



## ANTONIO LORENZO LAVOISIER: EL CIENTIFICO QUE REVOLUCIONO LA QUIMICA DEL SIGLO XVIII.



### Resumen Biografía de ANTONIO LORENZO LAVOLSIER (1743 -1794)

Célebre químico francés, nacido en París el 26 de agosto de 1743, era hijo de un comerciante francés. Desde muy chico manifestó marcada afición a las ciencias exactas. Siguió los cursos de Astronomía de la Caille, estudió química en el laboratorio de la Roulie. A los 23 años ganó un premio de la Academia de Ciencias, esta había propuesto, como tema del concurso, una memoria sobre el mejor sistema de alumbrado de París. Más tarde escribió su Memoria sobre Los Yacimientos de las Montañas. Desarrollando una actividad increíble publicó de 1772 a 1786 más de 40 memorias relativas a su doctrina; Nada se Crea Nada se Pierde, tal fue la base de su doctrina. De sus numerosos trabajos merecen especial recuerdo el descubrimiento del oxígeno, que hizo al mismo tiempo que Priestley, el del ácido carbónico, la del agua y de las materias orgánicas. Luego pudo explicar la combustión, la respiración y la fermentación. Al mismo tiempo emprendió cuanto trabajo exigían las necesidades del momento y realizó, en beneficio de la humanidad una larga serie de experiencias, logrando resultados por extremo beneficiosos. La política ocasionó su muerte el 2 de mayo de 1794.



# ANTONIO LORENZO LAVOISIER: EL CIENTÍFICO QUE REVOLUCIONÓ LA QUÍMICA DEL SIGLO XVIII.

¿Has oído hablar de Antonio Lorenzo Lavoisier? Este científico del siglo XVIII cambió por completo la forma en que entendemos la química y revolucionó el campo para siempre. En este post, exploraremos su vida, sus descubrimientos y cómo su legado sigue influyendo en la ciencia moderna. ¡Prepárate para conocer a uno de los más grandes pioneros de la química!

## Introducción

El científico francés Antonio Lorenzo Lavoisier es considerado el padre de la química moderna. A lo largo de su carrera, Lavoisier hizo numerosos descubrimientos que revolucionaron el campo de la química en el siglo XVIII. En esta entrada de blog, haremos un repaso por la vida y obra del célebre científico. Vida de Antonio Lorenzo Lavoisier Antonio Lorenzo Lavoisier nació en París, Francia el 26 de agosto de 1743. Fue criado por su padre, que trabajaba como abogado y notario. Desde muy joven, Lavoisier mostró un gran interés por la química y los experimentos científicos. Estudió en la Universidad de París y recibió una formación en matemáticas, física y química antes de graduarse con honores en 1764. Trabajo de Antonio Lorenzo Lavoisier Después de graduarse, Lavoisier comenzó a trabajar para el gobierno francés como inspector fiscal y contable. Mientras trabajaba para el gobierno, también realizaba experimentos en su tiempo libre. Se interesó especialmente por los fenómenos químicos relacionados con la combustión, el calor y el oxígeno. En 1772, Lavoisier descubrió que los átomos de oxígeno se combinan con los de otros elementos para formar compuestos químicos. Esto significó un avance importante en la comprensión de la naturaleza de la materia. En 1783, Lavoisier propuso el primer nombre moderno para la química: "química elemental". Durante sus experimentos, también desarrolló muchas teorías sobre cómo funcionan las reacciones químicas. Además, junto con otros científicos, propuso un sistema moderno para nombrar a los elementos y compuestos químicos. Esta clasificación ha sido usada hasta el día de hoy. Legado de Antonio Lorenzo Lavoisier Antonio Lorenzo Lavoisier murió el 8 de mayo de 1794 a causa de los efectos de la Revolución Francesa. Sin embargo, su legado sigue vivo en el campo de la química. Su contribución a la comprensión de la naturaleza de la materia y las reacciones químicas ha sido inestimable. Sus trabajos abrieron las puertas para el desarrollo de muchas ramas importantes de la ciencia moderna, como la bioquímica y el análisis instrumental.

