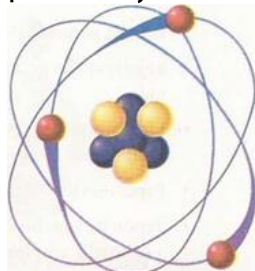




# Cargas eléctricas

Un modelo clásico sobre la estructura de la materia plantea que los cuerpos están constituidos por átomos que contienen electrones, protones y neutrones. Los protones y los neutrones constituyen el



Modelo atómico

núcleo del átomo, los electrones giran alrededor del núcleo. Cuando un cuerpo posee igual número de electrones que de protones, se dice que

está eléctricamente neutro o que se

encuentra en estado normal. La diferencia entre cargas eléctricas negativas (electrones) y positivas (protones) que posee un cuerpo se denomina carga neta.

Cuando dos cuerpos se frotan entre sí, una cantidad de electrones de un cuerpo pasa al otro. El cuerpo que pierde electrones queda cargado positivamente ya que queda con exceso de protones, y el que recibe, queda cargado negativamente. La carga de un cuerpo se refiere al exceso de carga, el cual es siempre una cantidad muy pequeña de su carga total, positiva o negativa.

## Laboratorio

### Un globo que desafía la gravedad

#### Material necesario

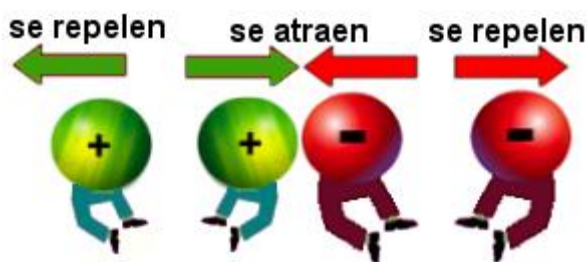
- Globo inflado
- Chorro de agua

#### Procedimiento

1. Carga eléctricamente un globo grande largo y delgado frotándolo contra tu cabello.
2. Súbete a una mesa y apoya suavemente la cara alargada del globo contra el techo.
3. Quita las manos del globo.
4. Explica lo que ha sucedido.

#### ¿Cómo atraer un chorro de agua?

5. Abre el grifo del lavamanos de forma que el chorro de agua sea pequeño pero continuo.
6. Mantén el globo cargado cerca del chorro de agua sin tocarlo.
7. ¿Por qué el agua se desvía hacia el globo, y se producen pequeños chorros de agua pulverizada?



Cargas de igual signo se repelen y de diferente signo se atraen.



# actividad

1. Explica lo que sucede en cada uno de los dispositivos representados en las ilustraciones de la página siguiente.

