

LA TARJETA micro:bit Y SUS SENsoRES



Proyecto básico - B03 Sensor de luz



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica
Superior d'Enginyeria
Informàtica



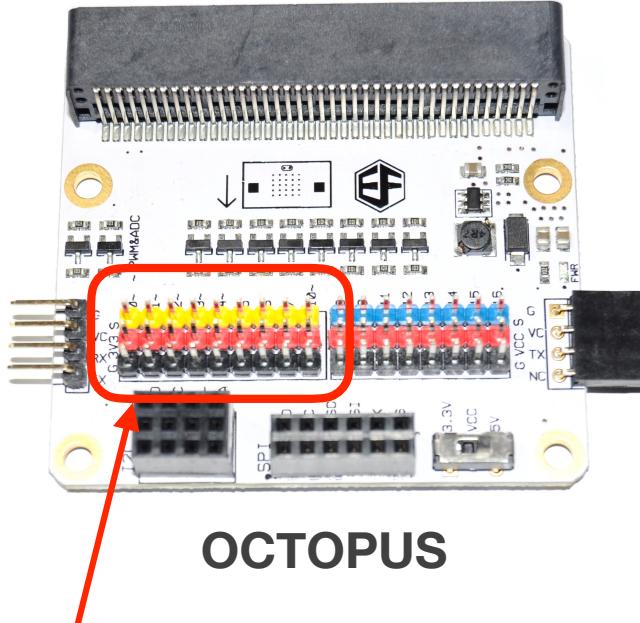
etsinf



Cátedra Tecnología Cívica y Empoderamiento

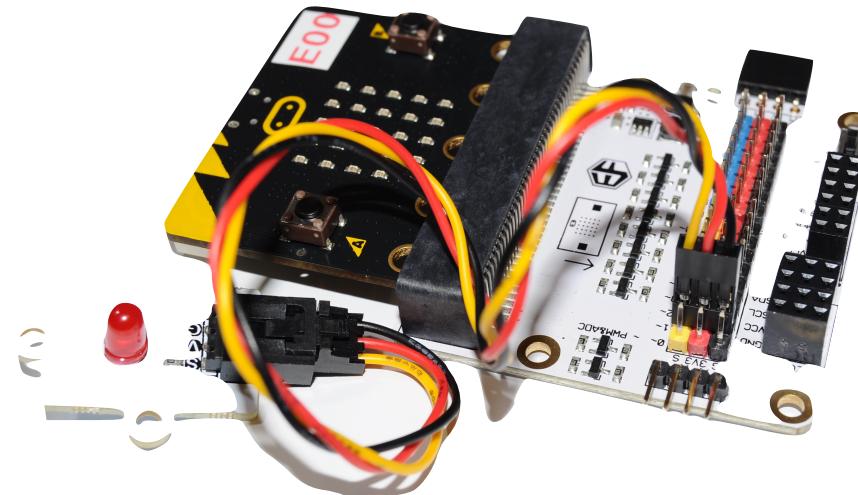
Proyecto básico: Sensor de luz

Para el siguiente ejercicio trabajaremos con componentes externos a la micro:bit, concretamente la **Octopus** (tarjeta de ampliación que se conecta a la micro:bit con tal de facilitar la conexión de los sensores externos) y **luces LED**.



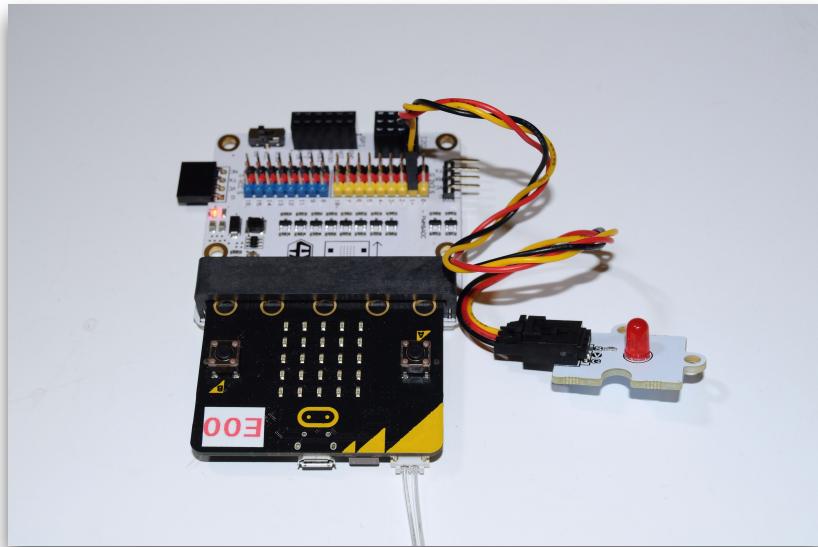
Pines de conexión
de los sensores
externos

