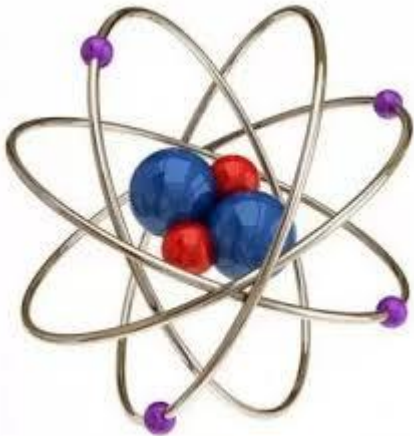


¿Qué es un átomo?

El átomo es una estructura en la cual se organiza la materia en el mundo físico o en la naturaleza. Su estructura está compuesta por diferentes combinaciones de tres subpartículas: los neutrones, los protones y los electrones. Las moléculas están formadas por átomos.

Es la parte más pequeña de la que puede estar constituido un elemento.



Por ejemplo, imaginemos que tenemos un trozo de hierro. Lo partimos. Seguimos teniendo dos trozos de hierro, pero más pequeños. Los volvemos a partir, otra vez... Cada vez tendremos más trozos más pequeños. Llegará un momento en que solo nos quedará un trozo tan pequeño que ya no se puede partir.

Si pudiéramos partirlo ya no sería hierro, sería otro elemento de la tabla periódica. Este trozo tan pequeño es un átomo de hierro.

Definición de átomo

Definimos átomo como la partícula más pequeña en que un elemento puede ser dividido sin perder sus propiedades químicas.

El origen de la palabra proviene del griego, que significa indivisible. En el momento que se bautizaron estas partículas se creía que efectivamente no se podían dividir, aunque hoy en día sabemos que están formados por partículas aún más pequeñas.

Estructura y partes del átomo:

¿Cuáles son las partículas de un átomo?

El átomo está compuesto por tres subpartículas:

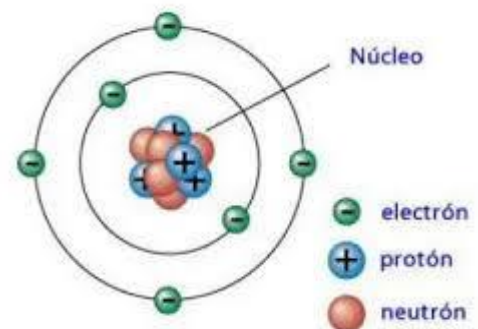
- Protones, con carga positiva.
- Neutrones, sin carga eléctrica (o carga neutra).
- Electrones, con carga negativa.

A su vez, se divide en dos partes:

El núcleo. Formado por neutrones y protones.

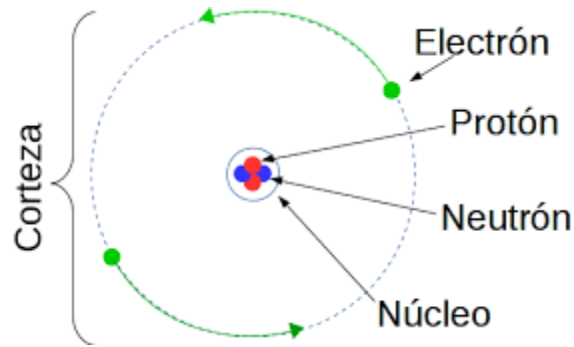
La corteza. Formada únicamente por electrones.

Los protones, neutrones y electrones son las partículas subatómicas que forman la estructura atómica. Lo que les diferencia entre ellos es la relación que se establecen entre ellas.



Los electrones son las partículas subatómicas más ligeras. Los protones, de carga positiva, pesan unas 1.836 veces más que los electrones. Los neutrones, los únicos que no tienen carga eléctrica, pesan aproximadamente lo mismo que los protones.

Los protones y neutrones se encuentran agrupados en el núcleo atómico. Por este motivo también se les llama nucleones. La energía que mantiene unidos los protones y los neutrones es la energía nuclear.



Por lo tanto, el núcleo atómico, tiene una carga positiva (la de los protones) en la que se concentra casi toda su masa.

Por otra parte, alrededor del núcleo hay un cierto número de electrones, cargados negativamente. La carga total del núcleo (positiva) es igual a la carga negativa de los electrones, de modo que la carga eléctrica total es neutra.

Autor: Oriol Planas - Ingeniero Técnico Industrial especialidad en mecánica

Fecha publicación: 7 de mayo de 2019

Última revisión: 10 de junio de 2020

Energía nuclear · energia-nuclear.net | [Contacto](#) | [Mapa web](#) | [Privacidad](#)