

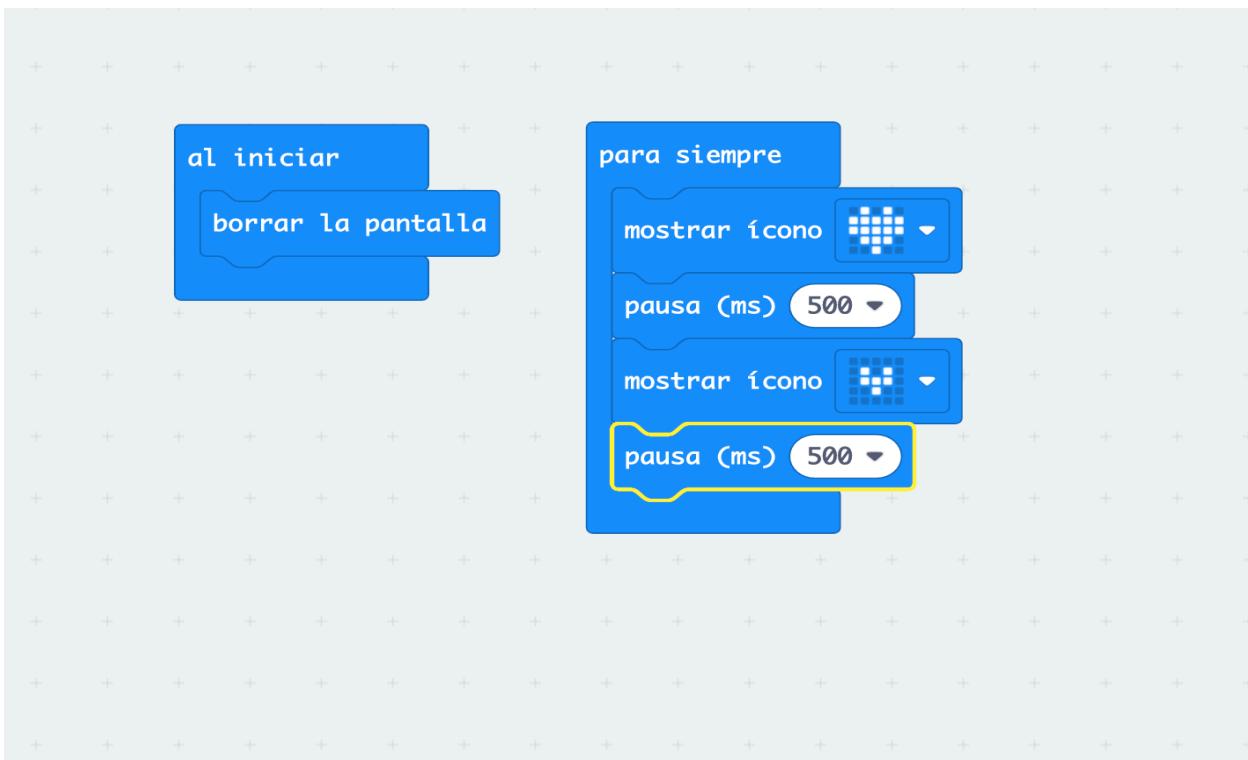
Propuestas de tareas con Microbit

CEIP Elena Martín Vivaldi

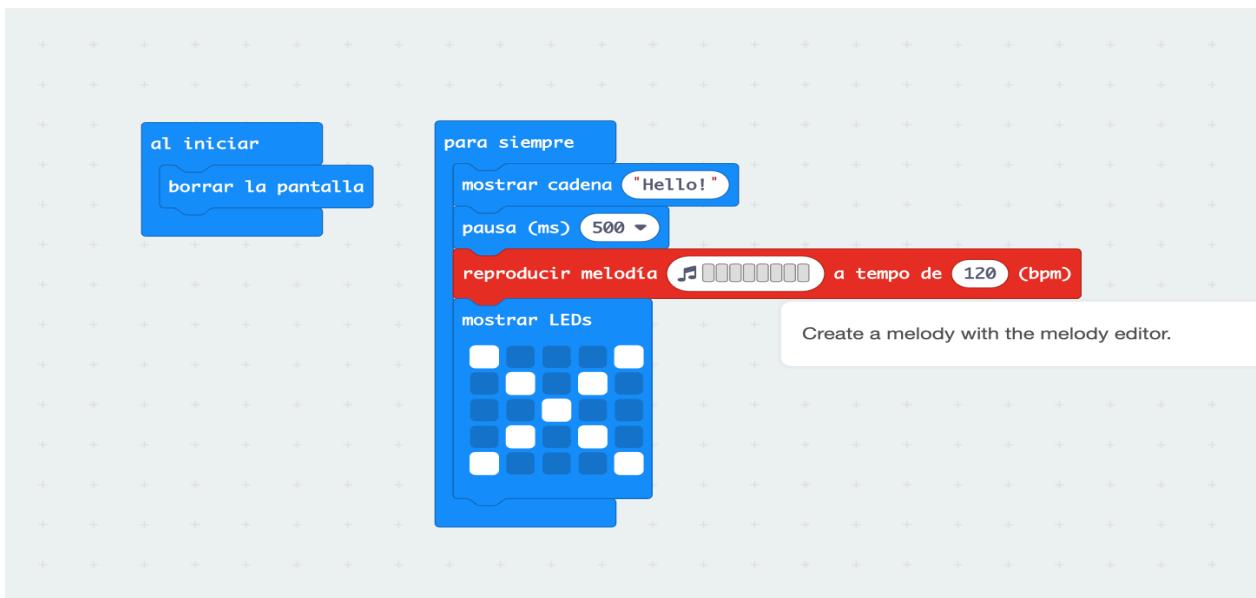
Curso 2022-23

Tarea nº 1: Introducción y primeros pasos.

Movimiento del corazón



Otros (música, pausas, texto...)



Tarea nº 2: Construimos un termómetro

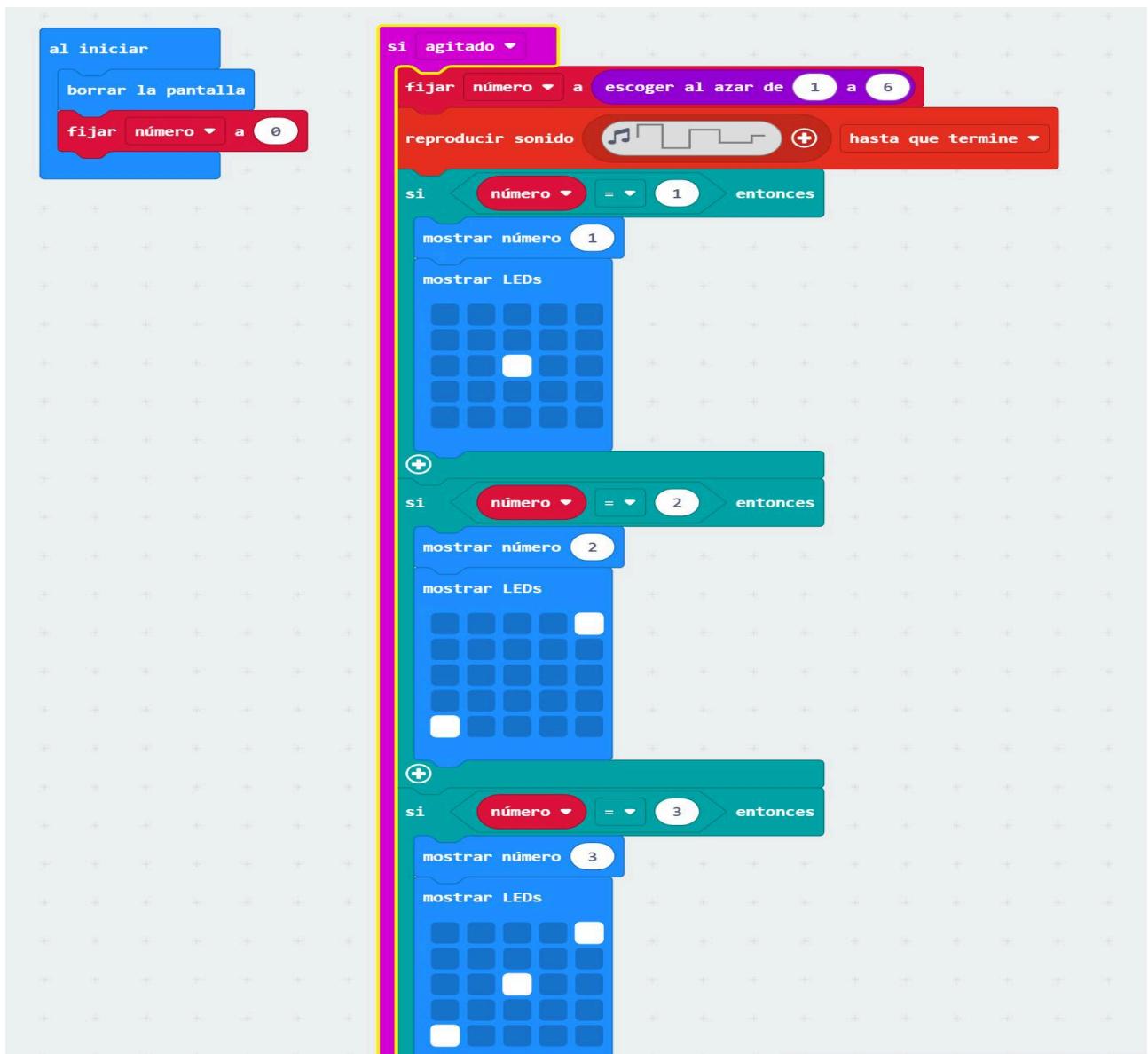


Tarea nº 3: Dado electrónico

-Crear variable “numero”

-Usar “Agitado”

