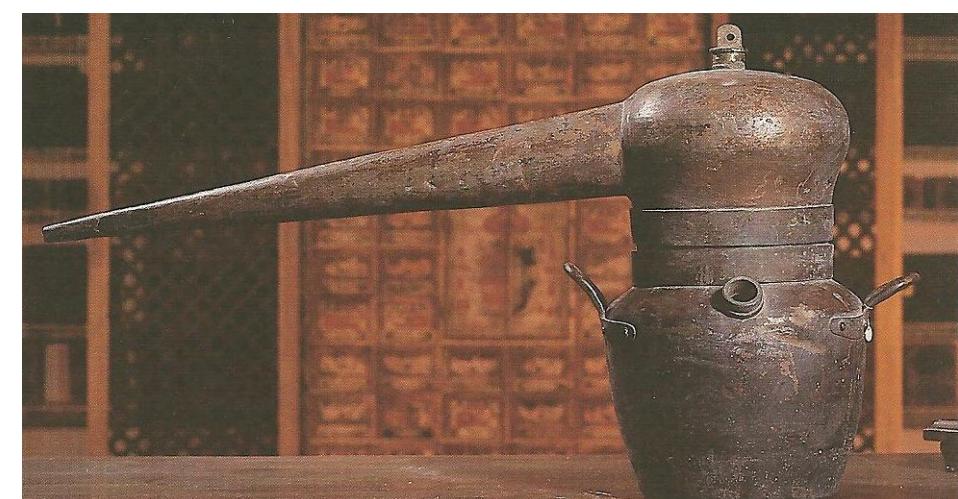


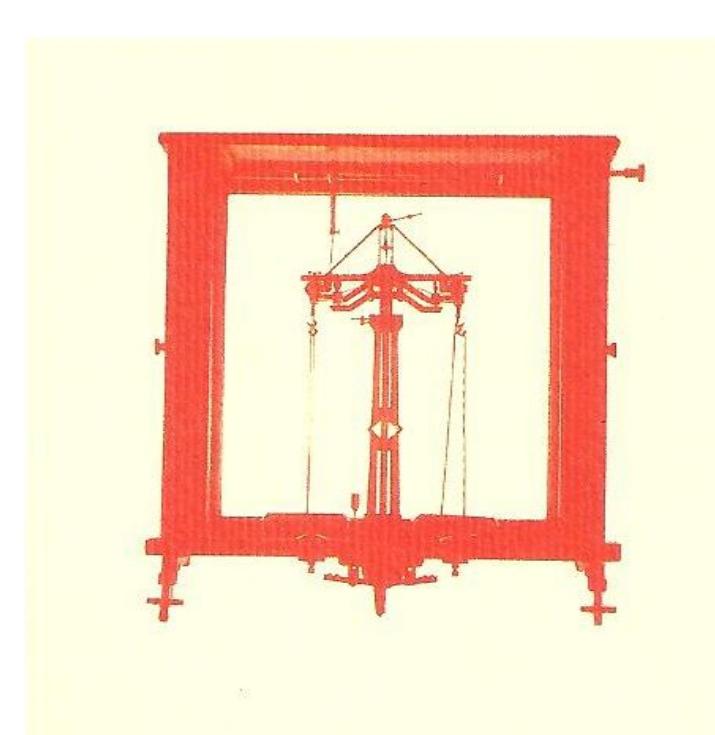
La nueva Ciencia Química en la Ilustración

