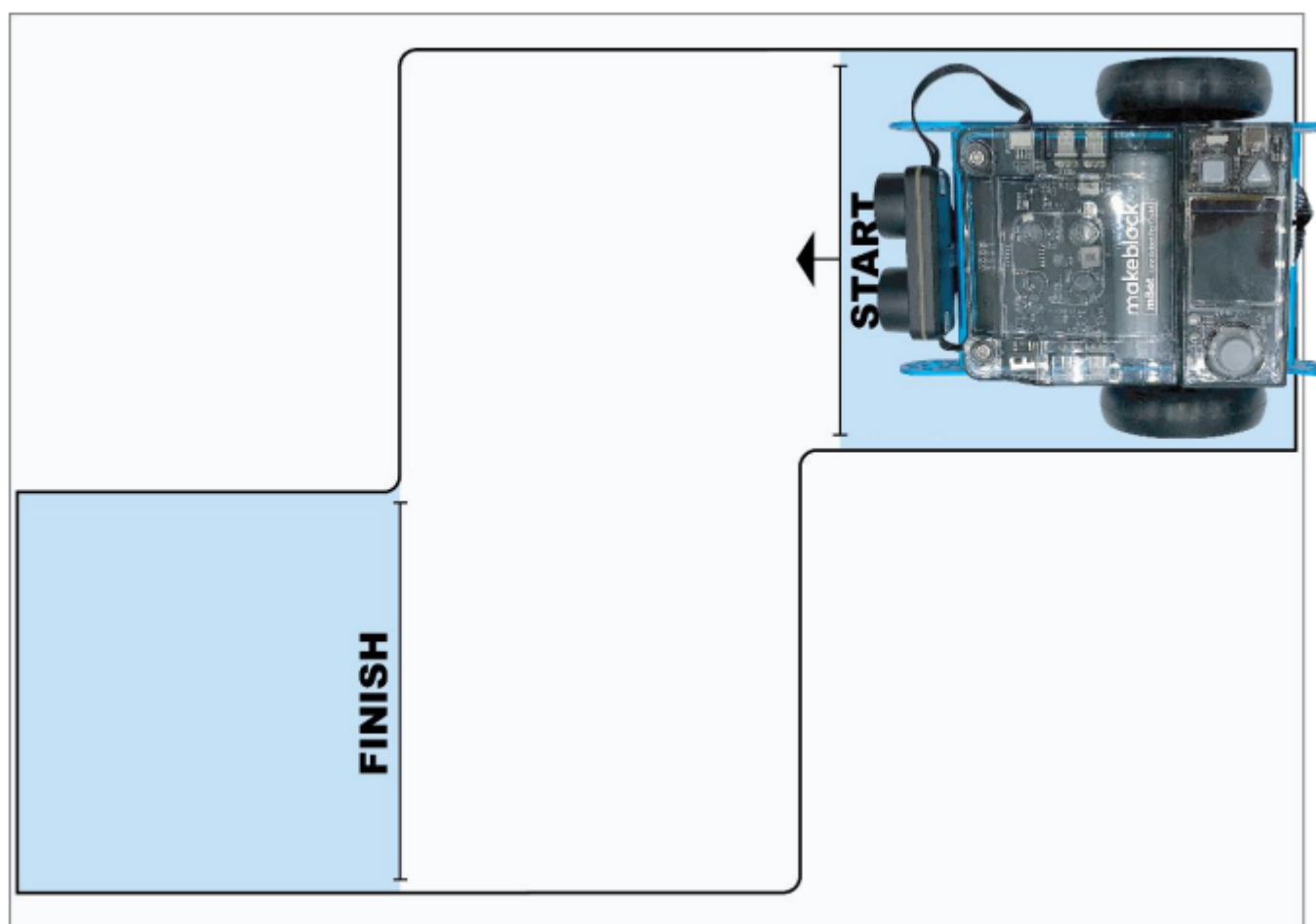


# Más actividades

## RETOS : HACER UN PROGRAMA QUE REALICE....

### RETO1 APARCAR



SOLUCIÓN pag 18 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf>  
contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

### RETO 2 HACER UN CUADRADO

Los cuadrados naranjas son obstáculos.



Solución en pag 53 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

### RETO 3 BUSCANDO EL COLOR AZUL ...

Un grupo de mBot2 buscan el color azul pintado en el suelo. Si uno lo encuentra, informará a los demás y ganará el juego.

Solución en pag 90 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

### RETO 4 BUSCANDO EL COLOR AZUL... PERO EN SOLITARIO

Hacer el juego anterior pero **sólo teniendo un mbot2**

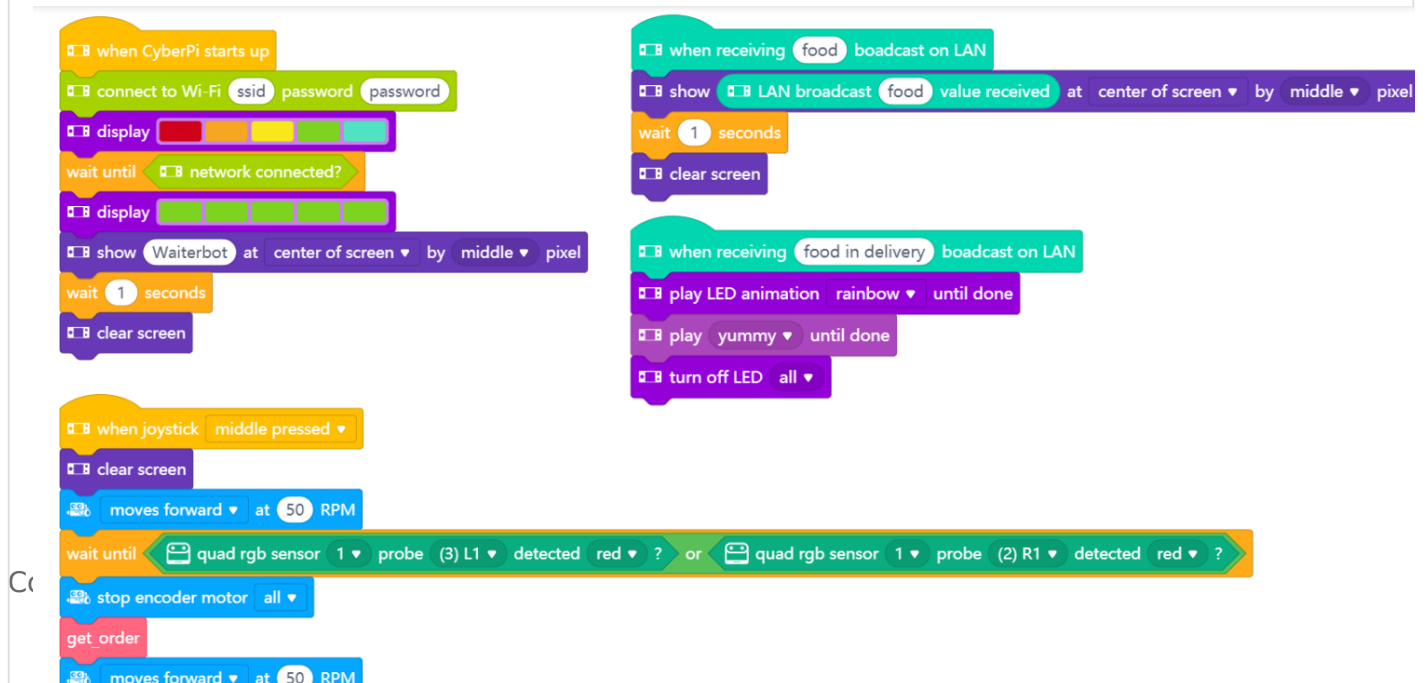
Solución en pag 9 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

Es parecido a la solución con Broadcast que vimos en [LAN con cyberpi](#)

### RETO 5 EL NO VA MÁS ... UN CAMARERO

**El robot camarero que vas a fabricar debe ser capaz de hacer una serie de cosas:**

- Desplazarse en línea recta
- Detenerse en una zona roja (tu mesa), anotar un pedido y enviarlo a la cocina
- Opción adicional: si se dispone de un segundo mBot2 o CyberPi, entonces mostrar los pedidos a la cocina (para que puedan empezar a preparar la comida)
- Continuar desplazándose hasta que el mBot2 encuentre una superficie verde (la cocina) y se detenga para recoger la comida de la cocina
- Opcional: si se dispone de un segundo mBot2 o CyberPi, entonces notificar se está entregando la comida



The image shows a Scratch script for a waiter robot. The script is divided into three main sections: initialization, movement and order taking, and delivery notification.

