

## ACTIVIDAD DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS -1° EMS- FÍSICA- SEGUNDA PARTE

### TRABAJEMOS CON EL SIGUIENTE SIMULADOR:

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/circuit-construction-kit-dc>

#### Circuito en serie:

1. Construye un circuito en serie utilizando una batería, una bombilla, un resistor y un interruptor, une los elementos usando cables. Haz un dibujo en tu cuaderno.
2. Cierra el interruptor, observa y registra.
3. Arriba a la derecha cambia a corriente convencional, observa y registra.
4. Selecciona valores, regístralos.
5. Arriba a la derecha selecciona el símbolo que corresponde a los símbolos del circuito eléctrico. Realiza nuevamente un dibujo en tu cuaderno.
6. Mide con el voltímetro en los extremos de cada elemento y anota los valores. ¿Qué sucedió? Justifica tu respuesta.
7. Mide con el amperímetro en diferentes zonas del circuito y registra los valores.

#### Circuito en paralelo:

1. Construye un circuito en paralelo utilizando una batería, dos bombillas y un interruptor, une los elementos usando cables. Haz un dibujo en tu cuaderno.
2. Cierra el interruptor, observa y registra.
3. Desconecta una de las bombillas. ¿Qué le sucede a la otra? Registra tu respuesta.
4. Haz doble clic sobre una de las bombilla y cambia su valor de resistencia y compara su luminosidad con la otra. Elabora una respuesta para la observación.
5. Selecciona valores, regístralos.
6. Arriba a la derecha selecciona el símbolo que corresponde a los símbolos del circuito eléctrico. Realiza nuevamente un dibujo en tu cuaderno.
7. Mide con el voltímetro en los extremos de cada elemento y anota los valores. ¿Qué sucedió? Justifica tu respuesta.
8. Mide con el amperímetro en diferentes zonas del circuito y registra los valores. ¿Qué sucedió? Justifica tu respuesta.
9. Cambia los valores de resistencia de las bombillas y vuelve a medir la intensidad de corriente.

#### Circuito mixto:

1. Construye un circuito mixto, es decir con elementos que se encuentren en serie y con elementos que se encuentren en paralelo.
2. Repite los pasos 2 a 5 del circuito en paralelo.