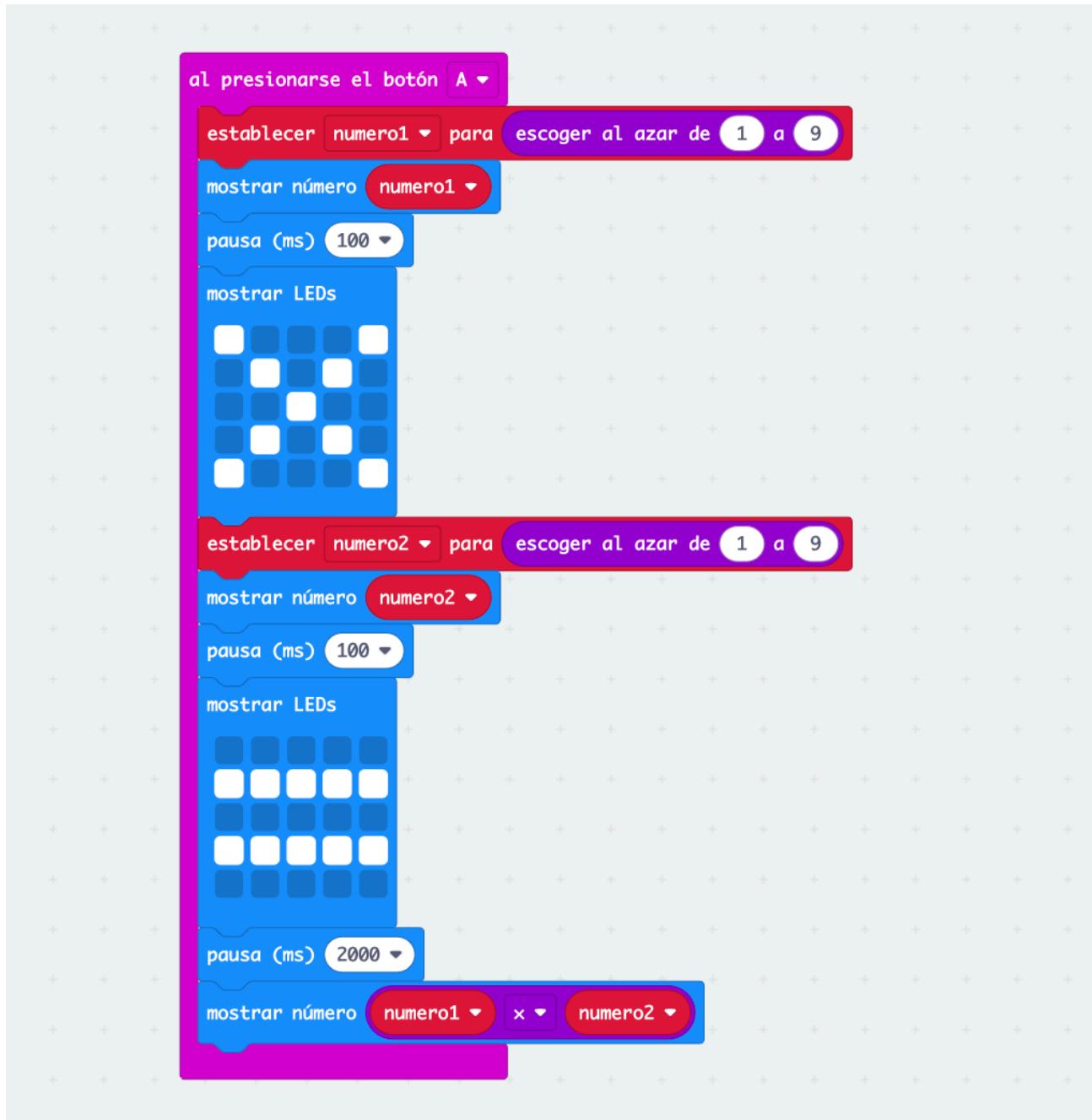
-Usar condicional



Tarea nº 4: Repasamos las tablas de multiplicar

-Crear 2 variables: "numero1" y "numero2"

