



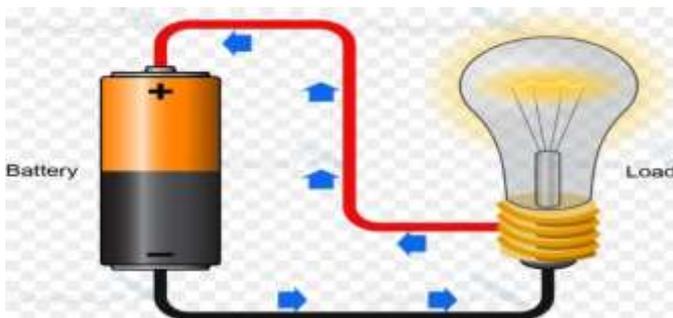
<b>ESTUDIANTE:</b>		<b>GUÍA DE APRENDIZAJE</b>	
<b>ASIGNATURA: Física</b>		<b>GRADO: 7°</b>	<b>FECHA :</b>
<b>DOCENTE: ALVARO CAMARGO PEÑA</b>		<b>TRIMESTRE</b>	<b>TERCERO</b>
<b>DBA: Identifica y Describe los diferentes tipos de corrientes eléctricas que se presentan en nuestra vida diaria.</b>			
<b>OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAJE: Uso de los contenidos Digitales para reforzar los procesos de aprendizaje</b>			
Ministerio de Educación Nacional. Colombia aprende, la Red del conocimiento. Aprender digital. Contenidos para Aprender.			

## LA CORRIENTE ELECTRICA



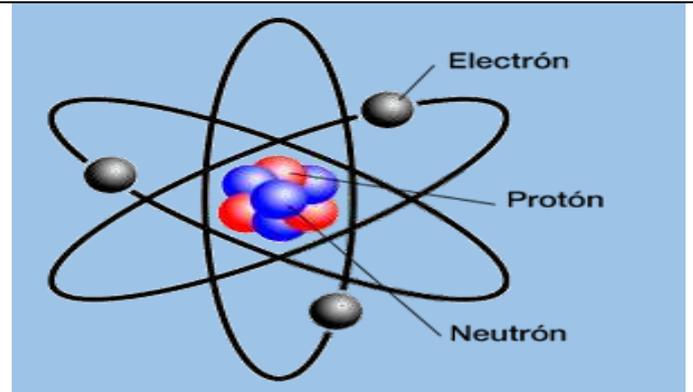
### CONCEPTOS BASICOS

Lo que conocemos como corriente eléctrica no es otra cosa que la circulación de cargas o electrones a través de un circuito eléctrico cerrado, que se mueven siempre del polo negativo al polo positivo de la fuente de energía.



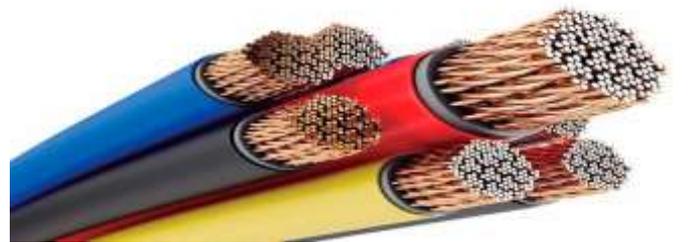
Por lo tanto La corriente eléctrica es el flujo de cargas eléctricas que se desplaza a través de un conductor eléctrico moviéndola de un lugar a otro.

Un conductor eléctrico es un material que ofrece poca resistencia al paso de la electricidad, entre estos tenemos el cobre ya que es el mejor conductor de la energía eléctrica.



El átomo es la partícula más pequeña, está formado por un núcleo con protones y neutrones y por varios electrones orbitales, cuyo número varía según el elemento químico. Los Protones son cargas positivas, los neutrones no poseen cargas son neutros y los electrones tienen cargas negativas y se mueven alrededor del núcleo.

## CONDUCTORES ELECTRICOS



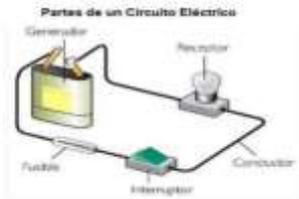
*“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”*



## TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA

\*La corriente eléctrica según su capacidad y aplicación se clasifican en dos tipos:

- 1- Corriente continua.
- 2- Corriente alterna.

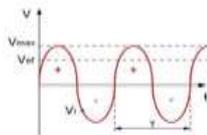


## TIPOS DE CORRIENTE ELECTRICA

- **CONTÍNUA:** no cambia de valor y tiene polaridad.



- **ALTERNA:** no tiene polaridad



## CARACTERÍSTICAS DE LA CORRIENTE CONTINUA

La corriente continua tiene cuatro características básicas:

- 1- Símbolo de corriente continua (—)
- 2- Tensión eléctrica en voltios, constante
- 3- Tiene polaridad definida (+) y (—)
- 4- Tiempo variable



## REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA CORRIENTE CONTINUA

\*La corriente continua se representa mediante las coordenadas de tensión en voltios y versus tiempo en segundos, a través de una línea horizontal, como muestra el gráfico.