**Initialization:**

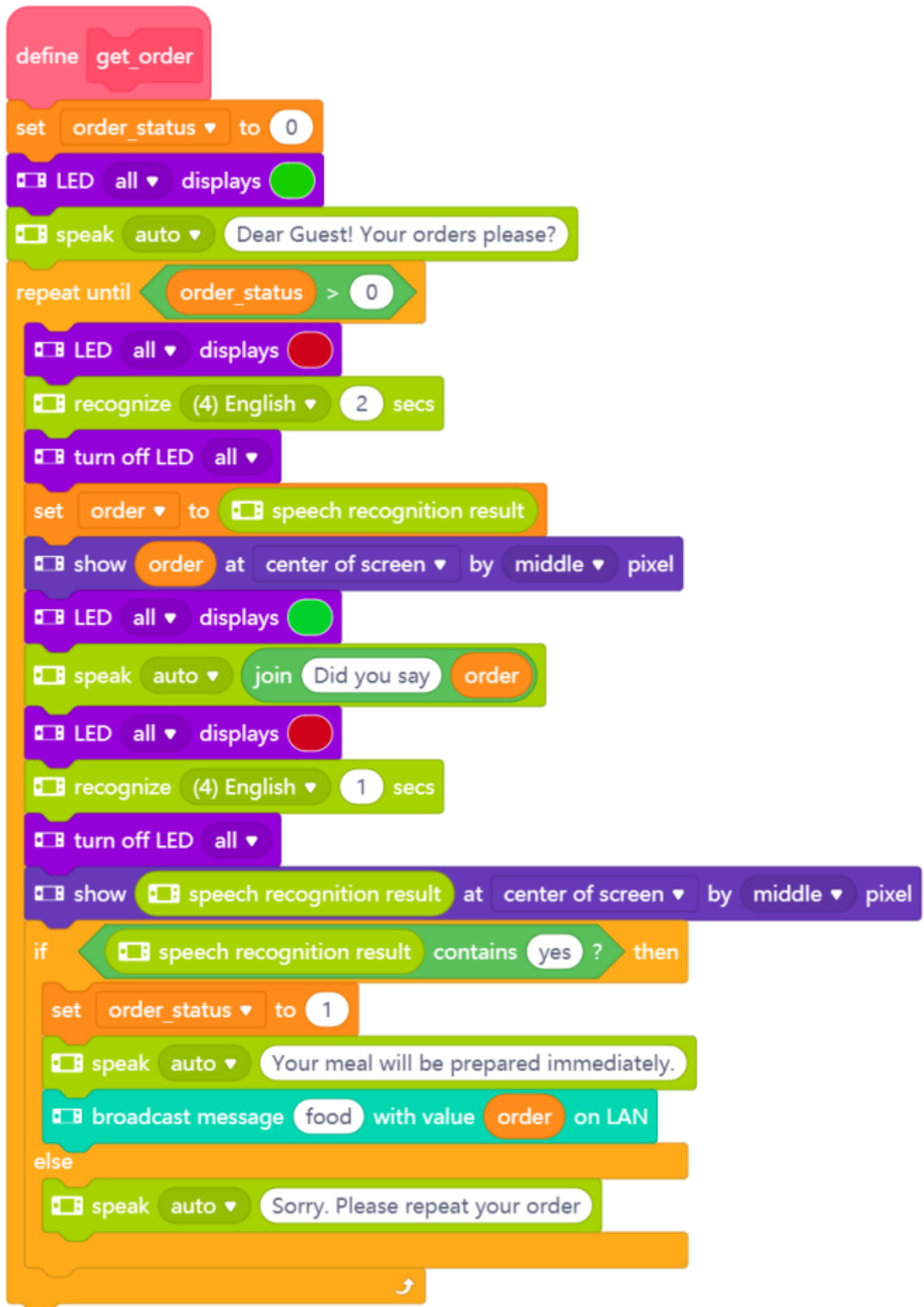
- when CyberPi starts up
- connect to Wi-Fi (ssid: password, password: password)
- display a color bar (red, orange, yellow, green, blue)
- wait until network connected?
- display a color bar (red, orange, yellow, green, blue)
- show 'Waiterbot' at center of screen by middle pixel
- wait 1 seconds
- clear screen

**Movement and Order Taking:**

- when joystick middle pressed
- clear screen
- moves forward at 50 RPM
- wait until quad rgb sensor 1 probe (3) L1 detected red ? or quad rgb sensor 1 probe (2) R1 detected red ?
- stop encoder motor all
- get\_order
- moves forward at 50 RPM

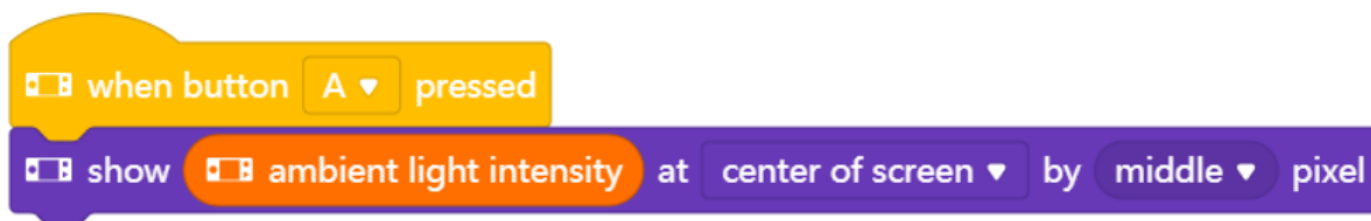
**Delivery Notification:**

- when receiving food broadcast on LAN
- show LAN broadcast food value received at center of screen by middle pixel
- wait 1 seconds
- clear screen
- when receiving food in delivery broadcast on LAN
- play LED animation rainbow until done
- play yummy until done
- turn off LED all

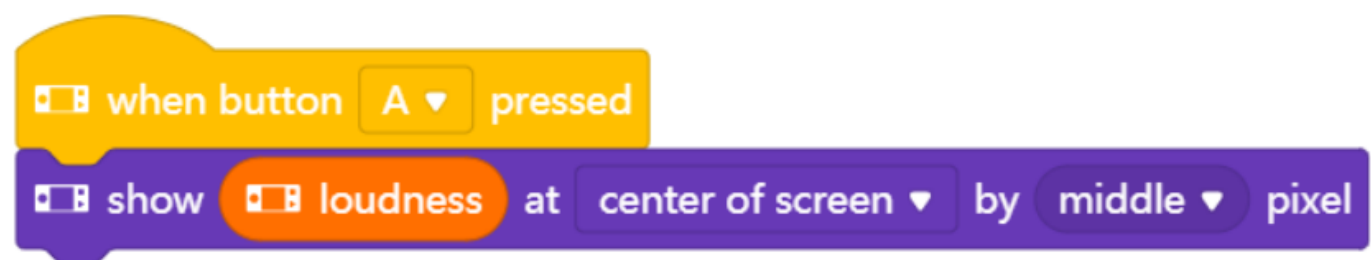


Pag 107 **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

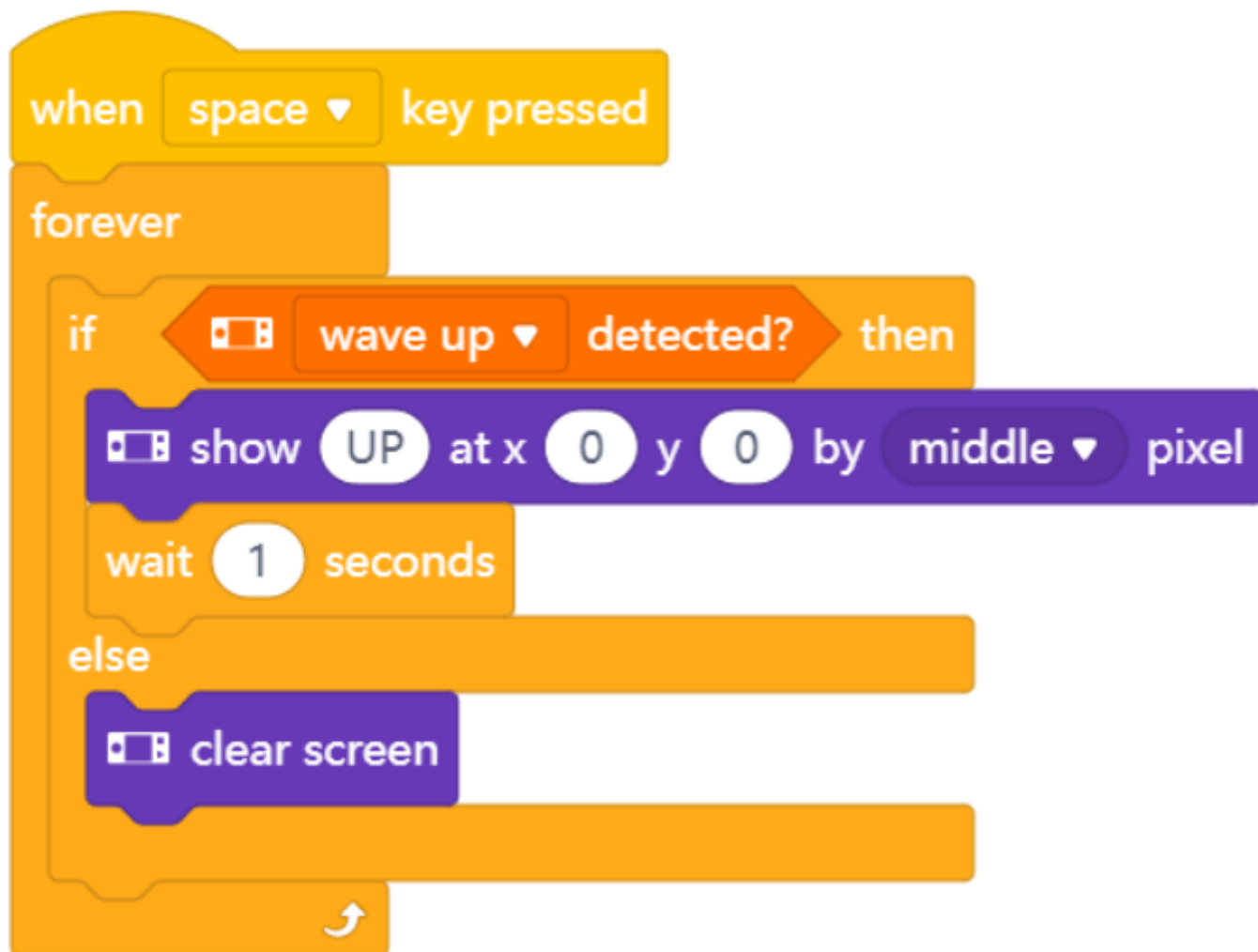
## ¿QUE HACEN ESTOS PROGRAMAS? ....



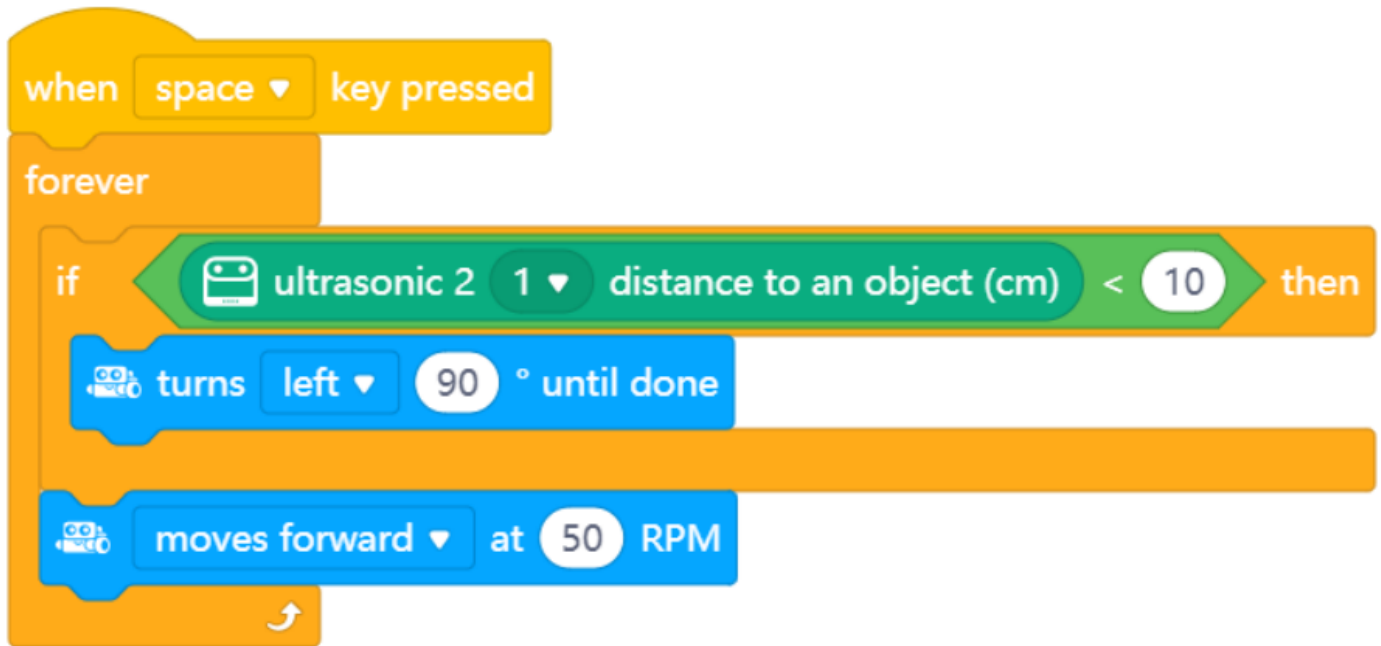
Pag 25 **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



