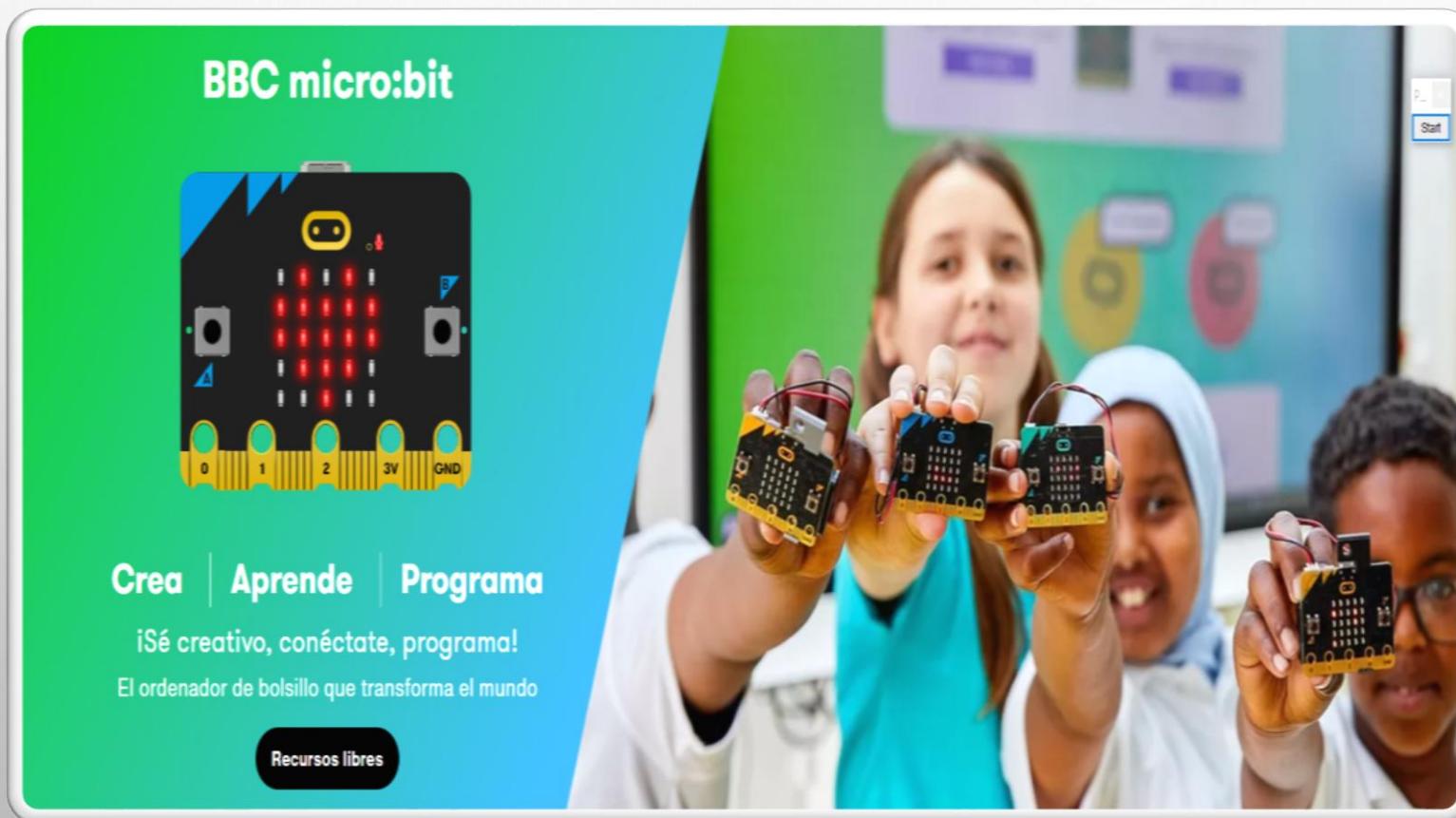


PROGRAMACIÓN MAKE CODE



BBC micro:bit

Crea | Aprende | Programa

iSé creativo, conéctate, programa!

El ordenador de bolsillo que transforma el mundo

Recursos libres

The image on the left is an advertisement for the BBC micro:bit. It features a green and blue gradient background with the text 'BBC micro:bit' at the top. Below the text is a photograph of the micro:bit board with its LED matrix and pins. The bottom section contains the tagline 'Crea | Aprende | Programa' and the slogan 'iSé creativo, conéctate, programa! El ordenador de bolsillo que transforma el mundo'. At the bottom is a black button with the text 'Recursos libres'.

The image on the right is a photograph of three children (two girls and one boy) holding up BBC micro:bit boards towards the camera. They are in a classroom setting with a green wall and a computer monitor in the background.

