



Corriente Eléctrica e Intensidad

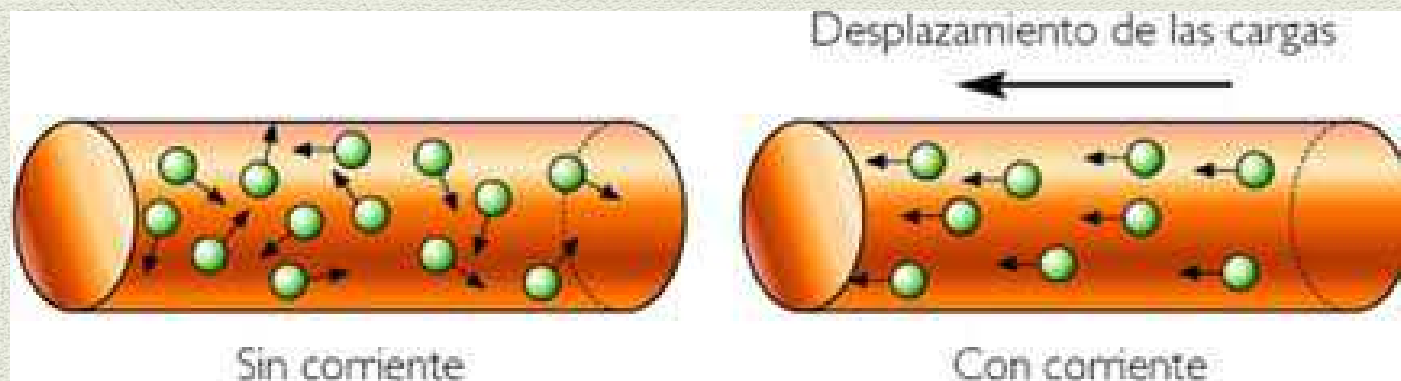
Unidad II - Clase 4

Profesora Verónica Abasto - Octavo Básico

Corriente eléctrica

¿Qué es?

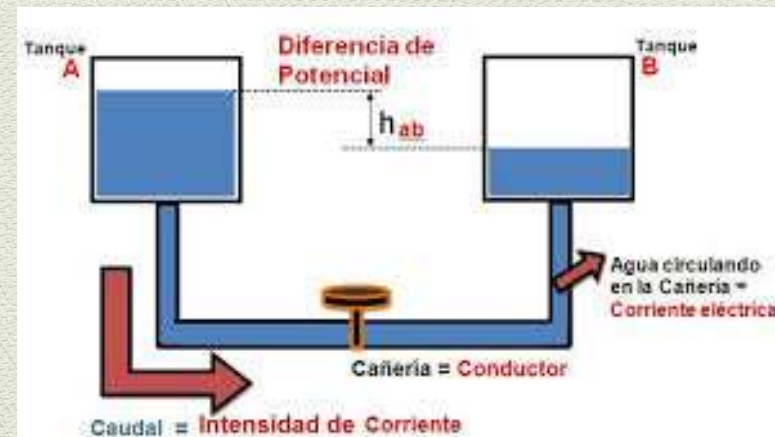
Es un movimiento de carga eléctrica a través de un medio conductor.



Corriente eléctrica

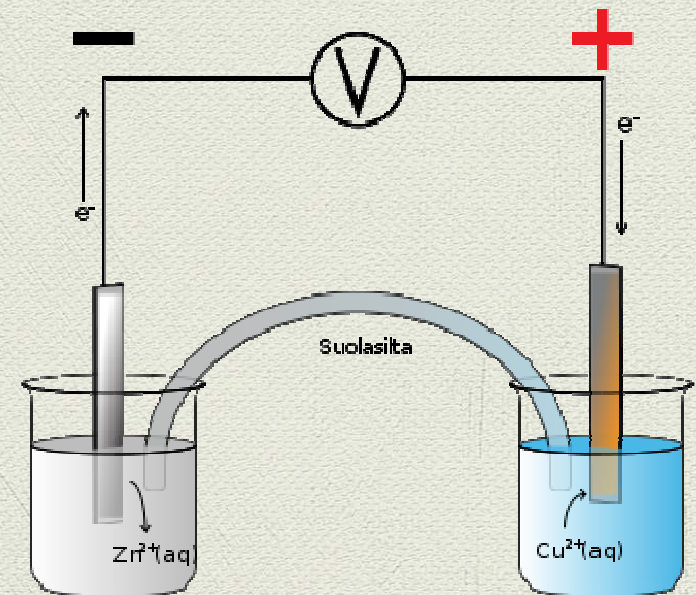
¿En qué casos se produce?

