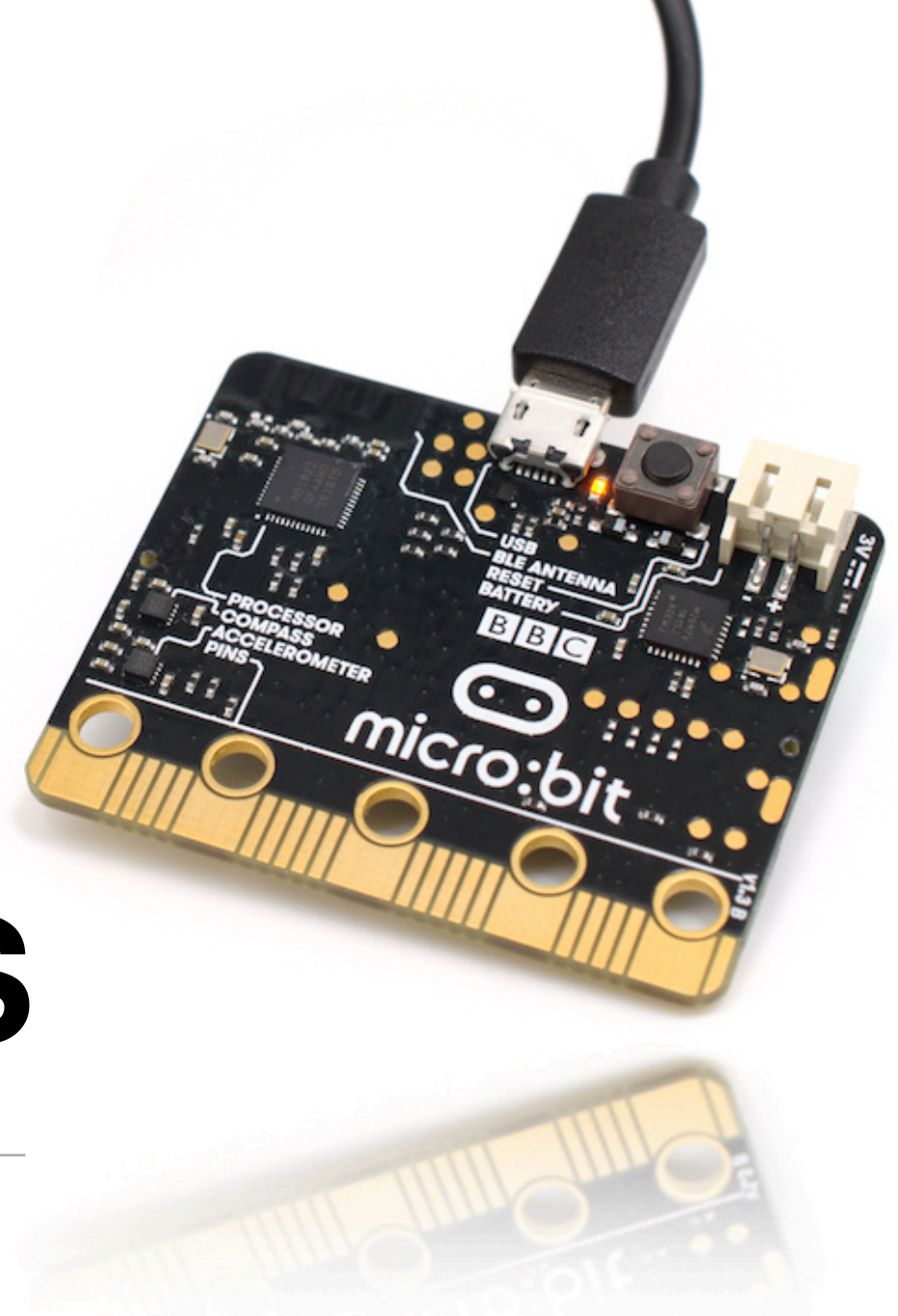


# LA TARJETA micro:bit Y SUS SENSORES



Proyecto básico - B05 Sensor de  
Temperatura



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica  
Superior d'Enginyeria  
Informàtica