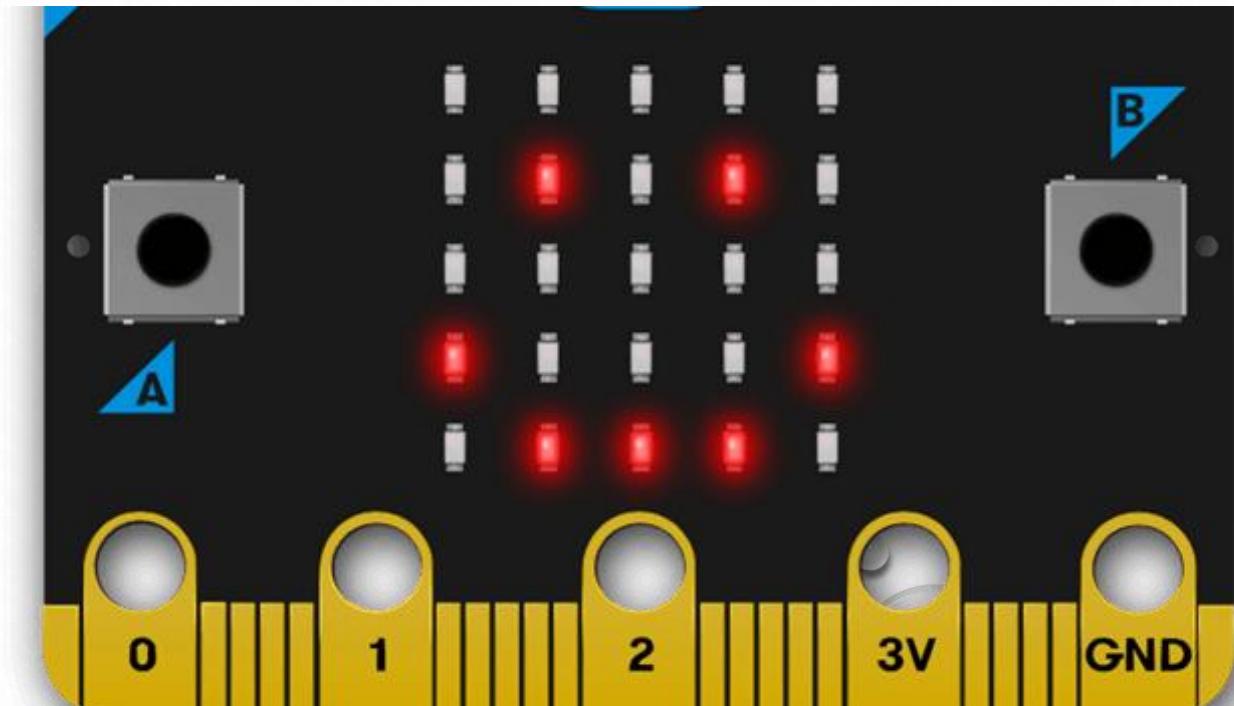
DOCENTE: NELLY SORA
INFORMATICA Y
TECNOLOGÍA





Microbit

micro: bit es una pequeña tarjeta programable de 4x5 cm diseñada para que aprendas a programar fácil, divertido y al alcance de todos. Tiene un entorno de programación gráfico propio: MakeCode de Microsoft, un sencillo editor gráfico online muy potente.





ACTIVIDAD

INGRESA AL PROGRAMA **MAKECODE**, QUE SE
ENCUENTRA EN CIBERNETICOS CLASS

- REALIZA UN CORAZON LATIENDO.
- ESCRIBIR SU NOMBRE
- FLECHAS GIRANDO

COMPONENTES DE UNA MICROBIT



Microsoft MakeCode para micro:bit

Ficha-2-rec.pdf

6 / 13 | 150% + | 🔍

Archivo | C:/Users/FX506/OneDrive%20-%20Secretaría%20de%20Educación%20del%20Distrito/Desktop/Curso%20computacional/Unidad%202/Ficha-2-rec.pdf

Aplicaciones | W White Pitbull - Pit b... | Nueva pestaña | Conectarse a una re... | google easter eggs... | Bookmarks | Restitución | Correo Inst. | Download citation... | Otros marcadores | Lista de lectura

Conectadas: Manos a la micro:bit

makecode.microbit.org

Recuerda que puedes acceder al editor Makecode en makecode.microbit.org

Es el momento de conocer en mayor detalle la **micro:bit**. Ya has explorado el entorno de programación y has visto cómo actúa el dispositivo usando el simulador.

Recuerda que para trabajar con la **micro:bit** necesitarás:

1. Entrar a **MakeCode** en tu computador o al editor en linea si tienes internet.
2. Identificar en la **micro:bit** los siguientes elementos:

1. Botón A
2. Botón B
3. El arreglo de 25 LED (5x5) de la **micro:bit**

1. El procesador
2. La brújula (compass)
3. El acelerómetro

matriz de LED

Botón A

Botón B

Microprocesador

USB

Botón de reinicio

Conector Batería

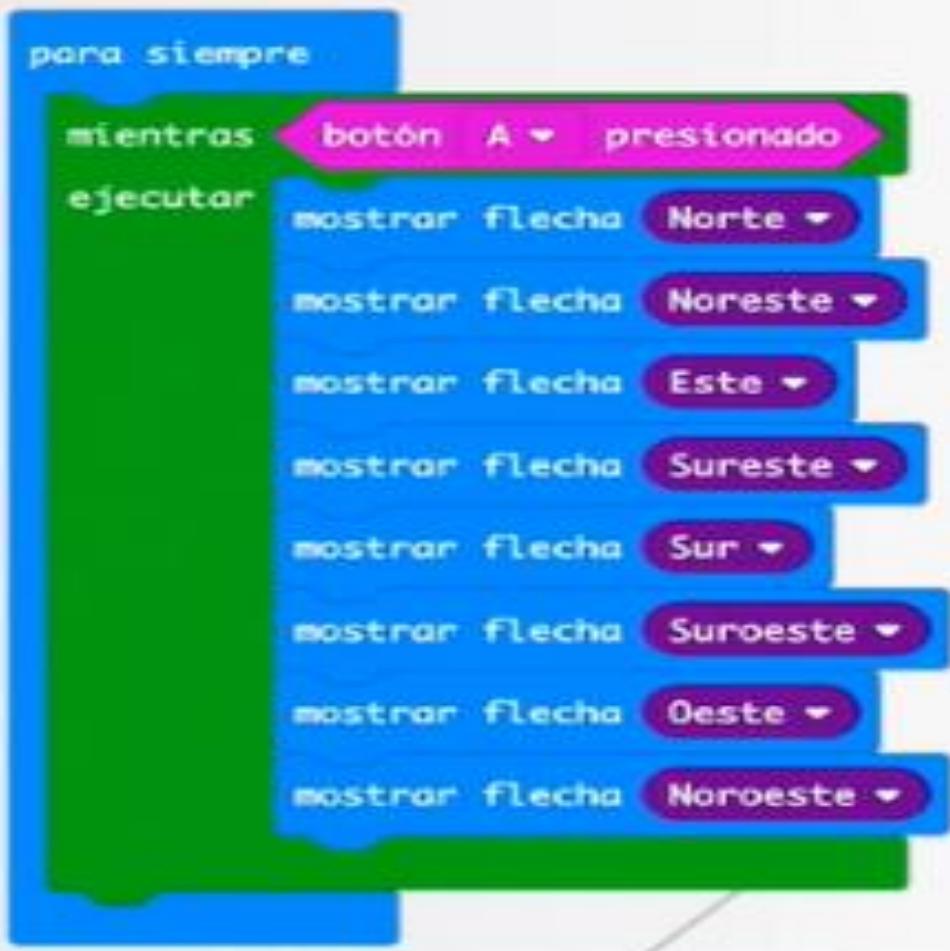
Brújula

Acelerómetro

Escribe aquí para buscar

10:17 a.m. 26

23/09/2021

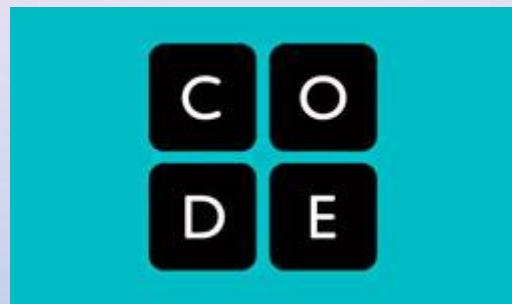


- Para siempre
- Mientras ejecutar
 - Mostrar flecha norte
 - Mostrar flecha noroeste
 - Mostrar flecha este
 - Mostrar flecha al suroeste
 - Mostrar flecha sur
 - Mostrar flecha oeste
 - Mostrar flecha noroeste



PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

CODE.ORG Es una organización que fomenta la enseñanza de la programación poniendo a disposición cursos interactivos.



PARA INICIAR SESIÓN



1. Vaya a la página de inicio de sesión de **code.Org**
2. Escriba su código de sección (6 letras)
3. Elija su nombre de la lista que aparece.
4. Luego, elija su imagen secreta (contraseña de imagen) o escriba sus palabras secretas (contraseña de palabra)



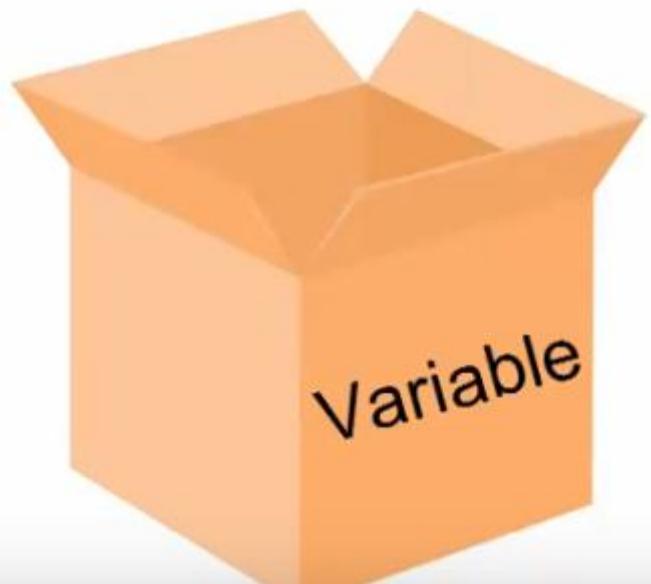
QUE ES UNA VARIABLE EN PROGRAMACIÓN



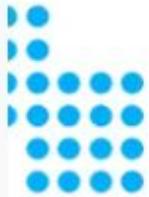


Variable

En programación, una variable es un espacio reservado en la memoria de nuestro ordenador para almacenar un dato que puede ser usado o modificado tantas veces como se deseé.



