

OBJETIVOS

Descubrir cómo funciona un interruptor utilizando los principios de un circuito eléctrico simple, con el propósito de entender su papel en el control de dispositivos eléctricos.



DURACIÓN

10 a 15 minutos

RECURSOS

- Tachuelas
- Cable aislado
- Pelador de cables
- Pedazo de tablero de madera
- Batería
- Clip
- Boquilla
- Foco

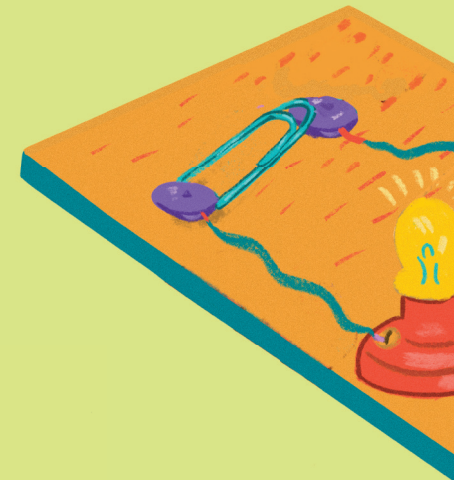
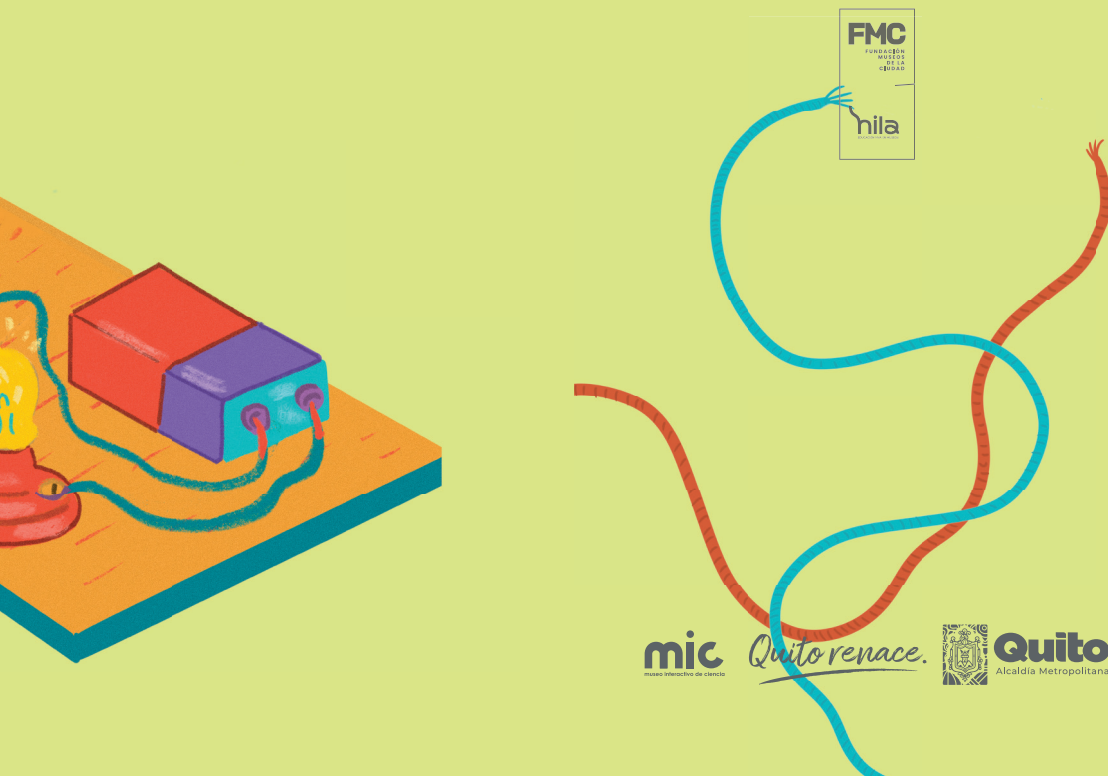
DATO CURIOSO

Un dato curioso sobre este tipo de interruptor casero es que funciona bajo el mismo principio que los interruptores usados en los primeros telégrafos eléctricos del siglo XIX. Los operadores de telégrafo abrían y cerraban circuitos para enviar señales a través de largas distancias, usando un mecanismo simple de contacto metálico, similar al clip y las tachuelas de este experimento.