DIPUTACIÓ DE  
VALENCIA

Delegació de Transparència i Govern Obert



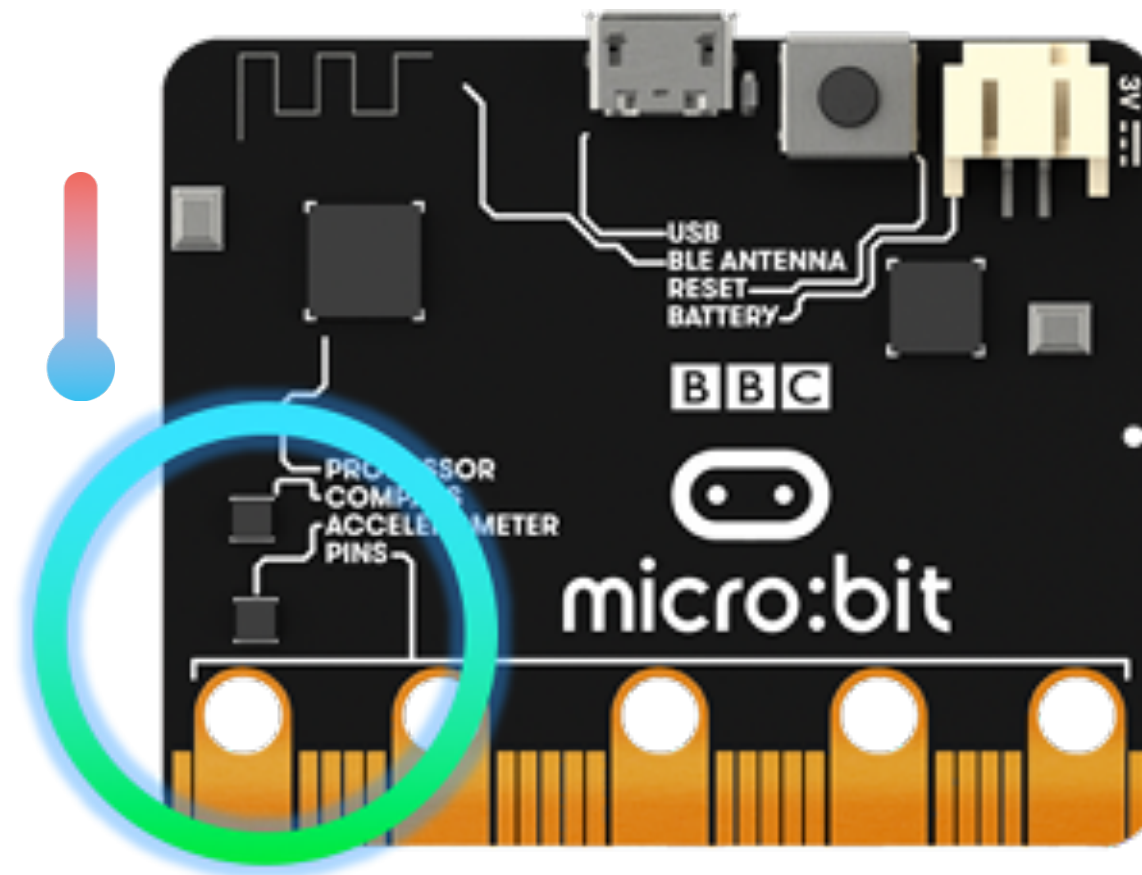
Cátedra Tecnología Cívica y Empoderamiento

# Reto 1: Alarma de temperatura alta

---

Para este ejercicio, se propone programar la micro:bit de manera que cuando supere un cierto valor de temperatura, emita un pitido en el zumbador conectado a ella.

El sensor de temperatura se encuentra en la zona marcada en la imagen. Para aumentar la temperatura, coloca el dedo sobre el chip.