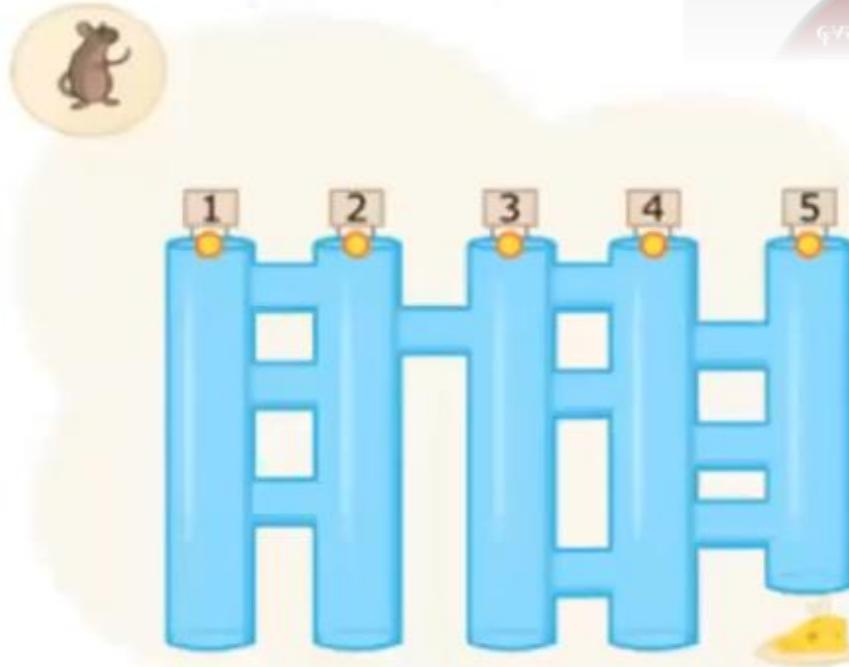
Ratón Robot

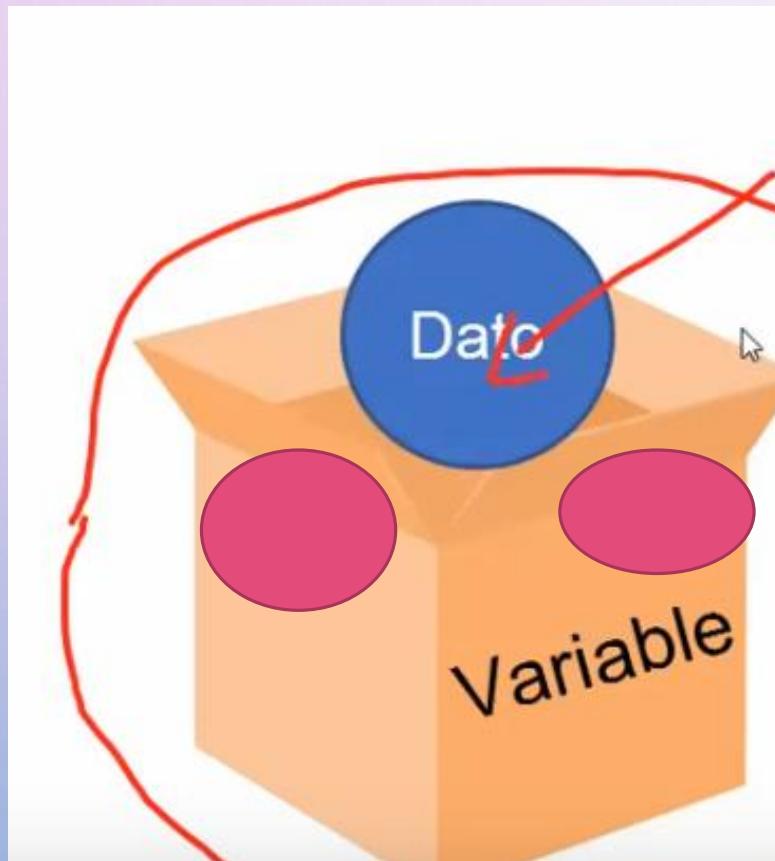


Un ratón robot ha sido programado para seguir las siguientes instrucciones:

- 1) Sigue hacia abajo hasta que haya un cruce a uno de los dos lados.
- 2) Cuando encuentres un cruce, atraviésalo.
- 3) Vuelve al paso 1.

Considera el siguiente laberinto para nuestro ratón robot. ¿En cuál de los tubos debería comenzar el robot para llegar al queso?