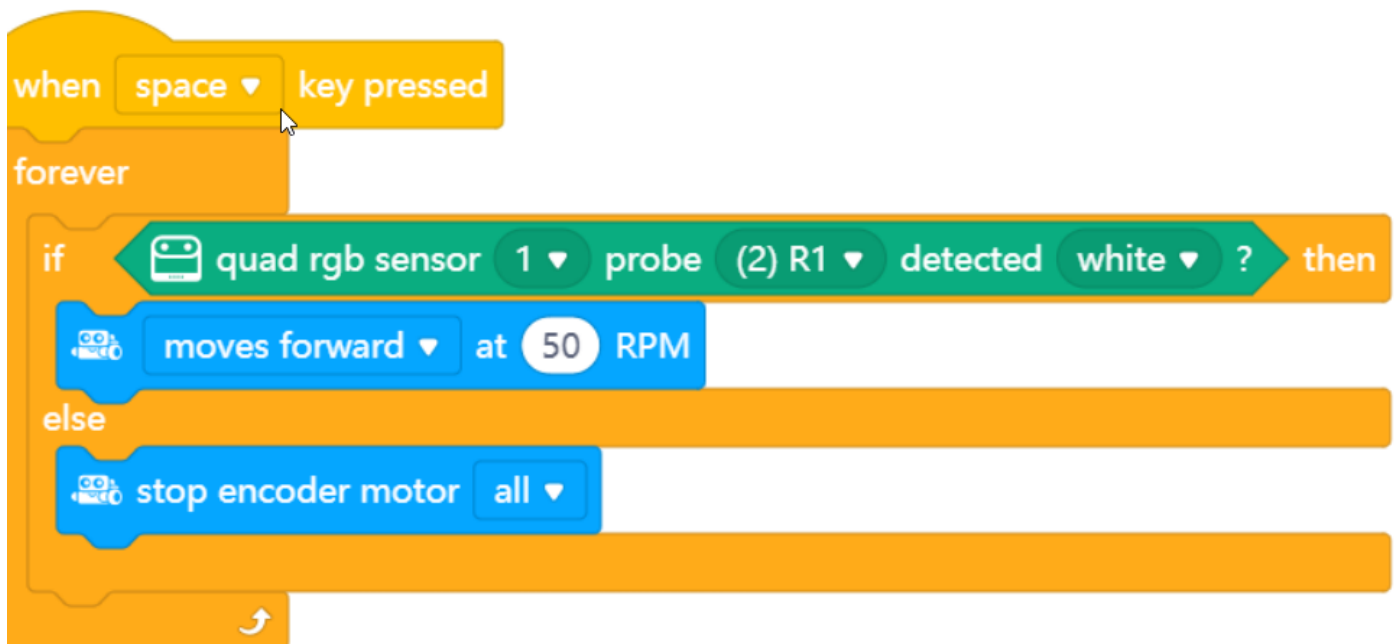
Pag 26 **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



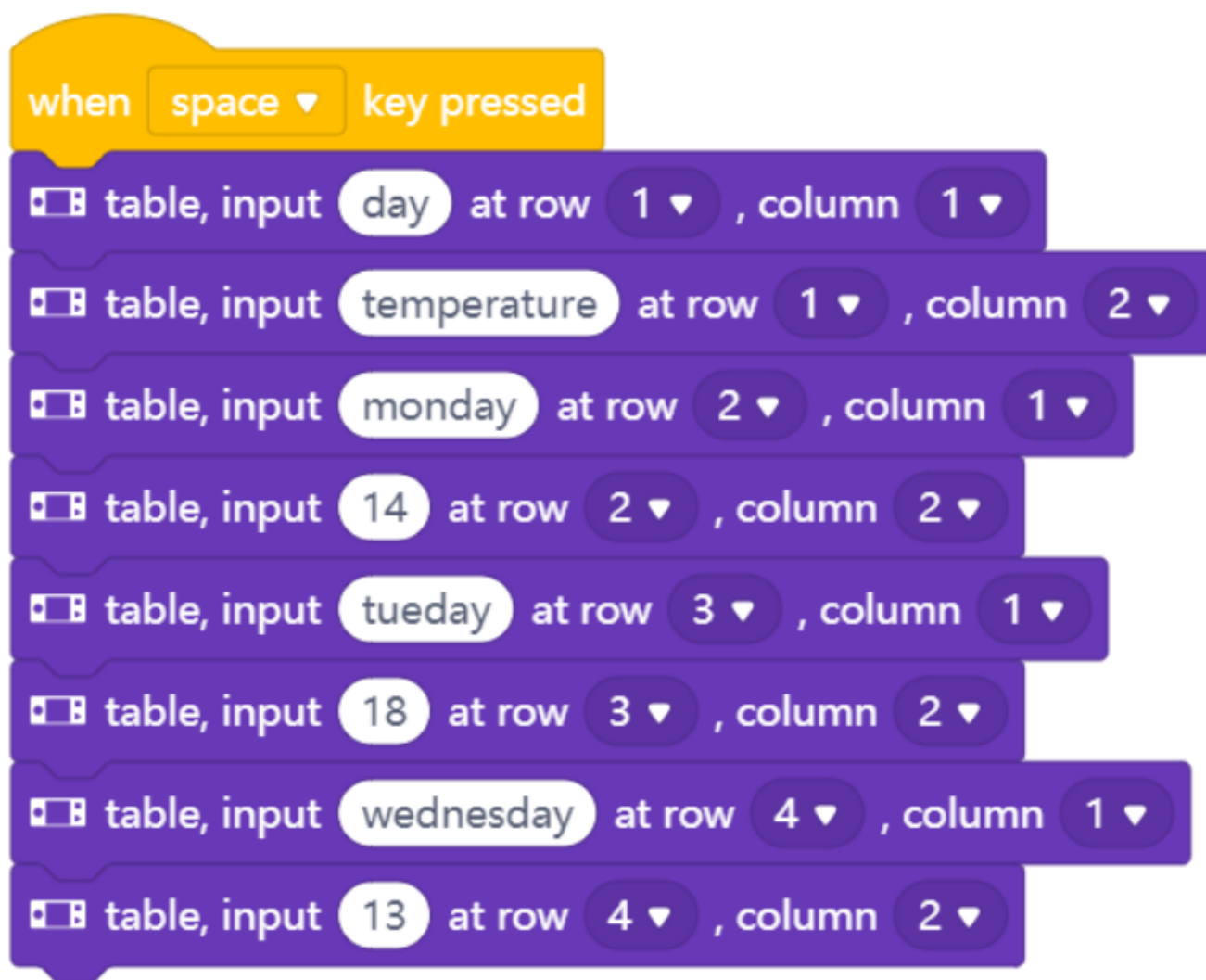
Pag 27 **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



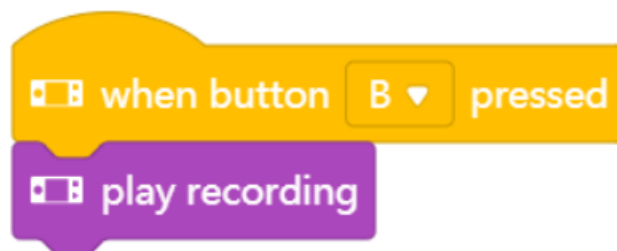
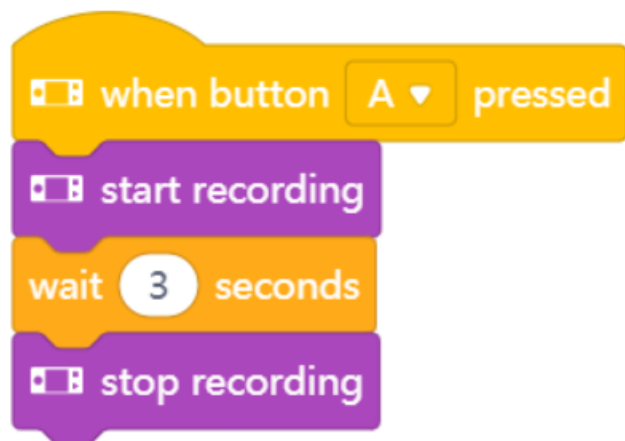
Pag 28 **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



