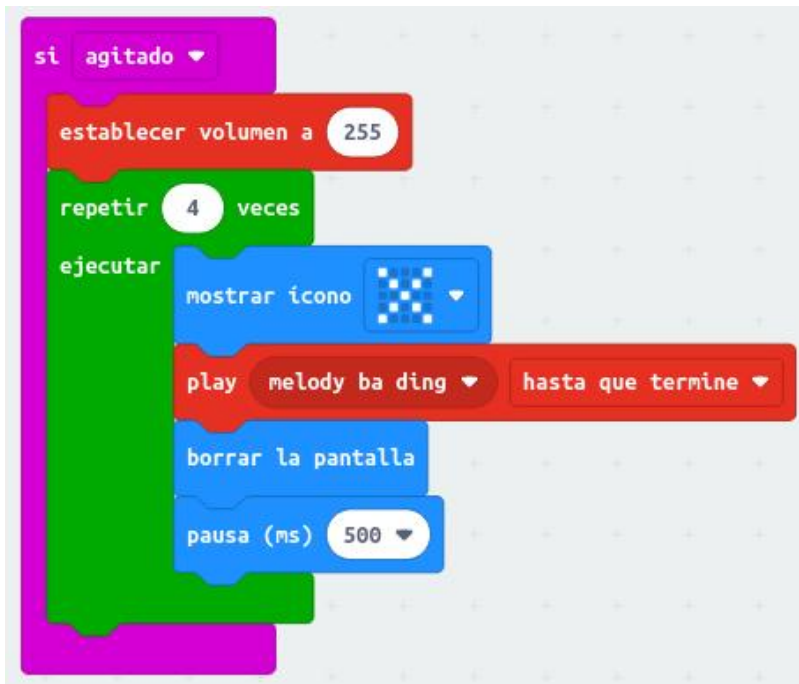


# Uso de funciones

A menudo es preciso **repetir muchas veces** a lo largo de un programa **un mismo fragmento de código**. Para no tener que escribir el mismo código una y otra vez en aquellas partes del programa donde deba ser ejecutado, MakeCode permite el uso de **funciones**.

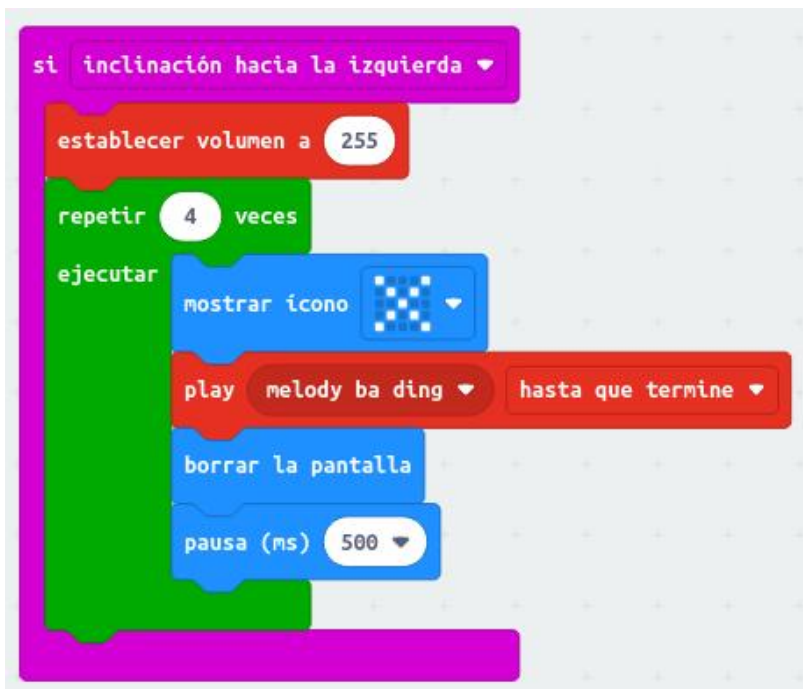
Una **función** es por lo tanto un trozo de código al que asignamos **un nombre que podemos invocar** en cualquier momento y desde cualquier parte del programa para que se ejecute. En otros lenguajes de programación, las funciones como las de MakeCode son denominadas **rutinas**, **subrutinas**, **módulos**, **métodos** o **procedimientos**.

Consideremos del código siguiente, que convierte a micro:bit en una **alarma**: cada vez que la tarjeta es agitada presenta un icono intermitente y produce un sonido.