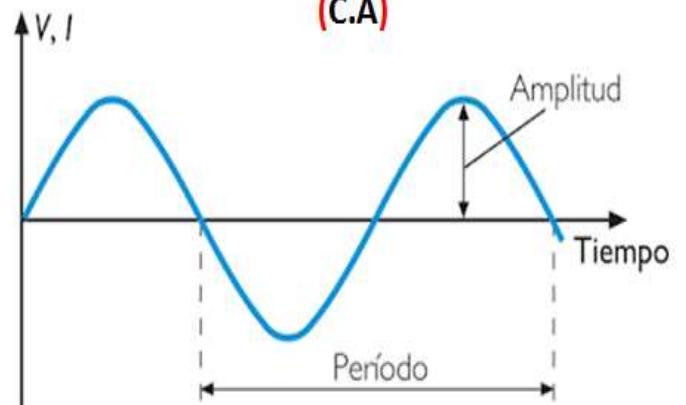
## CARACTERÍSTICAS DE LA CORRIENTE ALTERNA

La corriente Alterna tiene 4 Características:

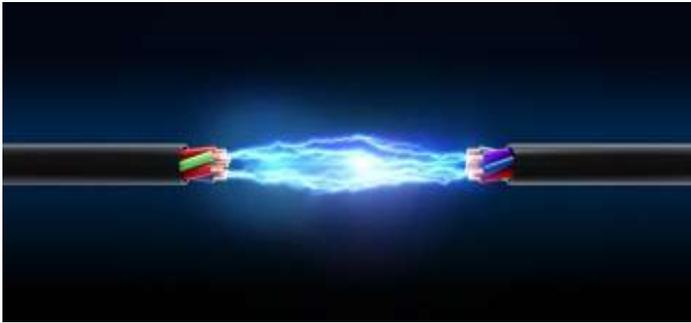
- El sentido de la corriente varía (no es constante)
- La tensión eléctrica en voltios varía
- En la corriente alterna no hay polaridad
- Posee una amplitud, un ciclo, una frecuencia y un periodo.

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA CORRIENTE ALTERNA

(C.A)



*“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”*



## MULTIMETRO

Un **multímetro** es un instrumento que permite medir directamente magnitudes eléctricas activas como la corrientes (amperios) y diferencia de potenciales ( voltios) o pasivas como resistencias (Ohmios).



## MULTIMETRO



## MULTIMETRO

Un **multímetro** es un instrumento que permite medir directamente magnitudes eléctricas activas como la corrientes (amperios) y diferencia de potenciales ( voltios) o pasivas como resistencias (Ohmios).



## MULTIMETRO

Un **multímetro** es un instrumento que permite medir directamente magnitudes eléctricas activas como la corrientes (amperios) y diferencia de potenciales ( voltios) o pasivas como resistencias (Ohmios).



## MULTIMETRO



## FUENTES DE CORRIENTES

*“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”*

## CORRIENTE CONTINUA



## CORRIENTE CONTINUA



## CORRIENTE CONTINUA



## CORRIENTE ALTERNA



## CORRIENTE ALTERNA



## CORRIENTE ALTERNA



*“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”*

## FUENTES DE CORRIENTE ELÉCTRICA

- Por frotamiento
- Por presión
- Por calor
- Por luz
- Por Magnetismo
- Por Acción Química

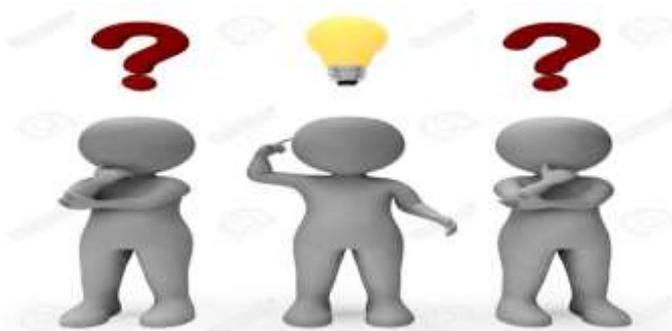


## ACTIVIDAD EN CASA



En el cuaderno de apuntes, hacer un resumen sobre: La Corriente eléctrica

- Conceptos Básicos
- Los tipos de corrientes
- Sus características
- Las gráficas.



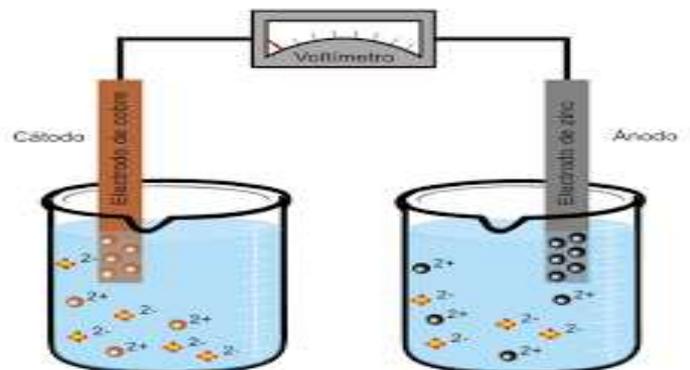
## TRABAJO DE CONSULTA



A través de los medios informáticos: Textos o el Internet, consultar la Biografía de **ALESSANDRO VOLTA** teniendo en cuenta lo siguiente:

- Hacer un buen Informe sobre su Biografía
- Aporte a la ciencia

### Indagar.



¿Quién invento la pila eléctrica?

¿En qué año se inventó la pila eléctrica?

¿Cómo funciona una pila eléctrica?

¿Cuáles son las clases de pilas eléctricas?

Aplicaciones de las pilas eléctricas.

*“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”*