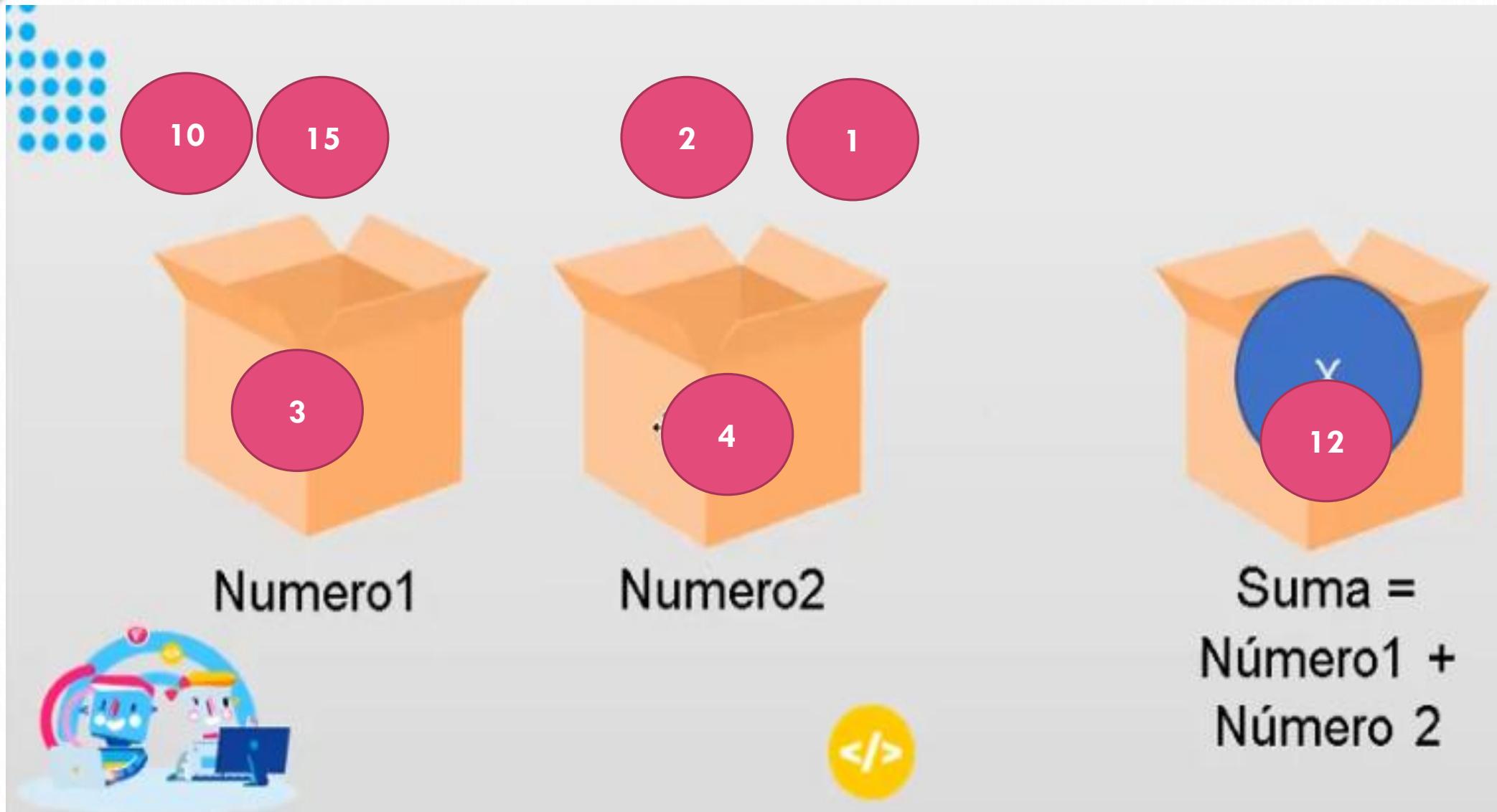




La variable es como una cajita donde vamos a guardar un Dato, ese dato se va a guardar para poder utilizarlo en algún momento en la programación. La makecode las variables se hacen en forma numérica.

Las variables siempre tienen un nombre.





Establecer / cambiar



Variable

Variables

Crear una variable...

C1_votos ▾

establecer C1_votos ▾ para 0

cambiar C1_votos ▾ por 1

Buscar...

