

PRÁCTICA 4

CIRCUITO PARALELO

UN POQUITO DE TEORÍA, POR FAVOR

El **circuito paralelo** se caracteriza porque encontramos en él la **posibilidad de más de un camino** para que los electrones circulen. Recuerda que un recorrido completo consiste en salir de la pila por el polo positivo y entrar por el negativo, sin haber pasado dos veces por el mismo sitio.

Un circuito en paralelo tiene una resistencia equivalente que es menor que cualquiera de las conectadas. Encontramos circuitos en paralelo, por ejemplo, en lámparas de clase, al igual que todos los elementos de la instalación eléctrica de tu vivienda.

COMPONENTES NECESARIOS:

Generadores	Receptores	Elementos de maniobra	Aparatos de medida
✓ 1 pila	✓ 2 resistencias fijas	✓ 1 interruptor	✓ 1 amperímetro ✓ 1 voltímetro

PROCEDIMIENTO:

- 1) Elige los componentes necesarios para montar el circuito del esquema. La ruta donde están los componentes ya la conoces: *Biblioteca de Componentes > Electrónica > Analógica*, y llévalos al área de trabajo.
- 2) Establece los siguientes valores para los componentes:
 - 10 V para el generador.
 - $R_1 = 100\ \Omega$, $R_2 = 50\ \Omega$.
- 3) Monta el circuito siguiendo el esquema.
- 4) Guarda el montaje con el nombre *practica4_nombre1_nombre2.cxt*.
- 5) Calcula, en tu cuaderno, el circuito equivalente de este montaje. ¿Qué intensidad atraviesa este circuito?
- 6) Cierra el interruptor y mide la diferencia de potencial que hay en el generador (V) y en las dos resistencias (V_1 y V_2). Añade esta información a la hoja de respuestas.
- 7) Mide la intensidad que pasa por cada resistencia (I_1 e I_2), así como la que proporciona la pila (I_{pila}). ¿Puedes relacionarla de alguna forma? Anota las observaciones en la hoja de respuestas.
- 8) Sube el archivo .cxt a la carpeta compartida con el profesor en Google Drive.

ESQUEMA DEL CIRCUITO