- El fenómeno se asocia a que las cargas eléctricas de un conductor se mueven cuando existe una **diferencia de potencial**.
- Esto se conoce comúnmente como **voltaje** y su unidad de medida es el **volt (V)**.



Corriente eléctrica

- **Alessandro Volta:** físico italiano, que descubrió el elemento electroquímico que le sirvió para inventar la pila voltaica.



Corriente eléctrica

- El instrumento con el que se miden los voltajes se llama **voltímetro**.



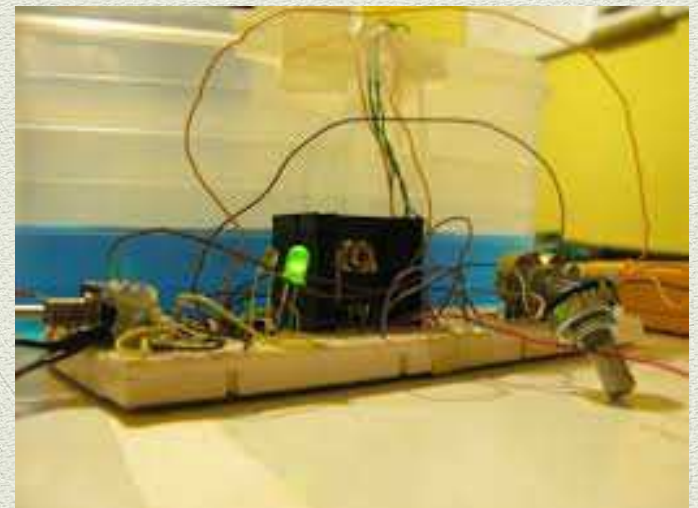
Corriente eléctrica

Sentido de la corriente:

- Recordemos que las cargas que se mueven en un conductor son las negativas.
- Si se quiere que una corriente eléctrica se mantenga, se requiere estar **entregando siempre energía** a las cargas para que éstas recorran el circuito completo.

Corriente eléctrica

- Para esto es necesario un aparato que “empuje” a las cargas, es decir, que establezca una diferencia de potencial **que se mantenga en el tiempo.**
- Este aparato se llama **fuerza de poder.**

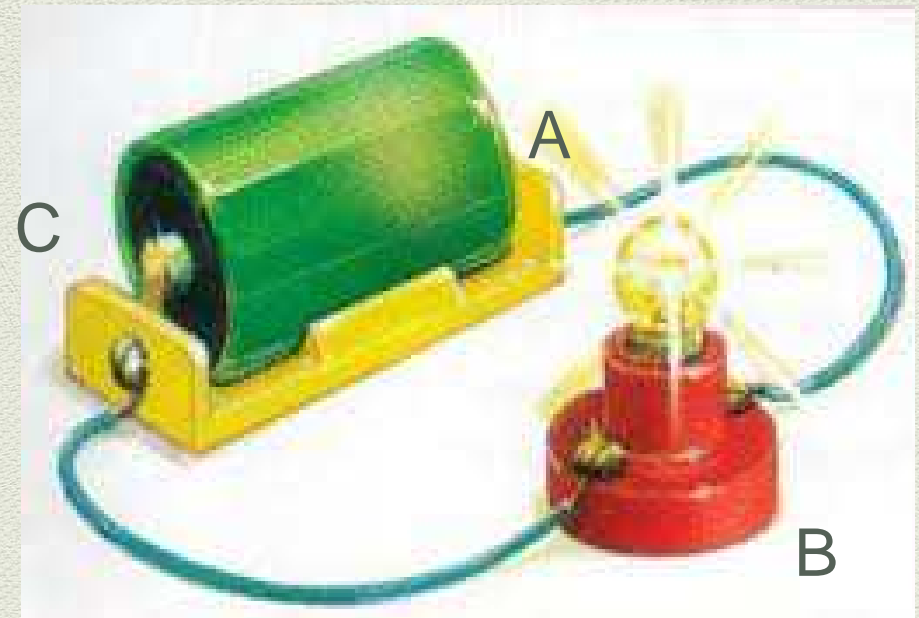


Corriente eléctrica

- ¿Cómo sucede?

