

## PRÁCTICA 2

## CIRCUITO SERIE

## UN POQUITO DE TEORÍA, POR FAVOR

El **circuito serie** se caracteriza porque sólo encontramos **un único camino** para que circule la intensidad (entendemos por "camino" el recorrido que va del positivo de la pila al negativo, atravesando todos los receptores). Eso es debido a que todos los receptores se encuentran uno a continuación de otro o, dicho de otro modo, el positivo de uno de ellos conectado al negativo del anterior.

El principal inconveniente de un circuito serie es que si uno de los componentes se estropea, el circuito completo deja de funcionar, porque la intensidad no puede circular.

## COMPONENTES NECESARIOS:

<b>Generadores</b>	<b>Receptores</b>	<b>Elementos de maniobra</b>	<b>Aparatos de medida</b>
✓ Una pila	✓ 2 resistencias fijas	✓ 1 interruptor	✓ 1 amperímetro ✓ 1 voltímetro

## PROCEDIMIENTO:

- 1) Elige los componentes necesarios, de la ruta: *Biblioteca de Componentes > Electrónica > Analógica*, y lléalos al área de trabajo.
- 2) Establece los valores de los componentes:
  - ✓ 6 V para el generador.
  - ✓  $R_1 = 12 \Omega$ ,  $R_2 = 8 \Omega$ .
- 3) Completa el montaje del circuito con el interruptor y los cables necesarios.
- 4) Guarda el montaje con el nombre **practica2\_nombre1\_nombre2.cxt**.
- 5) Calcula el circuito equivalente en tu cuaderno.
- 6) Cierra el interruptor.
- 7) ¿Qué intensidad sale de la pila? Anótalo en la hoja de respuestas.
- 8) ¿Qué intensidad entra por la primera resistencia  $R_1$ ? ¿Cuánta sale? Anótalo en la hoja de respuestas.
- 9) ¿Qué intensidad entra y sale por la segunda resistencia  $R_2$ ? Anótalo en la hoja de respuestas.
- 10) ¿Qué voltaje hay entre los extremos de la primera resistencia? Anótalo en la hoja de respuestas.
- 11) Ídem con la segunda resistencia.
- 12) ¿Qué tensión hay entre los extremos de las dos resistencias? Anótala en la hoja de respuestas.
- 13) Monta el circuito equivalente y mide la intensidad que circula por él. Anótala en la hoja de respuestas.
- 14) Sube el archivo .cxt a la carpeta compartida con el profesor en Google Drive.

## ESQUEMA DEL CIRCUITO:

