

Clase 8 Sensores, Actuadores y placas de expansión.

Parlantes o buzzers para reproducir sonidos con micro:bit

Entre los dispositivos más comunes para reproducir sonidos se encuentran los parlantes y los buzzers.

Es muy común que los parlantes de computadora o los auriculares de vincha de bajo costo se rompan con facilidad y podamos encontrar alguno en desuso. El parlante que está en su interior suele ser pequeño y es perfecto para conectarlo a micro:bit (tengamos en cuenta que micro:bit no tiene la potencia suficiente para reproducir sonidos en un parlante muy grande). Utilizando herramientas como destornilladores y pinzas podremos extraerlo de su carcasa.



Por otra parte, los buzzers pueden encontrarse dentro de gabinetes de computadoras viejas o juguetes eléctricos que emitan sonido.



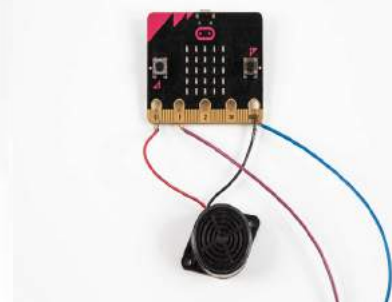
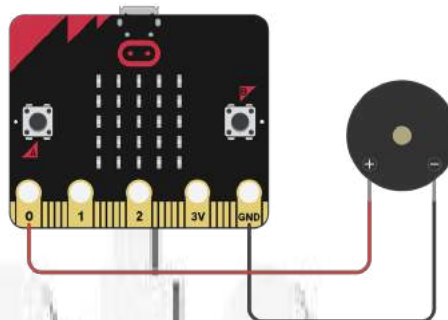
Conexión a la placa micro:bit y programación

Al momento de conectar este tipo de componentes, debemos tener en cuenta que tienen polaridad, esto quiere decir que **cuentan con un polo positivo (+) y uno negativo (-)**.

El polo positivo deberá estar conectado por medio de un cable al **pin 0** y el negativo al **pin GND**.

Si ya tenemos conectado otro cable al mismo pin, no genera ningún problema, ambos cables pueden estar conectados al mismo pin.

Polaridad: El cable negro siempre corresponderá al polo negativo y el rojo al positivo. Si el buzzer no tuviera cables, podremos observar sus patas, la larga corresponde al polo positivo y la corta al negativo. Los parlantes suelen tener su polaridad indicada por medio de un signo + en la terminal positiva.



conductivo de la electricidad.

En nuestro ejemplo utilizamos el bloque "reproducir tono ... por 1 pulso". Este bloque cuenta con dos casillas en las que podemos modificar sus parámetros, el tono es la nota que queremos reproducir y el pulso, el tiempo que durará el sonido. Este bloque debe ser colocado dentro del condicional "si", ya que el sonido se emitirá solamente cuando el material colocado en los extremos de los cables sea conductivo.

