

# BLUETOOTH APP->ARDUINO

## Conocimientos previos

Tienes que visitar las siguientes páginas de la [Unidad 4 Comunicaciones con Arduino](#):

- ¿Qué es el [HC-06](#)?
- [La APP](#) que tienes que instalar
- [Vincular tu móvil con el HC-06](#) con tu móvil

Aprende a configurar los botones de la APP !! diapositiva 12 pero en vez de Up, Down, Right y Left los que se establezcan en el reto

Configuración avanzada pues **nosotros somos pitos, y conectaremos el HC-06 en los pines digitales D11 y D12** y no en D0 y D1 pues están ocupados con la comunicación del ordenador.

El RX del HC-06 en 11 y el TX del HC-06 en el 12

## RETO BÁSICO: Apertura de puerta y encendido láser.

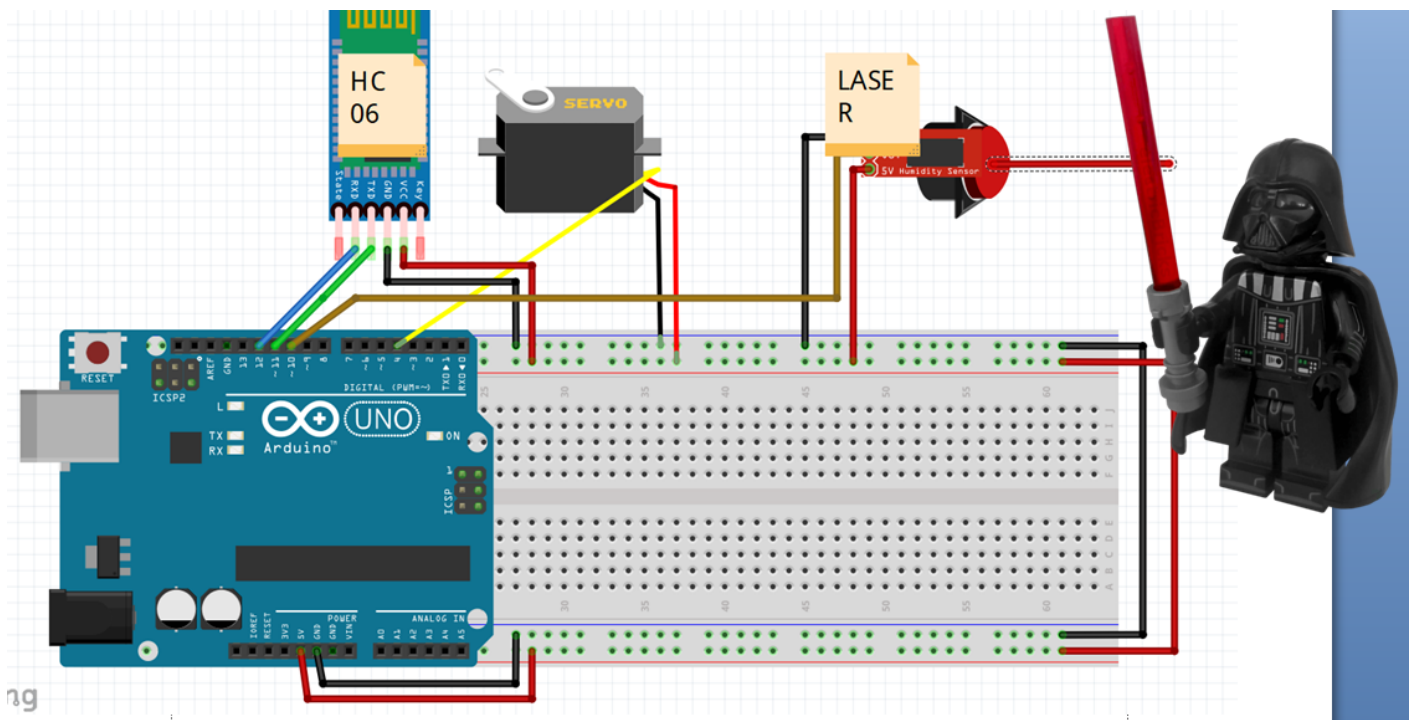
### Enunciado reto básico

Vamos a realizar :

- Que desde la APP ->Placa
  - Con el comando A abre la puerta
  - Con el comando R que cierre la puerta
  - Con el comando L que se encienda o se apague el láser (es decir, si estaba encendido, que se apague, y viceversa)

## Conexiones reto básico

- Bluetooth HC-06 RX al 12 y TX al 11
- Puerta servo D4
- Láser al D10



El programa es este <https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/88cfa21b-a86c-428c-95c4-a89a62a9218d/preview>

<https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/88cfa21b-a86c-428c-95c4-a89a62a9218d/preview?embed>

## Reto básico Resultado

[https://www.youtube.com/shorts/vSjZBe\\_iEIQ](https://www.youtube.com/shorts/vSjZBe_iEIQ)

[https://www.youtube.com/embed/vSjZBe\\_iEIQ](https://www.youtube.com/embed/vSjZBe_iEIQ)

# Reto avanzado

Controlar nuestra casa con el móvil, para ello vamos a definir los siguientes comandos:

COMANDO	VOZ	DATO	descripción
Comando 1	abrir	A	abrir la puerta y cierra automáticamente
Comando 2	puerta	P	abrir/cerrar la puerta
Comando 3	alarma	L	activar/desactivar la alarma
Comando 4	pit	T	hace un pit
Comando 5	rojo	R	enciende luz interior roja
Comando 6	azul	B	enciende luz interior azul
Comando 7	apaga	O	apaga luces interiores

Lo tienes que hacer así:

## Solución conexión eléctrica

- Conectaremos Vcc y GND del HC06 igual que antes en la placa protoboard *sí ya sé que casi no queda sitio, es el último, lo prometo*
- TX de HC06 al pin D11
- RX de HC06 al pin D12

## Solución vídeo

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

## Solución código

<https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/e14ca107-67ba-4508-a5a0-6012213b4c1d/preview>

<https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/e14ca107-67ba-4508-a5a0-6012213b4c1d/preview?embed>

---

Revision #24

Created 1 February 2022 11:22:29 by Equipo CATEDU

Updated 21 February 2024 15:58:14 by Javier Quintana