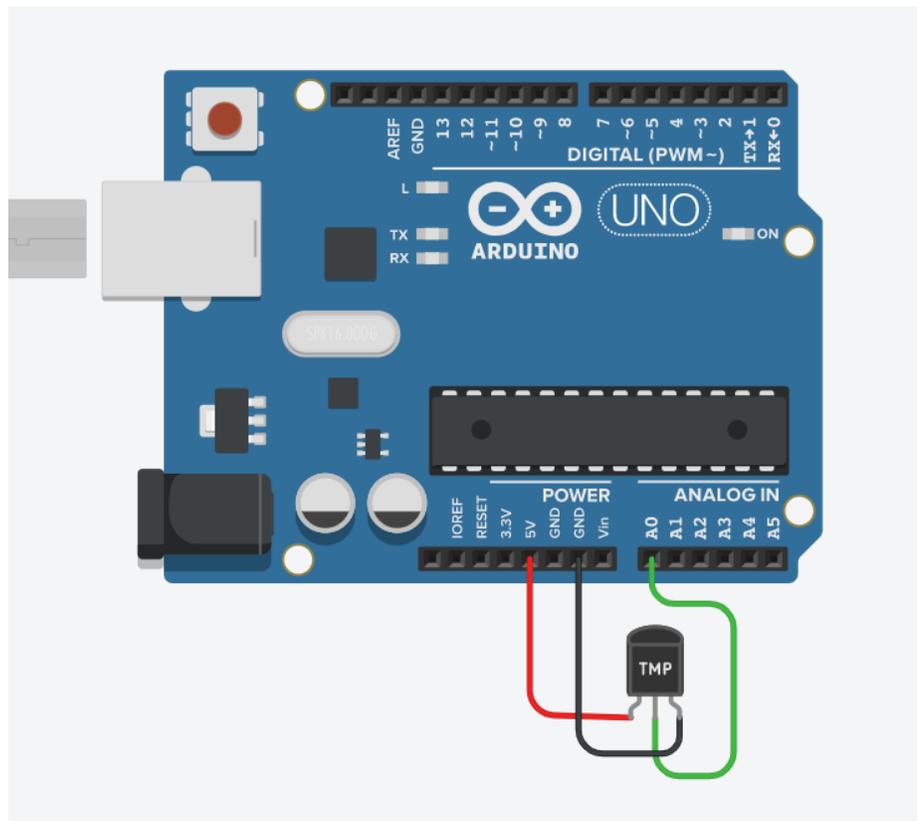


GUÍA DE APOYO AL DOCENTE

Actividad 12: Sensor de Temperatura

En esta experiencia, los participantes conectarán a una de las entradas analógicas de Arduino un sensor de temperatura.

Con este proyecto, los participantes serán capaces de monitorear en el Monitor en Serie los datos analógicos proporcionados por este sensor.





ACTIVIDAD

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Comprender el funcionamiento del sensor de Temperatura en Arduino mediante la lectura de datos de este componente usando el Monitor en Serie
DURACIÓN	30-45 minutos
CURSOS EN QUE SE PUEDE APLICAR	A partir de 4to básico en adelante
SÍNTESIS	En esta experiencia, los participantes conectarán a una de las entradas analógicas de Arduino un sensor de temperatura. Con este proyecto, los participantes serán capaces de observar en el Monitor en Serie los datos analógicos proporcionados por este sensor.
COMPONENTES	<ul style="list-style-type: none">• Un sensor de temperatura• Placa Arduino
PASO A PASO	<ol style="list-style-type: none">1. El instructor invita a los participantes a crear un nuevo circuito en tinkercad para comprender el funcionamiento del sensor de temperatura en Arduino.2. El relator solicita a los participantes seleccionar y arrastrar al centro de la pantalla los siguientes componentes: un sensor de temperatura, placa Arduino.3. El relator les explica a los participantes que el objetivo del proyecto es leer los datos proporcionados por el sensor de temperatura a través del Monitor en Serie de Arduino4. El instructor muestra cómo realizar la conexión del sensor de temperatura al arduino.

CICLO DE TALLERES DE ARDUINO



5. El relator invita a los participantes a resolver un problema de programación relacionado con los datos que proporciona el sensor de temperatura usando una fórmula matemática.
6. Una vez realizada la programación, presionar en “Iniciar simulación” para corroborar que ha completado exitosamente el desafío.

1) Presionar “Crear un nuevo circuito”

TINKERCAD AUTODESK

Galería Blog Aprender

Elías Espinoza

Buscar diseños...

