



Universidad  
de Alcalá



# Lector de partituras

Utilizando la luz para generar  
sonidos (Segunda parte)



# Utilizando la luz para generar sonidos

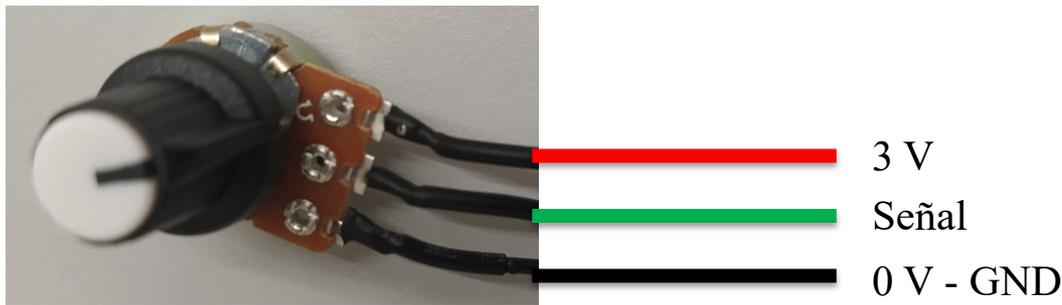


## Objetivo

- **No tener que volver a cargar el programa para cambiar el umbral de comparación.**

## ¿Qué necesitamos?

- **Añadimos un potenciómetro que nos va a permitir enviar a la microbit una tensión diferente con cada posición del mando**



