



Módulo de autoaprendizaje N°21  
Tema: "Circuitos eléctricos"

**Objetivo:** Conocer como funcionan los circuitos eléctricos identificando cada uno de sus componentes y sus funciones para comprender como logran funcionar los aparatos eléctricos.

**Instrucciones:**

1) Observa el siguiente video antes de hacer el módulo:

<https://www.youtube.com/watch?v=kHKHMqIFoFw> El circuito eléctrico (Ciencias Naturales/5º Primaria)

2) Observa y lee las siguientes páginas de tu texto de estudio: 148, 149, 150, 151, 152 y 153.

**Ejemplificación:**

**Componentes y funcionamiento de un circuito.**

Un circuito eléctrico corresponde a un conjunto de elementos y dispositivos en los que puede circular electricidad y que, en su conjunto, tienen una determinada función, como la de encender una ampolleta, activar un motor o permitir que un timbre suene.

**¿Cuáles son los componentes de un circuito eléctrico?**

Un circuito eléctrico simple está compuesto por una fuente de energía eléctrica, cables conectores, interruptores y receptores.

**Explora:** Según lo que observaste en tu texto de estudio acerca del circuito eléctrico, podrías identificar cual es cada componente, escribe el nombre en cada espacio de la imagen.

Completa el dibujo con los nombres de los componentes de un circuito eléctrico.

Generador/Cable/Interruptor/Receptor

The diagram shows a simple electrical circuit. At the bottom center is a battery with a '+' sign on the left and a '-' sign on the right. To the left of the battery is a rectangular box with a rounded end, representing a component to be labeled. A wire connects the positive terminal of the battery to a light bulb. To the right of the light bulb is another rounded rectangular box for labeling. A wire connects the light bulb to a switch. Below the switch is a motor with a cylindrical body and a dome-shaped top. A wire connects the motor to a third rounded rectangular box for labeling. Finally, a wire connects the negative terminal of the battery to the motor, completing the circuit. The entire diagram is enclosed in a large rounded rectangle.

A continuación, se explica la función de cada uno de ellos.

**Fuentes de energía eléctrica:** Suministran la energía que permite el funcionamiento del circuito. Esta puede ser una pila, una batería o la red eléctrica domiciliaria.

**Cables conectores:** Son los cables que unen los componentes que forman parte de un circuito. Generalmente están hechos de cobre y se encuentran revestidos de plástico.

**Interruptores:** Tienen la función de dejar pasar o de interrumpir la electricidad. Cuando un interruptor se cierra, deja de pasar la electricidad; cuando se encuentra abierto, no permite el paso de esta.

**Receptores:** Corresponden a aquellos componentes que pueden transformar la energía eléctrica: en lumínica, cinética o sonora (entre otras). Algunos receptores son las ampollas, los diodos LED Y los motores.

**Ejercitación:** Desarrolla la actividad de la página 70 y 73 del cuadernillo de actividades.

**Autoevaluación:**

¿Qué sucedería si a un circuito eléctrico le falta la fuente de energía?

**Solución:**

Página 70: puedes comprobar tus respuestas a partir de la información de la página 150 del texto de estudio.

Página 73: Puedes comprobar tus respuestas a partir de la información de la página 152 del texto de estudio.

También tus dudas y consultas las podemos resolver en las sesiones presenciales.  
Recuerda llevar tus libros.