## Vida y obra de Lavoisier

Lavoisier nació en París en 1743 y estudió en la prestigiosa Escuela de Derecho. Sin embargo, su verdadero interés era la ciencia, y pronto abandonó sus estudios para centrarse en la química. Trabajó con grandes científicos de su época, como Pierre-Simon Laplace y Jean-Paul Marat, y realizó importantes aportaciones a la química, la física y la biología. Lavoisier es considerado el padre de la química moderna. Fue el primero en utilizar el método científico para estudiar los procesos químicos, y sus trabajos sirvieron para revolucionar la química del siglo XVIII. Entre sus aportaciones más importantes se encuentran la demostración de que el oxígeno es un elemento químico, así como el

Escuelajat.com



descubrimiento de los átomos y las moléculas. Lavoisier también fue un pionero en el campo de la fotografía, y realizó importantes experimentos sobre calor y energía. La obra de Lavoisier tuvo un efecto duradero en el desarrollo de la ciencia, y todavía se estudian sus descubrimientos en muchas universidades de todo el mundo. Su trabajo contribuyó a desarrollar la moderna teoría química y ayudó a entender mejor los procesos fisicoquímicos. Sus descubrimientos le permitieron demostrar que los compuestos químicos se pueden crear y destruir mediante reacciones químicas, lo que dio lugar a la ley de conservación de masa. Esta ley sigue siendo fundamental para la investigación científica actual.

## **Impacto en la química del siglo XVIII**

El impacto de Lavoisier en la química del siglo XVIII fue enorme. Su trabajo sobre la composición de los gases y la teoría de la oxidación cambiaron la forma en que se pensaba acerca de la materia. Además, sus experimentos y análisis detallados eran un modelo a seguir para otros científicos. Debido a esto, se le considera el padre de la química moderna. En el siglo XVIII, los químicos usaban prácticas muy diferentes a las que se usan hoy en día. Por ejemplo, no había mucho interés en la teoría y los experimentos eran más bien casuales. Sin embargo, Lavoisier cambió esto al traer una nueva forma de pensar sobre la materia. Estableció los principios de la oxidación y desarrolló el concepto del átomo como partícula indivisible. Estos descubrimientos ayudaron a desarrollar la moderna química orgánica y anorgánica. Además, Lavoisier también creó el Nomenclatura Química, un sistema para nombrar compuestos químicos basado en su composición. Esto le permitió a los científicos comunicarse mejor con respecto a sus descubrimientos y experimentos.

## **Descubrimientos científicos de Lavoisier**

Lavoisier hizo una serie de descubrimientos científicos que tuvieron un gran impacto en la química del siglo XVIII. En 1772, demostró que el aire es una sustancia material y que se combina con otros elementos para formar compuestos. También descubrió el elemento oxígeno y estableció su papel en la combustión y la respiración. En 1778, Lavoisier identificó el agua como un compuesto de hidrógeno y oxígeno. También estableció los fundamentos de la balanza atómica, que permitió a los químicos cuantificar las reacciones químicas por primera vez.

## **Teoría de la combustión**

La teoría de la combustión fue una de las contribuciones más importantes de Lavoisier al campo de la química. En su obra "Tratado Elemental de Química", Lavoisier demostró que la combustión es un proceso en el que el oxígeno se combina con un material combustible para formar óxidos. Esta teoría revolucionó el modo en que se pensaba acerca de la química y sentó las bases para el desarrollo del modelo atómico moderno. La teoría de Lavoisier establecía que la combustión es una reacción química en la cual el oxígeno se combina con los elementos combustibles, como el carbono o el hidrógeno, para formar óxidos. Estas reacciones liberan energía en la forma de calor y luz. En su obra, Lavoisier demostró que durante una combustión, la masa del material antes y después del proceso era igual, lo



que significaba que los productos de la combustión eran solo compuestos diferentes formados a partir de los mismos elementos. Esta fue una importante contribución al modelo atómico moderno, ya que demostró que los elementos no se destruían durante las reacciones químicas.

## **Contribuciones a la tabla periódica**

El sistema de clasificación de los elementos químicos fue propuesto por primera vez en 1789 por el científico francés Antoine-Laurent Lavoisier, quien también se le considera el padre de la química moderna. Aunque el sistema original de Lavoisier fue modificado con el tiempo, su trabajo sobre la tabla periódica marcó un hito en la historia de la química y sirvió de base para el trabajo de otros científicos.

## **El proceso de enriquecimiento del aire con oxígeno**

El aire es una mezcla de gases que se encuentra en la atmósfera. El oxígeno es uno de los gases que conforman el aire, y el proceso de enriquecimiento del aire con oxígeno se refiere al incremento de la concentración de oxígeno en el aire. Este proceso se lleva a cabo mediante la liberación de oxígeno por parte de los organismos vegetales durante el proceso de fotosíntesis.

