

# Bluetooth IV programa

## ENUNCIADO

Vamos a realizar un programa que envíe y reciba datos desde la APP del móvil al Echidna

- Si envío una R se enciende el Rojo
- Si envío una A se enciende el Amarillo
- Si envío una L que me diga el nivel de Luz que hay, 10 lecturas para ver cómo cambia

## SOLUCIÓN

```
/*  
https://libros.catedu.es/books/echidna  
*/  
#include <SoftwareSerial.h>  
#include <Arduino.h>  
  
SoftwareSerial BT(0,1);  
char letra = 0;  
  
void setup() {  
  pinMode(13,OUTPUT);  
  pinMode(12,OUTPUT);  
  pinMode(A5,INPUT);  
  BT.begin(9600);  
  digitalWrite(13,0);  
  digitalWrite(12,0);  
}  
  
void loop() {  
  if(BT.available() > 0){  
    letra = BT.read();  
    if(letra == 'R'){  
      digitalWrite(13,1);  
    }  
  }  
}
```

```
digitalWrite(12,0);

}
if(letra == 'A'){
  digitalWrite(13,0);
  digitalWrite(12,1);

}
if(letra == 'L'){
  for(int count2=0;count2<10;count2++){
    BT.write(map(analogRead(A5), 1, 900, 48, 57));
    delay(1000);
  }

}
}
}
```

### PRECAUCIONES

- En Arduino IDE pon placa ARDUINO UNO
- Quita el HC06 a la hora de subir el código
- Una vez subido ya puedes poner el HC06 y probar

**CUÁNTO HAY QUE MAPEARLO** pues el LDR según [www.echidna.es](http://www.echidna.es) va desde 1 a 900 y Bluetooth **solo lee un carácter en ASCII** luego convertimos el valor de A5 (1-900) a un valor ASCII que si vemos la tabla, lo hacemos para los valores de los caracteres 48 (0) a 57 (9) y así nos da una lectura de la cantidad de luz entre 0 y 9

VALOR ASCII	CARACTER
48	0
49	1

VALOR ASCII	CARACTER
50	2
51	3
52	4
53	5
54	6
55	7
56	8
57	9



## Resultado

[https://www.youtube.com/embed/g1jR\\_YQzg84](https://www.youtube.com/embed/g1jR_YQzg84)

---

Revision #5

Created 2025-12-05 10:50:02 CET by Javier Quintana

Updated 2025-12-05 11:08:32 CET by Javier Quintana