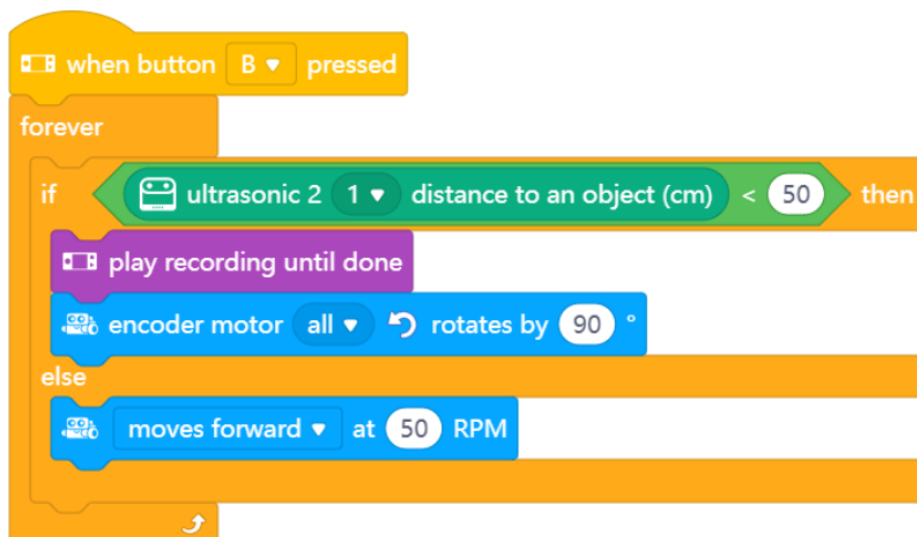
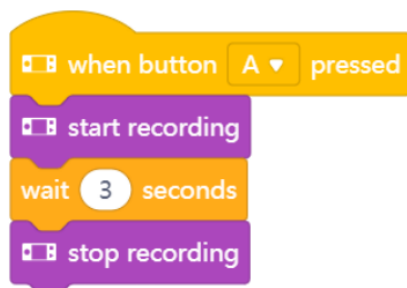
Pag 29 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



