

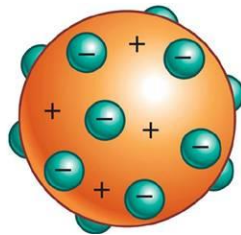
MODELO ATÓMICO DE THOMSON

1.- ¿En qué consiste el modelo?

Después de observar que los rayos catódicos se producían para diferentes gases, y teniendo en cuenta el orden de magnitud de la relación entre la masa y la carga de las partículas, formuló las siguientes hipótesis:

1. Los átomos no son indivisibles, porque de ellos se pueden arrancar electrones, pero no así las cargas positivas.
2. La materia es eléctricamente neutra, lo que hace pensar que, además de electrones debe haber partículas con cargas positivas.

De acuerdo con estas hipótesis, **J.J.Thomson** propuso en 1904 un modelo atómico en el que el átomo es una especie de esfera de carga positiva continua que contiene casi toda la masa y los electrones están incrustados en ella de forma similar a como lo están las pasas de un bizcocho.



Por ejemplo, las estructuras de los átomos de los seis primeros elementos:



2.- ¿Qué explica el modelo?

- La existencia de partículas subatómicas y por tanto que los átomos no eran indivisibles como postulaba Dalton.
- La electrización por frotamiento.
 - La formación de iones.
- La emisión de luz.

3.- ¿Qué no explica?

- La distribución de las cargas positivas/negativas en el interior del átomo.
- La existencia del neutrón.