Básico

Entrada

Música

LED

Radio

Bucles

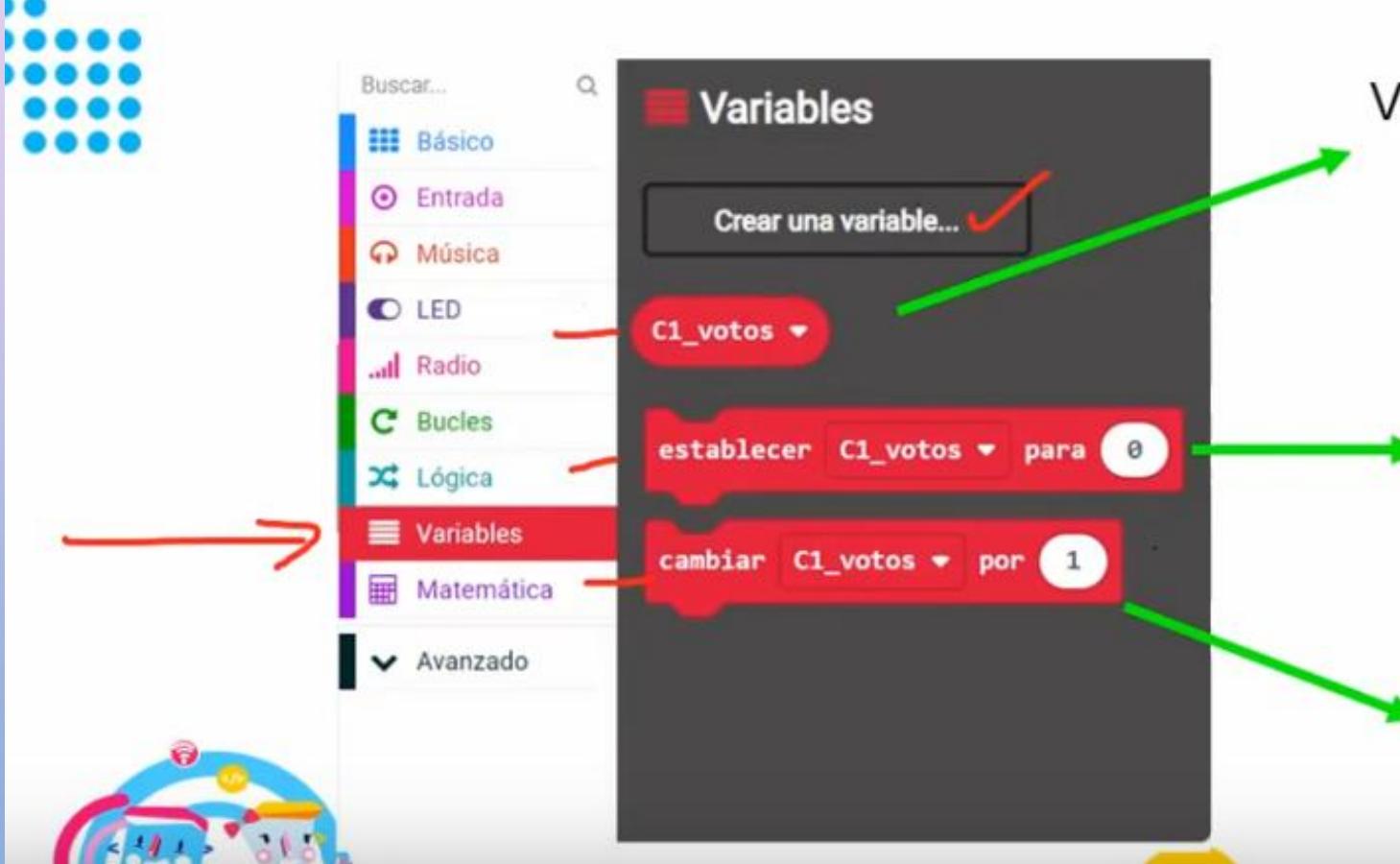
Lógica

Variables

Matemática

Avanzado

Establecer / cambiar



Variable

Establecer:
asignarle el valor
inicial a la variable.

Cambiar: Incrementar
o disminuir al valor
inicial establecido.

