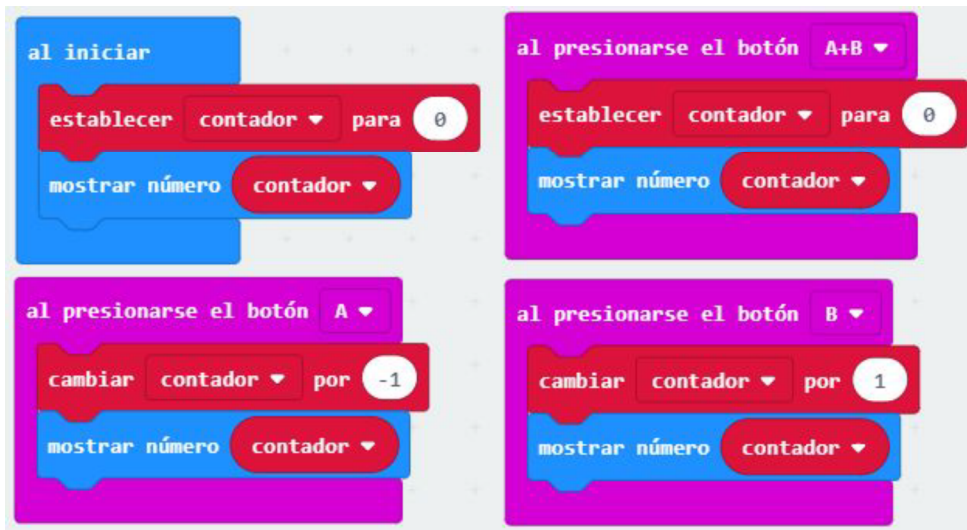


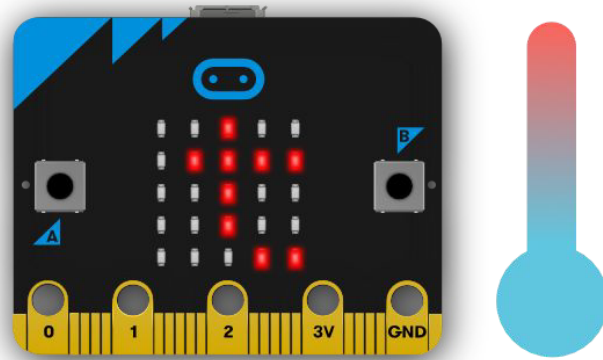
Ejemplo: Contador de números.



```
let contador = 0
input.onButtonPressed(Button.AB, function () {
  contador = 0
  basic.showNumber(contador)
})
input.onButtonPressed(Button.A, function () {
  contador += -1
  basic.showNumber(contador)
})
input.onButtonPressed(Button.B, function () {
  contador += 1
  basic.showNumber(contador)
})
contador = 0
basic.showNumber(contador)
```

Sensor de Temperatura

Este sensor permite detectar la temperatura del dispositivo en grados centígrados.

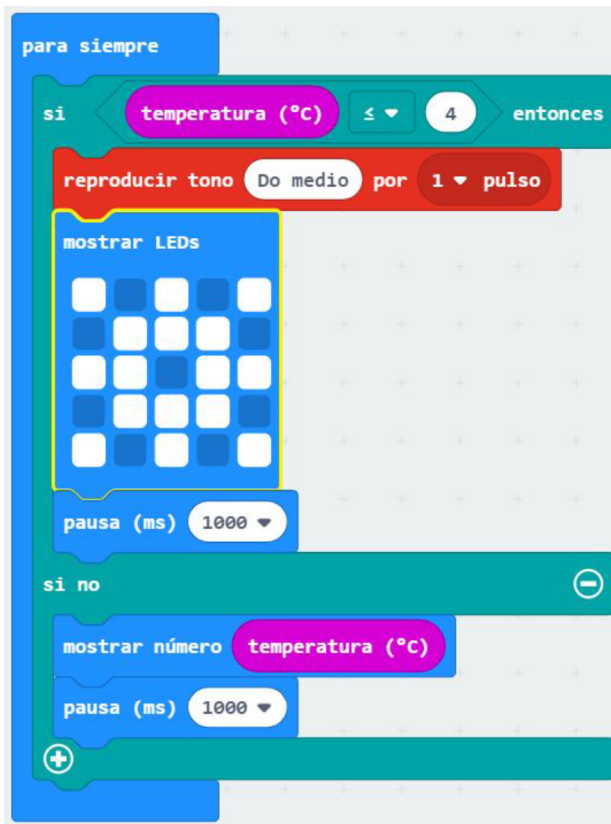


Ejemplo: Mostrar la temperatura por pantalla.



