ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA TALLER VIDEO-SÍNTESIS



		TROID ON WITH COMMENT
	TEMA	OPERADORES TECNOLÓGICOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - II
	OBJETIVO	Ampliar el tema de operadores tecnológicos a dispositivos más complejos, para entender mecanismos y máquinas
		compuestas básicas.
	PROCESOS	Obcarración etanción básquado enálicio cástacio erronización communación y procentación de información
	IMPLICADOS	Observación, atención, búsqueda, análisis, síntesis, organización, comprensión y presentación de información.

ESTUDIANTE(S):	Nelly Valentina Solano Niño y Luna Torres Acero	CURSO: 1101	FECHA: 21/05/2019

RECORDEMOS

OPERADORES TECNOLÓGICOS

Son todas aquellas piezas o dispositivos que componen los <u>artefactos tecnológicos</u> (máquinas, herramientas, aparatos, etc) y que son los encargados de transformar la energía en efectos funcionales o útiles dentro de éstos. Los operadores tecnológicos pueden estar conformado por una sola pieza o el conjunto de algunas pocas piezas.



OPERADORES ELÉCTRICOS

Son todos aquellos elementos simples (de una sola pieza) o compuestos (que constan de varias piezas) cuyo objetivo en un sistema eléctrico (por ejemplo un circuito básico) es transmitir, controlar, recepcionar y/o transformar la energía eléctrica. Entre ellos tenemos: interruptores, resistencias, baterías, bombillas, conmutadores, pulsadores, timbres, etc.



UN EJEMPLO CONCRETO

En el caso de un circuito simple, el cable es un operador que tiene por misión permitir el paso de la corriente eléctrica por su interior, pero está formado por 2 operadores más básicos: un conductor (cobre por el interior) y un aislante (PVC en el exterior). Lo mismo sucede con el interruptor, cuya función tecnológica es controlar el paso de la corriente eléctrica, y está compuesto por otros operadores más or elementales (una carcasa aislante, varios tornillos y tuercas, un muelle, una palanca y un accionador basculante). Con la lámpara y la pila eléctrica sucede lo mismo.

OPERADORES ELÉCTRONICOS

Son todos aquellos dispositivo simples o compuestos cuyo objetivo en un sistema electrónico es transmitir, controlar, recepcionar y/o transformar pequeñas corrientes eléctricas de tipo continuo. Entre ellos tenemos: Diodos, LEDs, Transistores, Chips, condensadores, relés, fuentes de corriente continua, baterías, resistencias, etc.





UN EJEMPLO CONCRETO

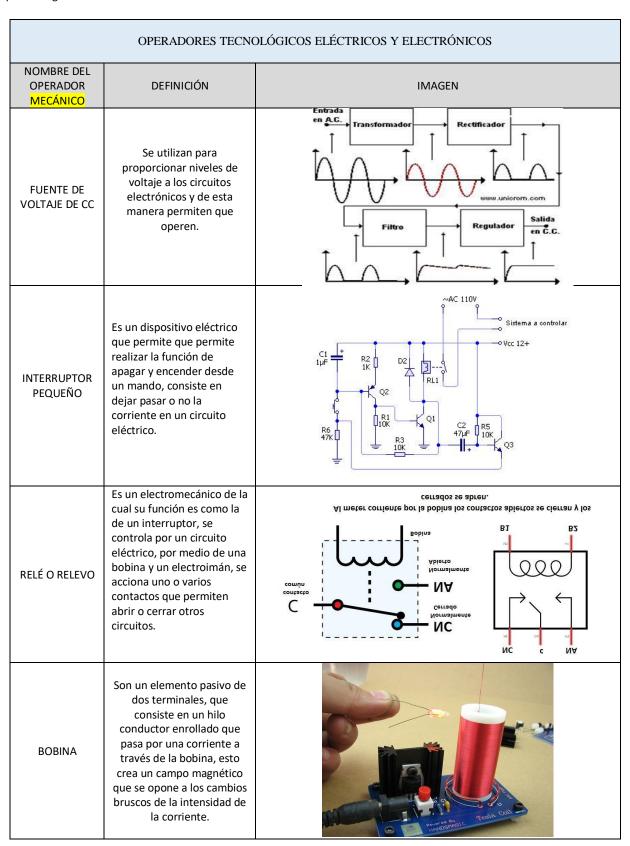
En el caso de un circuito electrónico como el que muestra la figura, podemos observar claramente los diferentes operadores electrónicos que están montados sobre una placa para conformar un mecanismo electrónico, que bien pudiera ser un LED (diodo emisor de luz), una resistencia o un condensador.

