

Dado electrónico

Grado sugerido: Noveno

Oscar Alejandro Feria Prieto

Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.

Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](#)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a: proferoboticauc@gmail.com

GUÍA: DADO ELECTRONICO

Aprendizajes esperados	<p>Con esta guía podrás alcanzar los siguientes aprendizajes:</p> <p>Que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento computacional, específicamente en la capacidad de descomponer un problema en pasos lógicos y crear un algoritmo que resuelva una situación cotidiana, como simular el lanzamiento de un dado. Se espera que sean capaces de programar la micro: bit para generar un número aleatorio entre 1 y 6 al agitar el dispositivo y mostrarlo en la matriz de Leds, aplicando conceptos como variables, bucles y condicionales. Además, esta actividad fomenta la creatividad, la experimentación y el aprendizaje activo, permitiendo a los estudiantes comprender el funcionamiento de sensores y dispositivos electrónicos de manera práctica y lúdica.</p>
Duración	90 minutos
Materiales Requeridos	Tarjeta micro: bit, tablero de juego de mesa, papel, lápices de colores, bloques pequeños de papel para crear fichas de juego.
Actividades desarrollar	<p>Estas son las actividades necesarias para alcanzar los aprendizajes esperados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduce la idea del dado electrónico. 2. Programar la micro: bit para que, al agitarla, se muestre un número aleatorio entre 1 y 6. 3. Usa "on shake" y el bloque "pick random" de la categoría "Matemáticas". 4. Muestra el número con los LEDs. 5. Los estudiantes pueden usar el dado para jugar algún juego en grupo. <p>Para ingresar a la actividad, favor hacer clic en el enlace que se encuentra en el anexo.</p>
Adaptaciones	<p>Las adaptaciones están disponibles para estudiantes que tengan alguna capacidad especial, como, por ejemplo. Niños y niñas en condición de ceguera, porque les va permitir programar el micro bit con los bloques de sonido y el sensor de acelerómetro, para poder hacer el dado electrónico. Que cada vez que lo agite, además, de mostrar el numero en la pantalla led, la microbit con el uso del altavoz va decir el número.</p> <p>Además, los estudiantes pueden trabajar esta actividad con la versión offline o fuera de línea de la aplicación de Micro bit (por si no se cuenta con una conexión a internet), descargándola e instalándola en los computadores de la institución o personal.</p>
Referencias	Dado electrónico. (2016, octubre). Recuperado de https://microbit.org/es-es/projects/make-it-code-it/dice/

ANEXO

1. **Microbit_Taller 2_Dado electrónico, Link:**
https://drive.google.com/file/d/1KD7p4rQmpgF1imRh23k_p9FkE2d1BQGa/view?usp=sharing