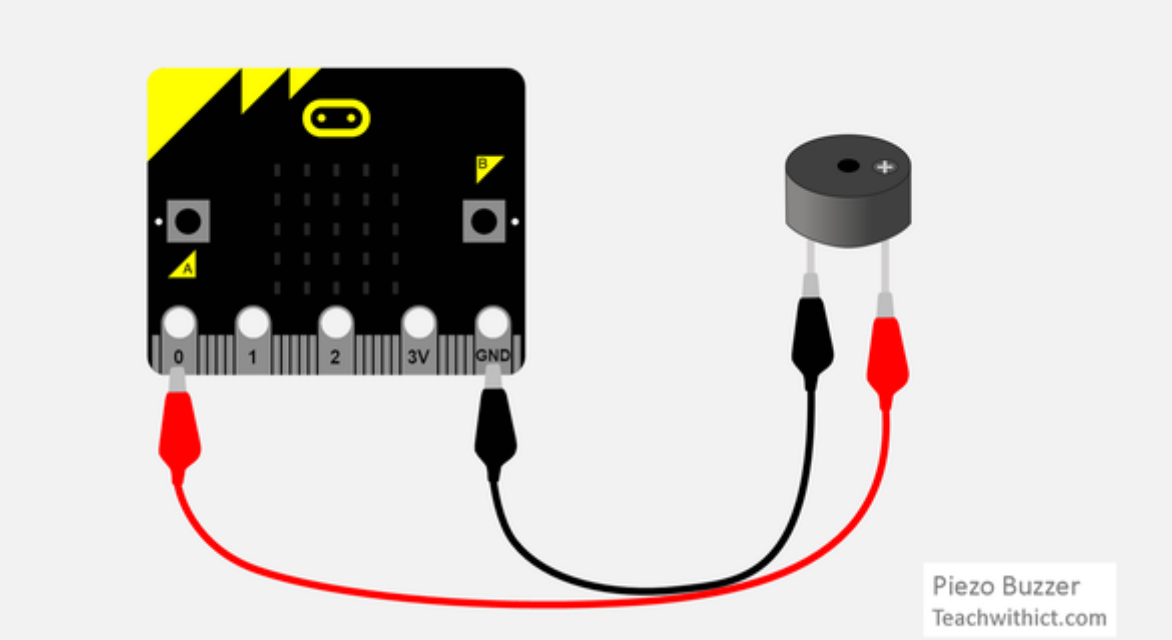
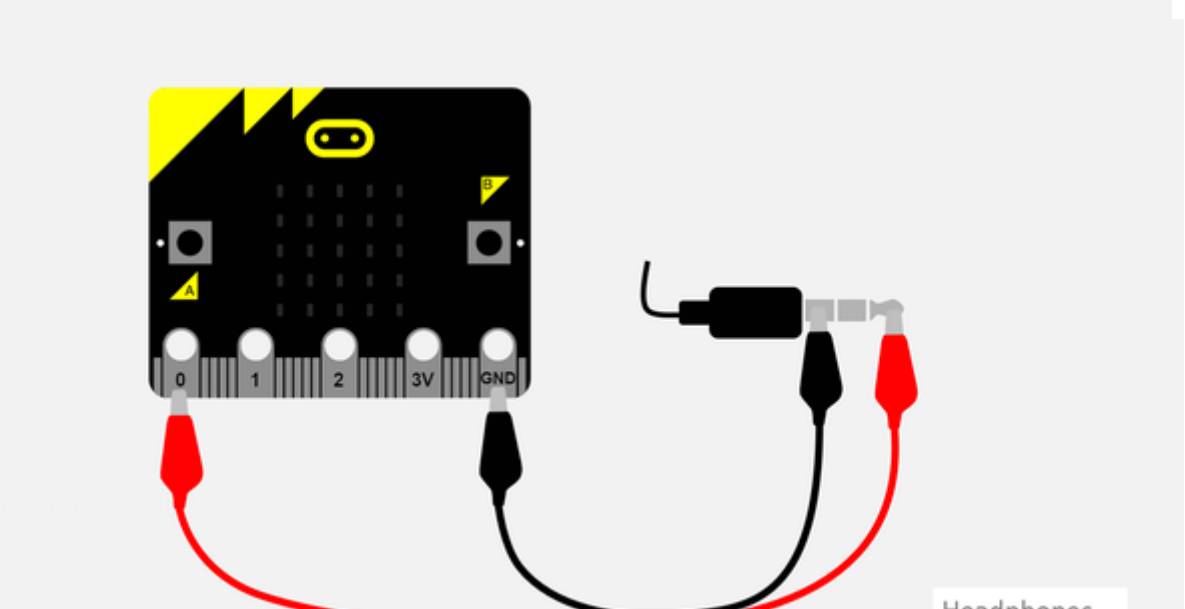
Música predefinida o crea tu música

SALIDAS DE AUDIO

La placa Microbit v2 tiene un altavoz incorporado que se puede anular o activar con la instrucción **speaker.on()** o **speaker.off()**