Pag 33 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

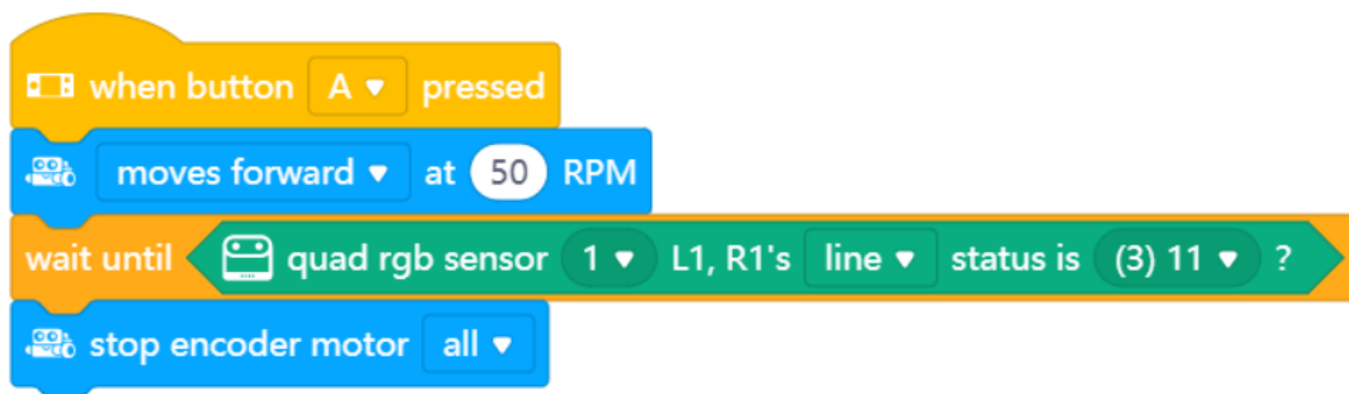


Pag 41 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

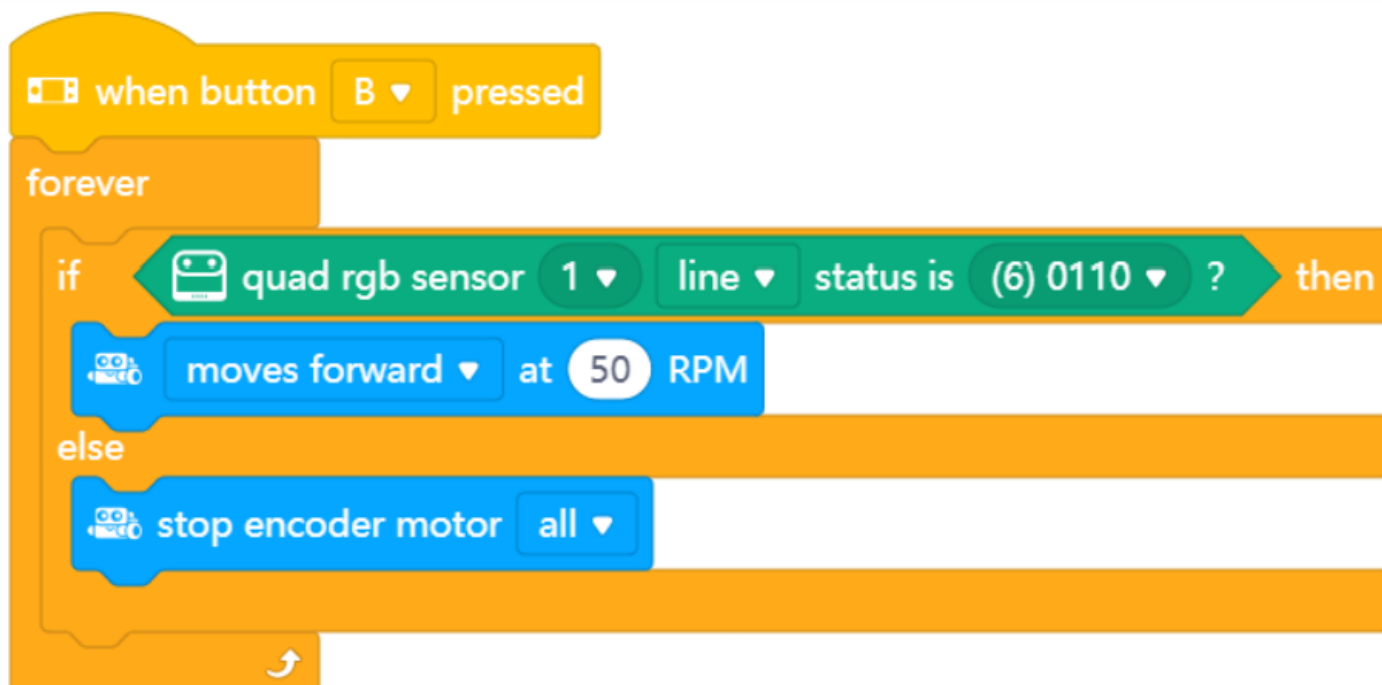


Pag 43 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

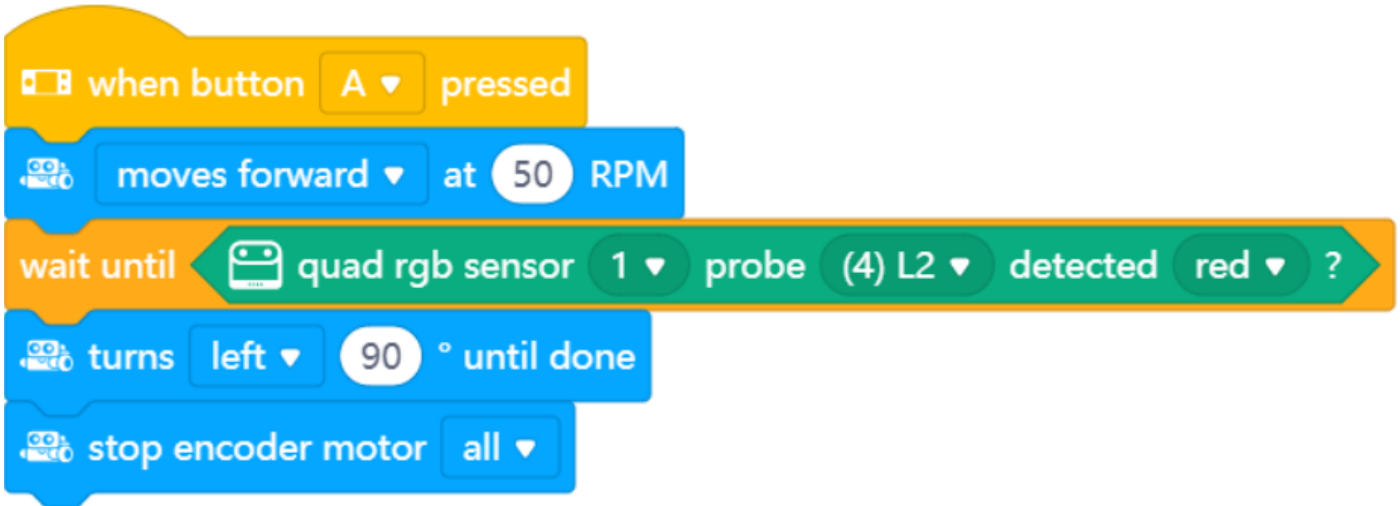




Pag 60 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



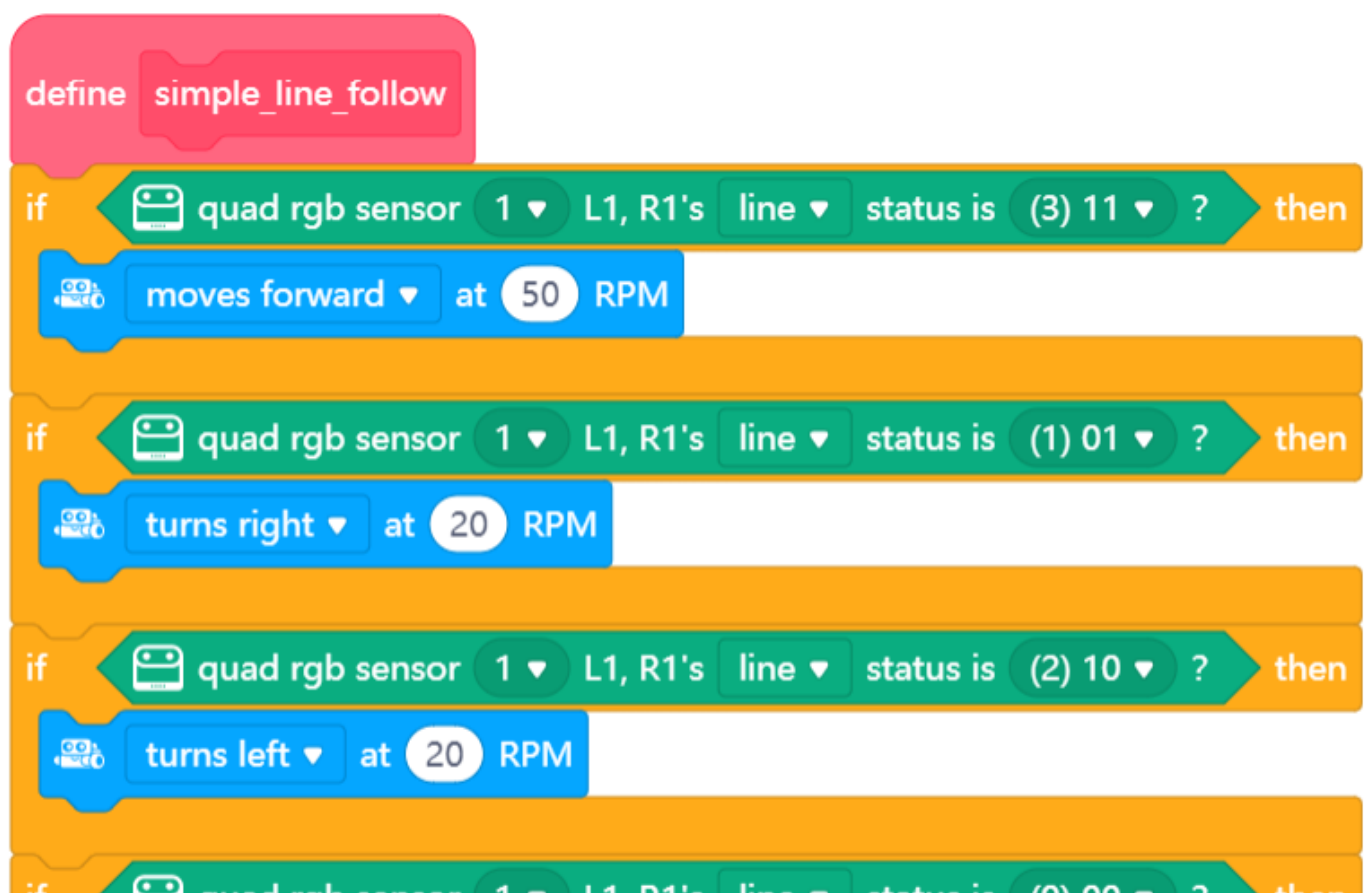
Pag 60 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

