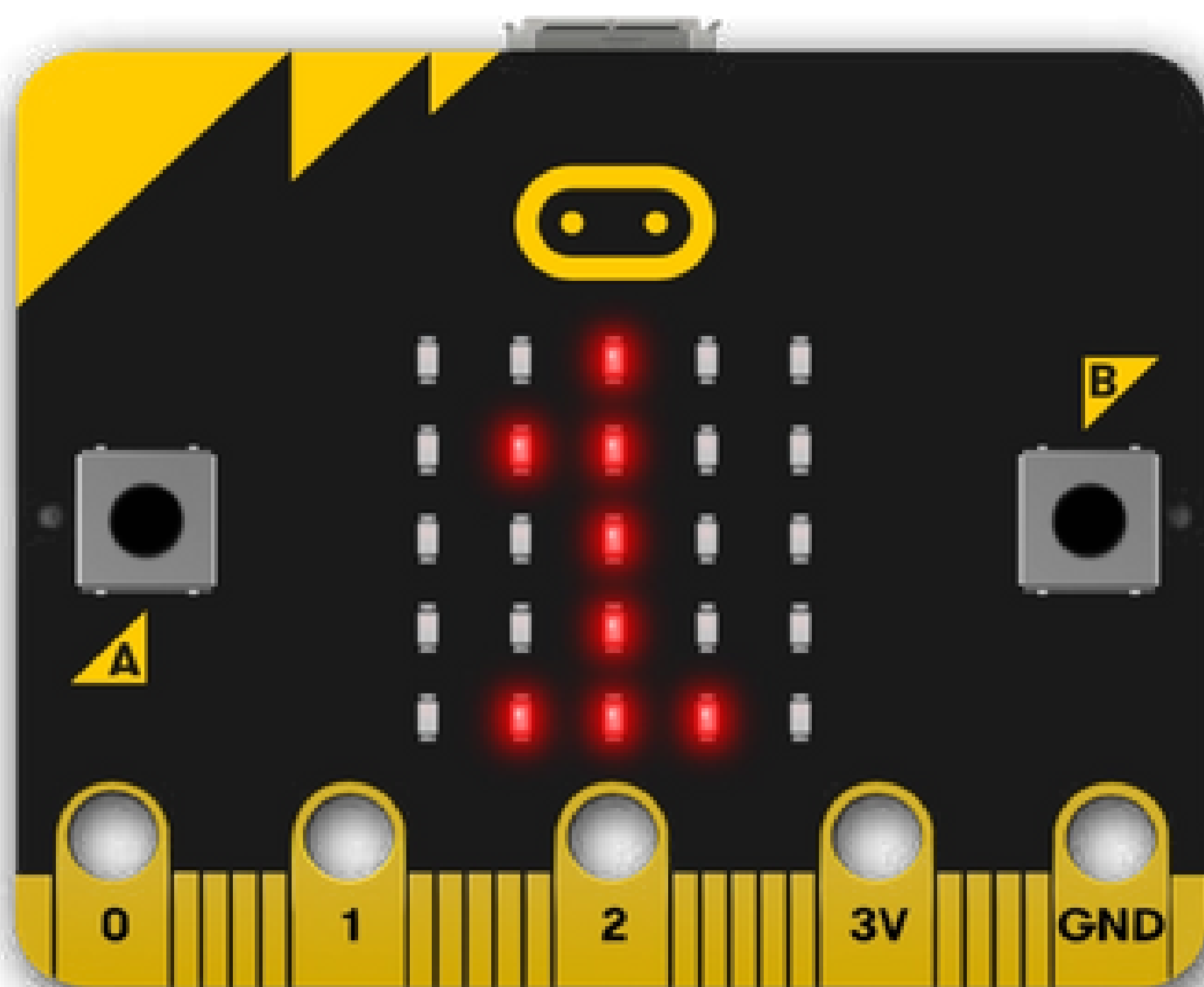
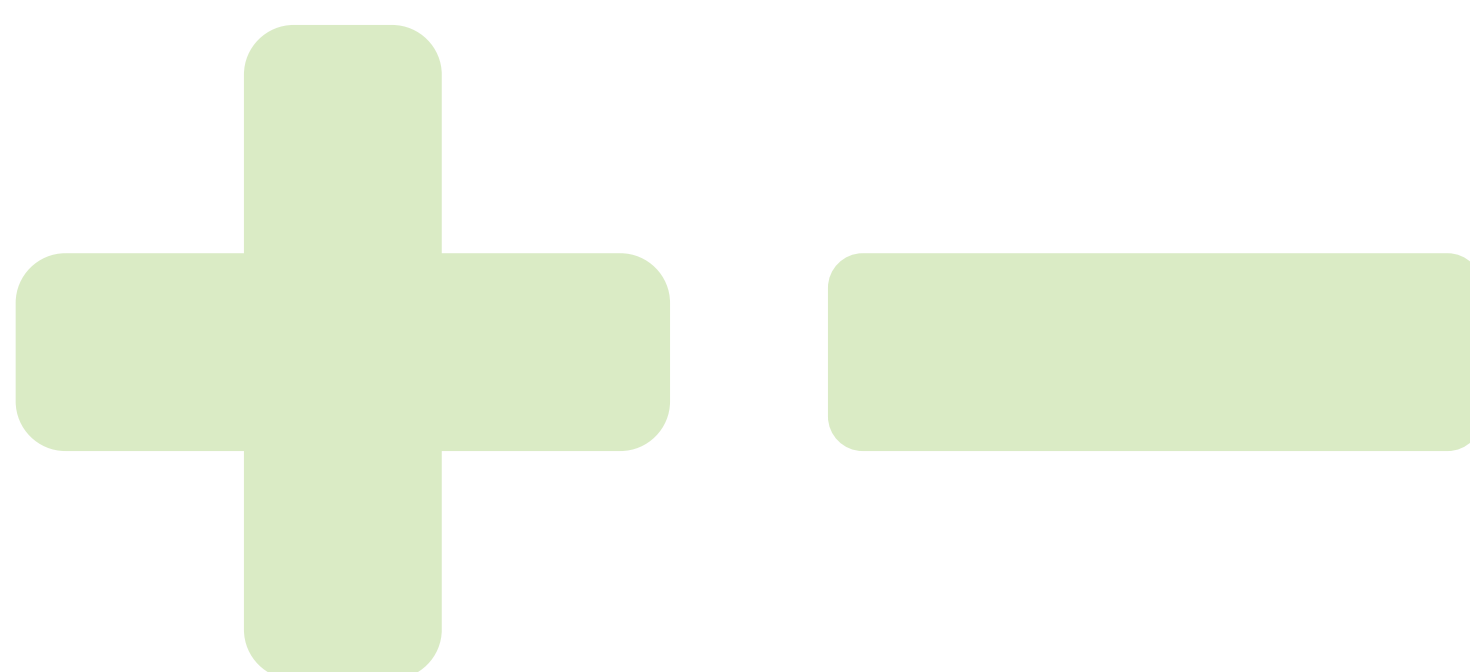
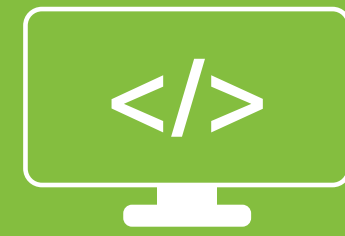