La salida de audio también sale por el **pin0,** de tal manera que si conectamos un altavoz o headphone, y tenemos speaker.on() se oirá por los sitios, si lo tienes en off sólo por el buzzer/headphones exterior:





Fuente https://www.teachwithict.com/microbit-music-python.html

BBC micro:bit "Magic 8-Ball" lesson is licenced under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

> Ojo, hay que conectar un **buzzer pasivo,** es decir, que reproduce la señan analógica en sonido (o sea un altavoz normal y corriente)

> si quieres conectar un **buzzer activo**, reproduce un tono (prederminado) al suministrarle un 1, el siguiente código sonaría una alarma:

```
from microbit import *
while True:
    pin0.write_digital(1)
    sleep(500)
    pin0.write_digital(0)
    sleep(500)
```

> En los siguientes ejemplo usaremos siempre **buzzer pasivo.** Si no te queda claro lo que es un buzzer activo y un pasivo, mira esta página

CREA TUS EFECTOS

Puedes crear los efectos utilizando rangos de frecuencias, aquí en el ejemplo la función pitch reproduce durante 6mseg las frecuencias de medio 880 , aguda 1760 y grave 16 y luego lo mismo pero en orden decreciente, y así sucesivamente para dar el efecto de sirena.

```
import music
from microbit import *
display.show(Image.GHOST)
while True:
    for freq in range(880, 1760, 16):
        music.pitch(freq, 6)
    for freq in range(1760, 880, -16):
        music.pitch(freq, 6)
```

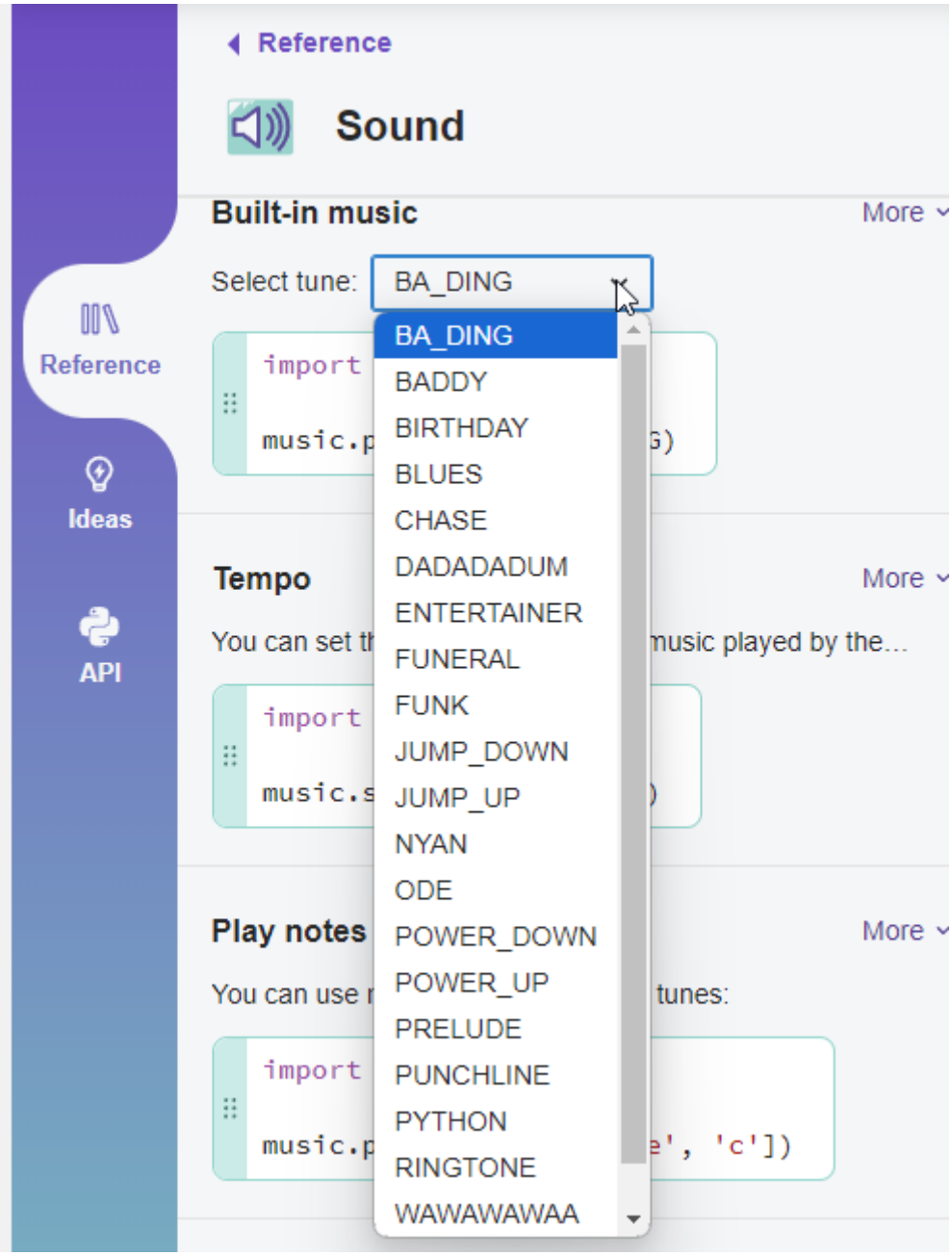
Extraído de https://microbit-micropython.readthedocs.io/en/v2-docs/tutorials/music.html#sound-effects

https://www.youtube.com/embed/tSkmgffox2A

MUSICA PREDEFINIDA

En Reference- Sound tienes muchos tonos predefinidos para experimentar:

Copyright 2026



Si tienes la microbit v2 tienes otros en "E**xpressive sounds**" como audio.play(Sound.TWINKLE)

También puede hablar, arrastra el código que tienes en Refernce-Sound- Speech, pero no lo intentes en español, no se entiende nada

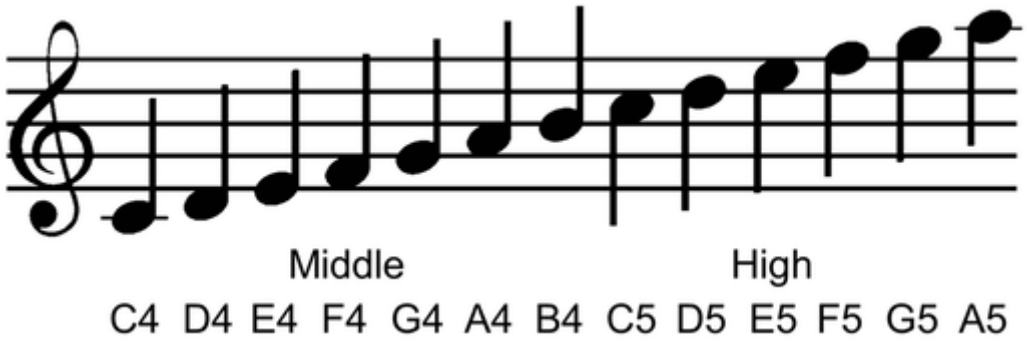
```
import speech
from microbit import *
display.show(Image.FABULOUS)
speaker.on()
set_volume(255)
```

```
speech.say('Hello, How are you? Do you sign up in online course in CATEDU.ES ?')
audio.play(Sound.TWINKLE)
```

https://www.youtube.com/embed/EcV3aeYo6Vs

CONSTRUYENDO TU MÚSICA

Tienes que añadir la librería **music** y componer las notas según la notación americana :



Fuente https://www.teachwithict.com/microbit-music-python.html

BBC micro:bit "Magic 8-Ball" lesson is licenced under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

La duración (si no se pone, sigue con la duración anterior)

Notes	Name	Duration
𝅝	**Semibreve** Whole note	16
𝅗𝅥	**Minim** Half note	8
♩	**Crotchet** Quarter note	4
♪	**Quaver** Eighth note	2
𝅘𝅥𝅯	**Semiquaver** Sixteenth note	1

Fuente https://www.teachwithict.com/microbit-music-python.html
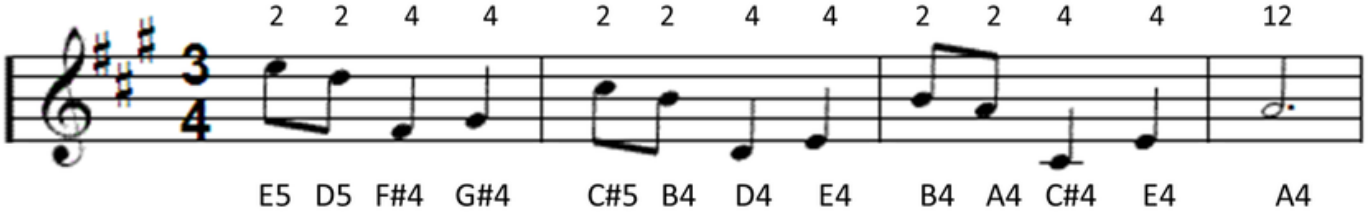
BBC micro:bit "Magic 8-Ball" lesson is licenced under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Se puede poner incluso sostenidos, por ejemplo C#4:4 o f#5:4

Si quieres poner descansos es con la letra r seguido de su duración por ejemplo r:4 r:2

Un ejemplo

Tono Nokia (arriba la duración)



El código sería:

```
from microbit import *
import music

tune = ["e5:2","d5","f#4:4","g#4","c#5:2","b4","d4:4","e4","b4:2","a4","c#4:4","e4","a4:12"]
```

```
music.play(tune)
```

Otro ejemplo, el código lo tienes en https://microbit-micropython.readthedocs.io/en/v2-docs/music.html

https://www.youtube.com/embed/0u3hjXXEZYg

Revision #7
Created 2024-09-24 12:33:13 CEST by Juanjo Mejías
Updated 2024-09-26 14:39:46 CEST by Juanjo Mejías