

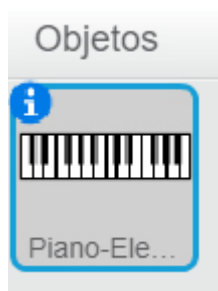
INSTRUMENTOS MUSICALES

Scratch contiene un conjunto de bloques que nos permiten reproducir diferentes instrumentos musicales.

Objetivo: Programamos en scratch un piano que reproducirá diferentes notas musicales asociadas a la pulsación alguna tecla del teclado. Después elaboramos un piano con materiales conductores para realizar una actividad musical

Entramos en <http://scratch.mit.edu> y creamos un nuevo proyecto

Seleccionamos como **personaje** un instrumento musical aunque realmente la interacción se realiza con el instrumento que vamos a construir, se podría programar al objeto para que cambie de disfraz cuando se pulse una tecla, dando una sensación de movimiento



Piano

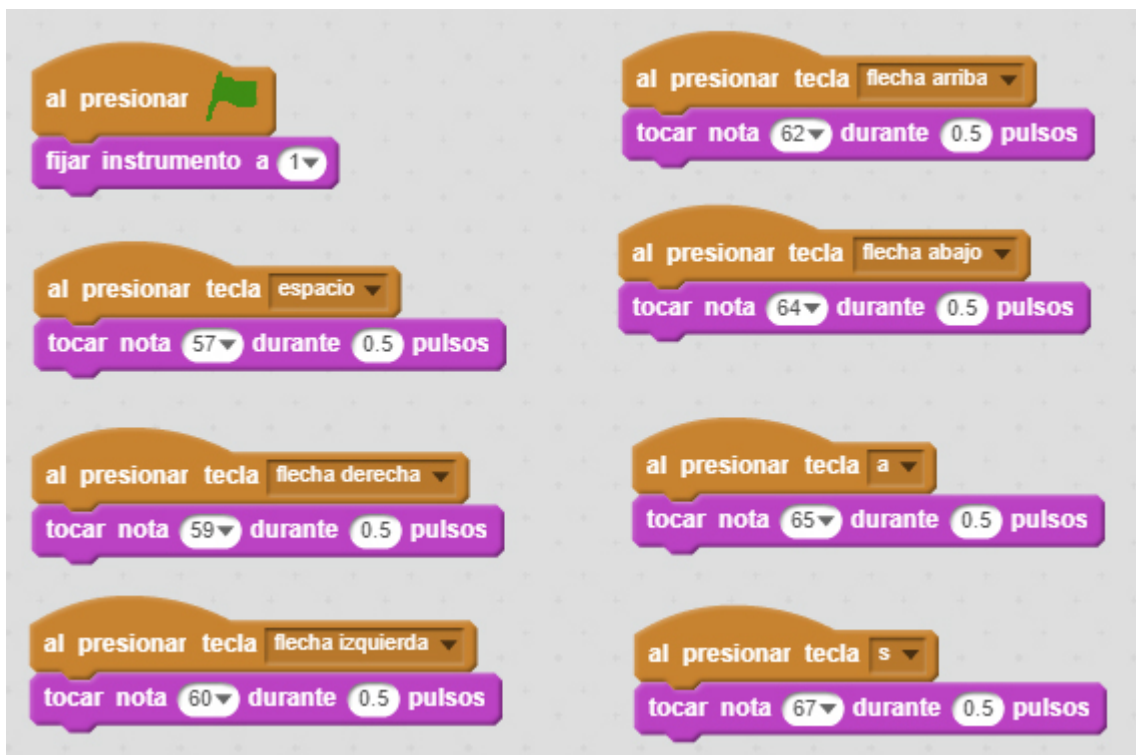
Programación del personaje:

El personaje responderá a la pulsación de 7 teclas. Al pulsar sobre cada una de ellas, sonará una tecla musical.

- DO – Espacio
- RE – Flecha derecha
- MI – Flecha izquierda
- FA – Flecha arriba
- SOL – Flecha abajo
- LA – A
- SI – S

Localizaremos los bloques necesarios dentro de las secciones de eventos y sonido.

Si queremos realizar diferentes instrumentos, basta con seleccionar un instrumento diferente tras el evento al presionar bandera.

*Programación con scratch*

Construcción del instrumento musical:

Ya solo nos queda construir el instrumento musical. Este instrumento estará formado por objetos conductores que conectados a makey makey generarán sonidos con el contacto. ¡No olvides conectar un cable a tierra y tenerlo en la mano mientras tocas el instrumento.

En esta guía hemos elegido la elaboración de un piano. Para construirlo hemos utilizado un tablero de madera como base. Sobre él hemos pegado unas láminas de hojalata que harán la función de las teclas del piano. A continuación, hemos clavado un clavo en cada lámina para conectar los cables que irán a makey makey. Tanto los clavos como las láminas son materiales conductores. Al estar en contacto conducirán la señal desde la lámina a través del cable.



Piano para makey makey

Lista de materiales para construir el piano:

Tablero de madera LOG 308

Láminas de hojalata LOG 352P

Clavos LOG 471

¡Probamos!

En scratch, pulsamos en la bandera verde para que quede seleccionado el instrumento musical que vamos a emplear a nivel de programación.

Cogemos con una mano el extremo del cable conectado a la toma de tierra de makey makey. Con la otra mano vamos tocando las teclas de nuestro piano y las notas musicales se reproducirán a través del altavoz del ordenador.

A partir de ahora llega el momento de elaborar tus composiciones musicales.