Nuestro primer programa

El primer programa que se realiza cuando se comienza a aprender un nuevo lenguaje consiste casi siempre en presentar un **saludo por pantalla**. Micro:bit es más original, puesto que propone como primer programa un **corazón palpitante**.

Vamos a combinar el saludo inicial con el corazón. De esta forma ilustraremos el funcionamiento de los bloques de eventos **al inicio** y **para siempre**.

Se trata de seguir los pasos explicados en la página anterior y crear un programa llamado **Hola**. Tras la apertura del editor pulsaremos sobre el menú **Básico** y arrastraremos y encajaremos los bloques para configurar el siguiente programa:



Para escribir el texto ¡Hola! basta con hacer clic sobre la caja blanca del bloque **mostrar cadena**. De igual forma, los iconos de los bloques **mostrar icono** y los números de los bloques **pausa (ms)** pueden seleccionarse pulsando sobre las flechas, acción que despliega menús de selección.

Copyright 2026



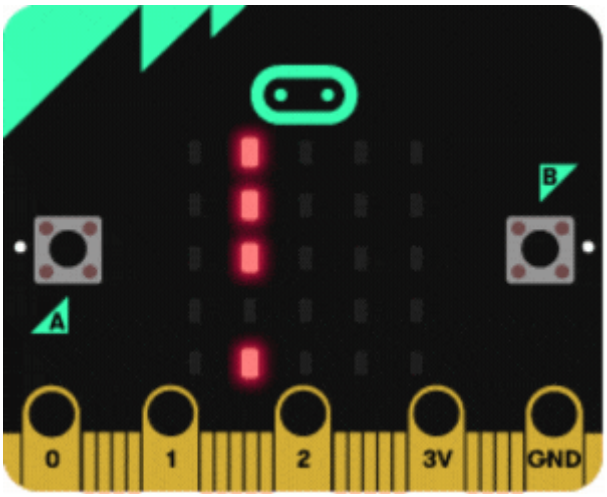
Como en el caso de la caja de texto, también puede teclearse directamente el número de milisegundos del bloque **pausa (ms)**.

¿Qué hace el programa? Cuando se enciende la placa, el **algoritmo de inicio mostrará una vez** mediante la matriz de LED la cadena de texto "¡Hola!". Como la pantalla es muy pequeña, micro:bit deslizará el texto horizontalmente, de derecha a izquierda.

Seguidamente, el **algoritmo principal** mostrará en pantalla el icono de un corazón grande y entrará en pausa 500 milisegundos, es decir, medio segundo. Pasado este tiempo, micro:bit mostrará un corazón pequeño y esperará otro medio segundo. Este algoritmo se ejecutará indefinidamente hasta que se apague la placa, se pulse el botón de reinicio o se acaben las pilas. El efecto visual será el de un **corazón palpitante**.

Nada más terminar de colocar el último bloque, el **simulador de MakeCode** mostrará en pantalla el resultado del programa en ejecución. Para reiniciar el programa hay que pulsar sobre el icono de reinicio, situado justo bajo el dibujo de la placa micro:bit.

Copyright 2026



Cargar el programa en micro:bit

Hay que conectar primero la placa al ordenador por medio del cable USB. Después de unos insta a la tarjeta micro:bit cone BIT.

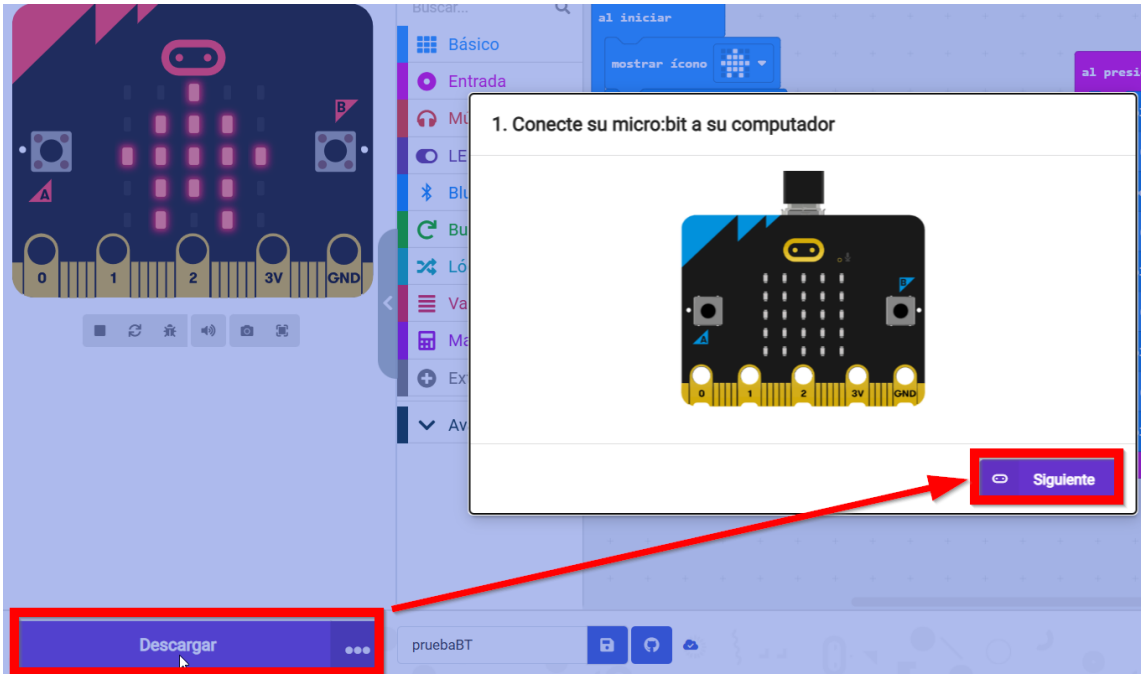


La unidad Micro:bit en el escritorio de Linux Mint

> Si la tarjeta es nueva, llevará cargado de fábrica un programa de demostración que empezará a ejecutarse nada más ser conectada al puerto USB. El programa mostrará mensajes, iconos en movimiento y sonidos y pedirá al usuario que calibre el compás magnético.

