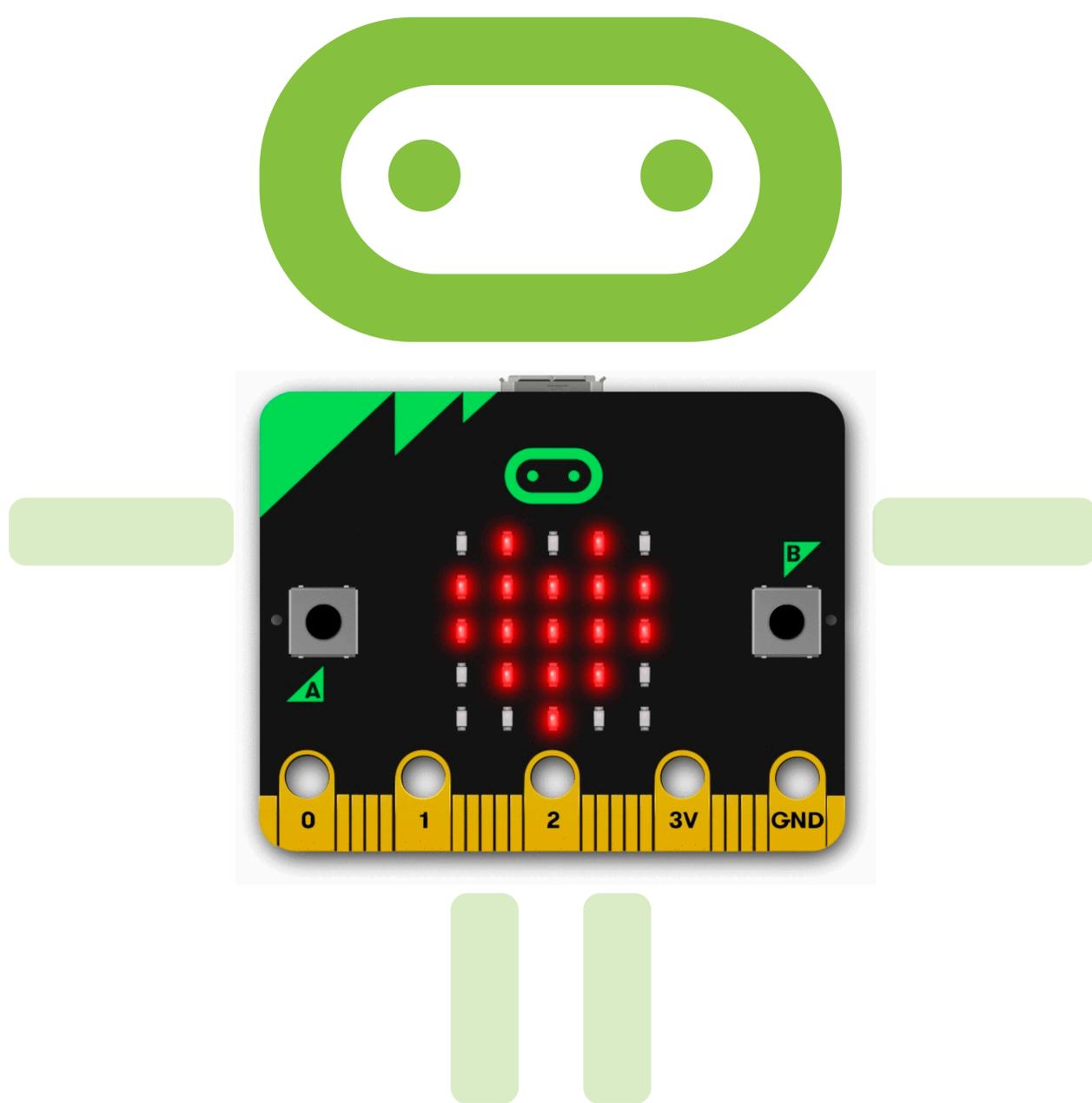


## Eje programación

Experiencia: Mis primeros bloques con **Micro:bit**



ACREDITACIÓN  
INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD

Vigilada MinEducación.  
Res. No. 16740, 2017-2021.



## Introducción:

Esta experiencia promueve el desarrollo de habilidades para la **programación del Micro:bit\***, mediante el uso de la **Plataforma Microsoft Makecode\*\***, implementando la estrategia didáctica de aprender haciendo y el uso de la gamificación, donde a través del enfoque **STEAM ( Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas )**, fortalece el desarrollo de competencias en programación, pensamiento sistémico, computacional, conocimiento y uso de la tecnología, obtención, tratamiento de la información y cultura tecnológica.

La experiencia se realizará mediante dos sesiones, de dos horas.

\*(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).

\*\* (Es la plataforma desarrollada por Microsoft, que permite la programación de la placa de micro:bit).



## Alcance:

“**Mis primeros bloques con Micro:bit**”, busca que el estudiante de forma activa participe en la experiencia para reconocer e identificar que es **un Micro:bit**, aprenda nociones **básicas de programación y configurar la placa** con los bloques asignados a través de la **Plataforma Microsoft Makecode**.

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

## Objetivos:

Promover el **desarrollo de habilidades** orientadas a la programación haciendo uso de **micro:bit** y **Plataforma Microsoft Makecode** como recursos tecnológicos.

