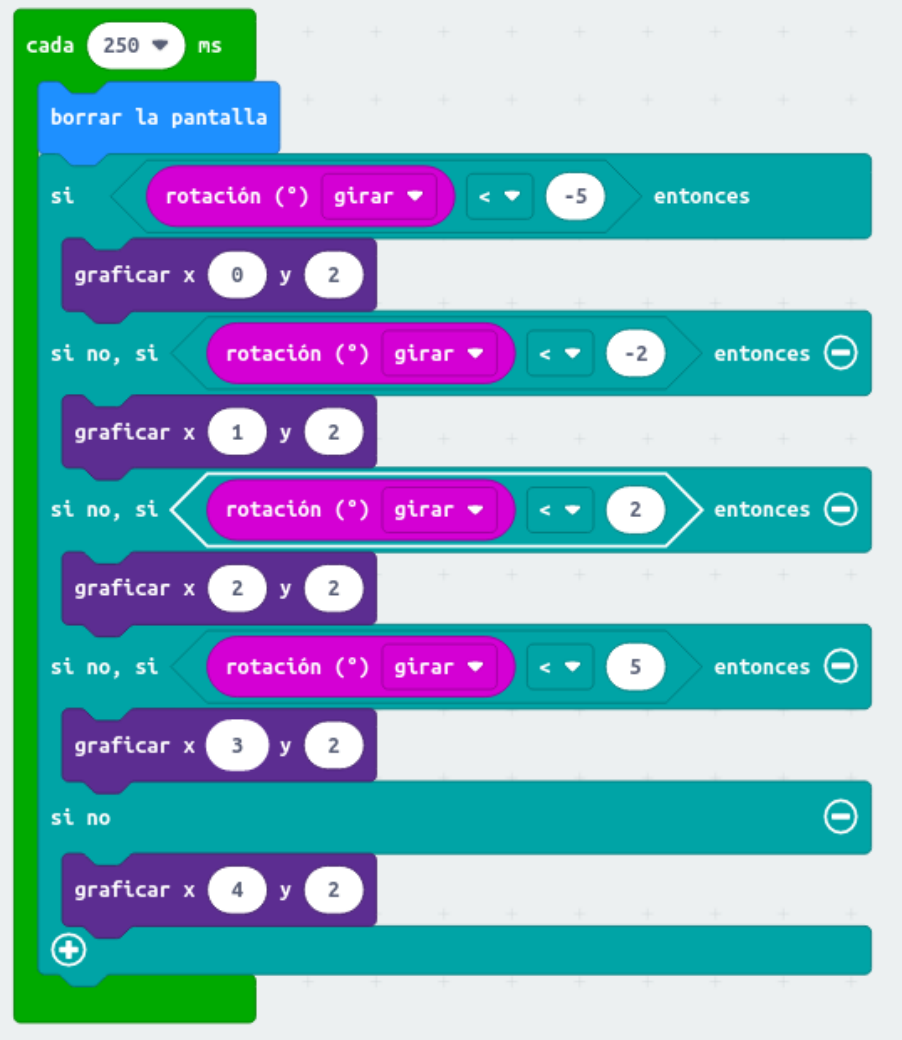
Nivel de burbuja usando el giroscopio

Mediante el **sensor de fuerza**, micro:bit puede determinar para cada uno de los tres ejes coordenados las proyecciones de la aceleración de la gravedad y, a partir de ellas, el **giro de la placa** con respecto al plano horizontal.

Vamos a usar la medida del giro de la placa para programar un sencillo nivel de burbuja. La burbuja será un punto luminoso en la pantalla **LED** de micro:bit. Cuando el punto se encuentre en el centro de la pantalla, cuyas coordenadas son (2,2), micro:bit estará nivelado. Si micro:bit está desnivelado hacia la izquierda o hacia la derecha, el punto se dibujará desplazado en esas direcciones.

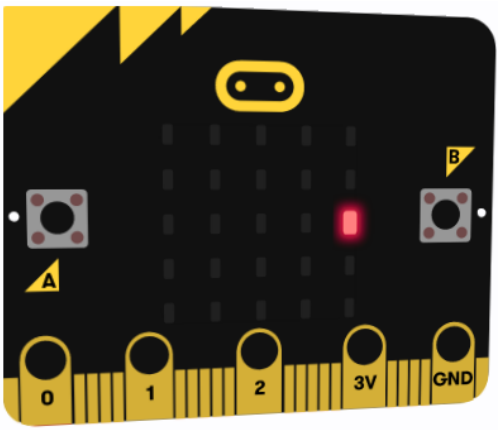
Copyright 2026

La estructura del código, compuesto por múltiples sentencias condicionales, es muy similar al de la brújula analógica presentada en el apartado anterior.



El código consta de **un único evento temporal** dentro del cual se evalúa el giro de la placa cada 250 ms y que, en función del ángulo de inclinación, enciende el punto correspondiente. Por ejemplo, si la placa se inclina hacia la izquierda con una rotación inferior a -5º, se encenderá el punto situado más a la izquierda, cuyas coordenadas son (0,2). En caso contrario, si la placa está incilinada hacia la izquierda menos de -2º, se encenderá el siguiente punto, de coordenadas (1.2), y así sucesivamente.

Copyright 2026



Revision #3
Created 2023-06-29 12:21:46 CEST by mario monteagudo alda
Updated 2023-07-30 15:53:12 CEST by mario monteagudo alda

Copyright 2026