



**IE INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS**  
**GRADO SÉPTIMO**  
**PROF. JOHNATAN ESCOBAR AGUIRRE**  
**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL**  
**ABR 22 - MAY 03 / 2024**

**MI NOMBRE EN BRAILLE**

**Recursos:**

- Ficha 1 – Programación para Niños y Niñas – BBC.
- MakeCode
- Micro:bit

**Objetivos (Aprendizajes):**

- Manejar el editor MakeCode de la micro:bit y escribir un programa para simular su funcionamiento, puedes seguir estos pasos:
- Utilizar entradas y salidas de la micro:bit.
- Utilizar variables booleanas.

**Momento 1: Inicio**

**Ejercicio lógico**

Jerarquía de operaciones.

$$2(5 + 2)^2 - 3(4 - 2)^3 =$$

$$\{3[4 - 2(3 + 1)][5 - 2(2 - 1)]\}\{5 + 2[-4]\} =$$

**Encuadre de normas:**



## **Normas y rutinas generales**

Se disfrutarán más las actividades y se aprenderá más, al:

- Ubicarse en el lugar de trabajo tan pronto se entra y hacer silencio.
- Si se quiere hablar para toda la clase, levantar la mano y esperar a que se tenga la palabra.
- Escuchar a quien tiene la palabra.
- Cuidar el material de trabajo. Este debe servir a otros grupos.
- No hacer comentarios sobre las capacidades o talentos de otras personas.
- Cuando sea posible, un(a) estudiante le puede ayudar a un compañero o a una compañera explicándole el trabajo, pero no haciéndoselo.
- Cuando se trabaje en grupo, buscar la participación de cada integrante.

Más otras normas construidas en conjunto entre todos.

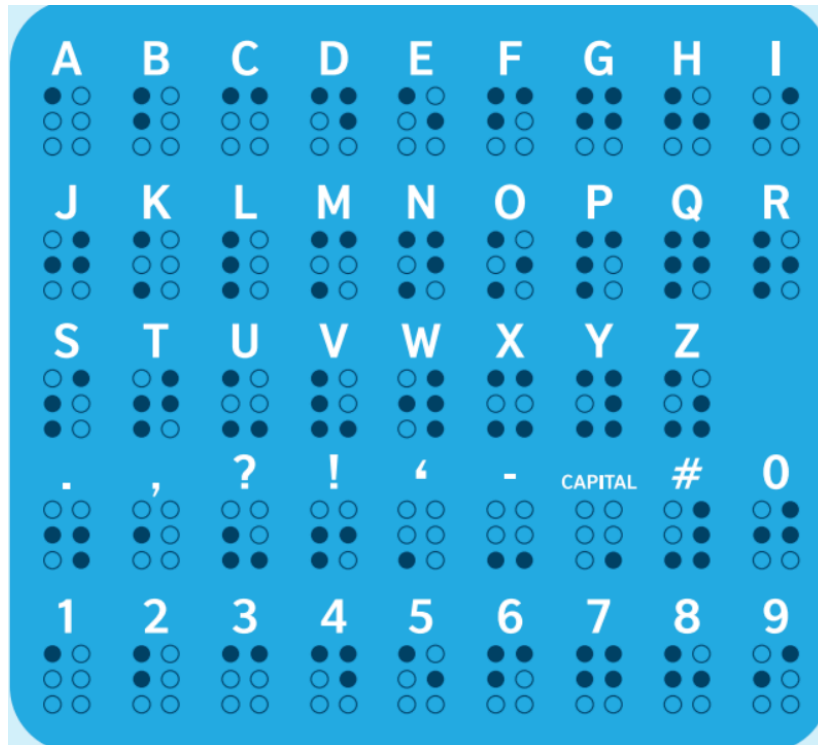
### **Momento 2: Desarrollo**

Hoy en día, profesionales de todas las áreas utilizan la programación para resolver problemas en biología, psicología, ingeniería, matemáticas y física. Muchas de las profesiones en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) han contribuido al desarrollo de los dispositivos que usan procesadores y a los programas que hacen que dichos dispositivos sean muy útiles.

Desarrollar el pensamiento computacional, que es lo que estás haciendo, es aprender algo que te será muy provechoso para tu futuro dado que cada vez más artefactos y procesos utilizan procesadores. Por ejemplo, los autos que se conducen automáticamente tienen muchos procesadores programados por programadores.

### **ACTIVIDAD**

Escribe tu nombre en braille utilizando el editor MakeCode, y luego carga el programa en la micro:bit.



### Momento 3: Cierre

- ¿Qué aprendí hoy?
- ¿Cómo contribuye lo aprendido hoy a formar el perfil del estudiante del IUC?