## Público objetivo:

Esta experiencia está dirigida a **estudiantes de grado 3ro a 5to de Básica Primaria**.



## Metodología:

### 1 SESIÓN

“Conociendo Micro:bit”. En esta sesión se trabajarán las fases de **Contextualización, Observación, Ideación y Selección**. Cuenta con **10 actividades** con una duración total de **2 horas**, enmarcada en los **EBC** (Estándar Básico de Competencia): **Naturaleza de la tecnología, apropiación y uso de la tecnología.**



### 2 SESIÓN

“Micro:bit y sus funciones”. En esta sesión se trabajarán las fases de **Ideación, Selección, Prototipado y Validación, Conclusión**: Cuenta con **6 actividades** con una duración total de **2 horas**, enmarcada en los **EBC** (Estándar Básico 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 para el desarrollo de la actividad.

La experiencia "**Mis primeros bloques con Micro:bit**", se desplegará en **dos sesiones** de **2 horas** cada una, en donde se abordan las 7 fases: **Contextualización, Observación, Ideación Selección, Prototipado, Validación, Conclusión** del proceso que incorpora cada experiencia, dentro de las que se vinculan **6 actividades**.

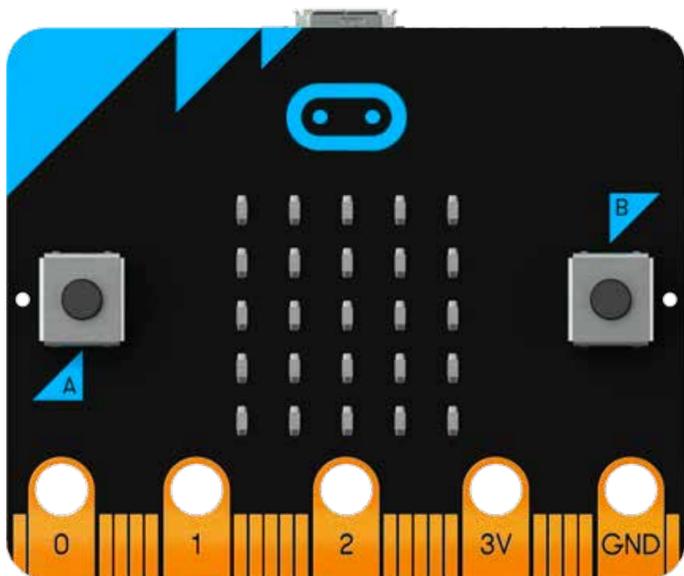
Cada experiencia cuenta con un **planeador tecno-pedagógico** que orienta el proceso del facilitador ayudando al despliegue de la experiencia.

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



## Recursos:

### Kit de Micro:bit



1 Kit de micro:bit por cada estudiante.

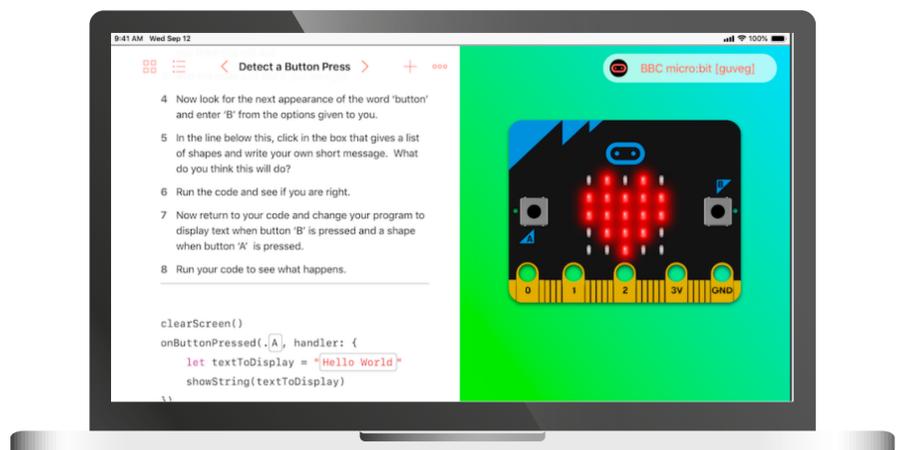
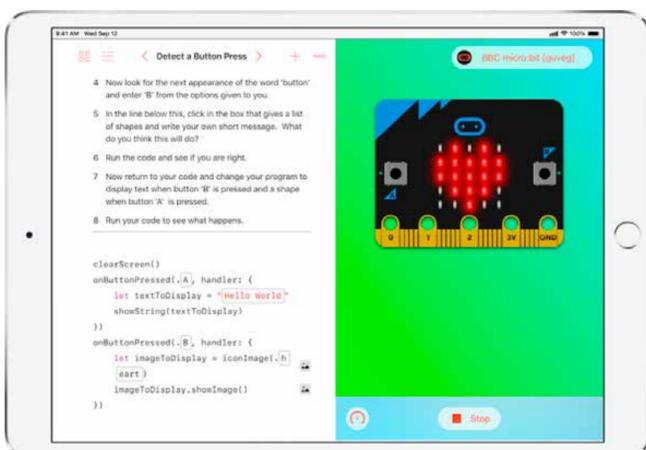
- 1 Placa Micro:bit
- 1 Cable USB

### 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.



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