## Eje programación

### Experiencia: Salute con Micro:bit



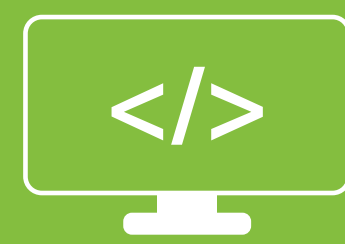


## Introducción:

Esta experiencia promueve el desarrollo de habilidades para la programación del **Micro:bit\*** en la que los participantes deben **crear un juego** de matemáticas mediante la programación por bloques, implementando las estrategias didácticas de aprender haciendo y el uso de la gamificación, donde a través del enfoque **STEAM** (Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), para fortalecer el desarrollo de competencias en pensamiento computacional, pensamiento lógico, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

La experiencia se desarrolla en dos sesiones, de dos horas cada una.

\*(Es una tarjeta de circuitos del tamaño de la palma de una mano con una serie de 25 leds y un chip Bluetooth para conexión inalámbrica, que puede ser programada para mostrar letras, números y otros símbolos y caracteres diseñada para programar fácilmente).



## Alcance:

“**Salute**” con **Micro:bit\***, busca que el estudiante aprenda los primeros conceptos básicos de programación con **Micro:bit** y pueda construir su primer **juego de matemáticas (Salute)** haciendo uso de esta tecnología.

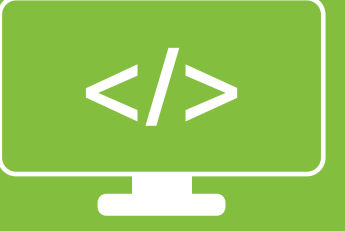
Adicionalmente, se reflexiona sobre la importancia de programar y utilizar las herramientas tecnológicas para su aplicación de la vida cotidiana.

## Objetivos:

Crear un **juego de matemáticas** mediante la programación por bloques haciendo uso de **micro:bit**.

## Público objetivo:

Dirigido a **estudiantes de 3ro a 5to grado**.



## Metodología:

### 1 SESIÓN

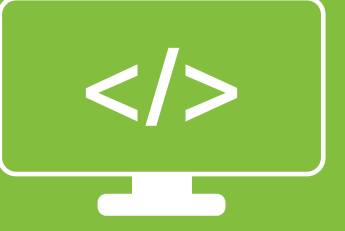
“Recordando ando con micro:bit” En esta sesión se trabajarán las fases de Contextualización, Observación, Ideación y Selección. Cuenta con **7 actividades** con una duración de **2 horas** enmarcadas en los **EBC** (Estándares básicos de competencia) Naturaleza de la Tecnología y apropiación y uso de la tecnología.



### 2 SESIÓN

“Micro:bit y su poder”. En esta sesión se trabajarán las fases de Ideación, selección, Prototipado, Validación y Conclusión.

Cuenta con **6 actividades** con una duración total de **2 horas** enmarcada en los **EBC** (Estándar Básica de Competencia):Apropiación y uso de la Tecnología.



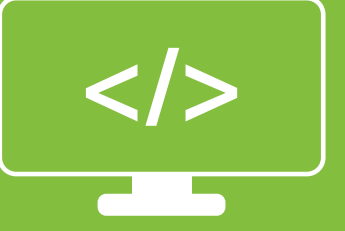
## Despliegue de experiencia:

Para el despliegue de la experiencia se iniciará con un **reconocimiento** inicial de la institución donde se validará: **infraestructura, recursos, tecnologías y capacidad instalada** con las que cuenta la institución para el desarrollo de la actividad.

La experiencia **“Salute con micro:bit”**, se realizará en dos sesiones de **2 horas** cada una, donde se abordan 7 fases: **Contextualización, observación, ideación, selección, prototipado, validación y conclusión**. Estas fases están compuestas por **13 actividades**.

