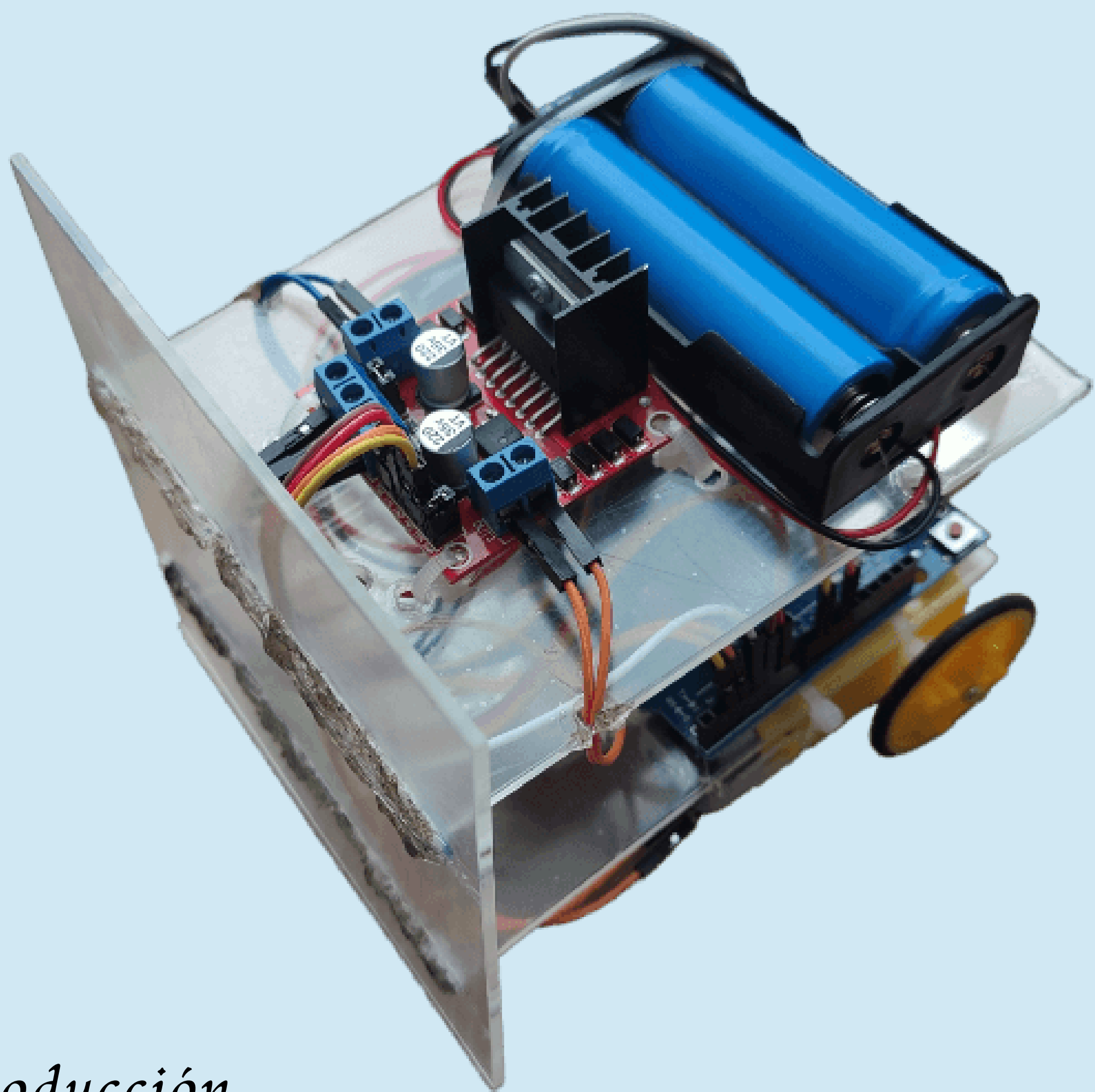


Robot BT

La precisión y la eficiencia marcan el futuro.



01. Introducción

En este proyecto, desarrollamos un robot móvil controlado por Bluetooth utilizando el módulo HC-05 y programación orientada a objetos. Empleamos la librería SoftwareSerial y comandos AT para la comunicación. El robot puede moverse en varias direcciones y reproducir sonidos con un buzzer, respondiendo a comandos específicos enviados desde una aplicación móvil. El código en Arduino está optimizado para fácil extensión y mantenimiento.