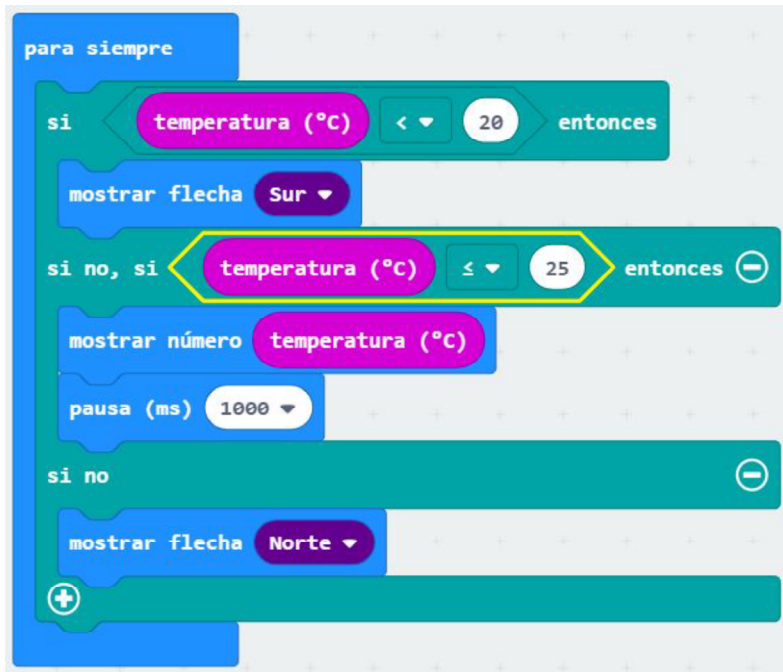
```
basic.forever(function () {  
  basic.showNumber(input.temperature())  
  basic.pause(1000)  
})
```

Ejemplo: Alerta si la temperatura baja de 5°C.



```
basic.forever(function () {  
  if (input.temperature() <= 4) {  
    music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole))  
    basic.showLeds(`  
      # . # . #  
      . # # # .  
      # # . # #  
      . # # # .  
      # . # . #  
      `)  
    basic.pause(1000)  
  } else {  
    basic.showNumber(input.temperature())  
    basic.pause(1000)  
  }  
})
```

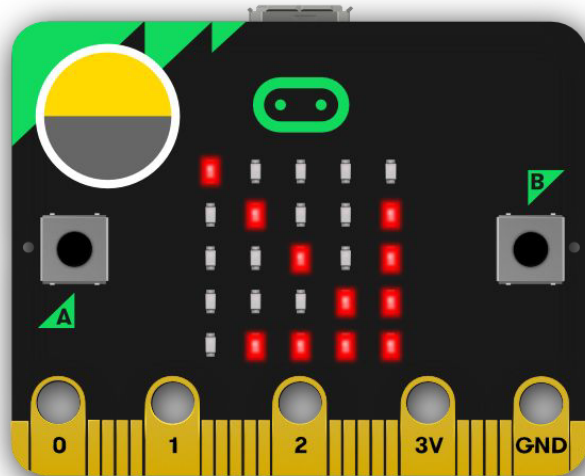

Ejemplo: Monitoriza la temperatura ideal de una oficina entre 20 y 25 grados.



```
basic.forever(function () {  
  if (input.temperature() < 20) {  
    basic.showArrow(ArrowNames.South)  
  } else if (input.temperature() <= 25) {  
    basic.showNumber(input.temperature())  
    basic.pause(1000)  
  } else {  
    basic.showArrow(ArrowNames.North)  
  }  
})
```

Sensor de Luz

Al invertir los LED de la pantalla para que se convierta en una entrada, la pantalla LED funciona como un sensor de luz básico, lo que te permite detectar la luz ambiental.



