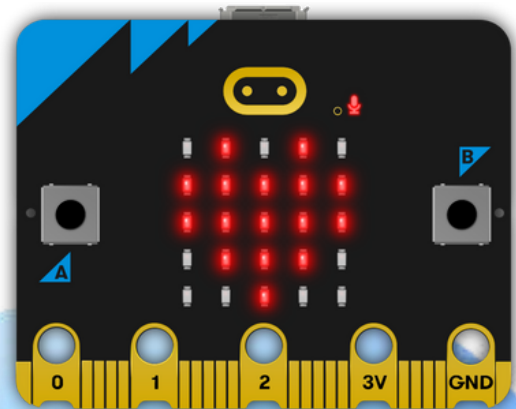


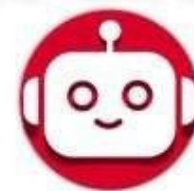
Programa Código Escuela 4.0



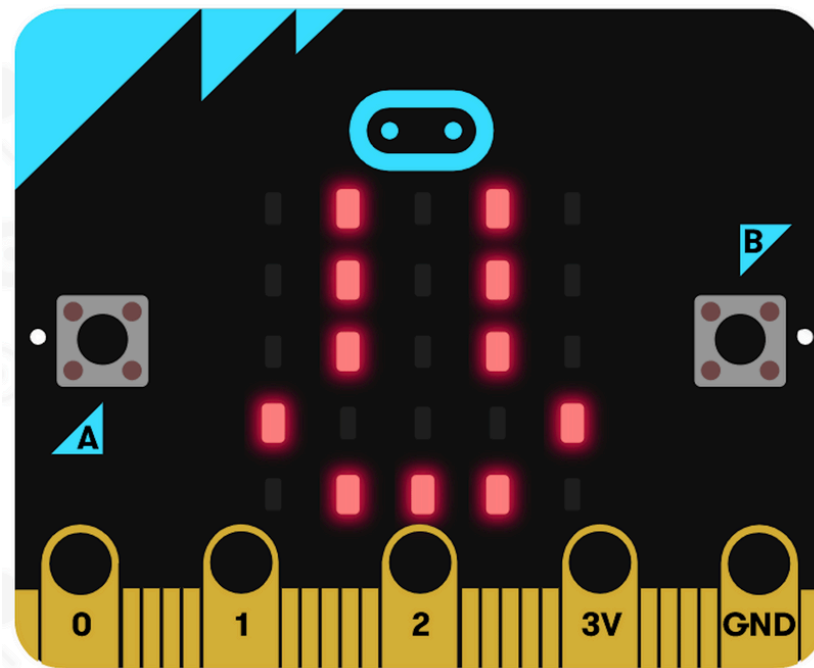
**CalmaBot: Sensor de
contaminación acústica con
micro:bit .**



Código Escuela 4.0_Madrid



ÍNDICE



- 1 Paso 1: Preparación de materiales.
- 2 Paso 2: Diseño del sensor.
- 3 Paso 3: Programación con MakeCode.
- 4 Paso 4: Exposición y presentación.

Código Escuela 4.0_Madrid



Paso 1, Preparación de materiales.

SESIONES PREVIAS

Materiales tecnológicos:

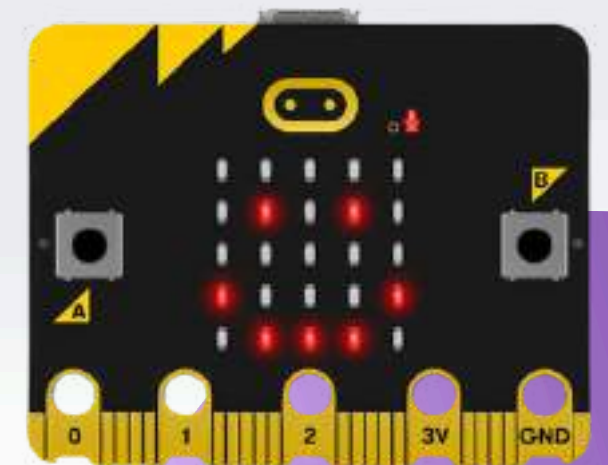
1 placa BBC micro:bit por grupo
Cable USB para programación

Materiales creativos:

Cartón reciclado para la carcasa , papel, goma EVA
rotuladores, pegamento, cinta adhesiva

Software:

Ordenadores con acceso a MakeCode
Navegador actualizado (Chrome, Edge, Firefox)



Paso 2. Diseño de la decoración.

SESIÓN 1

Objetivo: Diseñar un sistema visual claro para concienciar sobre el nivel de ruido en el aula con micro:bit.