03. Componentes Electrónicos

- Arduino UNO
- Driver L298N
- BT HC-05
- Módulo Buzzer
- Cargador TP 4056

04. Alimentación

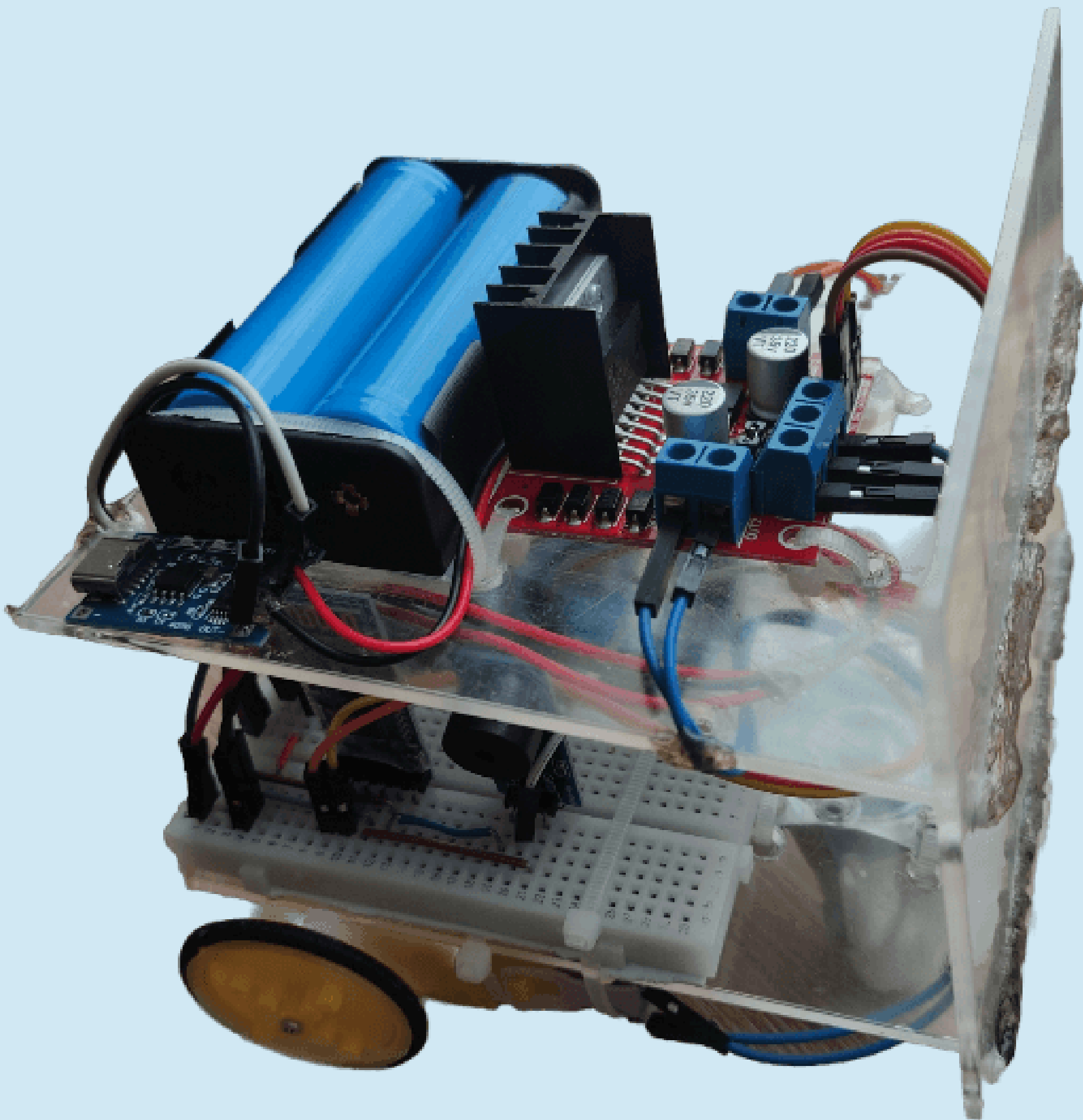
- 2 Baterías 1865 3.7V 6000 mAh

05. Otros Componentes

- 2 Motorreductores
- 2 Llantas diámetro 4cm
- Protoboard pequeña
- Porta baterías doble
- Rueda loca
- Jumpers

06. Chasis

- Dos niveles hechos de acrílico con dimensiones 12cm x 12cm x 12cm



07. Robot BT

El robot fue desarrollado en Arduino, utilizando programación orientada a objetos (POO) y la librería SoftwareSerial para la comunicación Bluetooth. Los datos que pueden modificarse según el usuario incluyen el nombre del pin y el sonido del buzzer, lo que permite una personalización flexible del comportamiento del robot. Para cargar el robot, se utilizó un módulo de carga TP4056. Es importante tener en cuenta que este módulo está diseñado para cargar una sola batería a la vez. Para cargar el robot, simplemente conecta el módulo de carga TP4056 a una fuente de alimentación adecuada y conecta la batería al módulo de carga. Una vez que la batería esté completamente cargada, el módulo de carga TP4056 interrumpirá automáticamente la carga para evitar daños en la batería.

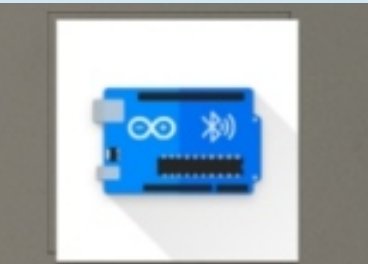
Visita el repositorio de GitHub para encontrar todo sobre el robot como imágenes, simulación, código e instrucciones.

<https://github.com/NeoEzzio/RobotBT>

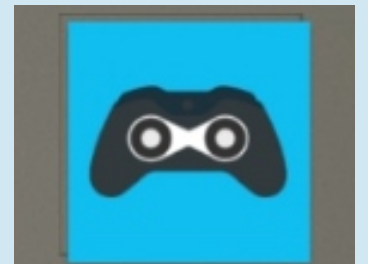


08. Control Remoto

Se puede utilizar cualquier aplicación desde un dispositivo móvil; se recomienda la aplicación 'Arduino Bluetooth Control', aunque no es obligatorio elegirla. En caso de optar por otra aplicación, se deberán configurar los botones correspondientes, y esta información estará disponible en el repositorio de GitHub



Arduino B...



Arduino C...