PRODUCCIÓN GRUPAL Y/O INDIVIDUAL

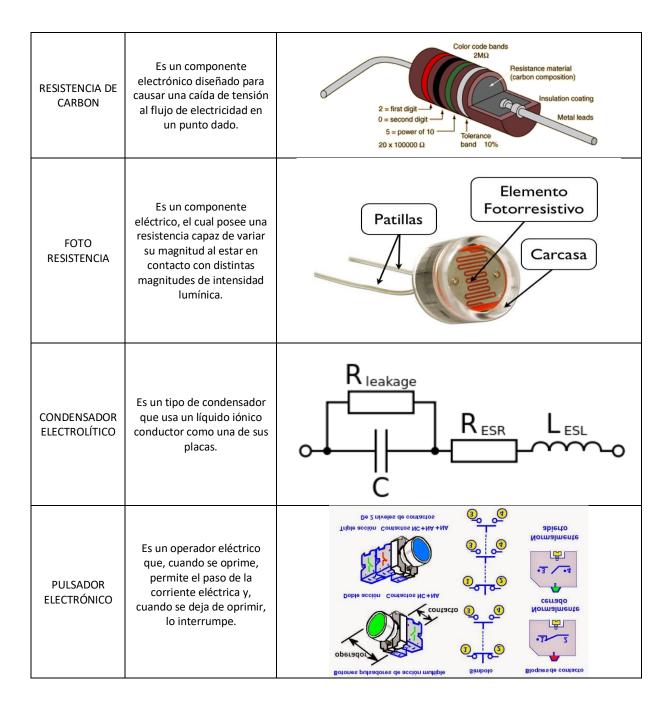
- **1.** Usando los recursos de internet, averiguar la definición de:
 - O MAQUINA SIMPLE:
 - MÁQUINA COMPUESTA:
- 2. Con la información de repaso y la consulta anterior, realice en GoConqr un test de 10 preguntas. Pegue el enlace en el siguiente espacio:

https://www.gocongr.com/es-ES/p/18192019-Preguntas-Operadores-Tecnologicos-quizzes

3. Complete la siguiente tabla:



		LIGHT-EMITTING DIODE
L E D (diodo emisor de luz)	Es un dispositivo semiconductor que da luz incoherente de espectro reducido cuando se polariza de forma directa la unión PN del mismo circula por él una corriente eléctrica.	Epoxy lens Anode wire LED chip Reflective cavity Flat spot Cathode
MOTOR DE CC	Se llama motores de corriente continua, se utiliza para poder regular continuamente la velocidad del motor.	
TRANSISTOR	Es un dispositivo que regula el flujo de corriente o de tención sobre un circuito actuando como un interruptor para señales electricas o electrónicas.	n-type Collector p-type Base n-type Emitter
CIRCUITO INTEGRADO 555	Es un circuito electrónico complejo en forma de una pastilla pequeña de material semiconductor, encapsulado o envasado en una sola pieza.	R1 4 8 RESET V _{CC} DIS THR OUT Out TRIG GND CTRL 1 5 10nF
BOCINA O ZUMBADOR	Es un transductor que produce electroacústica que produce un sonido o zumbido continuo o intermitente de un mismo tono.	Placa magnética Diafragma Imán permanente Bobina Placa de unión



4. NOMBRE AQUÍ LAS FUENTES DE CONSULTA:

EcuRed

SOLUCIÓN

1. **MAQUINA SIMPLE:** Una máquina es el conjunto de elementos que se interponen entre una fuente de energía y un trabajo mecánico que se realiza gracias a ella. Las máquinas están formadas por mecanismos que desarrollan funciones elementales. Por lo tanto, definiremos mecanismo como un dispositivo que transforma un movimiento y una fuerza aplicada (llamadas magnitudes motrices o de entrada) en otro movimiento y fuerza resultante (denominadas magnitudes conducidas o de salida) distintos.

MAQUINA COMPUESTA: Una máquina compuesta es la combinación y unión de diversas máquinas simples, de forma que la salida de cada una de ellas está directamente conectada a la entrada de la siguiente hasta conseguir el efecto deseado.