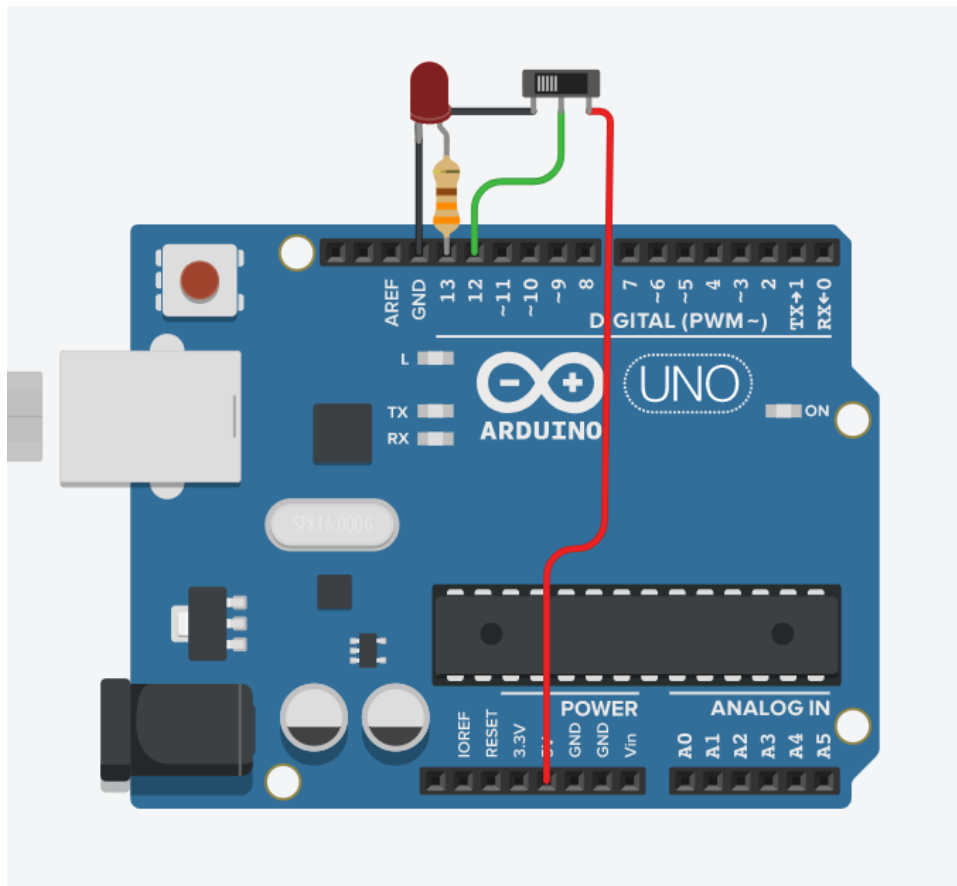


GUÍA DE APOYO AL DOCENTE

Desafío 7: Una luz para Antena

En esta actividad el relator invita a los participantes del taller a simular una luz para antena. Para ello, tendrán que hacer parpadear un LED y apagar este mismo usando Arduino y un interruptor como señal de control.





