

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	SANDRA MILENA RAMÍREZ	<b>Grado</b>	SÉPTIMO
<b>ASIGNATURA</b>	ROBÓTICA - TECNOLOGÍA		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:sandra.ramirez@sabiocaldaas.edu.co">sandra.ramirez@sabiocaldaas.edu.co</a>		
<b>Periodo académico</b>	<b>Segundo Periodo</b>		
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	<b>15 días (09 de agosto al 20 de agosto )</b>		
<b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología (Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación. )</p> <p>Tecnología y sociedad (Cómo la electricidad y los circuitos eléctricos ayudan en la sociedad)</p>		
<b>Temáticas mediadoras</b>	Circuitos eléctricos (clases, manejo de leyes)		
<b>Metas</b>	<p><b>Socio-Afectiva:</b>  Crea espacios en tu casa donde realices tus actividades y divide tu espacio escolar para hacer los trabajos pertinentes de la mejor forma.</p> <p>Respetar a tus compañeros en las clases en línea y utilizar el chat de manera oportuna al momento de que tengas dudas</p> <p>Utiliza los espacios de clase para realizar las actividades, ser autónomo es importante ya que genera responsabilidad para el aprendizaje.</p> <p>Utiliza el trabajo en equipo para generar nuevos conocimientos</p> <p><b>Metas de Aprendizaje:</b>  Identificar diferentes tipos de elementos y componentes electrónicos entendiendo su funcionamiento y unidades de medida correspondientes.</p>		

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Nivelación (sobre circuitos)	Preguntas	13 de agosto de 2021
Observar el efecto de un potenciómetro que controla el paso de la corriente	Simbologías y montajes	20 de agosto de 2021

### **SEMANA 1 (09 de agosto hasta 13 de agosto 2021)**

Con el video de circuitos de brainpop responde las siguientes preguntas y justifica tu respuesta.

**1. ¿Qué son los electrones?**

- a. Partículas subatómicas con carga negativa
- b. Partículas subatómicas con carga positiva
- c. Partículas subatómicas con carga neutra
- d. Átomos con carga negativa

**2. ¿Cuál palabra describe mejor la electricidad presente en la naturaleza?**

- a. Ordenada
- b. Inmóvil
- c. Repentina
- d. Sin poder

**3. ¿Por qué la energía estática no es útil como fuente de energía?**

- a. Porque los electrones no se transfieren en las descargas de la electricidad estática
- b. Porque en la electricidad estática toda la energía es lanzada a la vez
- c. Porque la electricidad estática no es una forma real de electricidad
- d. Porque la electricidad estática sólo está presente en los relámpagos

**4. ¿Qué es la corriente?**

- a. Un flujo constante de electricidad
- b. Una descarga breve de electricidad
- c. Un cable a lo largo del cual fluye la electricidad
- d. Una fuente de energía que suministra electricidad

**5.  ¿Cuál es la función de una fuente de alimentación en un circuito?**

- a. Proporciona una fuente constante de electricidad estática
- b. Proporciona un medio a través del cual el circuito puede romperse
- c. Proporciona una trayectoria a través de la cual la electricidad puede fluir
- d. Proporciona un flujo constante de electrones

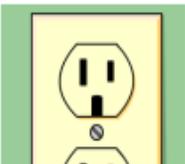
**6. ¿Cuál es la diferencia entre el hule y la mayoría de los metales?**

- a. El hule es un buen conductor; la mayoría de los metales son buenos aislantes
- b. El hule permite el paso de electrones; la mayoría de los metales permiten el paso de protones
- c. El hule es un buen aislante; la mayoría de los metales son buenos conductores
- d. El hule es una buena fuente de alimentación; la mayoría de los metales son buenos conductores

**7.  ¿Qué puede ocurrir si los cables no están aislados?**

- a. La fuente de alimentación no suministraría un flujo de electrones
- b. Estaríamos en peligro de sufrir descargas eléctricas
- c. La corriente eléctrica se volvería electricidad estática
- d. El circuito se rompería

**8. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una carga?**

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

**9. ¿Qué dispositivo abre y cierra un circuito eléctrico?**

- a. Un interruptor
- b. Una fuente de alimentación
- c. Una carga
- d. Una corriente

**10. ¿Qué ocurre si desconectas un circuito desde su terminal positiva?**

- a. Los electrones salen disparados a la terminal negativa
- b. Los electrones dejan de fluir, y la corriente se detiene
- c. La corriente se revierte de dirección
- d. No ocurre nada

## SEMANA 2 (16 de agosto al 20 de agosto 2021)

### ACTIVIDAD INICIAL

buscar:

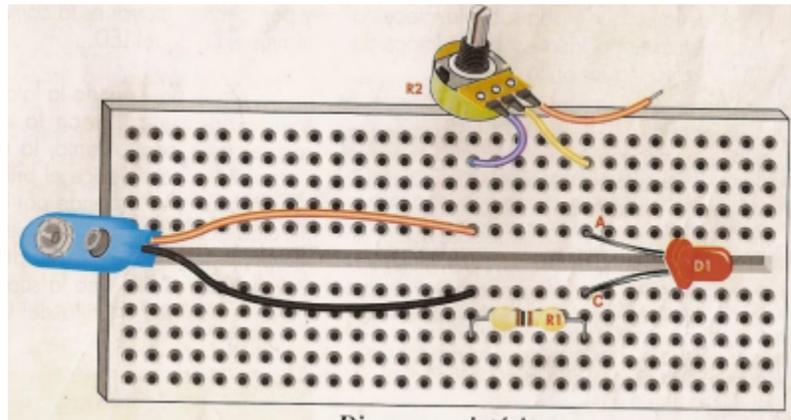
¿Qué es un potenciómetro?

clases de potenciómetro

Dibujar el símbolo del potenciómetro

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

Se debe realizar el siguiente circuito en el programa



- debe entregar el circuito esquemático del circuito
- hacer variación del circuito
- realizar las conclusiones de lo que observas en cada circuito
- seguir instrucciones de la docente para mediciones.

### VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Reconocimiento de los diferentes esquemas manejados en electrónica, entender los potenciómetros y su cambio de corriente en cada uno de los circuitos.

### REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<http://rutinasdepensamiento.weebly.com/>

[http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G\\_7/S/SM/SM\\_S\\_G07\\_U03\\_L03.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U03_L03.pdf)