-Programar botón A



Tarea nº 5: Pasajeros en el autobús

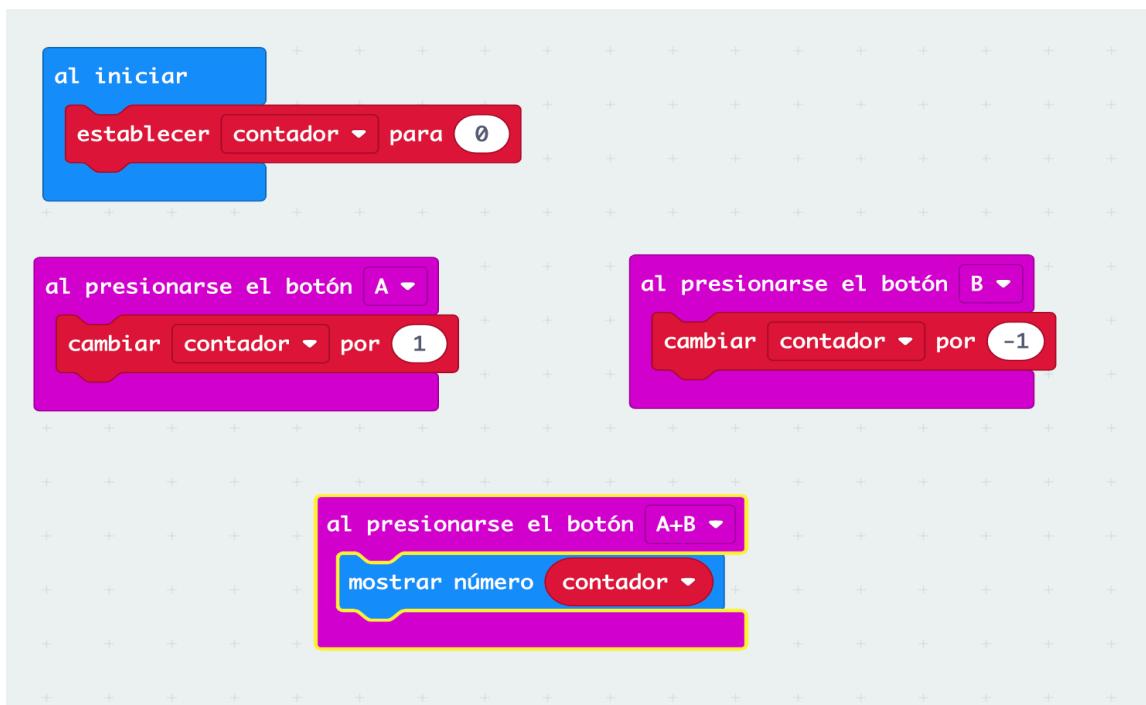
-Crear variable “contador”