Diseños 3D

Circuitos

Bloques de código **NUEVO**

Lecciones

Sus clases

Proyectos

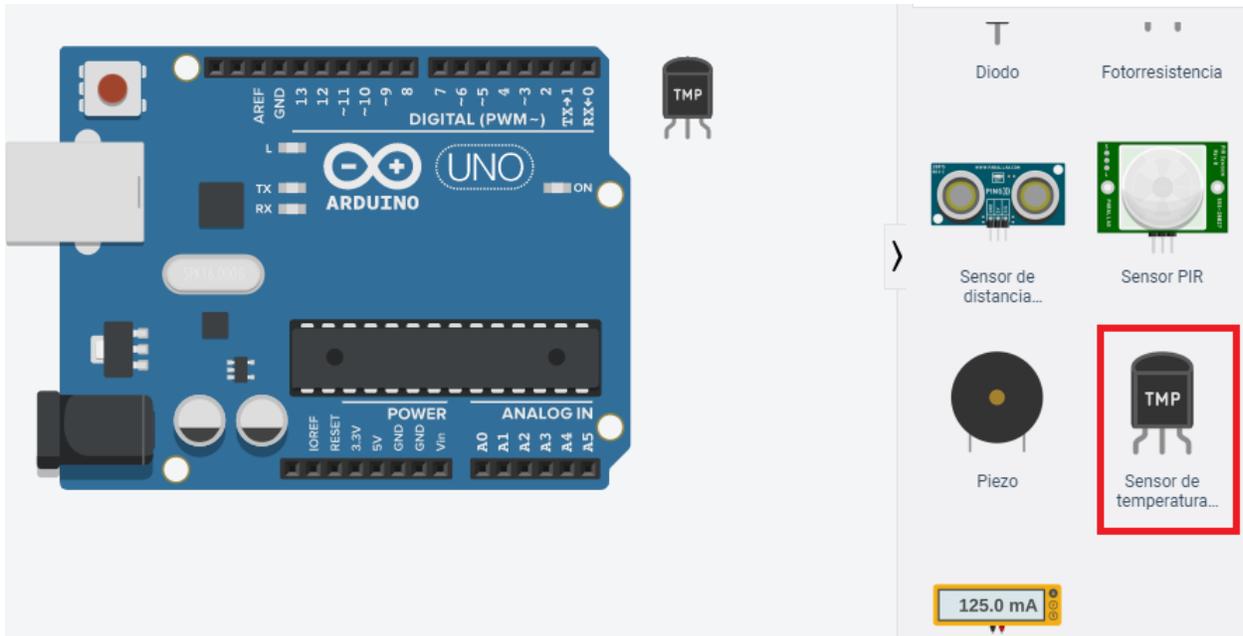
Circuits

Crear nuevo circuito

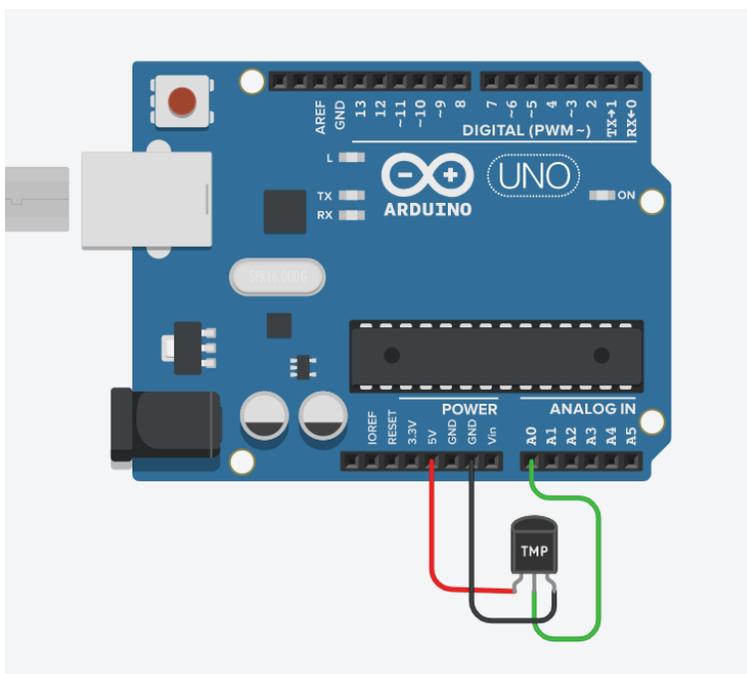
Tinkercad Lesson Plans

Tinkercad lesson plans are ready to use online or in the classroom. Discover curriculum developed in partnership with teachers. [Learn more](#)