# Reto 1: Alarma de temperatura alta

---

Para este ejercicio, se propone programar la micro:bit de manera que cuando supere un cierto valor de temperatura, emita un pitido en el zumbador conectado a ella.

## PASOS:

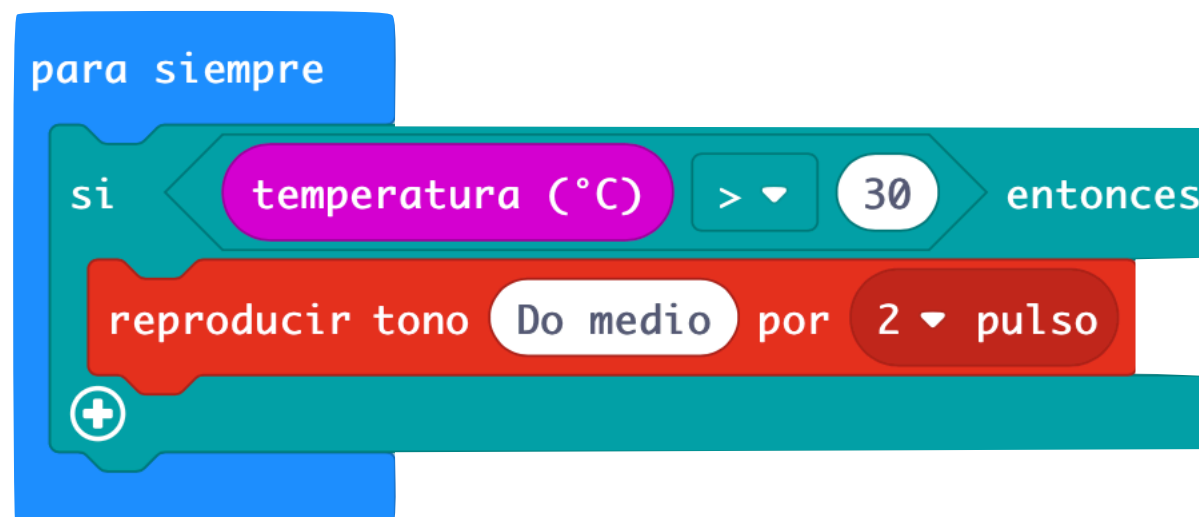
1. **Siempre** comprobaremos **si** la **temperatura** es **mayor que** 30°C. Si es así, **reproducir tono** durante **2 pulsos**

# Reto 1: Escribir el nombre

---

Para este ejercicio, se propone programar la micro:bit de manera que al enchufarla a la fuente de alimentación reproduzca en pantalla nuestro nombre.

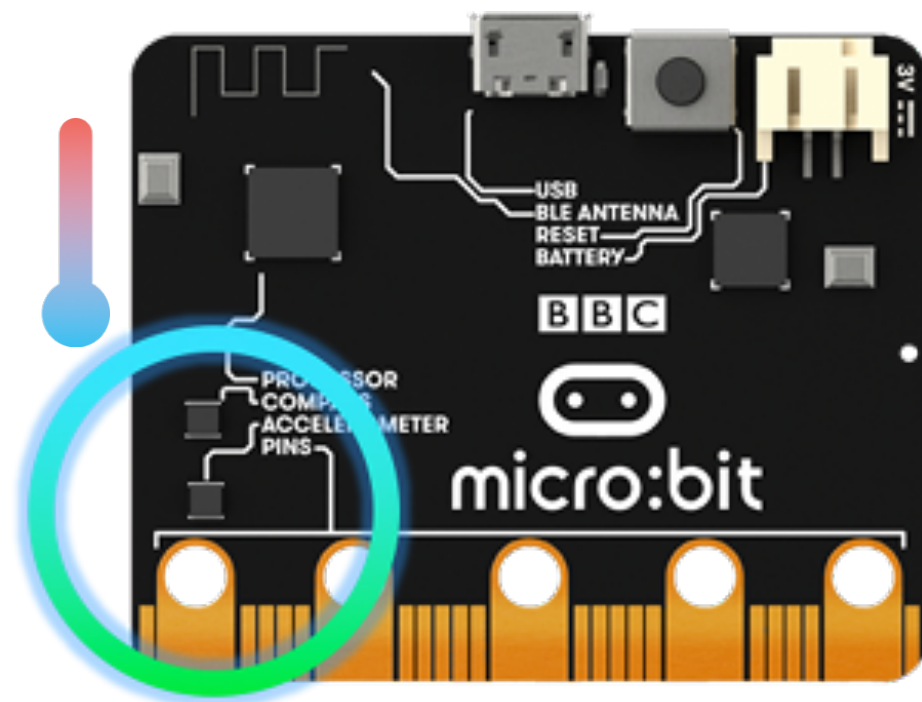
## SOLUCIÓN:



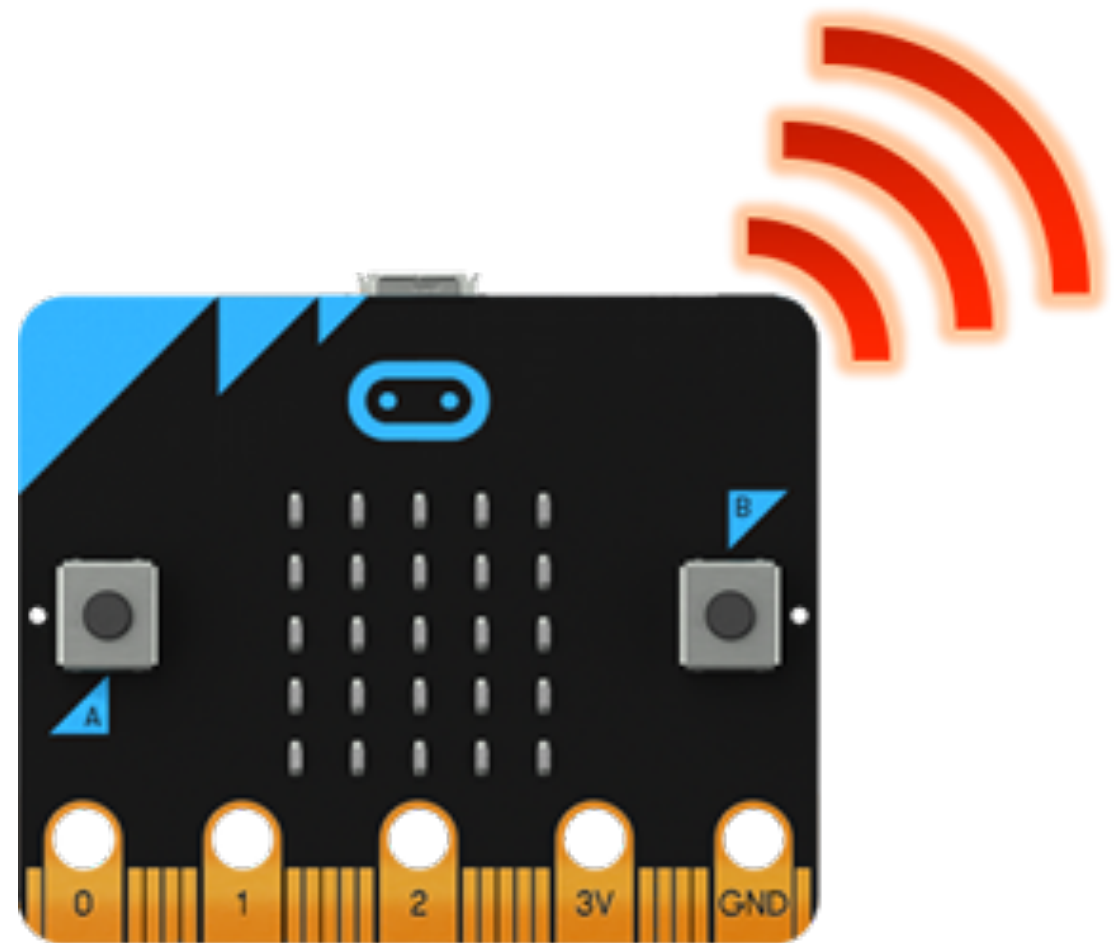
## Reto 2: Envío de temperatura por radio

---

Para este reto vamos a introducir dos nuevos sensores que componen la tarjeta: el sensor de temperatura y la radio.



**SENSOR DE TEMPERATURA**

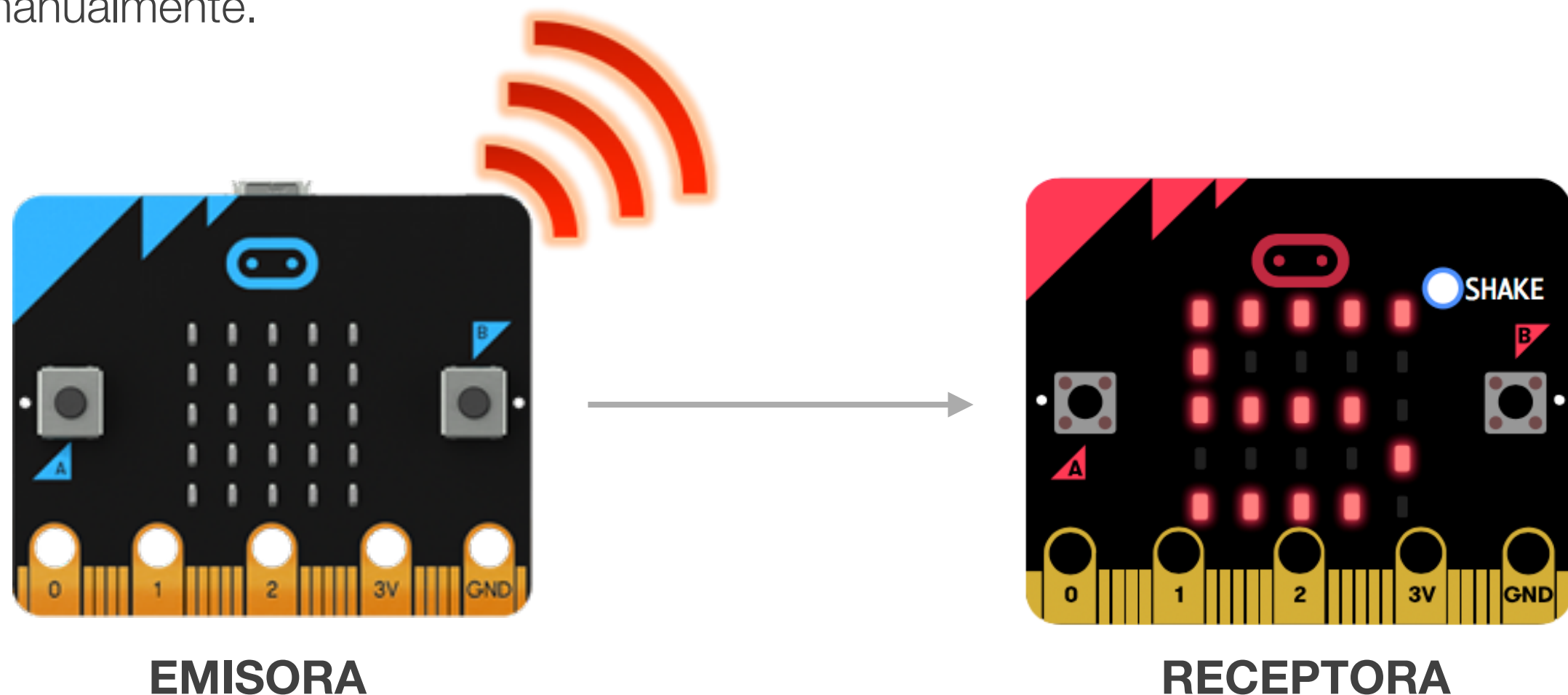


**RADIO**

## Reto 2: Envío de temperatura por radio

Para realizar un envío de una tarjeta a otra, ha de existir una tarjeta **emisora**, encargada de detectar y enviar la temperatura, y una tarjeta **receptora**, que recibirá el dato y lo mostrará en pantalla.