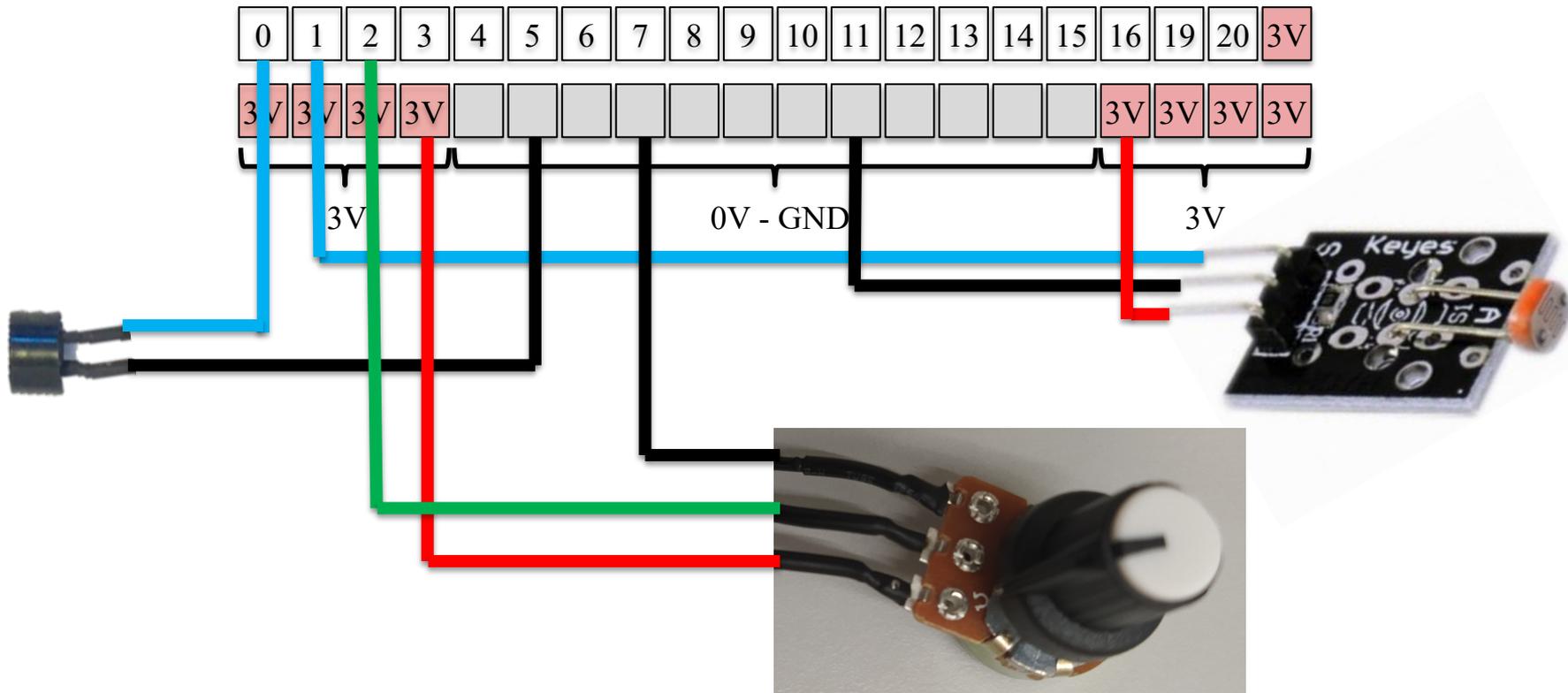


# Utilizando la luz para generar sonidos



LECTOR DE PARTITURAS

## Añadimos el potenciómetro



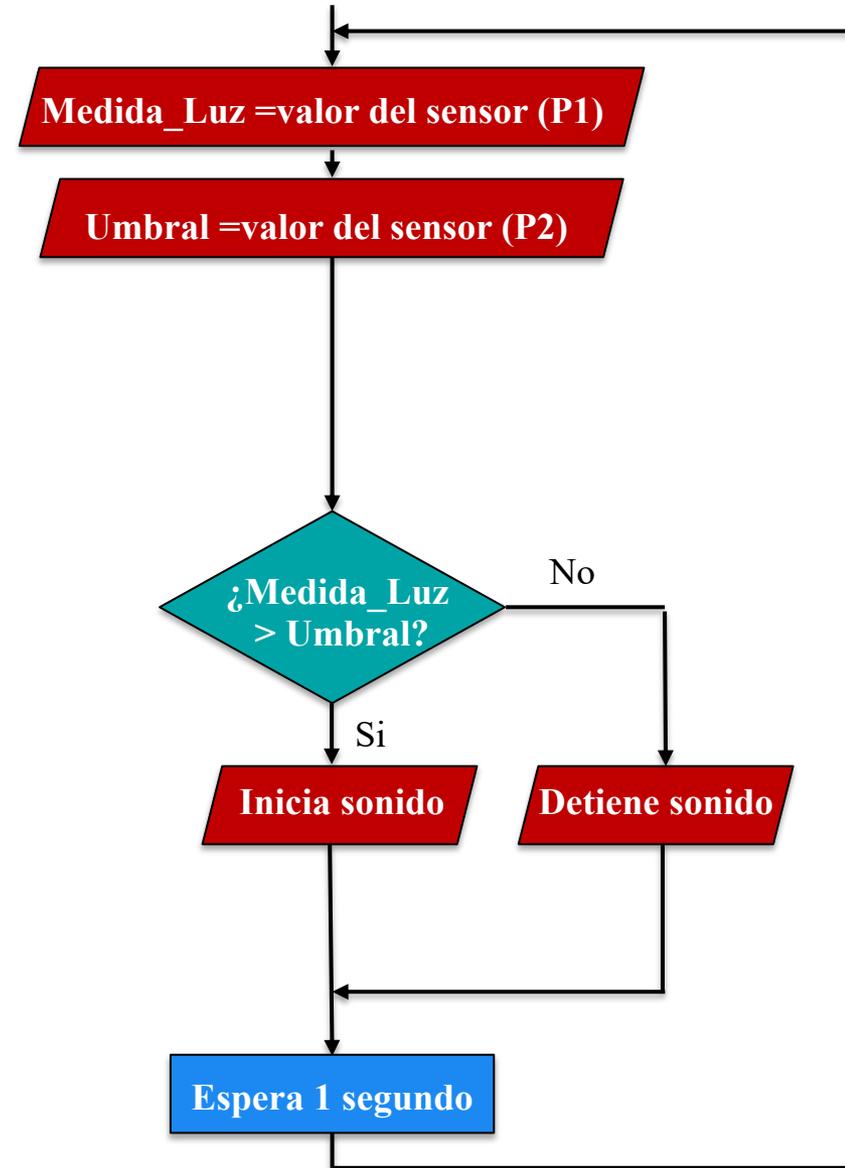
Ojo: Mucha atención a las conexiones



# Utilizando la luz para generar sonidos



## Algoritmo

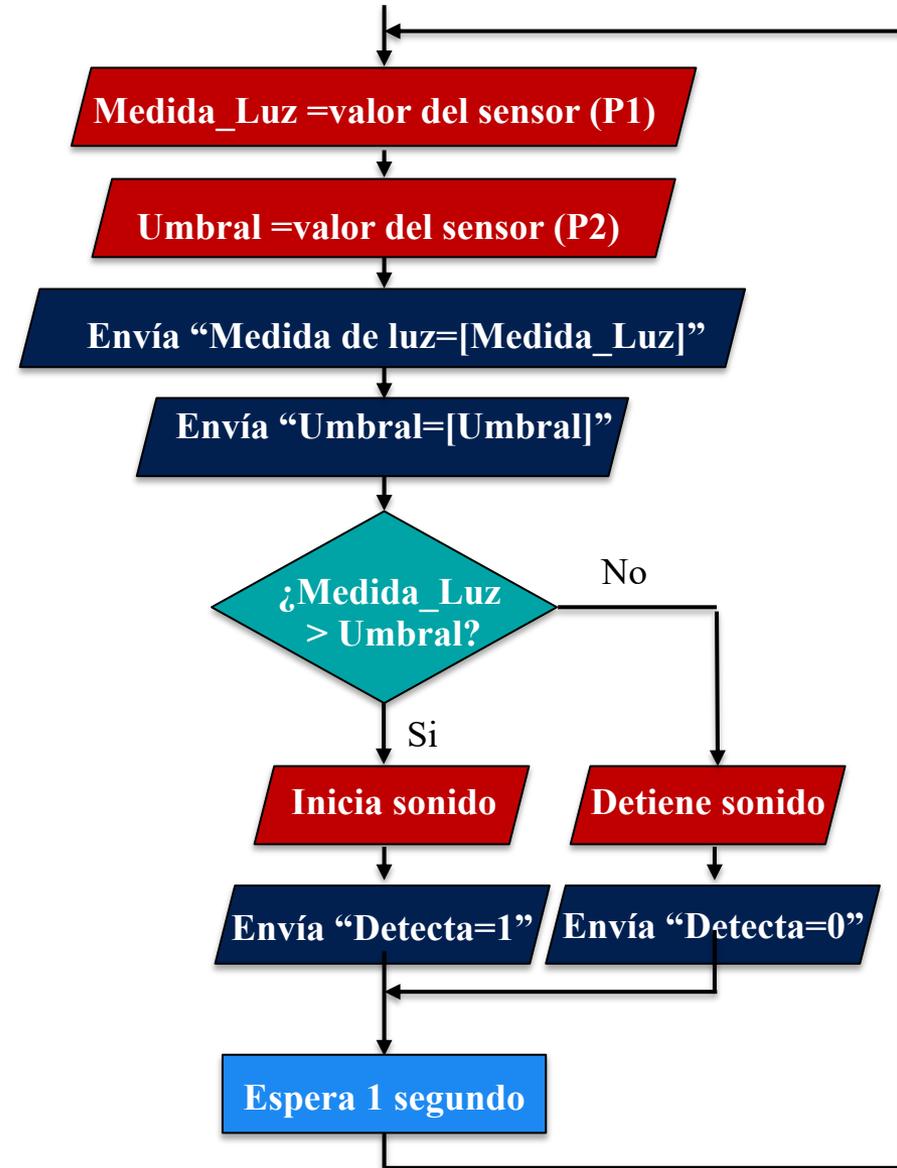




# Utilizando la luz para generar sonidos



## Algoritmo





# Utilizando la luz para generar sonidos

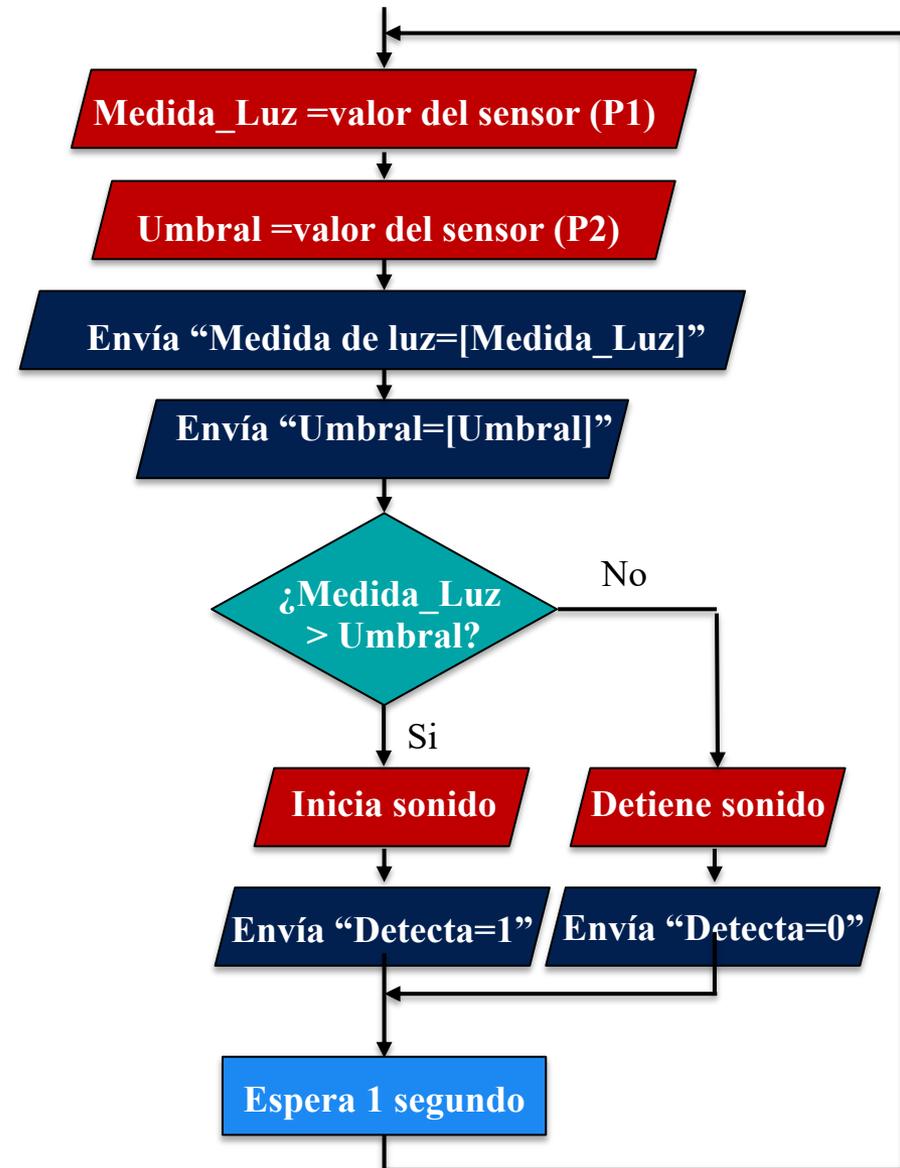


LECTOR DE PARTITURAS

## Algoritmo

### Actividad\_3.hex

```
para siempre
  establecer Medida_Luz para lectura analógica pin P1
  establecer Umbral para lectura analógica pin P2
  serial escribir valor "Medida de Luz" = Medida_Luz
  serial escribir valor "Umbral" = Umbral
  si Medida_Luz > Umbral entonces
    serial escribir valor "Detecta" = 1
    tono de timbre (Hz) Do medio
  si no
    serial escribir valor "Detecta" = 0
    tono de timbre (Hz) 0 Hz
  pausa (ms) 1000
```





# Utilizando la luz para generar sonidos



LECTOR  
DE  
PARTITURAS

## Algoritmo

```
para siempre
  establecer Medida_Luz para lectura analógica pin P1
  establecer Umbral para lectura analógica pin P2
  serial escribir valor "Medida de Luz" = Medida_Luz
  serial escribir valor "Umbral" = Umbral
  si Medida_Luz > Umbral entonces
    serial escribir valor "Detecta" = 1
    tono de timbre (Hz) Do medio
  si no
    serial escribir valor "Detecta" = 0
    tono de timbre (Hz) 0 Hz
  pausa (ms) 1000
```