-Programar botones

A:sumar 1

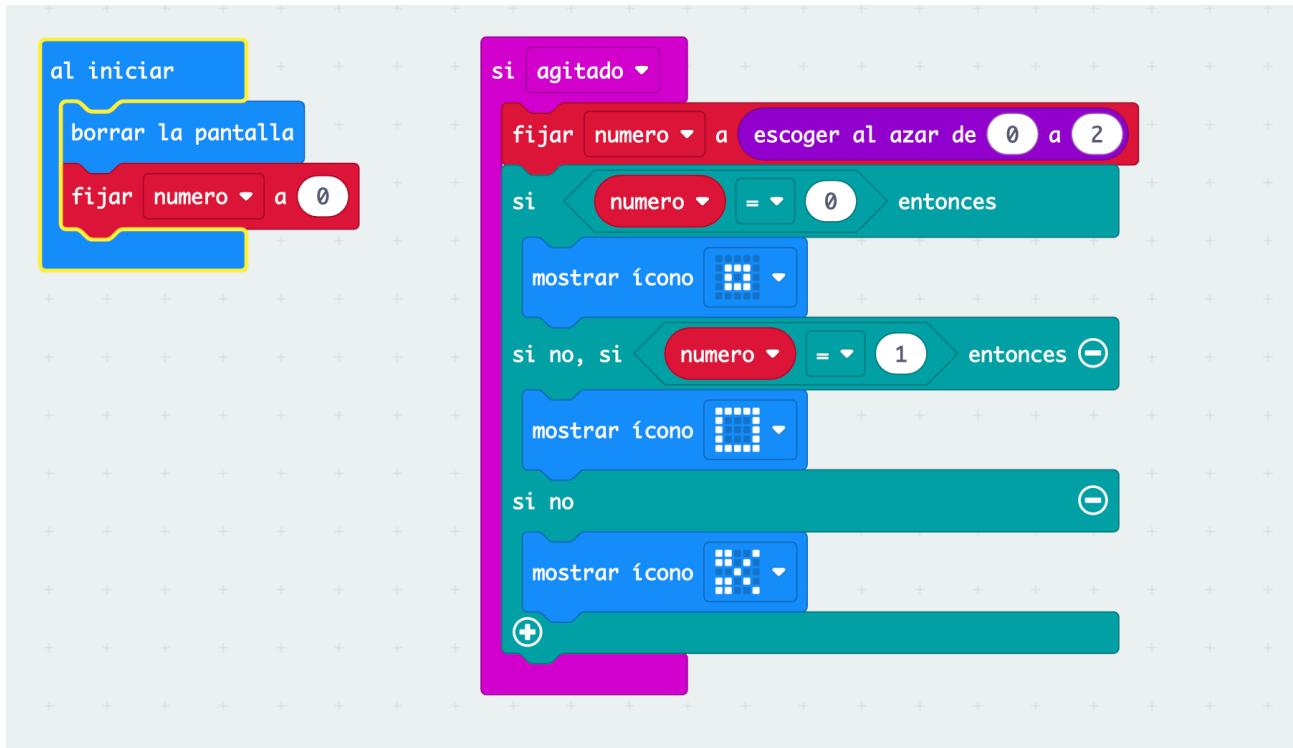
B: restar 1 (-1)