Ejemplo: Mostramos un gráfico de barras con el valor del nivel de luz ambiental.



```
basic.forever(function () {  
    led.plotBarGraph(  
        input.lightLevel(),  
        255  
    )  
})
```

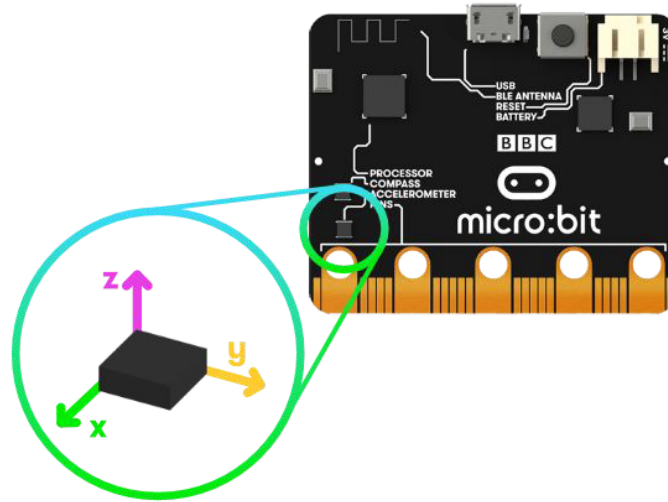
Ejemplo: El brillo de la pantalla LED aumenta si la luz ambiental disminuye.



```
basic.showIcon(IconNames.Chessboard)
basic.forever(function () {
    led.setBrightness(255 - input.lightLevel())
    basic.pause(100)
})
```

Acelerómetro

El acelerómetro mide la aceleración detectando cuando se mueve micro: bit.
También puede detectar otras acciones, por ejemplo, agitar, inclinar y caída libre.

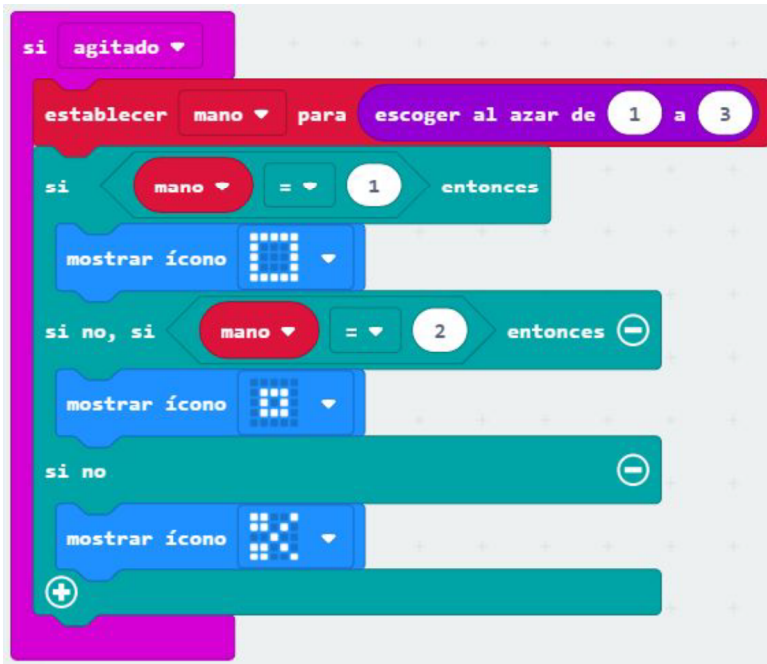


Ejemplo: Dado electrónico.



```
input.onGesture(Gesture.Shake, function () {  
  basic.showNumber(Math.randomRange(1, 6))  
})
```

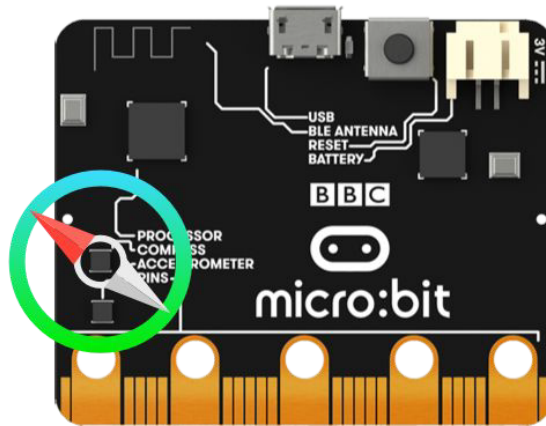
Ejemplo: Juego piedra, papel o tijera.



