

PRÁCTICA 5 – ACELERÓMETRO

¿Qué es un acelerómetro?

- Es un sensor que mide las aceleraciones de un cuerpo, la fuerza generada por una vibración o el cambio en el movimiento de un cuerpo.
- Una aplicación de este sistema se encuentra en los airbag de los automóviles. Cuando se frena de forma brusca, el sensor detecta una desaceleración fuerte, haciendo que se despliegue el airbag.
- Se usa para medir los pasos en los relojes de actividad y en Smartphone.

Acelerómetro en Micro:bit

- Tiene un acelerómetro encargado de medir las aceleraciones a las que puede estar sometida la placa, tales como cuando se gira, se sacude o se cae..

Acelerómetro en una placa Micro:bit



VAMOS A PRACTICAR. JUEGO DE RESPUESTAS AL AZAR

En esta práctica, se va a realizar un programa que emule un juego en el que al mover la placa nos ofrezca una respuesta, al azar, a una pregunta. Se basa en el juego "Bola 8 mágica".

Es un divertido proceso de predicción que responde a tus preguntas. Hazle a tu bola mágica cualquier pregunta y te responderá más o menos claramente. ... Sí, esta famosa bola mágica 8 que todo el mundo conoce nació como un juguete producido por Mattelen 1946.

Nos ofrecerá tres respuestas: un tic para decir Sí, una equis para decir No, y una cara neutra que nos indica que no está seguro de la respuesta.

BLOQUES DEL PROGRAMA	
Si agitado	Un bloque amarillo que dice 'si agitado ▾' con un cursor debajo.
Crear una variable pregunta. Establecer (fijar) esta con un número al azar entre 1 y 3.	Un bloque rojo que dice 'establecer Pregunta para 0'.
Condicional Si no	Un condicional 'si verdadero entonces' seguido de un 'si no'.
Lógica, comparación	Un operador lógico que muestra '0 = 0'.
PROGRAMA	

The Scratch script consists of the following blocks:

- A green **when green flag clicked** hat block.
- An **if [shaken?]** control block with the following branches:
 - A red **set [pregunta v] to [choose random 1 to 3]** control block.
 - A teal **if [pregunta v] = [1] then** control block with a blue **show icon [dice icon v]** control block.
 - A teal **if no, if [pregunta v] = [2] then** control block with a blue **show icon [dice icon v]** control block.
 - A teal **if no then** control block with a blue **show icon [dice icon v]** control block.
 - A teal **end** control block.
- A green **repeat []** control block with a pink **end** control block.

RESULTADO

ENUNCIADO DE LA PRÁCTICA

Crear un programa que se llame **PRACTICA5 – nombre** (siendo nombre, **TU NOMBRE**), por ejemplo, **PRACTICA 5 – Isabel**, que inicie el proceso mostrando en la matriz LED el número 0.

Cada vez que muevas la placa micro:bit debe de aumentar en uno su valor. Es decir, cada sacudida suma 1 al valor anterior.

Cuando llegue al número 9, la placa debe de mostrar un ícono durante dos segundos.

Después, iniciar de nuevo la cuenta en 0.