

## GUÍA DE APOYO AL DOCENTE

### Actividad 6: Luces para una barrera de Tren

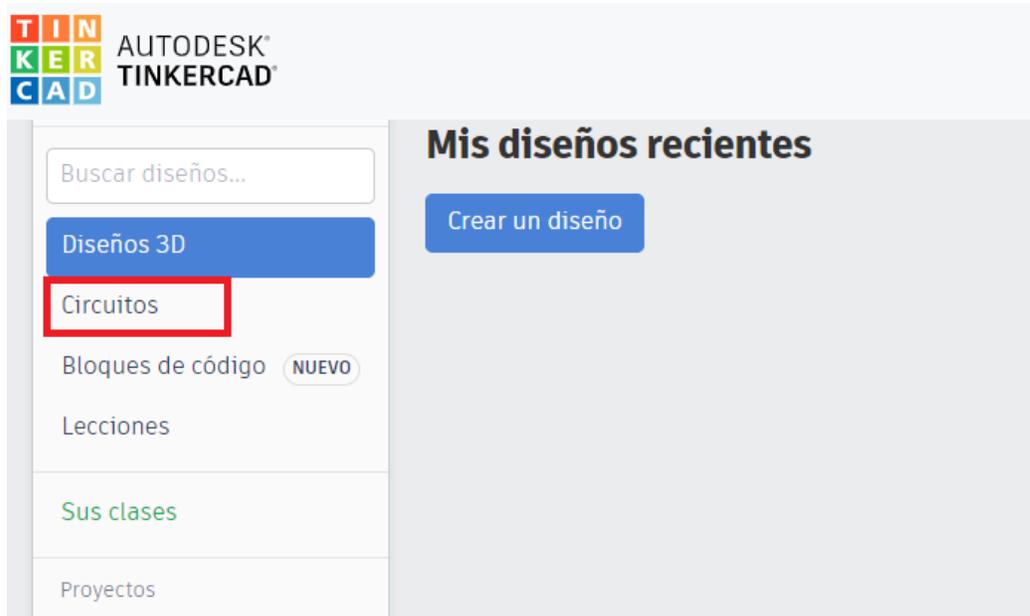
En esta experiencia se invita a los participantes a que conecten 2 luces LED al Arduino, las cuales tienen que permanecer encendidas o apagadas alternadamente por una cierta cantidad de segundos. Para lograr el desafío, los participantes tendrán que aplicar la programación en bloques de salidas digitales en Arduino.



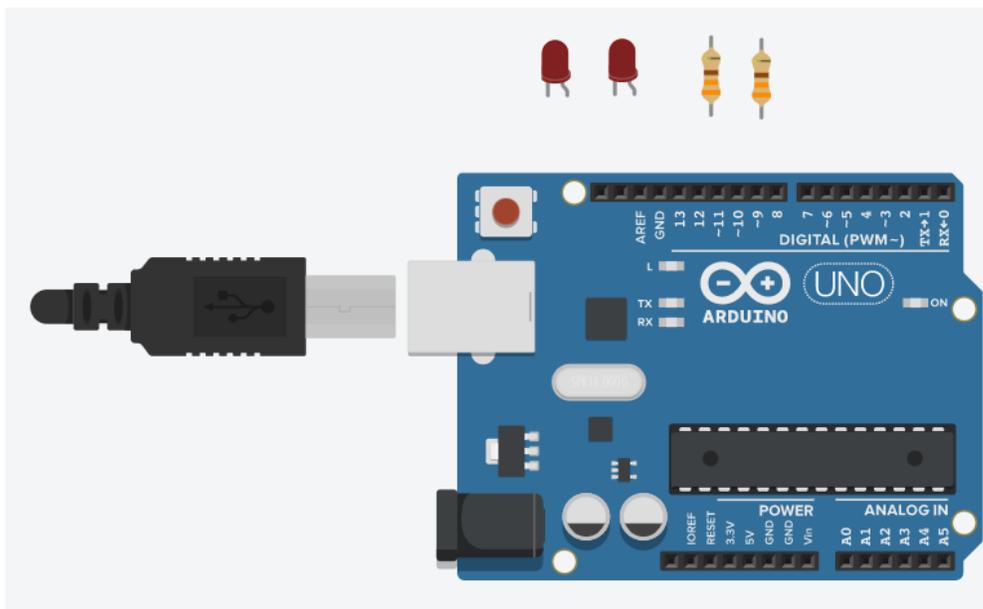
## ACTIVIDAD

<b>OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD</b>	Aplicar la programación en bloques de salidas digitales en Arduino utilizando 2 luces que se enciendan alternadamente.
<b>DURACIÓN</b>	30-45 minutos
<b>CURSOS EN QUE SE PUEDE APLICAR</b>	A partir de 4to básico en adelante
<b>SÍNTESIS</b>	En esta experiencia se invita a los participantes a que conecten 2 luces LED al Arduino, las cuales tienen que permanecer encendidas o apagadas alternadamente por una cierta cantidad de segundos. Para lograr el desafío, los participantes tendrán que aplicar la programación en bloques de salidas digitales en Arduino.
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 LEDs</li><li>• 2 Resistencias de 330 Ohms</li><li>• Placa Arduino</li></ul>
<b>PASO A PASO</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El instructor plantea a los participantes un nuevo desafío: Crear una baliza de dos luces para una barrera de tren.</li><li>2. El relator invita a los participantes que seleccionen “crear nuevo circuito” y arrastren al centro de la pantalla los siguientes componentes: 2 luces LED, 2 resistencias de 330 Ohms, una placa arduino.</li><li>3. El instructor invita a los participantes a que apliquen sus conocimientos y diseñen el circuito eléctrico. Además los invita a programar este proyecto.</li><li>4. Una vez realizada la programación, presionar en “Iniciar simulación” para corroborar que ha completado exitosamente el desafío.</li></ol>

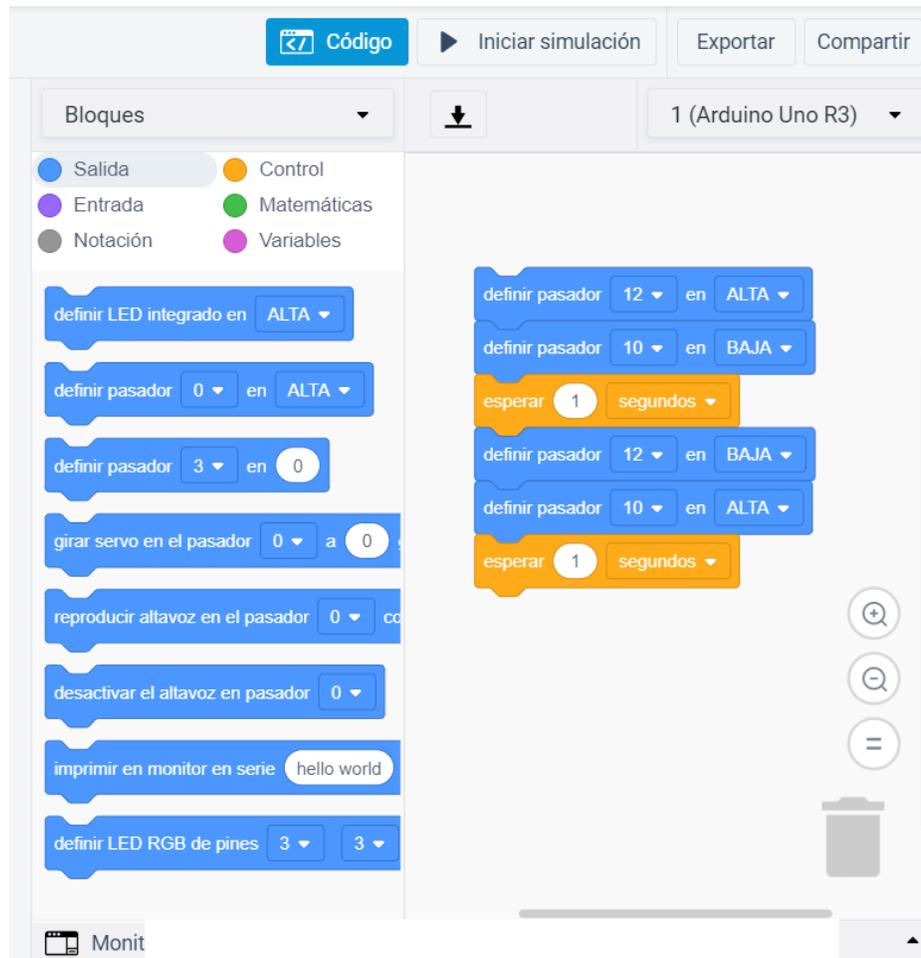
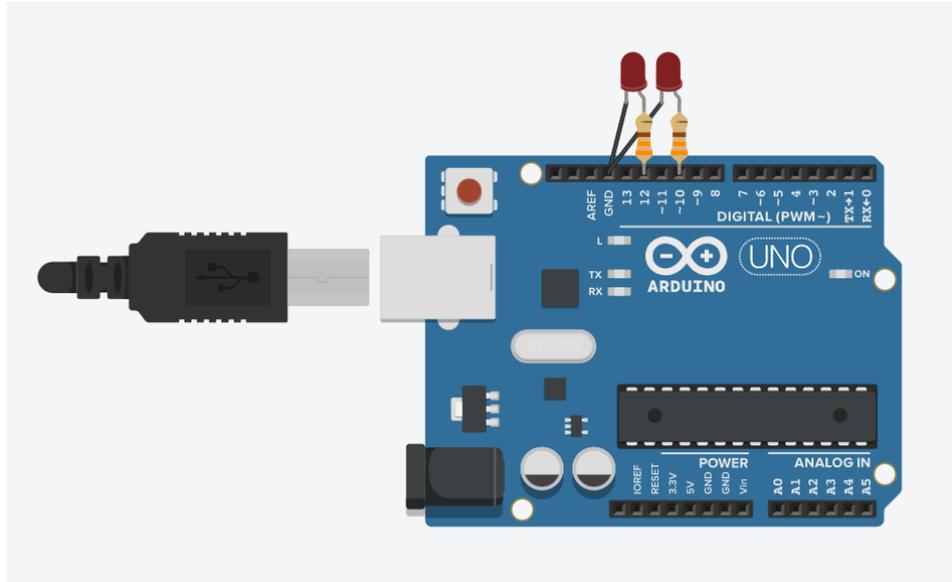
- 1) Ingresar a cuenta y presionar "Circuitos"



- 2) Arrastrar 2 LEDs, 2 resistencias de 330 ohsm, Placa Arduino



## 3) Conexión del circuito y programación en Arduino



4) Presionar "Iniciar simulación"