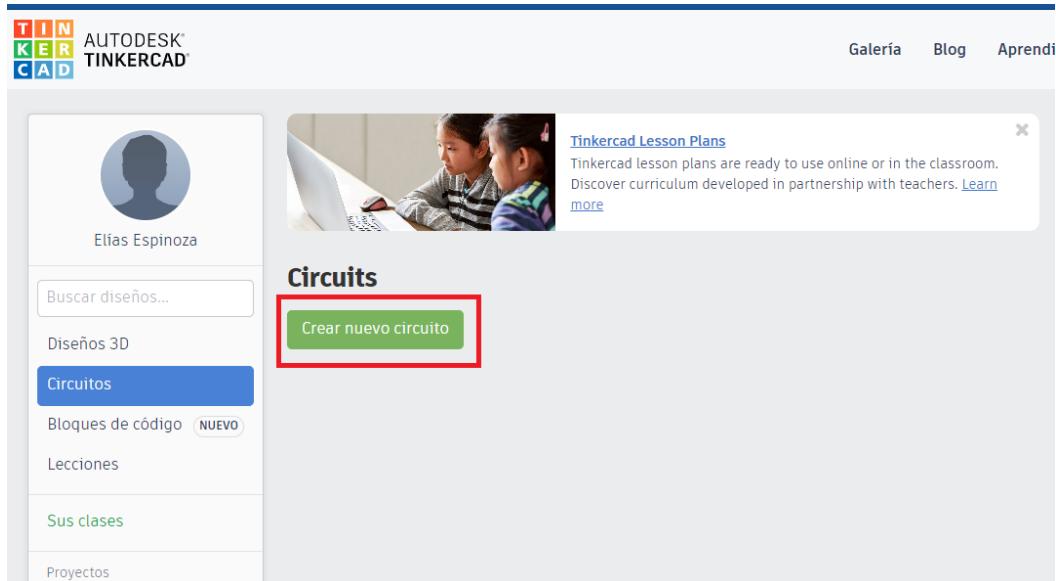
CICLO DE TALLERES DE ARDUINO



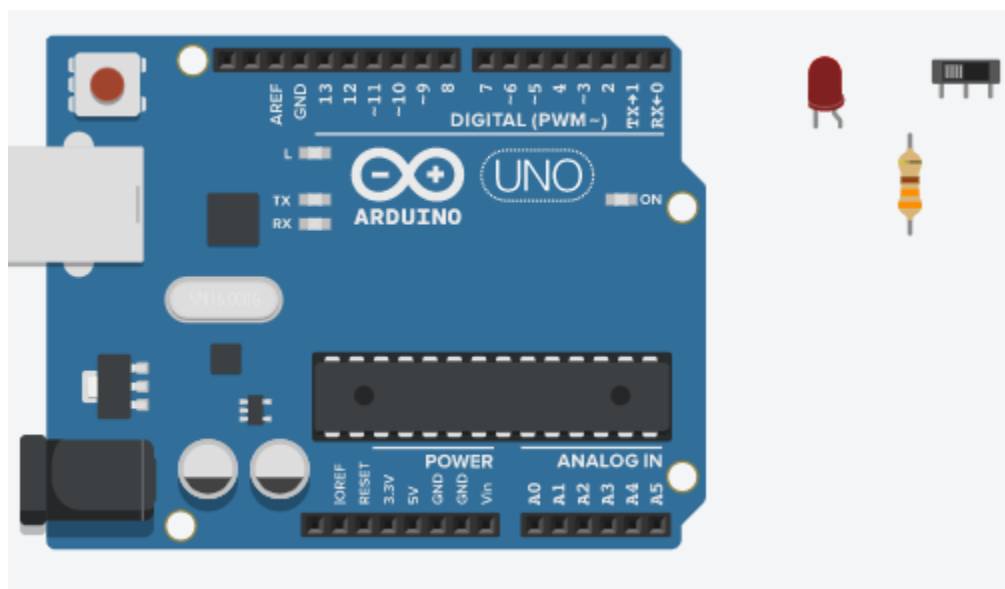
ACTIVIDAD

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Aplicar la programación de entradas digitales en Arduino a través del proyecto "Luz para antena"
DURACIÓN	30-45 minutos
CURSOS EN QUE SE PUEDE APLICAR	A partir de 4to básico en adelante
SÍNTESIS	En esta actividad el relator invita a los participantes del taller a simular una luz para antena. Para ello, tendrán que hacer parpadear un LED y apagar este mismo usando Arduino y un interruptor como señal de control.
COMPONENTES	<ul style="list-style-type: none">• Un LED• Una resistencia de 330 Ohms• Un interruptor• Placa Arduino
PASO A PASO	<ol style="list-style-type: none">1. El relator invita a los participantes a crear un nuevo circuito en tinkercad con el objetivo de crear el proyecto "Luz para antena".2. Se le solicita a los participantes seleccionar y arrastrar los siguientes componentes al centro de la pantalla: una luz LED, una resistencia de 330 Ohms, un interruptor, placa arduino.3. El instructor invita a los participantes a que apliquen sus conocimientos y diseñen el circuito eléctrico. Además los invita a programar este proyecto.4. Una vez realizada la programación, presionar en "Iniciar simulación" para corroborar que se ha completado exitosamente el desafío.

- 1) El relator invita a los participantes a crear un nuevo circuito en tinkercad con el objetivo de crear el proyecto “Luz para antena”.

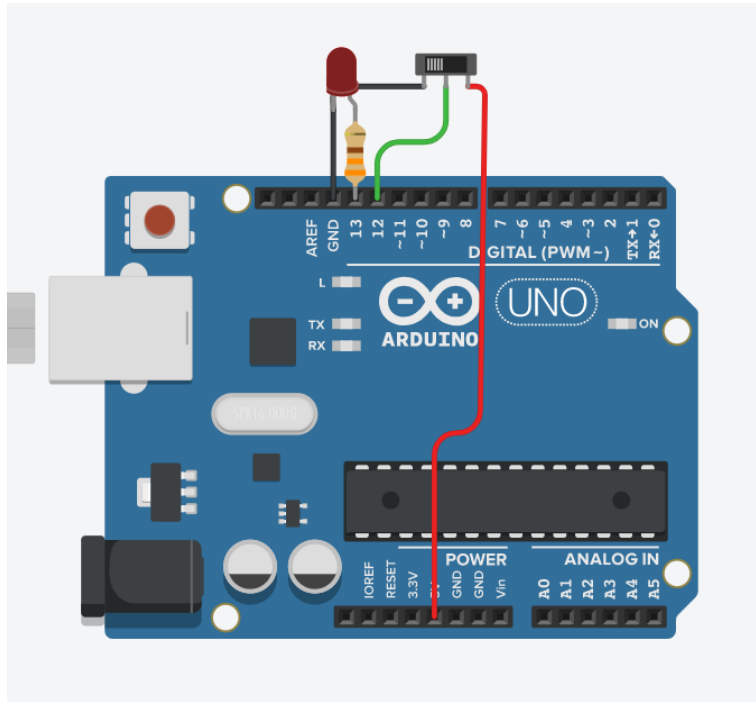


- 2) Seleccionar y arrastrar los siguientes componentes al centro de la pantalla: una luz LED, una resistencia de 330 Ohms, un interruptor, placa Arduino.



CICLO DE TALLERES DE ARDUINO

3) Conexión y programación del circuito



```
si leer pasador digital 12 = 1 entonces
  definir LED integrado en ALTA
  esperar 1 segundos
  definir LED integrado en BAJA
  esperar 1 segundos
si no
  definir LED integrado en BAJA
```

▶▶ CICLO DE TALLERES DE ARDUINO

4) Presionar en "Iniciar simulación"

