

GUÍA DE APOYO AL DOCENTE

Desafío 3: Hagamos una linterna LED

En esta vivencia, los participantes diseñarán un circuito que les permitirá el encendido y apagado de un LED. Para lograrlo, además de usar una batería, un interruptor y un LED, los participantes tendrán que conectar una resistencia al circuito para el funcionamiento exitoso del proyecto.





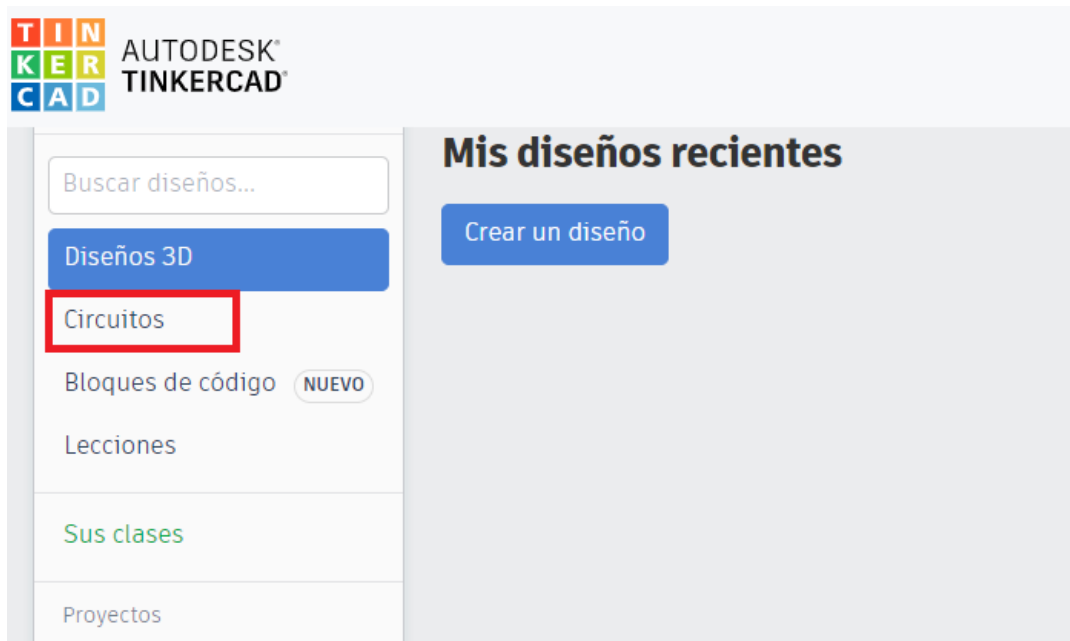
CICLO DE TALLERES DE ARDUINO



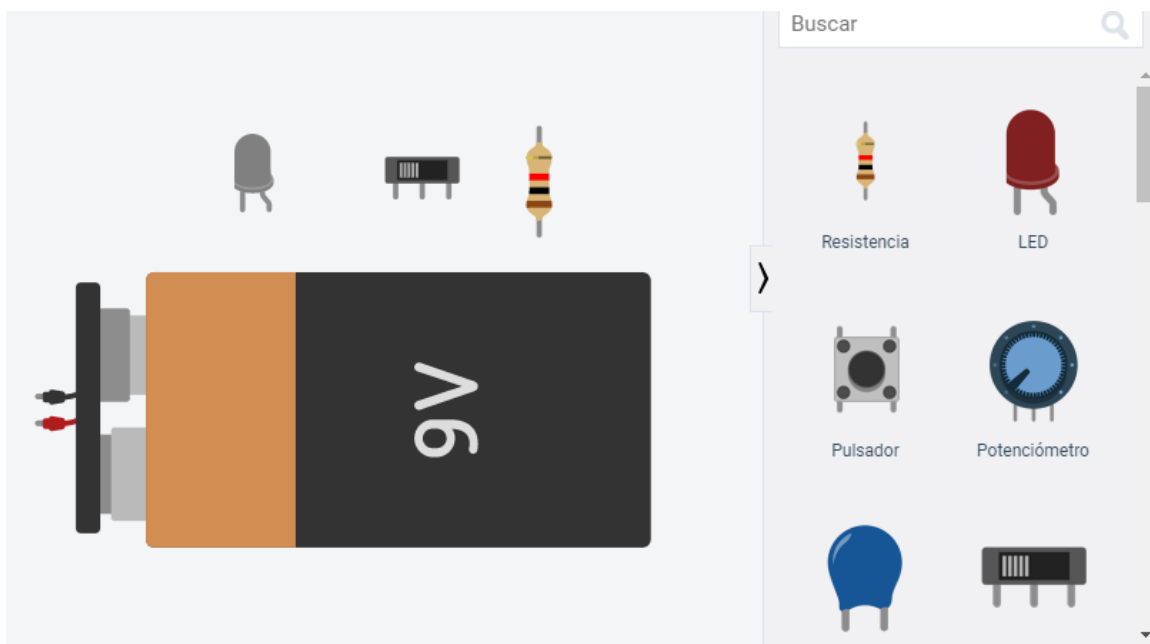
ACTIVIDAD

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Aplicar el funcionamiento de componentes electrónicos básicos que facilitan o limitan el flujo de la corriente a través del proyecto "Linterna LED"
DURACIÓN	30-45 minutos
CURSOS EN QUE SE PUEDE APLICAR	A partir de 4to básico en adelante
SÍNTESIS	En esta vivencia, los participantes diseñarán un circuito que les permitirá el encendido y apagado de un LED. Para lograrlo, además de usar una batería, un interruptor y un LED, los participantes tendrán que conectar una resistencia al circuito para el funcionamiento exitoso del proyecto.