A+B: Mostrar el resultados del contador



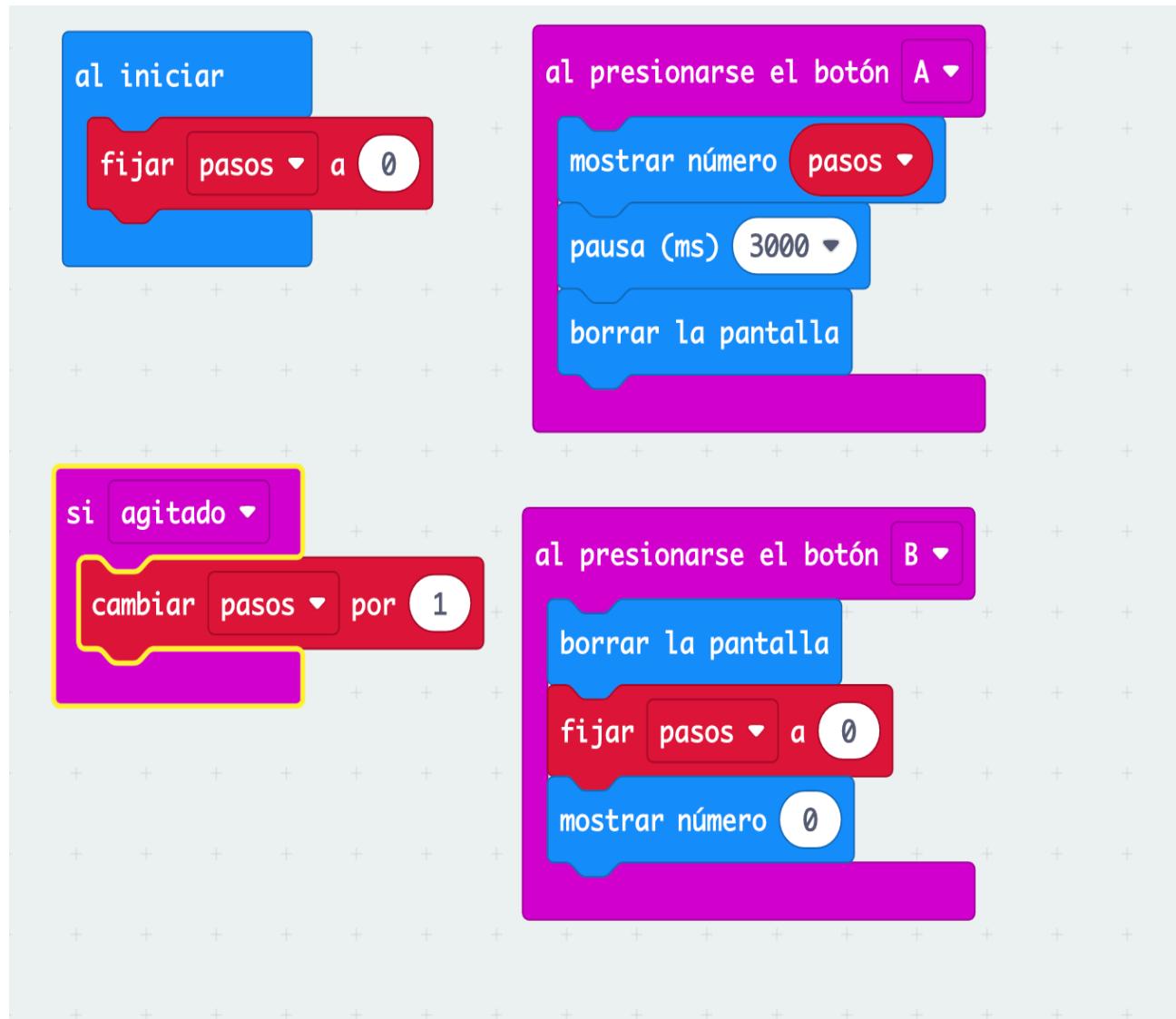
Tarea nº 6: Piedra-papel-tijera

- Usar Agitado
- Crear variable “numero”
- Escoger al azar de 0 a 2
- Usar condicional
- Usar lógica-Comparación



Tarea nº 7: Contador de pasos (podómetro)

- Usar Agitado
- Crear variable “pasos”
- Programar botón A para contar los pasos
- Programar botón B para poner a 0 el contador



Tarea nº 8:Evaluación:

Trabajo libre de programación con Makecode para programar la placa microbit.

Tendrás que realizar un trabajo libre con todo lo que ya sabes y has podido experimentar con la programación de makecode.

Repasa las propuestas que se han trabajado en clase e **intenta diseñar una personalizada por tí o bien adaptada de otras que se han hecho.**

1º-Comprueba que todo funciona bien antes de dar por finalizado tu programación.

2º -Ponle nombre al trabajo y descarga el archivo.

3º-Envía el archivo en classroom para que pueda evaluarlo tu profesor.

