

¡APRENDE A USAR LA RADIO Y "MANDA" UN CORAZÓN PALPITANTE!

Vamos a aprender a utilizar la comunicación por radio que tiene integrada la placa microbit.

En este ejemplo visualizaréis un corazón palpitante en nuestro microbit cuando recibáis una señal de radio de otro microbit al presionar un pulsador.

Para empezar, podéis cargar los dos microbit con el mismo programa.

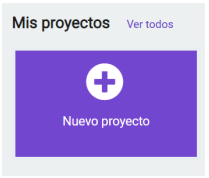
Después, cuando hayáis entendido el programa, podréis personalizar los mensajes.

PASO 1.

Ingresa en la página web del editor de código makecode https://makecode.microbit.org/

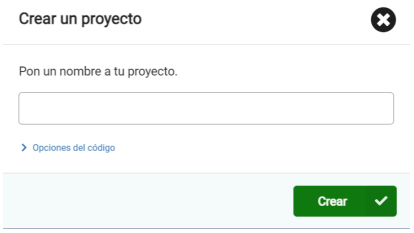
PASO 2.

Abre un nuevo proyecto



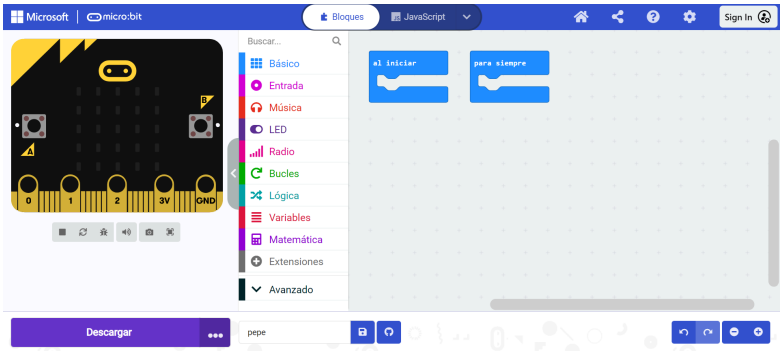
PASO 3

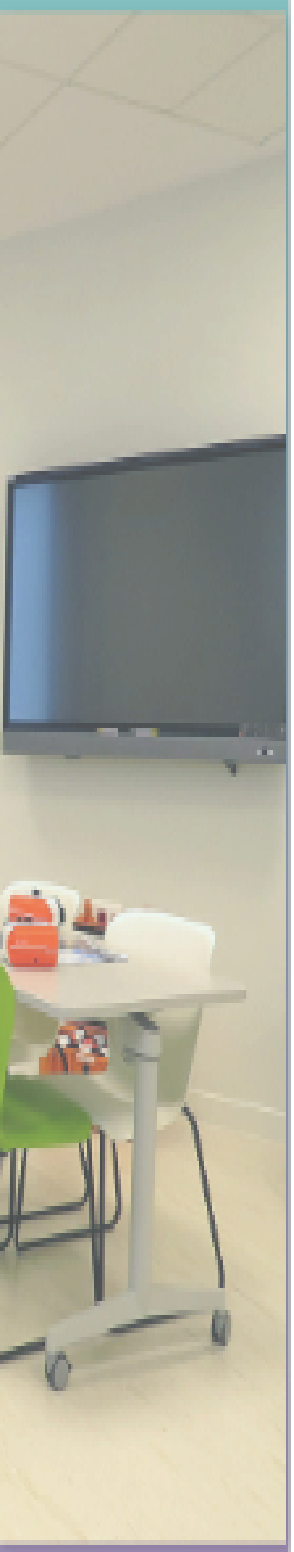
Pon un nombre a tu proyecto



PASO 4

Te saldrá algo así.





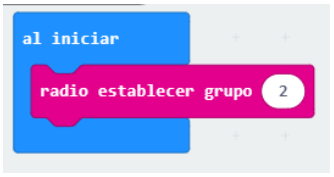
PASO 5.

El primer paso real es configurar el canal de radio en el que se van a comunicar los dos microbit. Los dos tienen que estar en el mismo canal.
En el apartado de **radio** elegiremos el bloque de **radio establecer grupo**, por ejemplo el 2.



PASO 6.

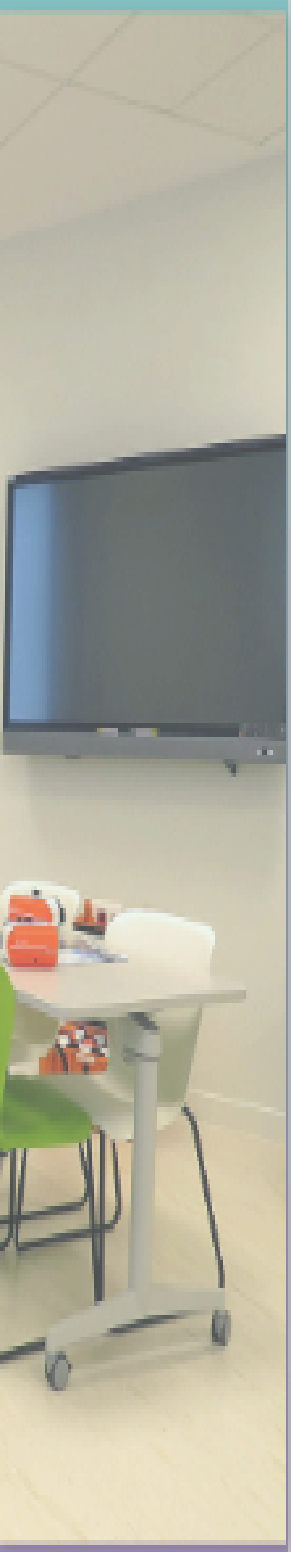
El bloque de establecer grupo lo introduciremos en el bloque **al iniciar.** Lo que está dentro de este bloque solo se ejecutará una vez al encenderse el microbit.



PASO 7.

Vamos a “mandar” el corazón palpitante presionando un pulsador(por ejemplo el A). Por ello, arrastraremos del apartado de **entrada** el bloque **al presionarse el botón A**





PASO 8

Ahora dentro del bloque **al presionarse el botón A** , arrastraremos la instrucción del apartado **radio** el bloque **radio enviar cadena "corazones"** . Esta instrucción manda una cadena de texto en este caso hemos escrito corazones.



PASO 9

Ya solo falta recibir la señal de radio. Pero en este caso vamos a hacer una pequeña trampa, porque no vamos a visualizar la cadena de texto "corazones" por la matriz de leds, que sería lo que mandaríamos del otro microbit. Esto lo dejamos para que lo penséis en el apartado **mejóralo.**

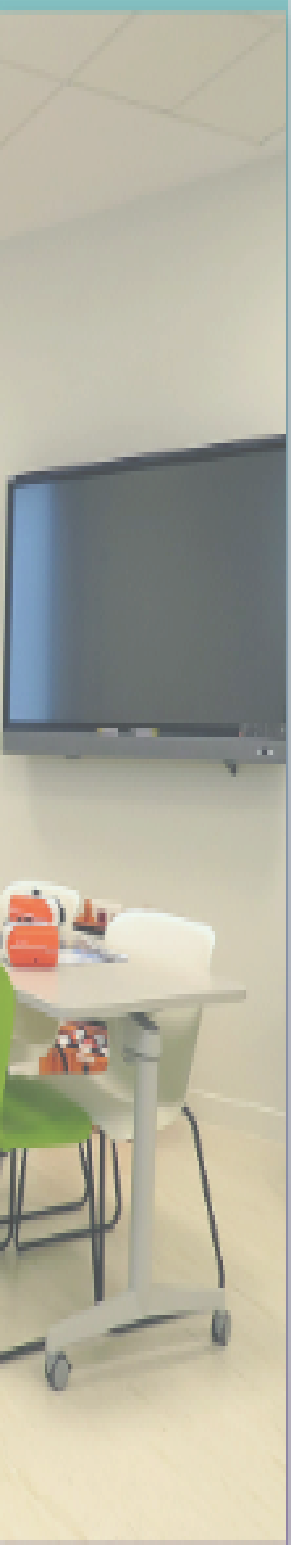
Solo vamos a utilizar que recibimos esa señal de radio, para visualizar por los leds los corazones palpitantes, que lo programaremos en nuestro microbit.

Del apartado **radio** , arrastraremos el bloque **al recibir radio received string** . Cuando el microbit reciba la señal de la cadena de texto del otro microbit, ejecutará lo que haya dentro.

Ahora podéis introducir la cadena de **mostrar iconos** de corazones , con **retardos**, borrados de pantalla, para crear la sensación de "palpitar" o personalizar los iconos. Todo esto lo podéis sacar del apartado **básico.**

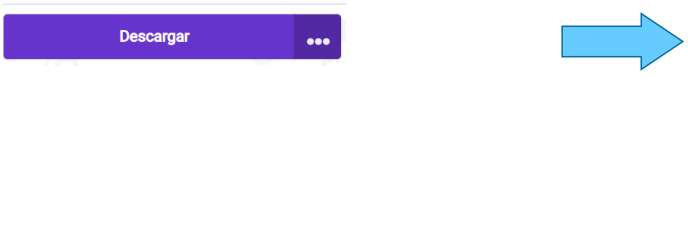


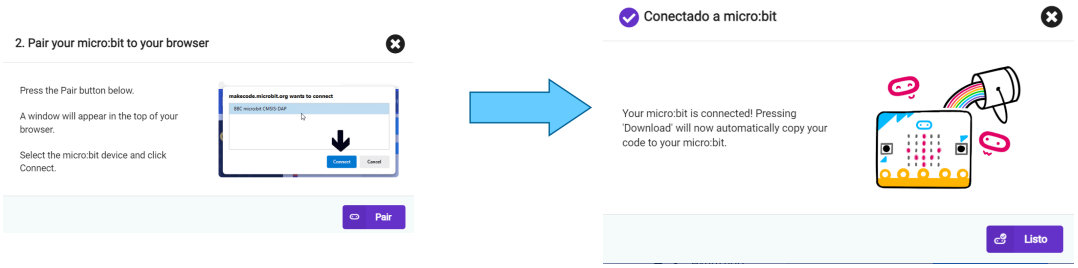
Ya puedes ver en el simulador del microbit tu programa funcionando.



PASO 10

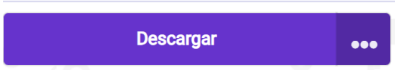
Ahora vamos a conectarnos con el micro:bit (emparejar). Conectaremos con el cable USB nuestra tarjeta micro:bit con el ordenador. Luego presionaremos el icono de conectar, que se despliega cuando ***presionamos los tres puntos*** del icono de descargar.





PASO 11

Finalmente nos queda descargar el programa en la tarjeta micro:bit. Para ello presionaremos el icono de descargar.



Ya solo te queda admirar el resultado de tu gran pericia.

MEJÓRALO

- Visualiza por la matriz de leds **la cadena real de texto que está mandando por radio el otro microbit. Así, quién reciba el mensaje no sabrá su contenido.** Puedes utilizar, el bloque **mostrar cadena** y arrastrando dentro de este último el bloque **received string**
- Introduce un **bucle** para que el corazón palpite durante más tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- https://makecode.microbit.org

LICENCIA

- Este trabajo lo ha realizado ikasNOVA y tiene licencia CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/