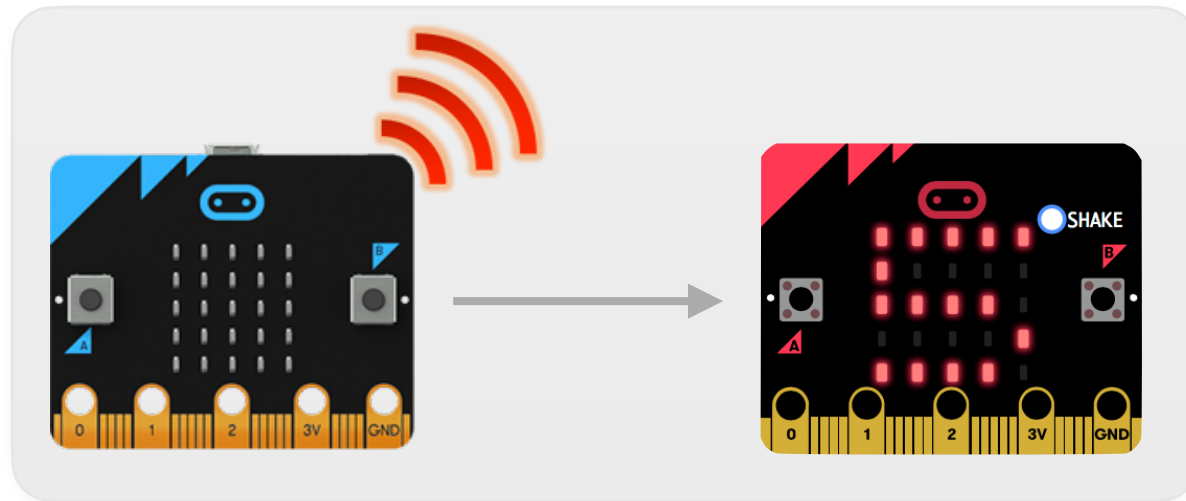
Estos envíos se realizarán a través de **grupos de radio**, que asignaremos manualmente.



