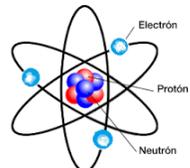
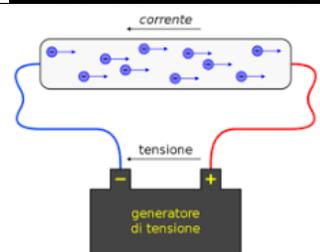


<b>TEMA</b>	OPERADORES TECNOLÓGICOS ELÉCTRICOS
<b>SUBTEMAS</b>	SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA Y TIPOS DE CIRCUITOS
<b>OBJETIVO</b>	Reconocer los símbolos que representan los operadores eléctricos más usados, identificar los tres principales tipos de circuitos eléctricos según la distribución de sus resistencias.
<b>PROCESOS IMPLICADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación, atención, búsqueda, análisis, síntesis, organización, comprensión y presentación de información</li> <li>• Aplicación de herramientas ofimáticas.</li> <li>• Administración de tiempo</li> </ul>

NOMBRE(S): Ana Sofía Achury López- Jeiny Alejandra Dussan Romero	CURSO: 901	FECHA: 31/05/19
--	------------	-----------------

### RECORDEMOS LO QUE HEMOS VISTO

<p>1. <u>ELECTRICIDAD.</u></p>	<p>LA ELECTRICIDAD se origina en el <b>ÁTOMO</b>. Es una de las manifestaciones de la energía y se define como un conjunto de fenómenos físicos debidos a la <b>atracción y rechazo</b> de cargas positivas en los <b>protones</b> y negativas en los <b>electrones</b>.</p>	
<p>2. <u>MATERIALES CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD.</u></p>	<p>Son aquellos <b>materiales y sustancias</b> de tipo natural o artificial que poseen en su estructura molecular <b>muchos</b> electrones libres, lo que los hace ideales para ser utilizados en los diversos sistemas eléctricos. Los mejores conductores son los <b>METALES</b>, como el hierro, aluminio, oro, plata y en especial el <b>COBRE</b>.</p>	
<p>3. <u>MATERIALES AISLANTES O NO CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD.</u></p>	<p>Los materiales NO conductores de electricidad se denominan <b>AISLANTES</b>, poseen en su estructura molecular <b>pocos</b> electrones libres, lo cual impide el flujo de electrones. entre ellos tenemos los cauchos y plásticos, madera, el cartón, etc.</p>	
<p>4. <u>CORRIENTE ELECTRICA.</u></p>	<p>Es el <b>FLUJO DE ELECTRONES</b> que se produce en un material <b>conductor</b> debido al movimiento que genera los fenómenos de atracción y repulsión entre los protones y electrones. La energía que produce este movimiento o flujo de electrones es aprovechada en múltiples usos, como encender una bombilla, accionar un motor, hacer funcionar un electrodoméstico, controlar un mecanismo, entre otros.</p>	
<p>5. <u>OPERADORES ELÉCTRICOS.</u></p>	<p>Son todos aquellos <b>dispositivos</b> que componen un <b>sistema eléctrico</b>, desde el más sencillo hasta el más complejo. Su objetivo es Transmitir, controlar, recibir y/o transformar la energía eléctrica que se transporta a través de los conductores eléctricos; algunos de ellos son: Bombillo, cable, timbre, fusible, interruptor, pila</p>	

<p><b>6. CIRCUITO ELÉCTRICO.</b></p>	<p>Es un sistema tecnológico que resulta cuando unimos varios operadores eléctricos de manera que formen un camino cerrado por el cual circula una corriente eléctrica con un propósito definido: iluminar un escenario, encender un electrodoméstico, darle arranque a un automóvil, calentar una habitación, etc.</p>			
<p><b>7. PARTES BÁSICAS DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO.</b></p>	<p>Las partes <b>esenciales</b> u operadores eléctricos que debe contener todo circuito son: Fuente de energía (pila, batería, fuente de CC) conductor eléctrico (cable o alambre, generalmente de cobre), elemento de control (interruptor o pulsador), carga o receptor (consume energía y la transforma. Ejemplo, bombillo. Motor, bocina, zumbador) y elemento de protección (fusible; protege los elementos del circuito en caso de un corto).</p>			
<p><b>8. TIPOS DE CIRCUITOS:</b></p>	<p>Según la forma como se conectan los dispositivos o elementos a un circuito, podemos distinguir tres tipos básicos: Circuito <b>SERIE</b>: Cuando los elementos están conectados uno a continuación del otro, de tal forma que la corriente que pasa por ellos es siempre la misma. Circuito <b>PARALELO</b>: Cuando los elementos están conectados uno al lado del otro de manera que sus terminales o extremos estén conectados a puntos comunes. Circuito <b>MIXTO O COMBINADO</b>: Cuando un circuito contiene elementos conectados tanto en serie como en paralelo:</p>	<p>CIRCUITO SERIE</p>	<p>CIRCUITO PARALELO</p>	<p>CIRCUITO MIXTO</p>

## LO QUE VAMOS A APRENDER HOY

<p><b>SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA:</b> Es la representación gráfica estandarizada de cada uno de los elementos que pueden hacer parte de un circuito eléctrico,</p>	<p>ELEMENTO</p>	<p>SÍMBOLO</p>
	<p>Transformador</p>	
<p><b>ESQUEMA ELÉCTRICO:</b> Es la representación gráfica de un circuito eléctrico, o parte de él, usando la simbología estándar para cada uno de sus componentes o elementos.</p>	<p>CIRCUITO REAL</p>	<p>ESQUEMA ELÉCTRICO</p>