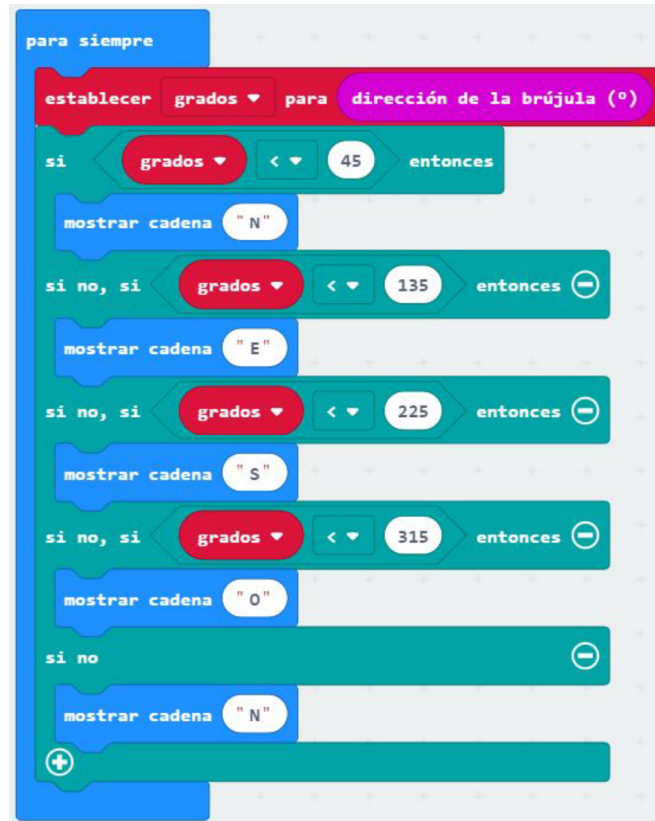
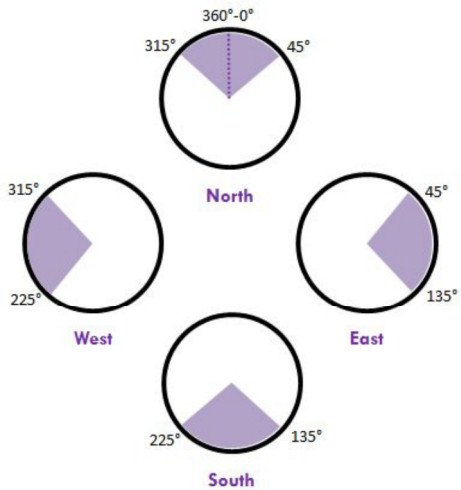
```
let mano = 0
input.onGesture(Gesture.Shake, function () {
  mano = Math.randomRange(1, 3)
  if (mano == 1) {
    basic.showIcon(IconNames.Square)
  } else if (mano == 2) {
    basic.showIcon(IconNames.SmallSquare)
  } else {
    basic.showIcon(IconNames.Scissors)
  }
})
```

Brújula

La brújula detecta el campo magnético de la tierra, lo que le permite saber en qué dirección está orientada. La brújula debe calibrarse antes de poder usarse. Micro: bit mide el rumbo de la brújula de 0 a 359 grados con su chip magnetómetro.



Ejemplo: Programa que muestra una letra que indica si micro: bit está orientado al norte (N), al sur (S), al este (E) o al oeste (O).



```
let grados = 0
basic.forever(function () {
  grados = input.compassHeading()
  if (grados < 45) {
    basic.showString("N")
  } else if (grados < 135) {
    basic.showString("E")
  } else if (grados < 225) {
    basic.showString("S")
  } else if (grados < 315) {
    basic.showString("O")
  } else {
    basic.showString("N")
  }
})
```

Ejemplo: Detecta la proximidad de un imán.

```
let fuerza = 0
```

```
basic.forever(function () {
```

```
  fuerza = Math.abs(input.magneticForce(Dimension.Strength))
```

```
  if (fuerza > 100) {
```

```
    basic.showIcon(IconNames.Yes)
```

```
  } else {
```

```
    basic.showIcon(IconNames.No)
```

```
  }
```

```
})
```