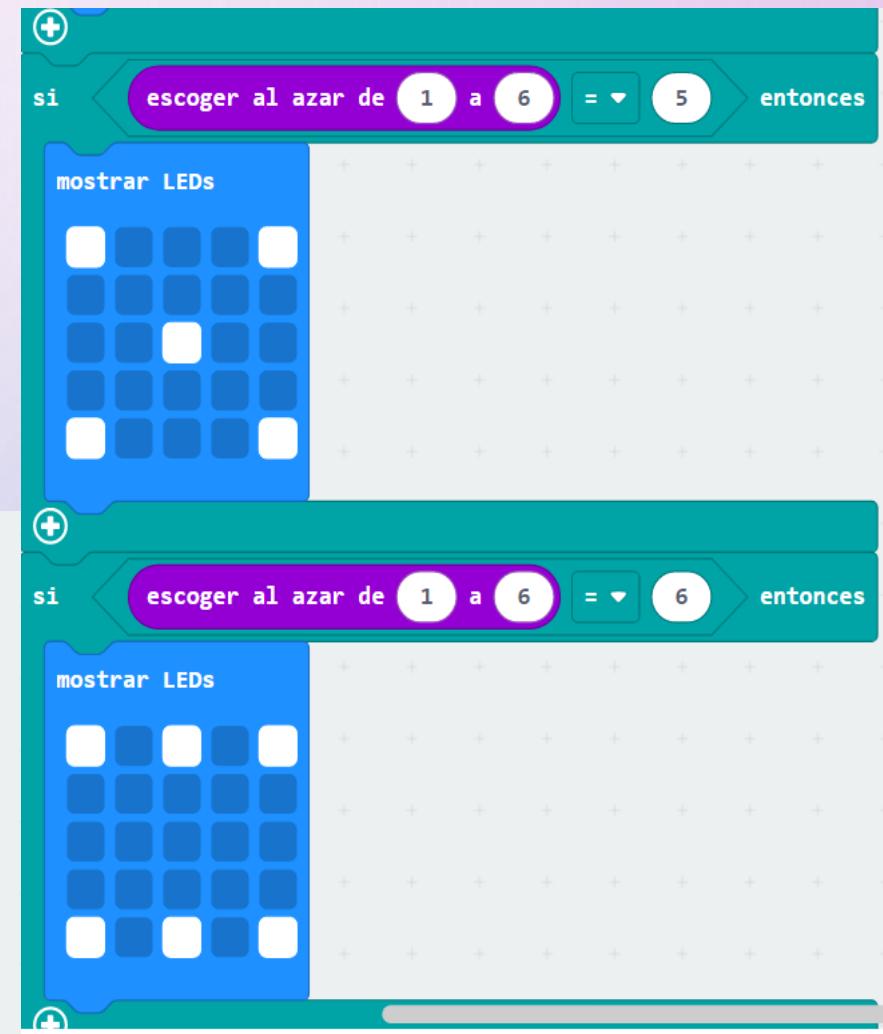
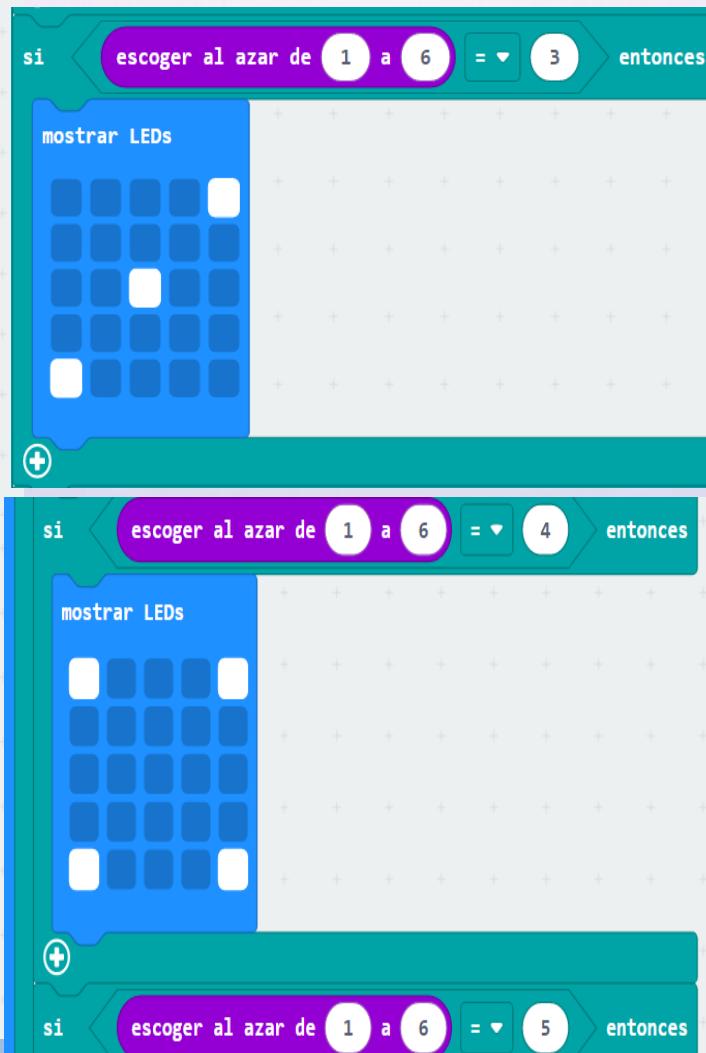
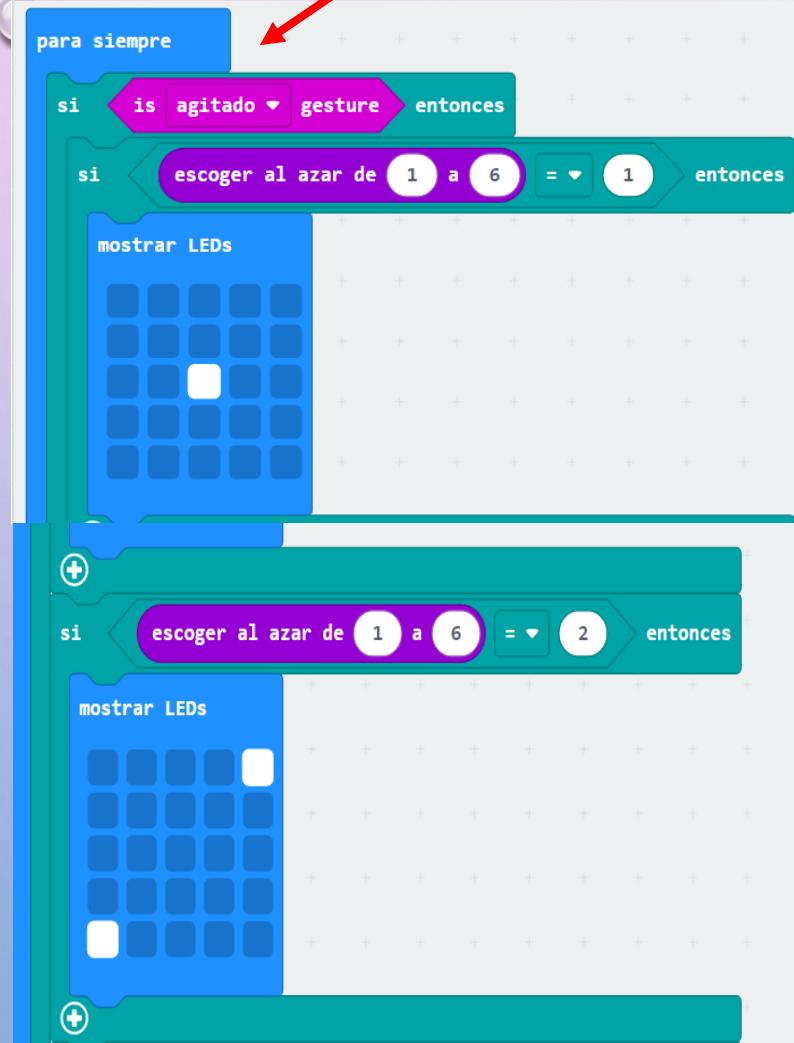
ACTIVIDAD 1