## TRABAJO INDIVIDUAL Y/O GRUPAL

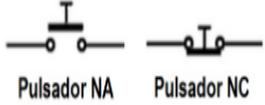
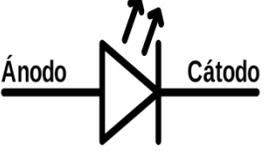
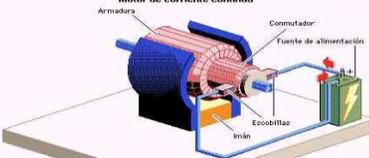
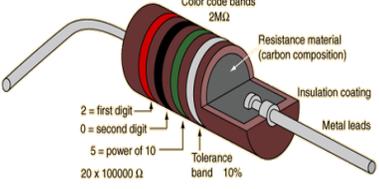
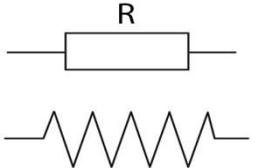
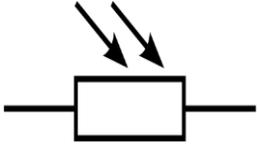
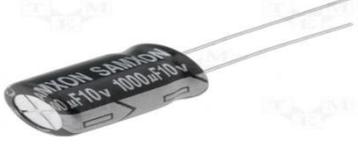
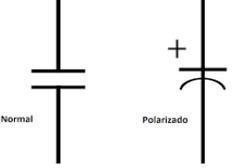
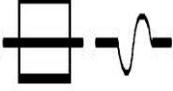
- Con la información de repaso “ **RECORDEMOS LO QUE HEMOS VISTO** “, realice en GoConqr un conjunto de flashCards que incluya cada uno de los temas de repaso (puede copiar y pegar).

Pegue el enlace en el siguiente espacio:

<p>URL O ENLACE AL TEST</p>	<p><a href="https://www.goconqr.com/es-ES/p/18322508-repaso-de-operadores-tecnologicos-electricos-flash_card_decks">https://www.goconqr.com/es-ES/p/18322508-repaso-de-operadores-tecnologicos-electricos-flash_card_decks</a></p>
-----------------------------	--

2. Usando los recursos de internet y las herramientas de Word, completa la siguiente tabla:

OPERADORES TECNOLÓGICOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS			
NOMBRE DEL OPERADOR ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO	DEFINICIÓN	IMAGEN	SÍMBOLO
FUENTE DE VOLTAJE DE CORRIENTE CONTÍNUA O DIRECTA (CC ó DC)	La corriente directa o continua es aquella cuyas cargas eléctricas fluyen en un mismo sentido ósea en un circuito eléctrico cerrado.		
<u>PILAS</u> 1.5 v y 9v	Es un dispositivo que convierte energía química en energía eléctrica por un proceso químico transitorio. Tras lo cual cesa su actividad y han de renovarse sus elementos constituyentes, puesto que sus características resultan alteradas durante el mismo		
<u>CABLE</u>	Es un conductor eléctrico generalmente recubierto de un material aislante.		
<u>ALAMBRE</u>	Se denomina alambre a todo tipo de hilo delgado que se obtiene por estiramiento de los diferentes metales.		
<u>BOMBILLO DE 12</u> <u>v</u>	Es el diminutivo de bomba. El proceso de calentamiento hace que el filamento con el paso de la corriente, se ponga rojo blanco.		
<u>INTERRUPTOR PARA CIRCUITO ELÉCTRICO</u>	Es un aparato que permite desviar o interrumpir el curso de una corriente eléctrica		

<p>PULSADOR PARA CIRCUITO ELECTRÓNICO</p>	<p>Es un operador eléctrico que cuando se oprime, permite el paso de la corriente eléctrica.</p>		 <p>Pulsador NA Pulsador NC</p>
<p>LED (diodo emisor de luz)</p>	<p>Es una fuente de luz constituida por un material semiconductor dotado de dos terminales.</p>		
<p>MOTOR DE CORRIENTE CONTÍNUA O DIRECTA DE 12 v</p>	<p>Es una máquina que convierte energía eléctrica en mecánica, provocando un movimiento rotatorio, gracias a la acción de un campo magnético.</p>		
<p>BOCINA O ZUMBADOR PARA CIRCUITO ELECTRÓNICO</p>	<p>Sirve como mecanismo de señalización o aviso y se utiliza en múltiples sistemas, como en automóviles o en electrodomésticos, incluidos los despertadores.</p>		
<p>RESISTENCIA DE CARBON</p>	<p>Resistencias de Carbón. ... El tipo más comúnmente usado en electrónica es la resistencia de carbón. Se fabrican en diferentes tamaños físicos con límites de disipación de potencia, normalmente desde 1 vatio hacia abajo hasta 1/8 vatio</p>		
<p>FOTO RESISTENCIA</p>	<p>Es un componente electrónico cuya resistencia disminuye con el aumento de intensidad de luz incidente.</p>		
<p>CONDENSADOR ELECTROLÍTICO</p>	<p>Un condensador electrolítico es un tipo de condensador que usa un líquido iónico conductor como una de sus placas, son valiosos en circuitos eléctricos con relativa alta corriente y baja frecuencia.</p>		 <p>Normal Polarizado</p>
<p>FUSIBLE</p>	<p>Componente eléctrico hecho de un material conductor, generalmente estaño, que tiene un punto de fusión muy bajo y se coloca en un punto del circuito eléctrico para interrumpir la corriente cuando esta es excesiva.</p>		 <p>SÍMBOLO DE FUSIBLES</p>

3. Nombre las fuentes de Información consultadas  
-es.wikipedia.org  
-www.simbologia-electronica.com