**LED ROJO
CONECTADO A LA
OCTOPUS**

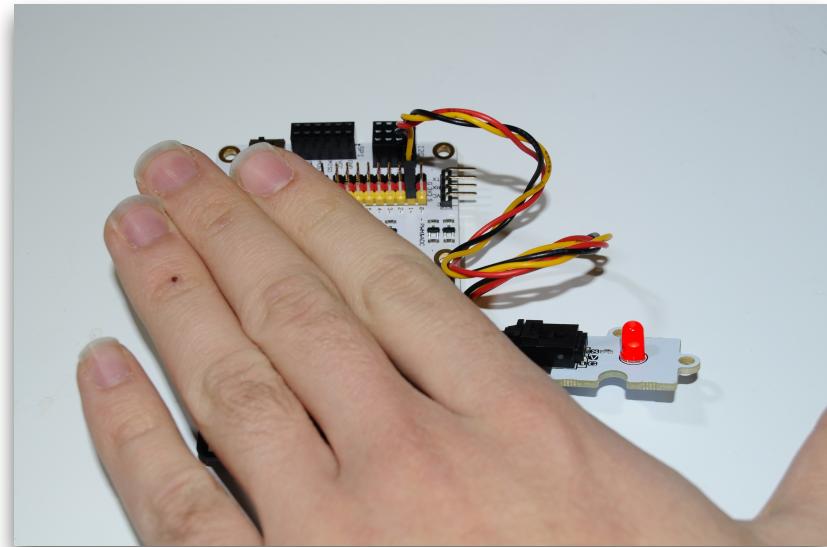


Proyecto básico: Sensor de luz

Se propone programar la micro:bit de manera que al detectar poca luz encienda un LED externo conectado a ella (a través de la Octopus). Este **sensor de luz está integrado en la micro:bit** y se encuentra en la **matriz de LEDs**.



**EL SENSOR DETECTA
LUZ: EL LED ROJO NO SE
ENCIENDE**



**EL SENSOR NO DETECTA
LUZ: EL LED ROJO SE
ENCIENDE**

Proyecto básico: Sensor de luz

Se propone programar la micro:bit de manera que al detectar poca luz encienda un LED externo conectado a ella. Para este ejemplo hemos conectado la **luz al PIN 1**.

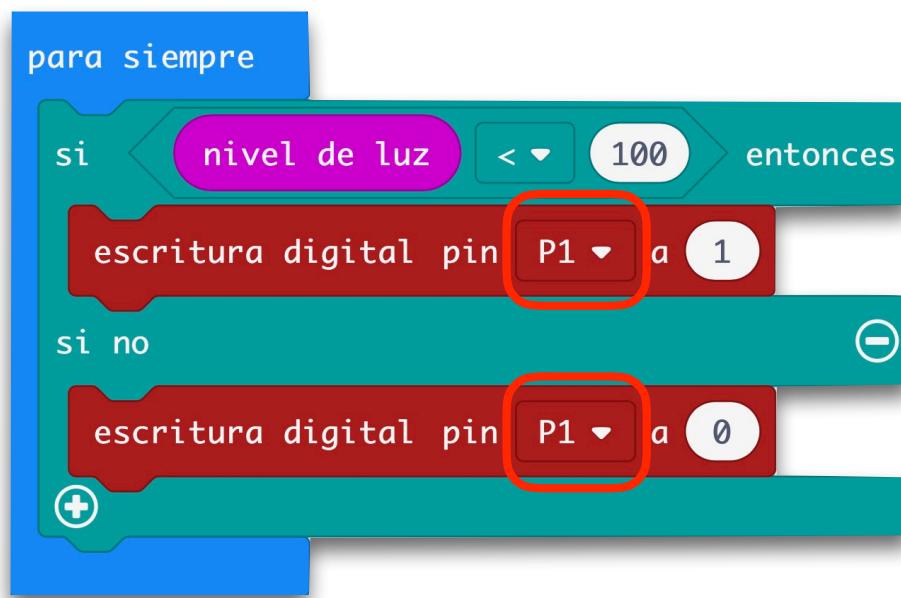
PASOS:

1. Comprobaremos **siempre si el nivel de luz es menor que 100**, caso en el que **escribiremos digitalmente** el valor **1** en el pin **P1**.
2. **Si no** la pantalla, **escribiremos digitalmente** el valor **0** en el pin **P1**.

Proyecto básico: Sensor de luz

Se propone programar la micro:bit de manera que al detectar poca luz encienda un LED externo conectado a ella.

SOLUCIÓN:



Para este ejemplo se ha conectado el LED rojo al **PIN 1** (tal y como se muestra en la imagen):

