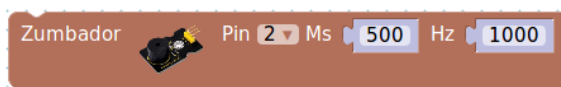


Un zumbador pasivo permite reproducir tonos con diferentes frecuencias (el sistema utilizado por ArduinoBlocks es similar al PWM pero por software). De esta forma podemos generar señales acústicas con el tono deseado y combinando duración, frecuencias y pausas podremos reproducir sencillas melodías.

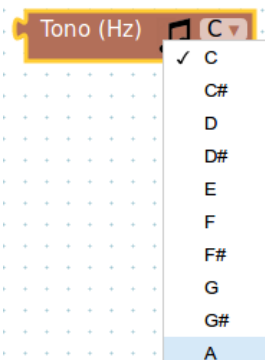


BLOQUES

Para controlar el zumbador utilizaremos estos bloques:



Reproduce el tono con frecuencia de 1000Hz en el zumbador conectado en el pin 2 durante 500 ms



Con este bloque podemos seleccionar la frecuencia correspondiente a las notas musicales.

Este bloque lo podemos utilizar en lugar de indicar los Hz de forma numérica directamente.

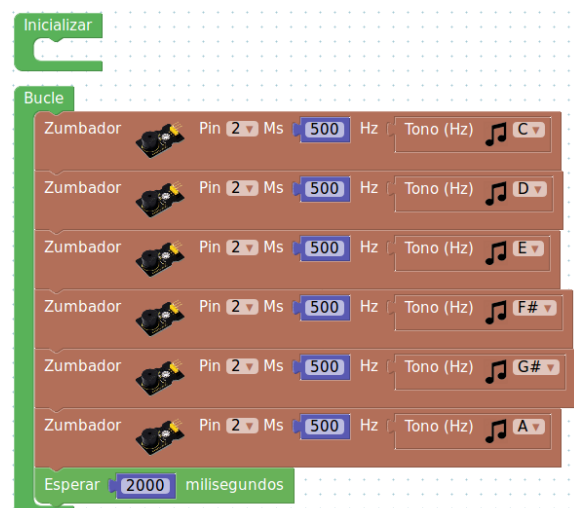
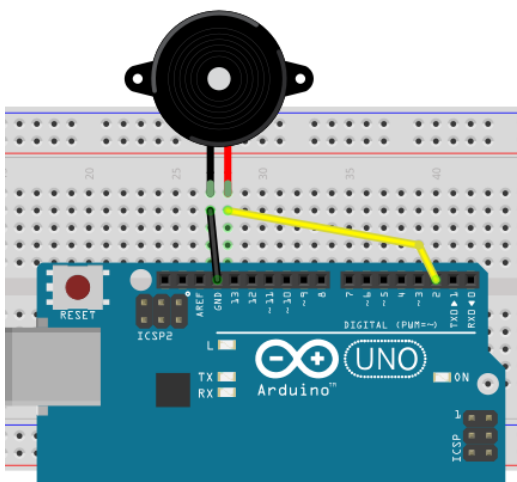
Nota	Nombre	Frecuencia
B4	SI	493.88
A4#	LA#	460.10
A4	LA	440.00
G4#	SOL#	415.30
G4	SOL	392.00
F4#	FA#	369.99

PRÁCTICA 11.1

Escala musical

CÓDIGO DE PROYECTO:

Reproducir escala musical

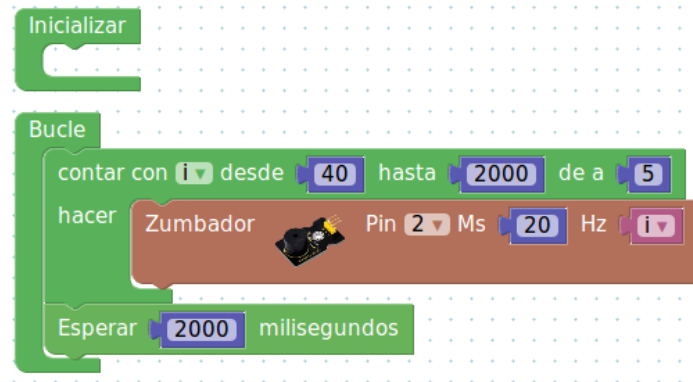


PRÁCTICA 11.2

Frecuencia progresiva

CÓDIGO DE PROYECTO:

Aumento de frecuencia progresivamente desde 40Hz hasta 2000Hz

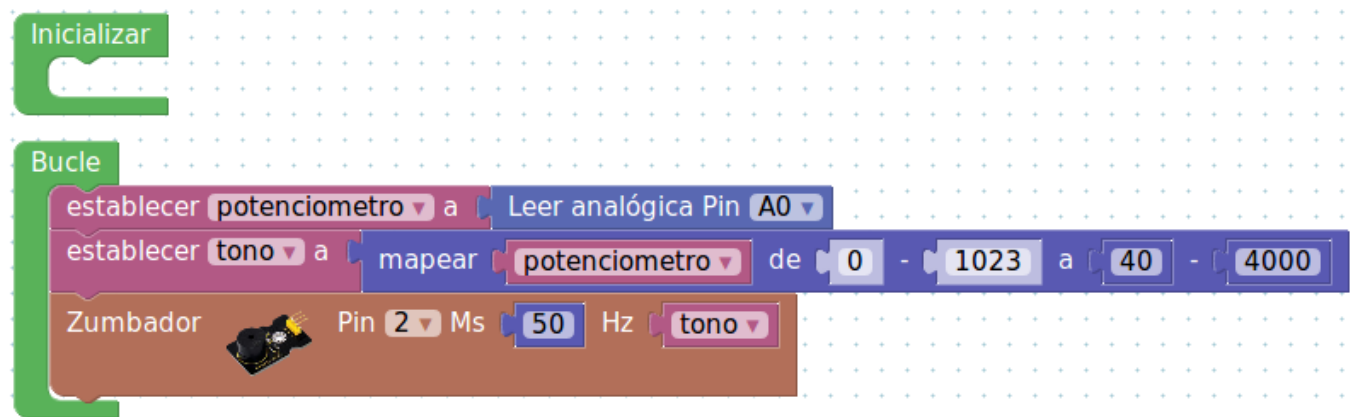
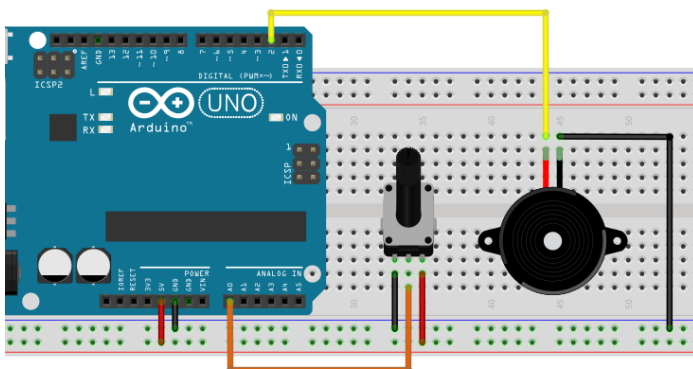


PRÁCTICA 11.3

Ajuste de tono con potenciómetro

CÓDIGO DE PROYECTO:

Con la ayuda de un potenciómetro conectado a una entrada analógica ajustaremos el valor de la frecuencia a reproducir en el zumbador entre 40 y 4000 Hz



PRÁCTICA 11.4

Melodía

CÓDIGO DE PROYECTO:

