

LEY DE LAVOISIER



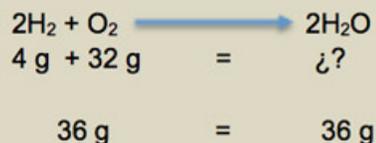
A finales del siglo XVIII se promulgó el **principio de conservación de la masa**, lo cual marco los principios de la química moderna. Este principio fue postulado por dos científicos de manera simultánea e independiente: el ruso Mijaíl Lomonósov en 1748 y el francés Antoine Lavoisier en 1785. Antoine Lavoisier se le conoce como el padre de la química.

Este principio se puede enunciar de distintas formas:

La materia ni se crea ni se destruye, solo se transforma.



En una reacción química la suma de la masa de los reactivos es igual a la suma de la masa de los productos.



Peso atómico

$$\text{H} = 1 \times 4 = 4$$

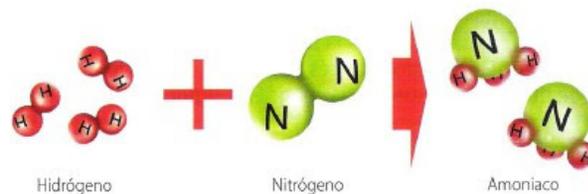
$$\text{O} = 16 \times 2 = \frac{32}{36}$$

$$\text{H} = 1 \times 4 = 4$$

$$\text{O} = 16 \times 2 = \frac{32}{36}$$

Esto significa que las cantidades de las masas involucradas en una reacción determinada deberán ser constantes, es decir, la cantidad de reactivos consumidos es igual a la cantidad de productos formados, aunque se hayan transformado los unos en los otros.

En una reacción química los átomos no desaparecen, simplemente se ordenan de otra manera.



Aunque parezca una idea simple y muy lógica (y que no tiene mucho mérito haber llegado a esa conclusión) Lavoisier tuvo que realizar numerosos y tardados experimentos para confirmar y convencer a los que por entonces pensaban que al calentar un metal este ganaba masa cuando se convertía en una nueva sustancia. Lavoisier analizó y midió en un recipiente cerrado las masas del sólido y el aire antes y después de la combustión y llegó a la conclusión de que la masa que ganaba el metal era igual a la masa de aire que se perdía.

Referencias:

- Ramírez, Víctor. (2009) Química 2. México. Grupo editorial Patria.
Chang, R. (2003) Química. México. Mc Graw Hill.
Rivera, Salvador. (2007) Química 2. México. Santillana.