Programamos robot Maqueen

Tarea nº 9: Luces leds intermitentes en el robot

-Abrimos Makecode

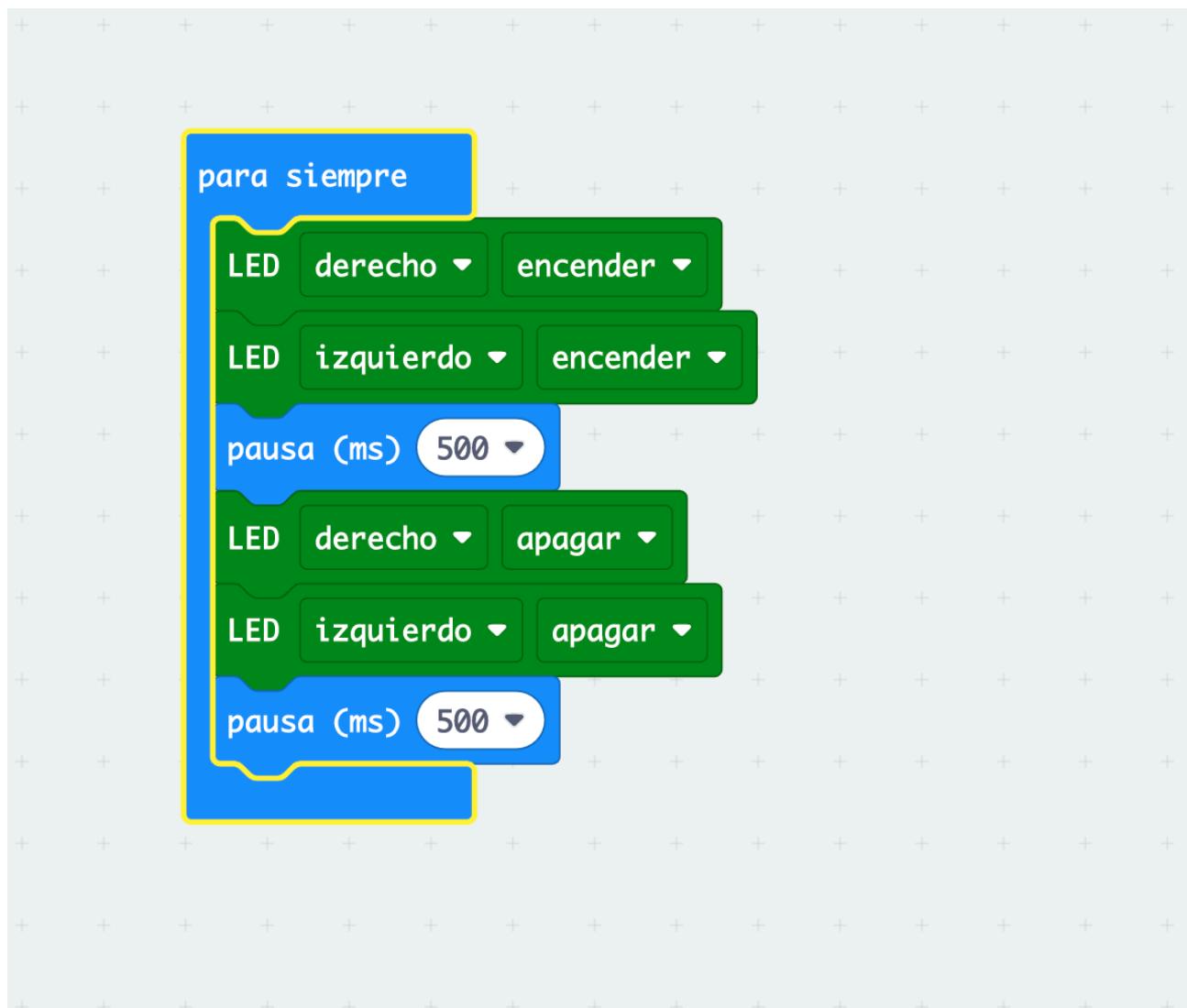
-Añadimos la extensión Maqueen (rueda dentada arriba a la derecha—>Extensiones—>Maqueen)

-Usamos bloques Maqueen (color verde)

