



Micro:bit

1. Descubriendo Micro:bit

OBJETIVOS

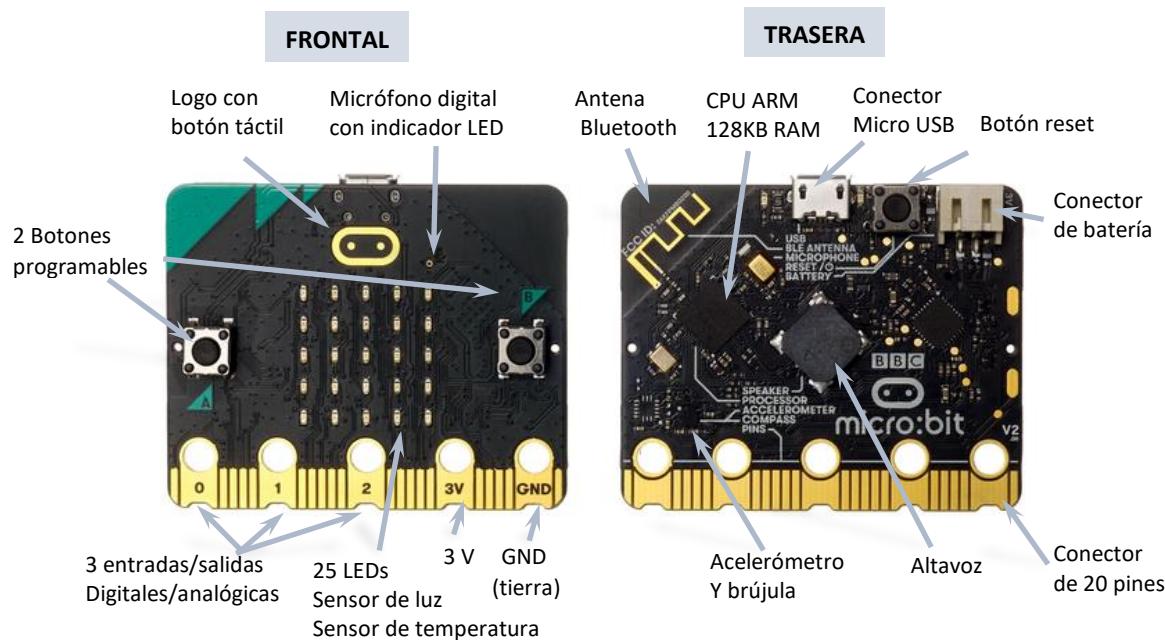
- Identificar elementos de conexión, entradas y salidas.
- Reconocer los lenguajes de programación.

¿Qué es Micro:bit?

Micro:bit es una pequeña placa de desarrollo de **open hardware** que permite ejecutar código y tener acceso a todo el hardware para poder interactuar con ella.

Este pequeño dispositivo incorpora una **matriz de 5x5 leds** que pueden mostrar mensajes de una manera relativamente sencilla. También tiene **dos botones** programables que pueden utilizarse para interactuar con el microcontrolador. Incluye **acelerómetro, brújula, sensor táctil, altavoz, una antena bluetooth** de bajo consumo de energía, **sensores de temperatura y luz**, e incluso permite realizar transmisiones de comunicación vía radio con una antena de 2,4GHz, de manera que se puede comunicar inalámbricamente con otras tarjetas Micro:bit.

En la imagen tienes todos los detalles de cómo conectar Micro:bit y la localización de los sensores y elementos de que dispone.



¿Cómo programar Micro:bit?

BBC Micro:bit se puede programar tanto con un lenguaje de bloques JavaScript, como con Java o con Micropython. Se puede programar con una aplicación a través de los sistemas Android e iOS.

La plataforma más extendida para programar Micro:bit es la versión *on line* de MakeCode a la que puedes acceder desde este enlace: <https://makecode.microbit.org/>

También podemos programar Micro:bit en otras plataformas como Scratch o mBlock, incluso simular su funcionamiento con Tinkercad.

Actividad 1.

- a. ¿Cuándo se dio a conocer Micro:bit? ¿Quién/as la han desarrollado?
- b. ¿Qué sensores tiene Micro:bit?
- c. ¿Podemos usar la placa si está desconectada del ordenador? ¿Cómo?
- d. Investiga sobre los lenguajes de programación JavaScript y Python.