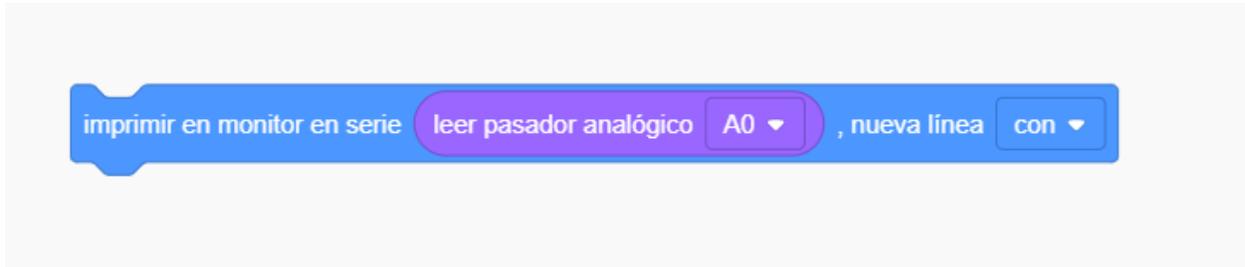
- 2) Seleccionar y arrastrar los siguientes componentes del menú de tinkercad: un sensor de temperatura, placa Arduino.



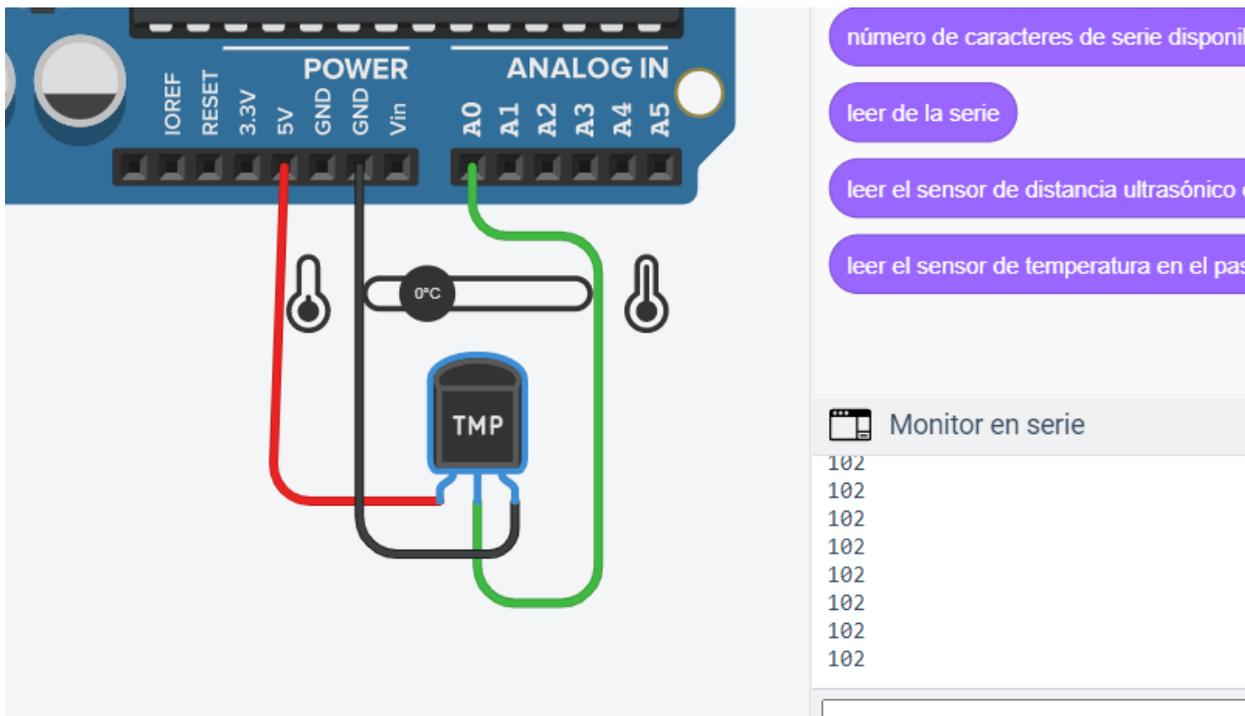
- 3) Conexión del circuito



4) Programación del circuito



(Valores erróneos usando este código)



- 5) Fórmula matemática que permite que el sensor de temperatura arroje los valores reales en el Monitor en Serie



- 6) Presionar en "Iniciar simulación para comenzar simulación"

