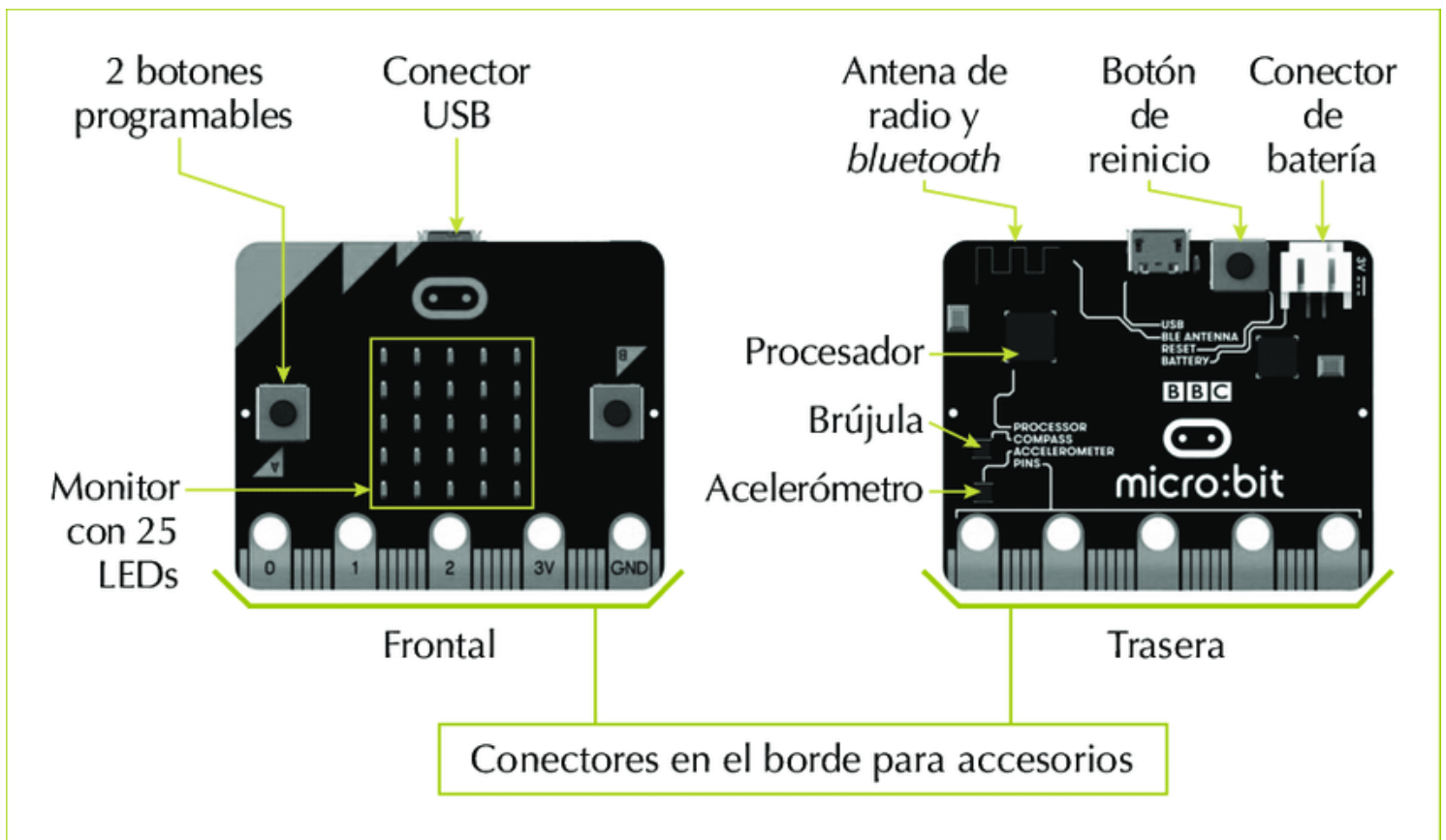
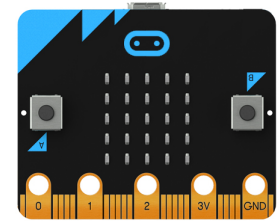