METODO RÁPIDO: EMPAREJAMIENTO (recomendable)

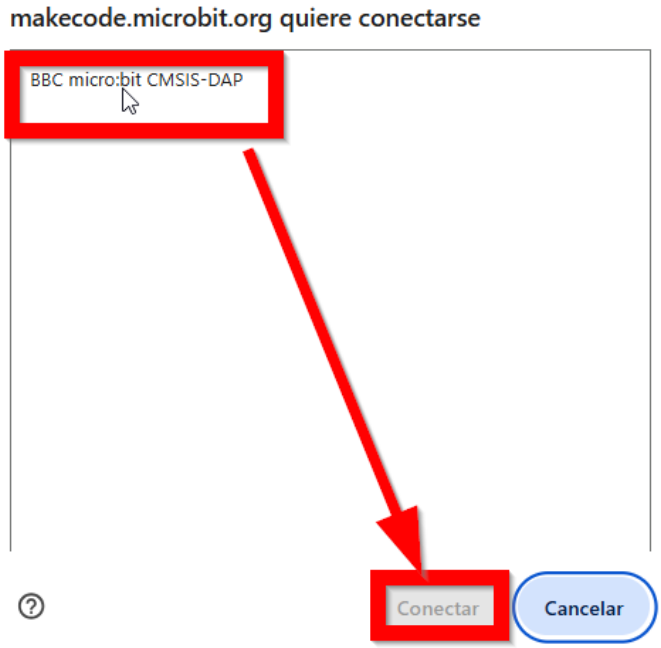
La primera vez que le damos a descargar, nos pide que conectemos la MICRO:BIT



La primera vez nos muestra la opción de EMPAREJAR



Nos pregunta por la tarjeta que tiene que estar conectada al USB



Una vez emparejado, ya sale la opción de descargar



Empieza a cargarse



Y YA ESTA

> □□□□□ La siguiente vez que utilices esa micro:bit automáticamente pasa a descargar de forma muy rápida.

METODO QUE NO FALLA : DESCARGAR COMO ARCHIVO Y COPIAR Y PEGAR EN LA NUEVA UNIDAD USB CREADA

Seguidamente hay que pulsar sobre el botón **Descargar**, acción que abrirá el diálogo de guardado de archivos del sistema operativo. Bastará con seleccionar la unidad MICROBIT y confirmar la descarga.



> Si tienes Vitalinux, te recomendamos visitar https://libros.catedu.es/books/vitalinux-y-robotica/page/r8-microbit

Mientras dure la transferencia de datos, el **LED ámbar** situado junto al conector USB de micro:bit **parpadeará rápidamente**, quedando fijo cuando el programa haya sido transferido.

La transferencia de archivos a micro:bit lleva algo de tiempo, especialmente si el programa es largo. Tras la transferencia, el programa empezará a ejecutarse inmediatamente sobre la tarjeta micro:bit.

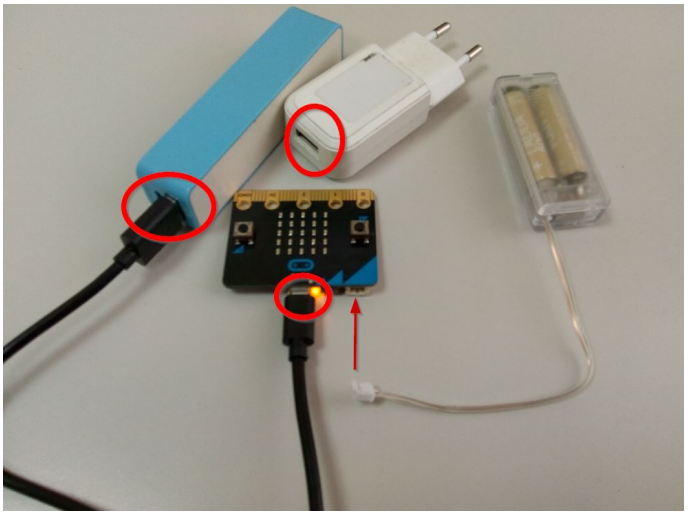
> La desventaja es que es un método LENTO y no se reduce la velocidad en los siguientes intentos, no como en el método anterior

¿Y ahora qué?

Pues simplemente la placa ejecutará el programa cargado cuando se le alimente.

> Sólo es posible cargar un programa a la vez en micro:bit, por lo que cada nuevo programa se reescribe sobre el anterior.

Si se desea que micro:bit funcione desconectado del ordenador, simplemente hay que alimentarlo por medio de la caja de pilas o mediante una batería externa o un cargador USB. El programa se ejecutará de igual forma, pues se encuentra guardado en la memoria de la placa.



Revision #12
Created 2023-06-29 12:02:06 CEST by mario monteagudo alda
Updated 2025-11-02 19:14:03 CET by Juanjo Mejías

Copyright 2026