¡AJÁ! 5

CIRCUITOS ELÉCTRICOS



DESARROLLO

1

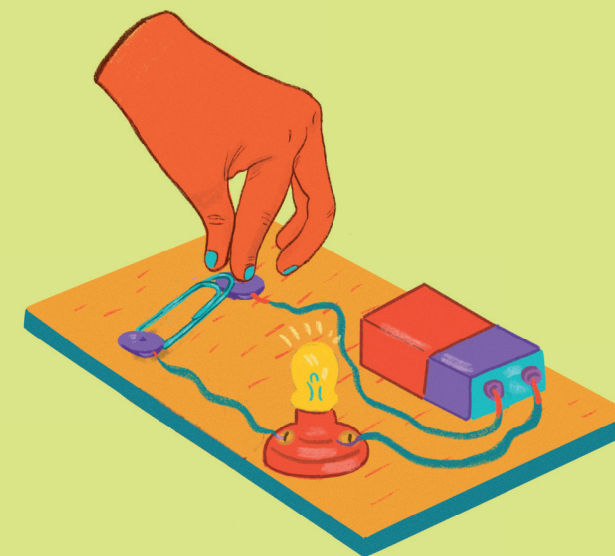
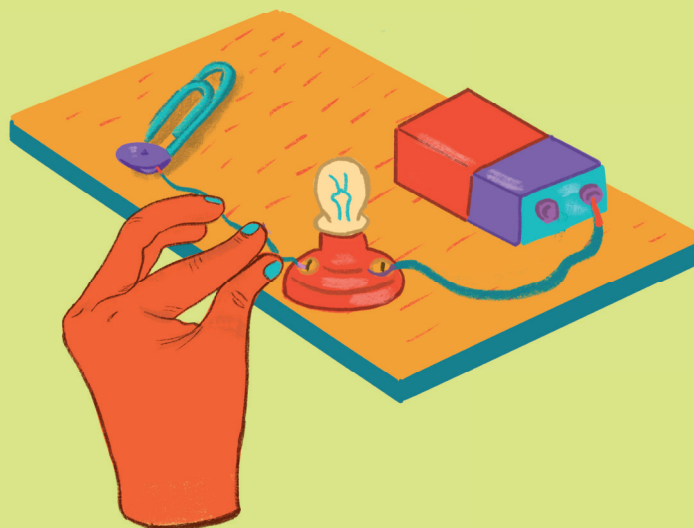
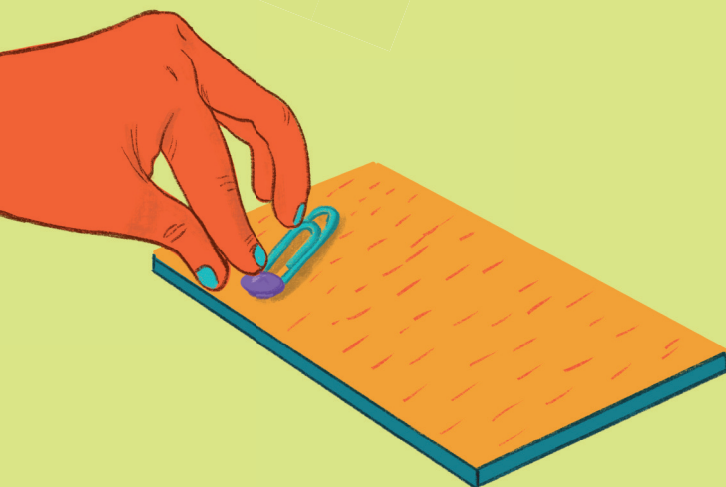
Asegura el clip al tablero clavando una tachuela por encima del clip.

2

Conecta la tachuela a uno de los puntos de corriente de la boquilla utilizando cable aislado.

3

Conecta el otro punto de corriente de la boquilla al polo positivo de la batería. Utiliza otro cable aislado.



4

Conecta el polo negativo de la batería a otro pedazo de cable aislado y asegura el final de este cable con una tachuela que esté cerca del clip.

5

Mueve el extremo suelto del clip hacia la segunda tachuela.

6

Observa cómo se enciende el bombillo cuando el clip toca la segunda tachuela, completando el circuito eléctrico.