Después de ajustar el volumen al máximo, un bucle **repetir 4 veces**, muestra un icono, después reproduce una melodía pregrabada por medio del bloque **play...hasta que termine**, borra la pantalla y espera medio segundo.

Podemos hacer más sensible la alarma añadiendo más eventos para dispararla, por ejemplo, el giro de la placa a la izquierda.

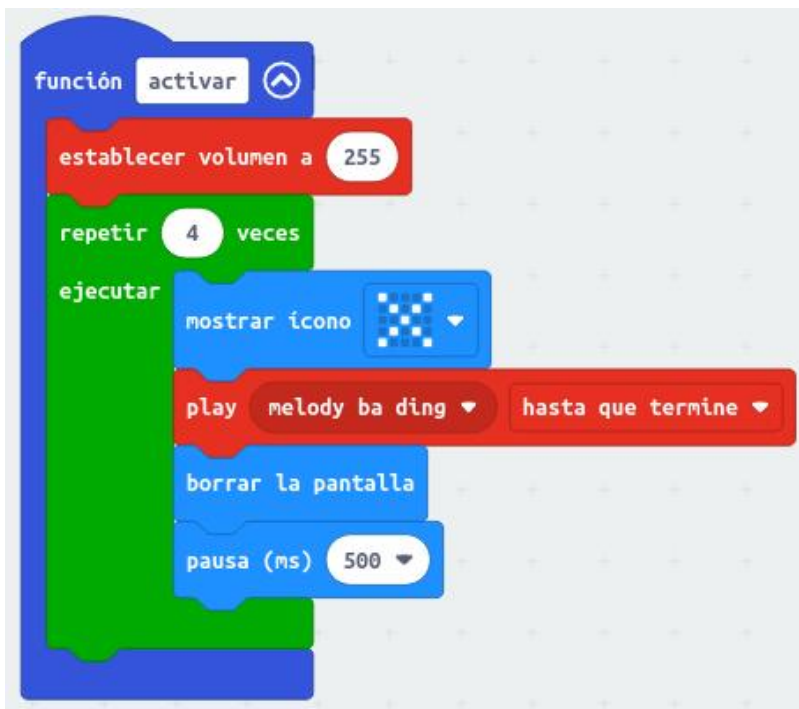


Para cualquier otro evento que deba activar la alarma habrá que repetir **volver a repetir el código**, llenando el área de programación de bloques. Solucionemos este problema creando una función a la que vamos a llamar **activar**.

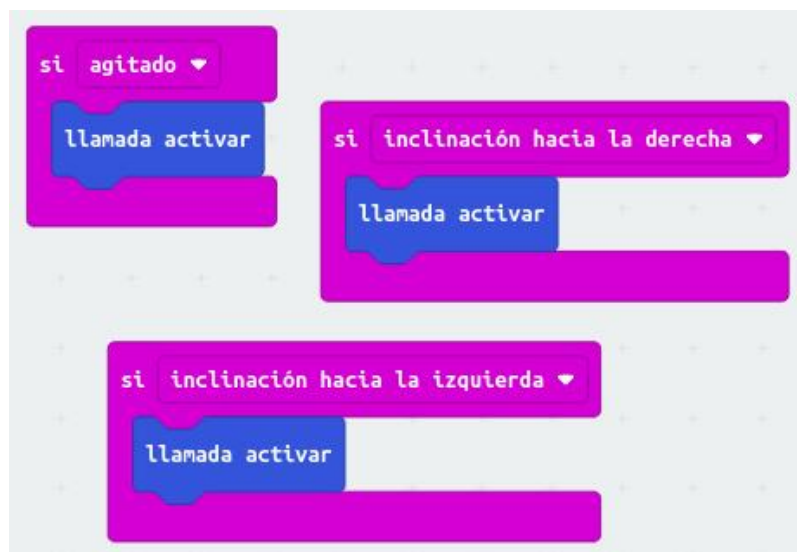
Tan sólo hay que pulsar en el menú **Avanzado Funciones**, pulsar sobre **crear una variable...** y darle el nombre elegido. Inmediatamente aparecerá el nuevo bloque de código correspondiente a la función activar.



Ahora debemos completar el código de la función:



Finalmente, cada evento que deba disparar la alarma incorporará una llamada a la función, que aparecerá como un bloque denominado como **llamada activar** dentro del menú **Funciones**.



Revision #6

Created 25 September 2023 19:12:48 by mario monteagudo alda

Updated 29 September 2023 10:22:15 by mario monteagudo alda