-Programamos la placa Microbit con los bloques que aparecen a continuación

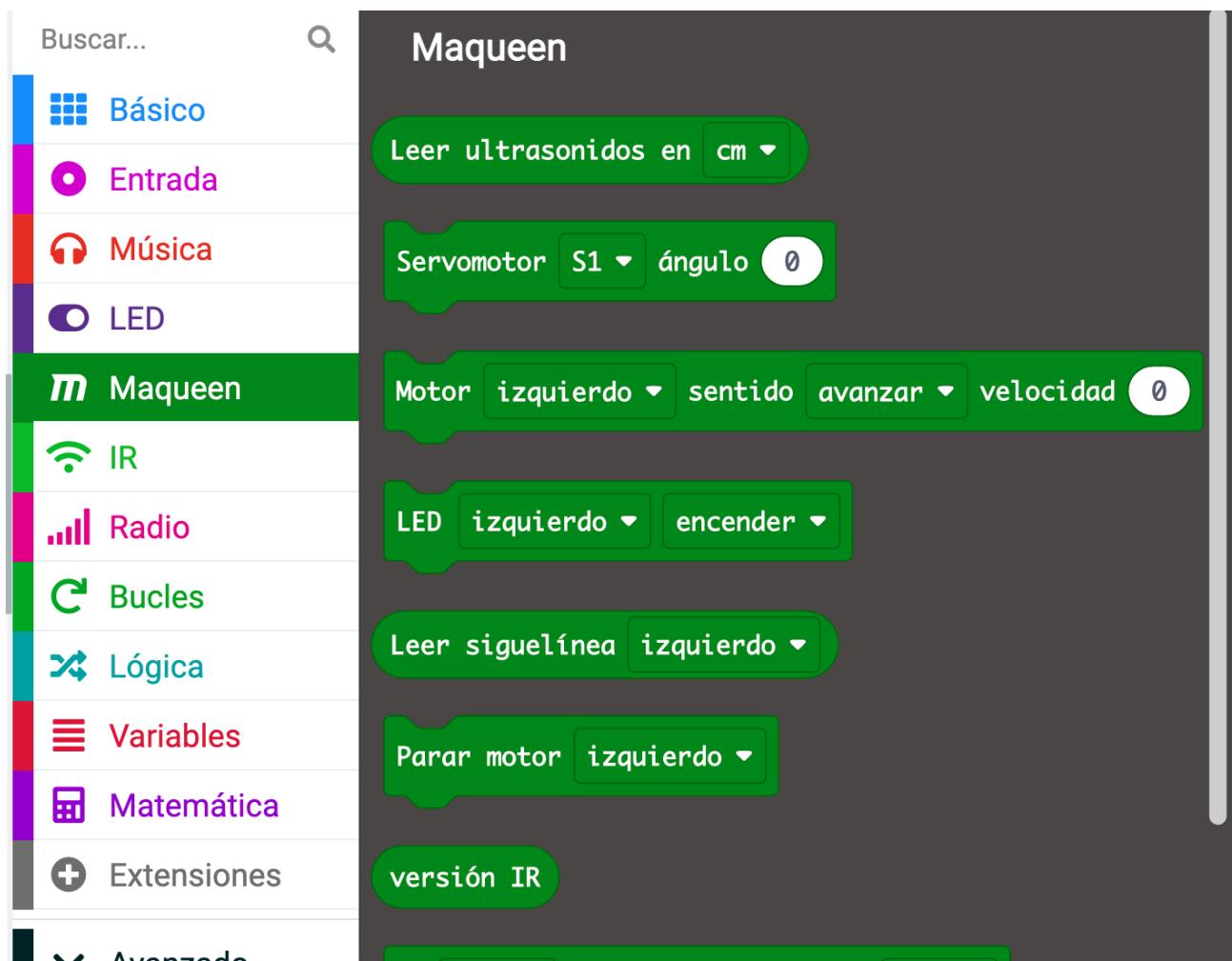
-Insertamos la placa en el robot y probamos si funciona

-Probar alguna variante con los intermitentes



Tarea nº 10: Experimentamos libremente con el robot Maqueen

- Abrimos Makecode
- Añadimos la extensión Maqueen (rueda dentada arriba a la derecha—>Extensiones—>Maqueen)
- Usamos bloques Maqueen (color verde)
- Programamos usando: motores-avanzar/retroceder-velocidad-parar-leds-pausa
- Probar varias opciones



Tarea nº 11: El robot Maqueen evita obstáculos

- Abrimos Makecode
- Añadimos la extensión Maqueen (rueda dentada arriba a la derecha—>Extensiones—>Maqueen)
- Usamos bloques Maqueen (color verde)
- Encendemos LED
- Localizar bloque “sensor de ultrasonidos”
- Usar condicional y orden lógico: Si la distancia es menor o igual a 10 cm, entonces se para y gira el robot. Luego continúa moviéndose.