CARITA FELIZ Y TRISTE



ACTIVIDAD NO. 2

DADO ANIMADO /REALIZALO EN UNA SOLA CADENA HACIA ABAJO COMENZANDO CON EL BLOQUE PARA SIEMPRE



ACTIVIDAD 3

MENSAJE

Desarrolle un aplicación micro:bit en el lenguaje Makecode donde:

Muestre el mensaje "Hola Mundo" al iniciarse

Muestre un latido del corazón cuando se agite la micro:bit

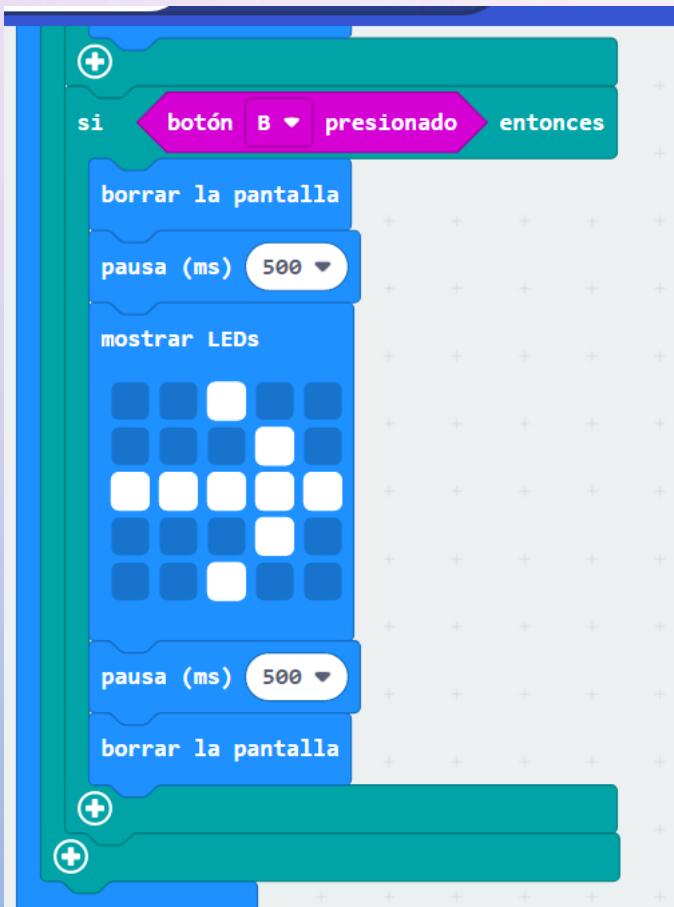
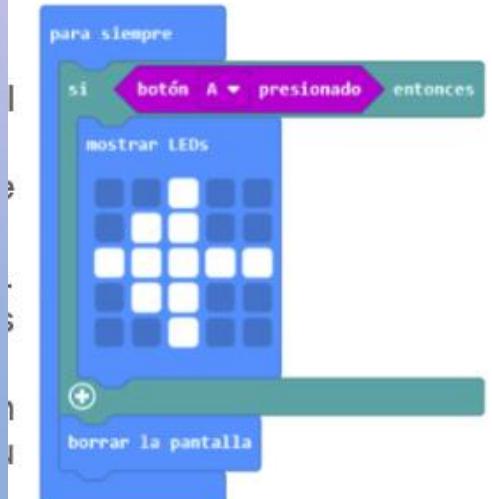
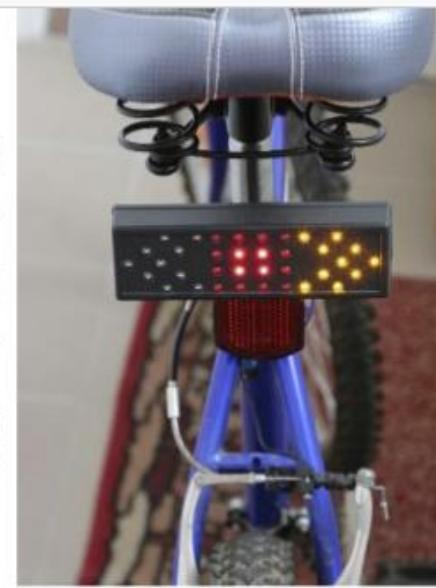
Que al presionar el botón A muestre un cuadrado

Que al presionar el botón B muestre un triángulo

Que al presionar el botón A y B al tiempo muestre un círculo

ACTIVIDAD 4

DIRECCIONALES



El dispositivo funcionará de la siguiente manera:

1. Cuando se presione el botón A, la *micro:bit* deberá mostrar una luz direccional a la izquierda parpadeando.
2. Cuando se presione el botón B, la *micro:bit* deberá mostrar una luz direccional a la derecha parpadeando.
3. Cuando se presionen los dos botones, la *micro:bit* deberá mostrar un indicativo de frenar para alertar a quien va detrás. ¿Cuál te parece más apropiado?