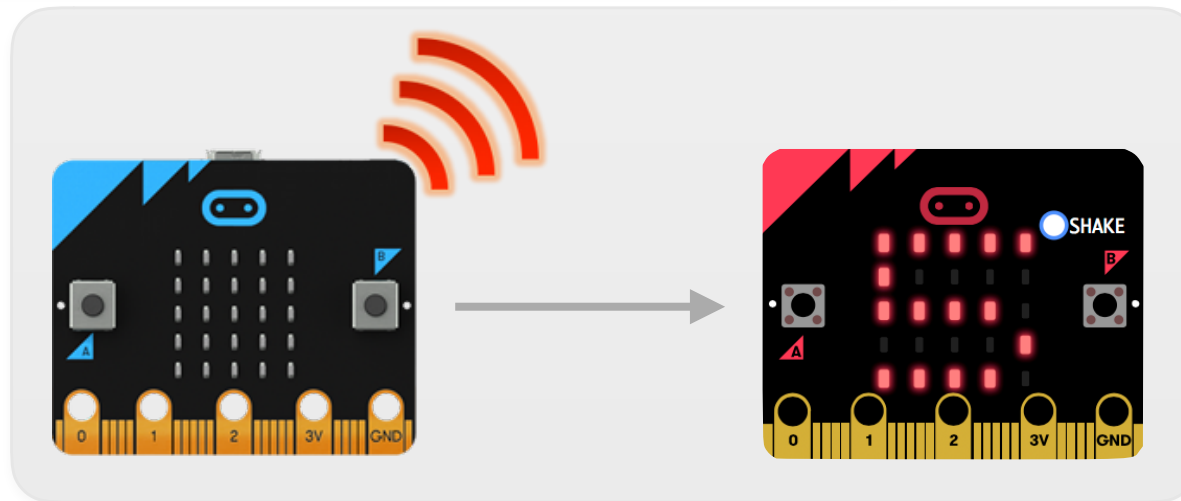


## Reto 2: Envío de temperatura por radio

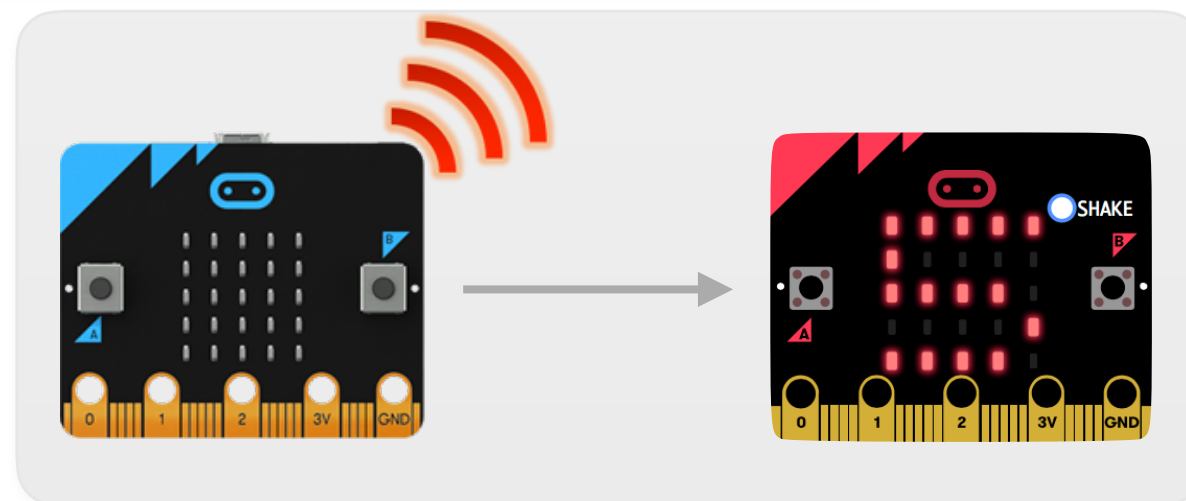
---



Grupo 1

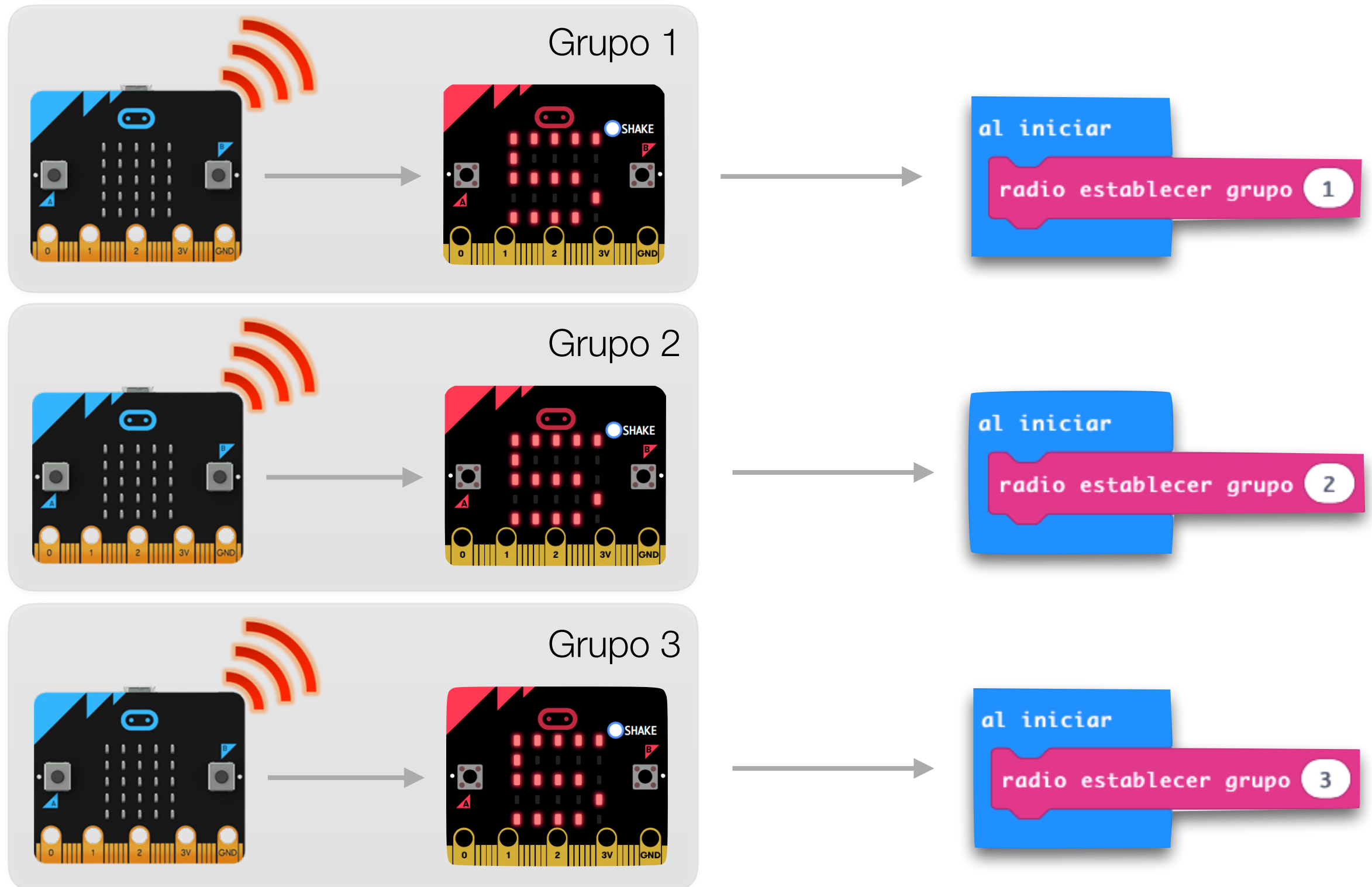


Grupo 2



Grupo 3

## Reto 2: Envío de temperatura por radio





## Reto 2: Envío de temperatura por radio

---

Para realizar un envío de una tarjeta a otra, ha de existir una tarjeta **emisora**, encargada de detectar y enviar la temperatura, y una tarjeta **receptora**, que recibirá el dato y lo mostrará en pantalla.

### PASOS EMISORA:

1. **Al iniciar establecemos el grupo de radio** que hayamos asignado a cada uno.
2. **Al presionar el botón A mostraremos el número de la temperatura** seguido de la **cadena C** (para indicar que son grados centígrados).
3. **Al presionar el botón B enviaremos el número de la temperatura.**

### PASOS RECEPTORA:

1. **Al iniciar establecemos el grupo de radio** que hayamos asignado a cada uno.
2. **Al recibir la temperatura, se mostrará el dato recibido** seguido de la **cadena C** (para indicar que son grados centígrados).

# Reto 2: Envío de temperatura por radio

Para realizar un envío de una tarjeta a otra, ha de existir una tarjeta **emisora**, encargada de detectar y enviar la temperatura, y una tarjeta **receptora**, que recibirá el dato y lo mostrará en pantalla.



EMISORA



RECEPTORA