**Divide al
alumnado en
grupos de 2-4
personas.**

**Cada grupo diseña
un sensor de
sonido (semáforo
acústico).**

**Deciden: cómo avisará
cuando hay demasiado
ruido y qué caritas
mostrará.**

**Construyen el
objeto con
materiales
reciclados.**

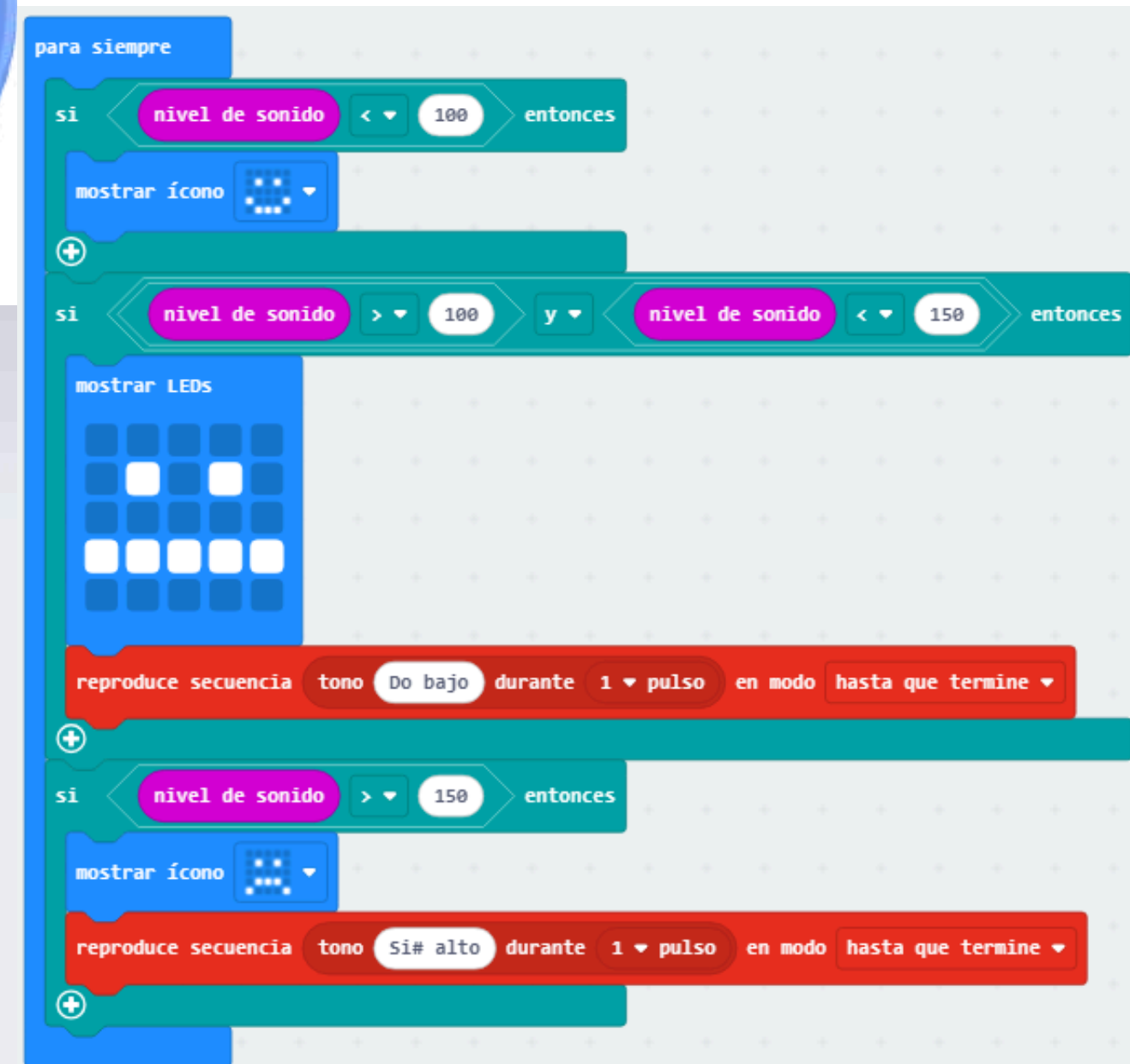


Paso 3. Programación con MakeCode. SESIÓN 2

al presionarse el botón A ▼

mostrar número nivel de sonido

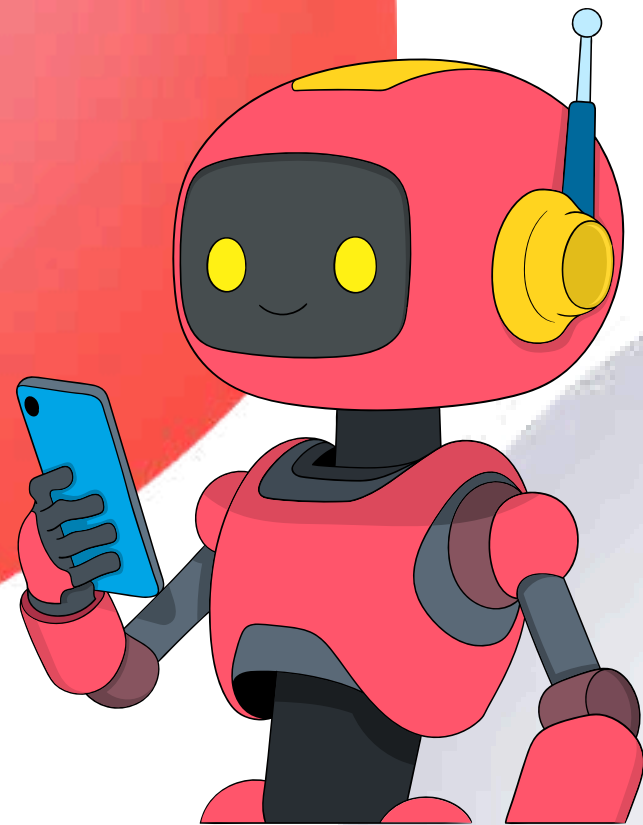
Objetivo: Dar vida al sensor de contaminación acústica usando bloques condicionales y la lectura del nivel de sonido



Paso 4. Exposición y presentación.

SESIÓN 3

Fomentar la expresión oral a través de la valoración del trabajo realizado.



- Se organiza una exposición en el aula
- Cada grupo presenta su sensor explicando:
Qué hace el micro:bit
Cómo lo han programado.
Qué materiales han utilizado.

Opcional:

Heteroevaluación con criterios de:

Funcionamiento
Creatividad
Concienciación y convivencia