Micro:bit

Introducción:

El micro:bit es una pequeña computadora programable diseñada para facilitar y hacer divertido el aprendizaje y la enseñanza de la codificación. Fue creado por la BBC en colaboración con varias otras organizaciones. El dispositivo tiene aproximadamente el tamaño de una tarjeta de crédito y cuenta con una serie de LED, botones, sensores y conectores. Es especialmente popular en entornos educativos debido a su simplicidad y versatilidad. Los usuarios pueden programar el micro:bit utilizando una variedad de lenguajes de programación, incluyendo Python, JavaScript y Microsoft MakeCode, un lenguaje de programación basado en bloques. Se utiliza comúnmente para enseñar conceptos básicos de codificación, así como para crear proyectos simples como juegos, tecnología para vestir y dispositivos inteligentes. El micro:bit ha ganado una amplia aceptación en escuelas y comunidades de creadores en todo el mundo, proporcionando una plataforma accesible para el aprendizaje práctico y la experimentación en materias STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).



Práctica:

- Presentación del micro:bit y sus características básicas.
- Explicación de los componentes y funciones principales del micro:bit.

Actividad práctica: Encender el micro:bit y explorar su interfaz.

Paso 1: Tener un micro:bit

Paso 2: Encender el micro:bit

- Inserta dos baterías AAA en el compartimento de la batería en la parte posterior del micro:bit.
- El micro:bit se encenderá automáticamente cuando las baterías estén en su lugar.

Paso 3: Conectar el micro:bit a la computadora

- Usa un cable USB para conectar el micro:bit a un puerto USB de tu computadora.
- Espera unos momentos mientras la computadora detecta y configura el micro:bit.

Paso 4: Acceder a MakeCode

- Abre tu navegador web y dirígete a la página web de MakeCode:
<https://makecode.microbit.org/>.

Paso 5: Crear un nuevo proyecto

- Haz clic en el botón "Crear" para comenzar un nuevo proyecto en blanco.

Paso 6: Programar en MakeCode

- Selecciona los bloques de código en el lado izquierdo de la pantalla y arrástralos al área de trabajo en el centro para comenzar a programar.
- Explora las diferentes categorías de bloques disponibles, como "Básicos", "Entrada/Salida", "Lógica", "Matemáticas", "Música", etc.

Paso 7: Conectar el micro:bit al editor

- Si aún no está conectado, aparecerá un mensaje en la parte superior de la pantalla para conectar el micro:bit. Haz clic en "Conectar" para establecer la conexión.

Paso 8: Descargar el programa

- Una vez que hayas terminado de programar, haz clic en el botón "Descargar" para descargar el programa en el micro:bit.
- El archivo se guardará automáticamente en la carpeta de descargas de tu computadora con el nombre "microbit.hex".

Paso 9: Transferir el programa al micro:bit

- Localiza el archivo "microbit.hex" en la carpeta de descargas de tu computadora.
- Arrastra y suelta el archivo "microbit.hex" en la carpeta del micro:bit que aparece en tu explorador de archivos.
-

Paso 10: Ejecutar el programa en el micro:bit

- Desconecta el micro:bit de la computadora.
- El programa se ejecutará automáticamente en el micro:bit una vez que desconectes el cable USB.

Consulta:

1. ¿Qué es Micro:bit? ¿Cuáles son sus funciones principales?
2. Realiza un dibujo identificando las partes del Micro:bit.
3. ¿Qué es STEAM? ¿Por qué es importante en la educación de los niños y jóvenes?
4. ¿Qué procesador utiliza Micro:bit?
5. Describe los LED y BOTONES del Microbit. Realiza la matriz de 5X5.