


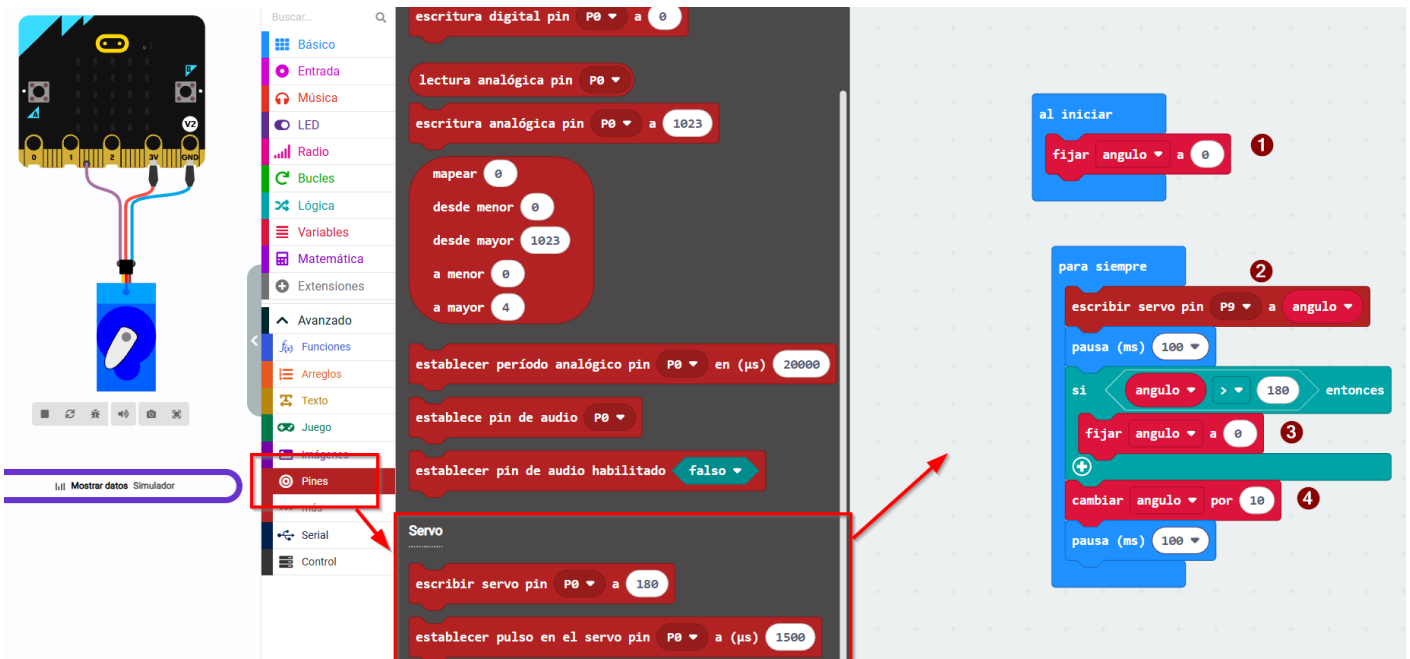
Servo

Nos da mucho juego y permite muchos proyectos. El fabricante sólo proporciona uno  que sólo cuesta 2€ !!

Para utilizarlo **no hace falta ninguna extensión** en pines tenemos las instrucciones correspondientes

Vamos a hacer un programa para que veas **que sólo puede girar de 0º a 180º**

1. Creamos una variable **ángulo** y al principio le asignamos el valor de 0 por lo tanto obligamos que empiece con ese valor
2. Fijamos el ángulo del servo que esta en el pin P9 al valor de la variable ángulo dentro del bucle para siempre. Una pausa breve de ms **que podemos bajar si queremos que vaya más rápido**
3. si la variable ángulo supera los 180 que vuelva a "resetearse" a 0
4. la variable ángulo se va incrementando de 10 en 10 con otra pausa. Estos valores se pueden cambiar para conseguir la velocidad deseada



The screenshot shows the MakeCode Micro:bit IDE interface. On the left, a physical Micro:bit board is shown with a servo motor connected to pin P9. The main workspace contains the following code blocks:

- al iniciar** (when started) block containing: `fixar ángulo a 0` (1)
- para siempre** (forever) loop containing:
 - `escribir servo pin P9 a ángulo` (2)
 - `pausa (ms) 100`
 - si** (if) block: `ángulo > 180` entonces `fixar ángulo a 0` (3)
 - `cambiar ángulo por 10` (4)
 - `pausa (ms) 100`

Below the main workspace, a **Servo** extension is visible with the following configuration:

- `escribir servo pin P0 a 180`
- `establecer pulso en el servo pin P0 a (µs) 1500`

<https://makecode.microbit.org/S99415-22198-23132-97526>

<https://makecode.microbit.org/#pub:S99415-22198-23132-97526>

RETO: Crear un programa que alimente automáticamente a los animales, mediante una programación semanal, es decir dado una fecha, que se active el servo que abrirá la compuerta del silo durante un tiempo determinado. **Solución**

RETO: Crear un programa que proteja las plantas de la luz directa, es decir si la luz es mayor que un cierto valor, se active el servo que pondrá una sombra a la planta. **Solución**

Revision #5

Created 2026-02-08 10:42:54 CET by Javier Quintana

Updated 2026-02-09 13:00:27 CET by Javier Quintana