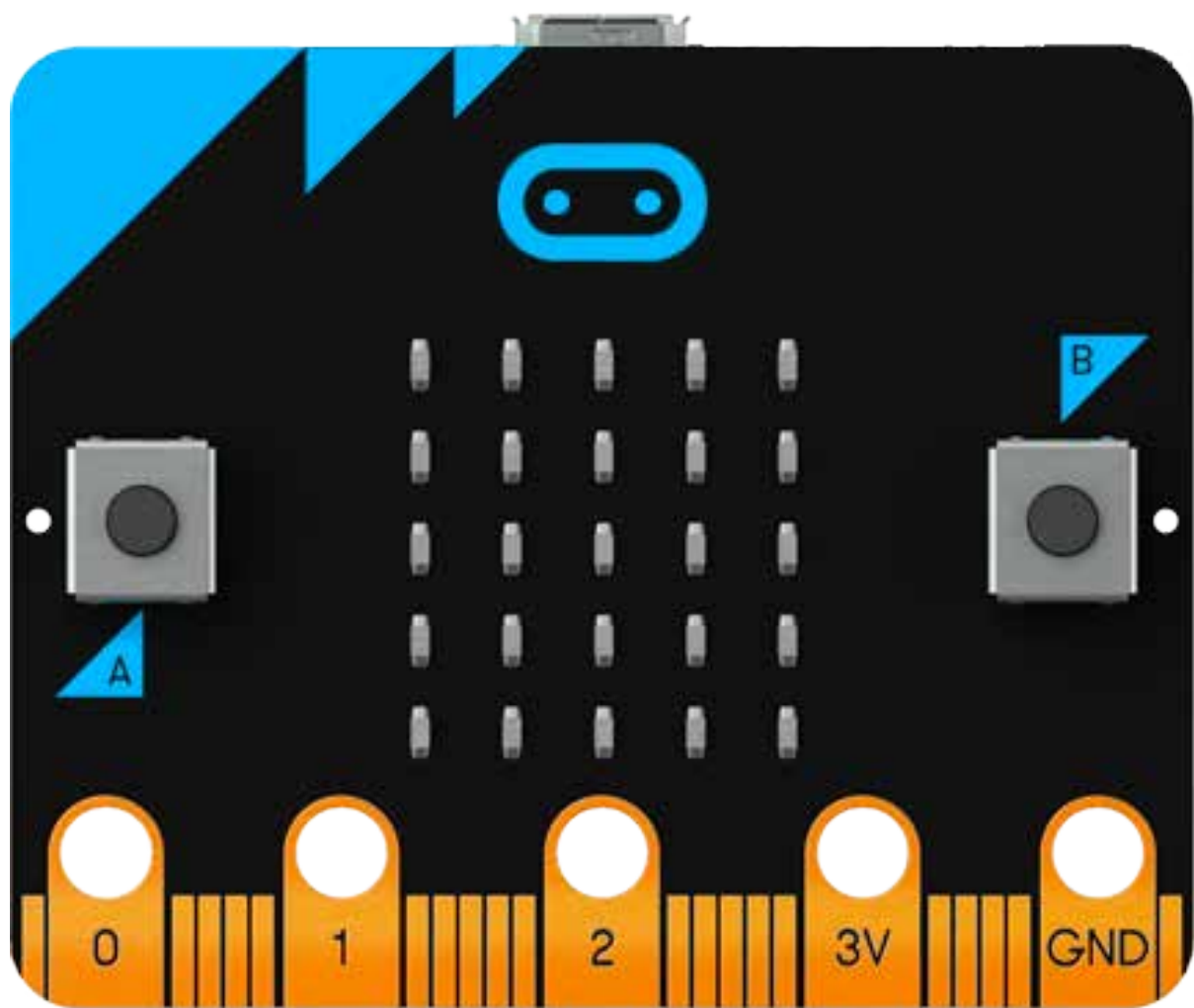
Cada experiencia cuenta con un **planeador y una ficha pedagógica** que orienta el proceso del facilitador ayudando al despliegue de la experiencia.