COMPONENTES	<ul style="list-style-type: none">• Un LED• Una Batería de 9V• Un interruptor• Una resistencia de 1K
PASO A PASO	<ol style="list-style-type: none">1. El relator invita a los participantes a seleccionar la opción crear un nuevo circuito en tinkercad. Les explica que en esta ocasión el objetivo es crear una linterna LED.2. Los participantes seleccionan y arrastran desde el menú una batería de 9 volts, un LED, una resistencia de 1K y un interruptor.3. El relator lo desafía a que conecten todos estos componentes electrónicos para diseñar un circuito que sea capaz de encender y apagar la luz led con un interruptor.4. Presionar en "Iniciar simulación"

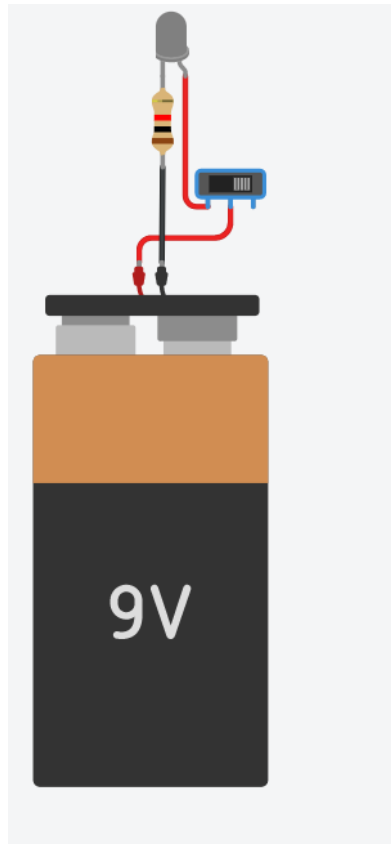
- 1) Ingresar a cuenta y presionar "Circuitos"



- 2) Arrastrar un LED y una batería de 9V al centro de la pantalla



3) Conexión del circuito



4) Presionar en "Iniciar simulación" para comenzar simulación