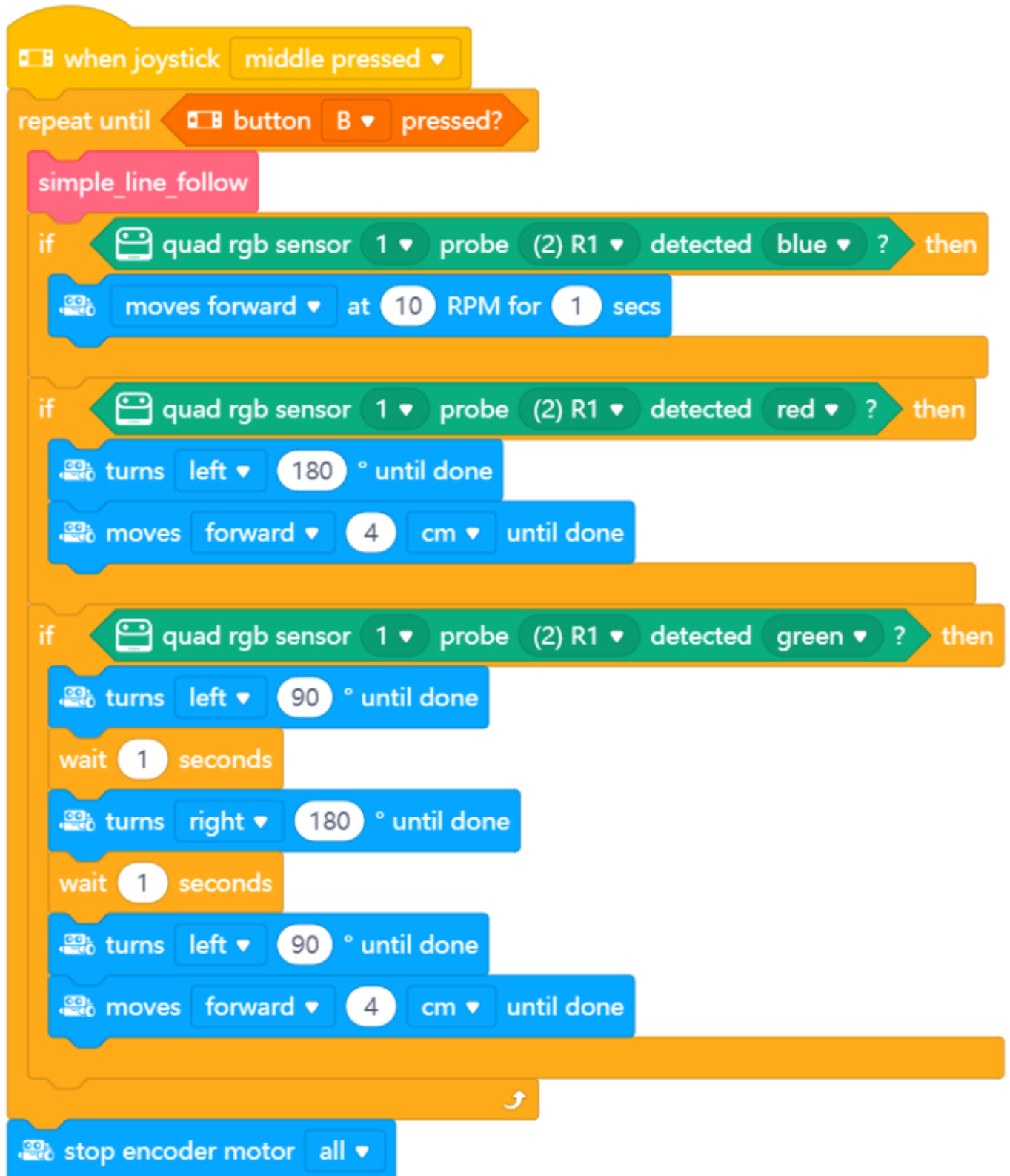


Pag 62 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

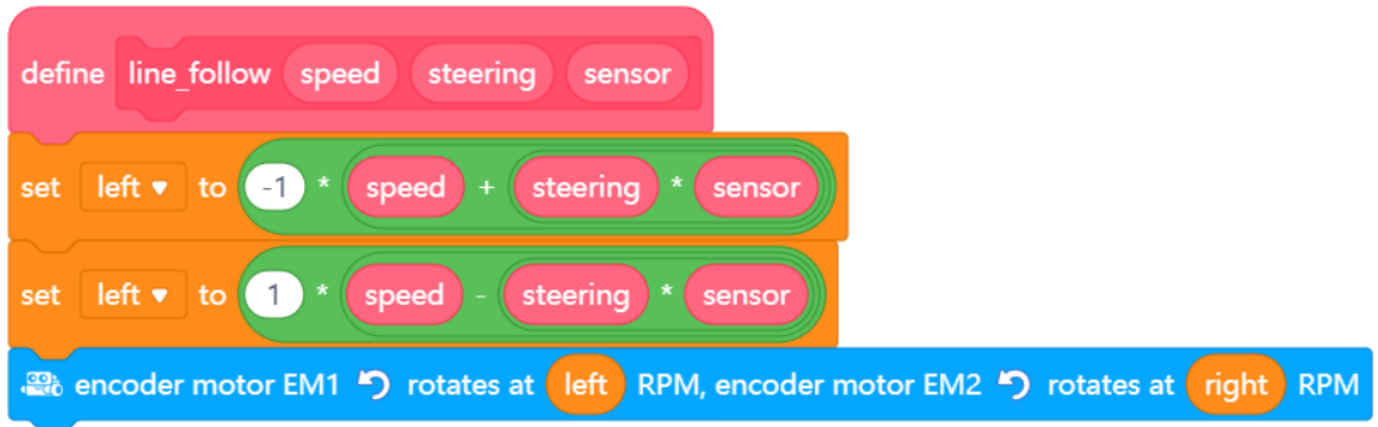


Pag 63 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.





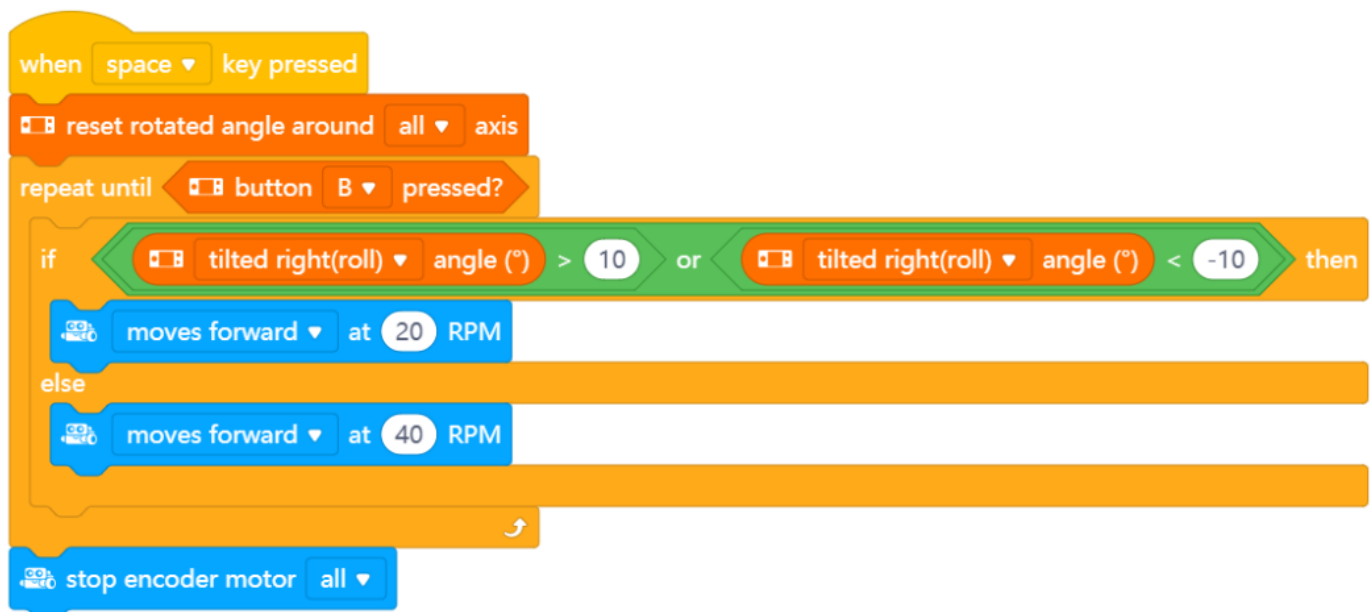
Pag 67-68 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf>  
 contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



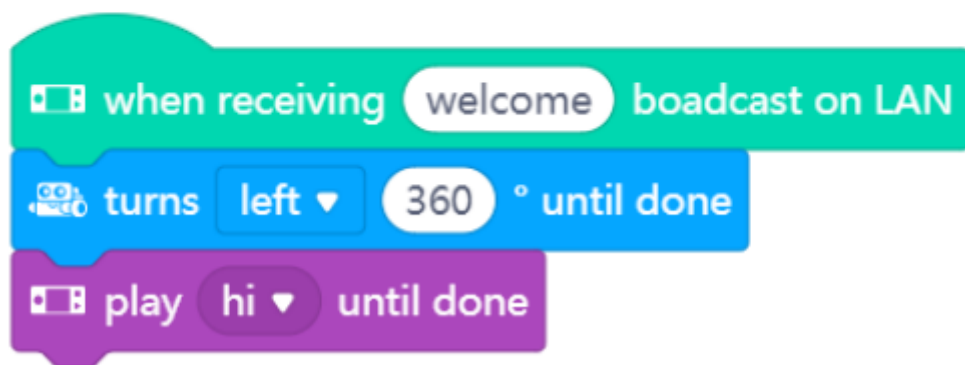
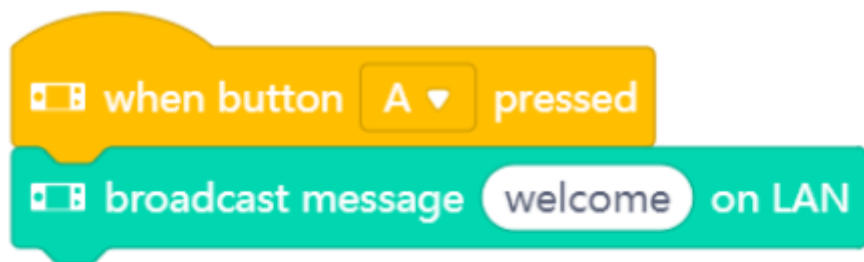
Y utilizar esta instrucción en la función principal



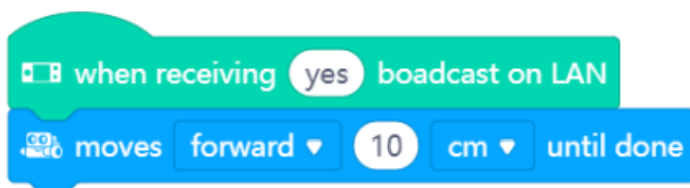
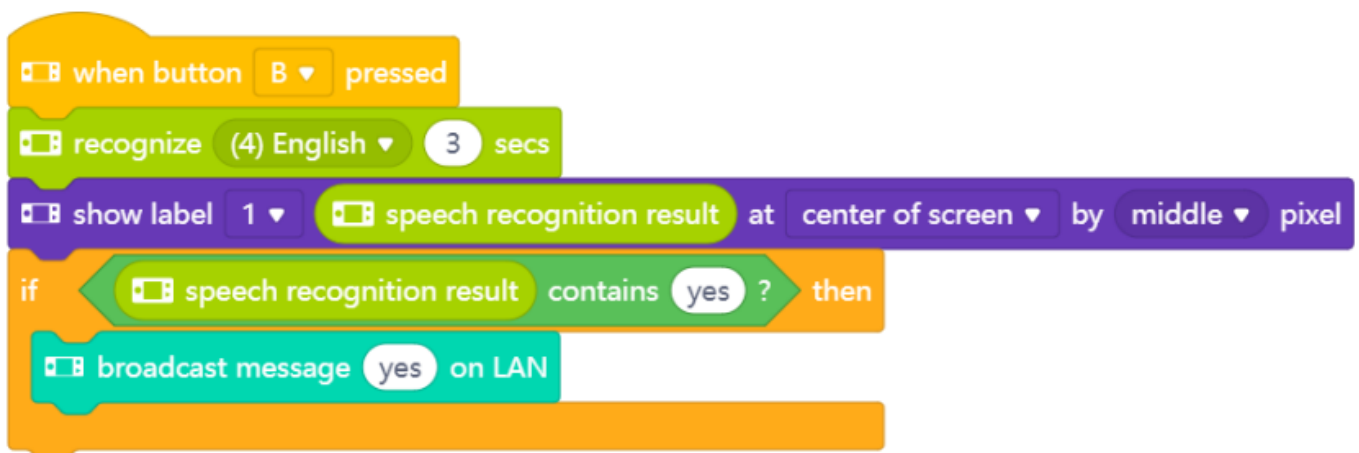
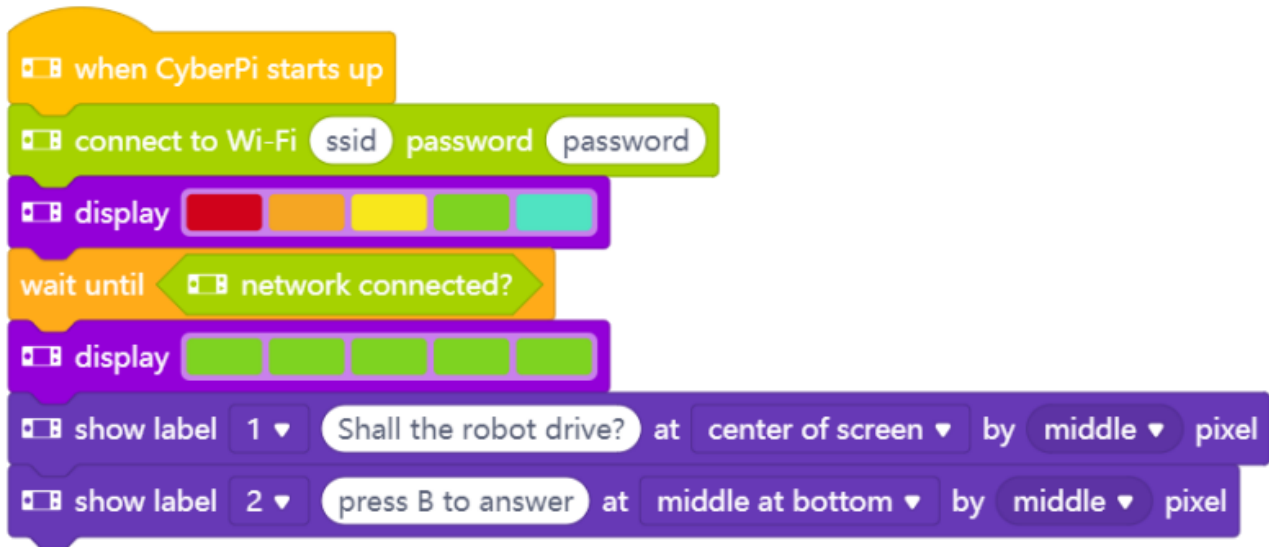
Pag 69 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



Pag 82 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



Pag 89 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.



Pag 106 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

En el siguiente programa se usa la extensión TEACHABLE MACHINE, en ella se enseña al objeto que reconozca (INTELIGENCIA ARTIFICIAL) un mBot2, un block de notas, mira

<https://libros.catedu.es/books/cyberpi-y-mbot2/page/software-educable-maquina-educable->

[teachable-machine](#) para saber cómo se utiliza esta extensión.

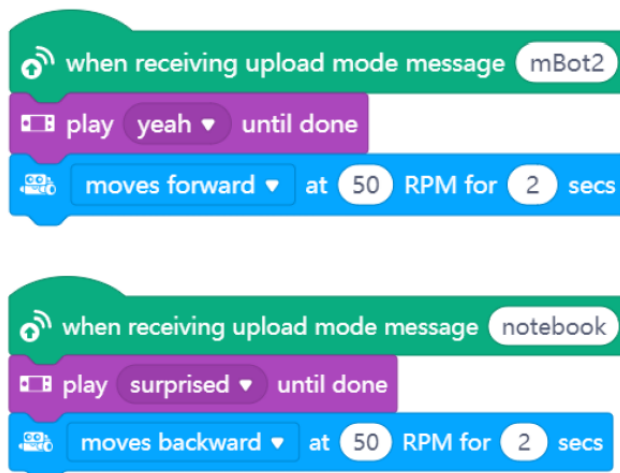
Una vez "aprendido" se pueden usar las instrucciones de "recognition result is..."

Tiene la pega que tienen que estar conectado por cable el mBot2 o usar un adaptador Bluetooth

Programa objeto



Programa mBot2



Pag 124 de **Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

Revision #14

Created 17 July 2024 12:46:28 by Javier Quintana

Updated 3 May 2025 23:18:00 by Javier Quintana