**Nota:** Para el despliegue de la experiencia se sugiere realizarlo con un grupo máximo de 20 estudiantes.



## Recursos:

### Kit de Micro:bit



1 Kit de micro:bit por cada estudiante.

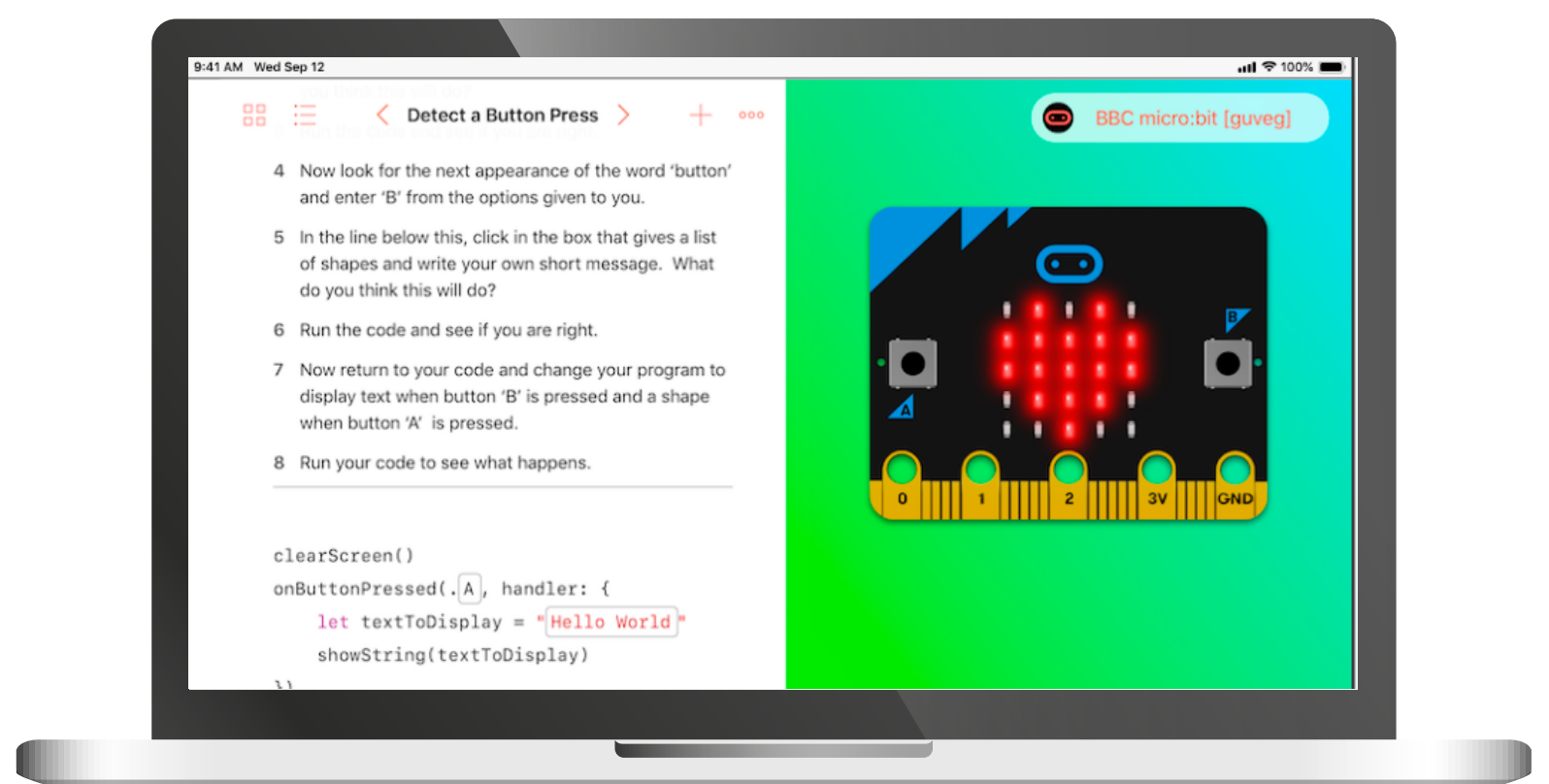
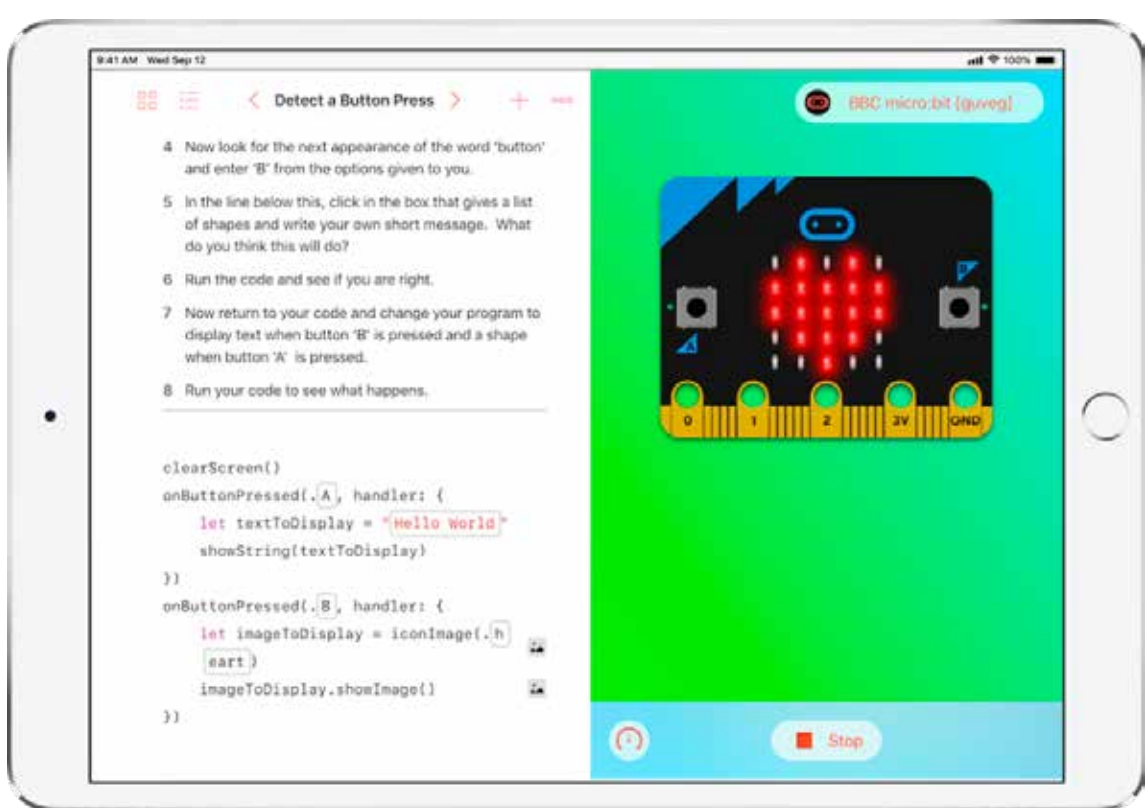
- 1 Placa Micro:bit
- 1 Cable USB

### Plataforma de aplicación:

La plataforma que facilita el desarrollo de la experiencia se llamada **Makecode**.

<https://makecode.microbit.org/>

### Tablet ó Computadora



Computador con conexión a internet o una tablet con la aplicación de Micro:bit instalada.

# CONECTA-R con STEAM



Si está interesado en realizar esta **experiencia o activar** el programa contáctenos.

## Mayor información:

### Facultad de Ingeniería

PBX: 3188000, ext. 11362

### Programa CONECTA-R con STEAM

conectar@uao.edu.co

PBX: 3188000, ext. 11310

## Aliados



[conectar.uao.edu.co](http://conectar.uao.edu.co)