Las cargas salen de A

- Llegan a la ampolleta B (que es un alambre delgado que convierte la energía eléctrica en energía lumínica y calórica)



- Siguen hasta C ya sin energía. La fuente de poder les da nueva energía para seguir el proceso.

Intensidad de la corriente eléctrica

- Se define la **intensidad de la corriente (I)**, como el cuociente entre la cantidad de carga (q) que pasa por la sección transversal del conductor y el tiempo (t) que tarda.

$$I = \frac{q}{t}$$

Intensidad de la corriente eléctrica

- Equivale a decir que es la cantidad de carga que pasa en un segundo por una sección transversal del conductor.

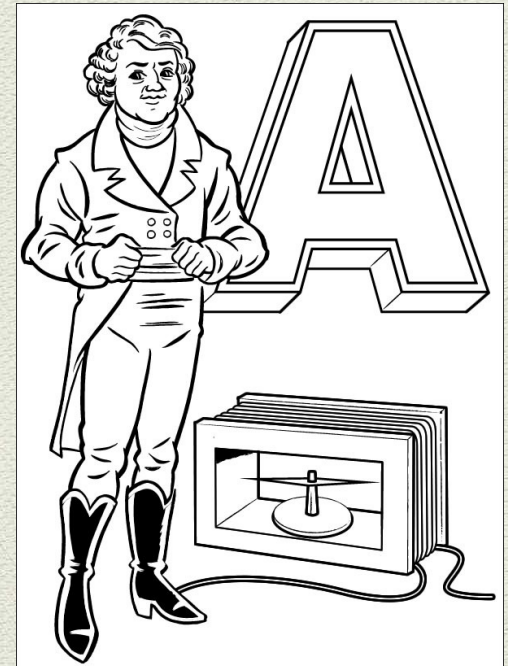
$$I = \frac{q}{t}$$

Intensidad de la corriente eléctrica

- La carga eléctrica se mide en Coulomb (C), el tiempo en segundos (s). La corriente eléctrica se mide entonces en C/s, lo que se conoce con el nombre de **Ampere (A)**.



- Esto en honor al físico **André Marie Ampère**.



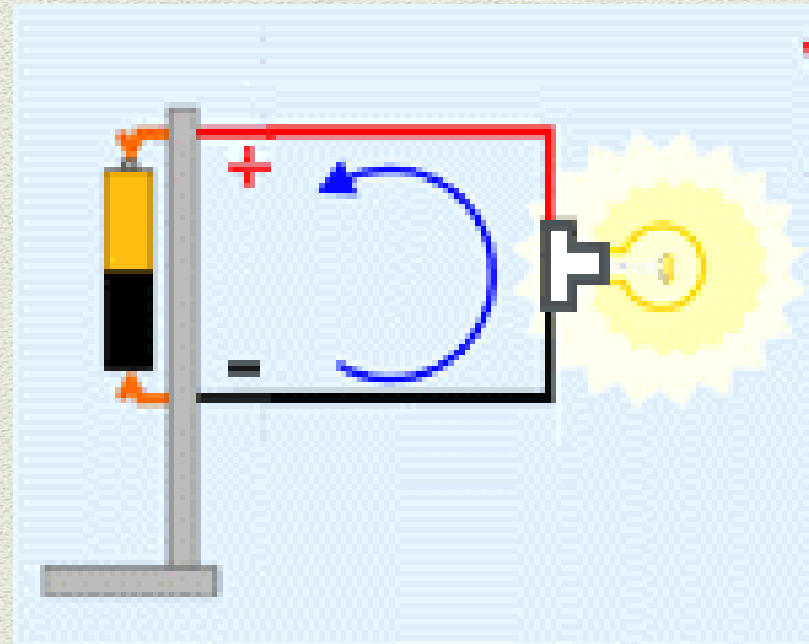
Intensidad de la corriente eléctrica

- Para medir la intensidad de una corriente eléctrica se usa un instrumento llamado **amperímetro**.



Corriente Continua

- El flujo de electrones tiene un solo sentido en un circuito eléctrico.
- Se simboliza CC



Corriente Alterna

- El sentido del flujo de electrones varia cada cierto periodo de tiempo.
- Se simboliza CA.