De la Alquimia a la nueva Ciencia Química

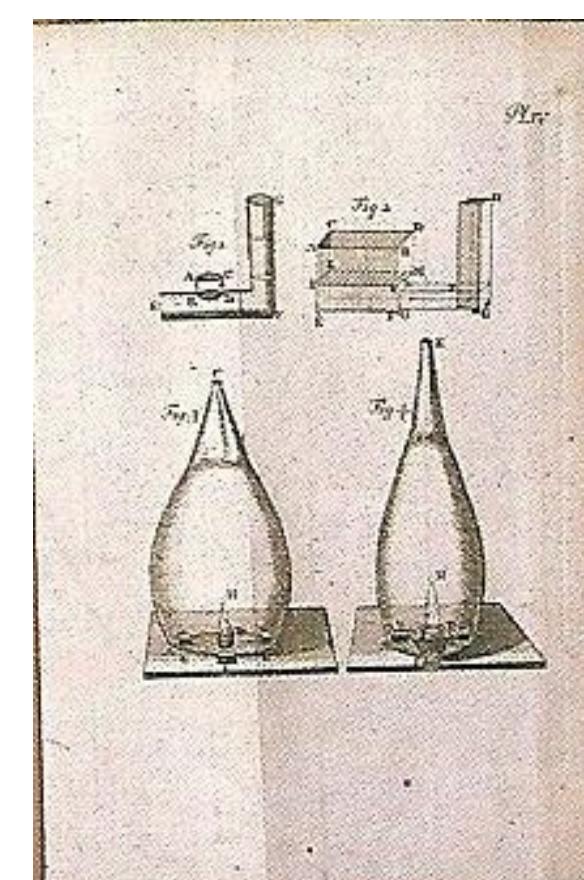


En los siglos XVII y XVIII se produjo el proceso que determinó la consolidación de la ciencia Química. Se consolidó la autonomía de esta nueva disciplina científica, heredera directa de la alquimia, de tradición secular. Los alquimistas elaboraron los primeros conceptos permanentes que sirvieron de base al nacimiento de la química ilustrada. En el XVII la Química inició su configuración como ciencia experimental, destacando en la segunda mitad del siglo la aportación determinante de Robert Boyle quien en sus investigaciones definió por primera vez el concepto de elemento químico y estableció la ley de los gases ideales.

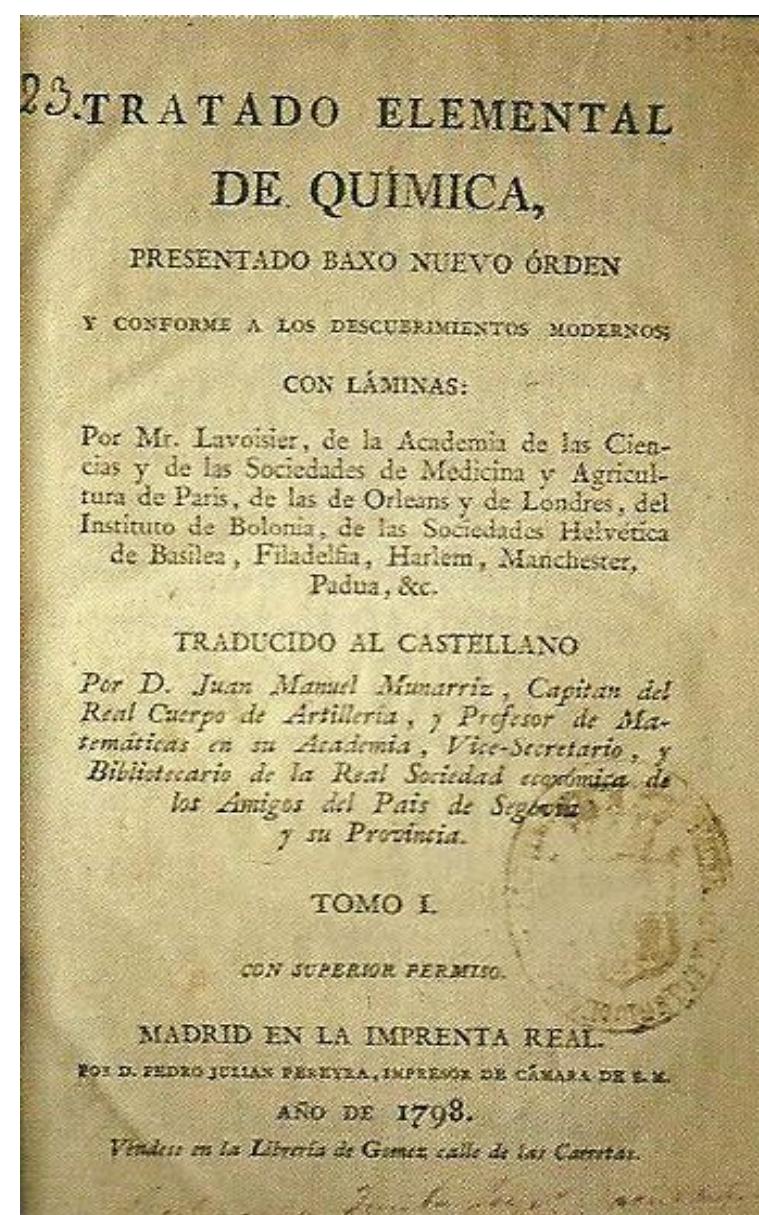
Pero será en el siglo XVIII cuando las investigaciones y trabajos de químicos europeos marcan la autonomía de esta nueva ciencia: Lemery, Boernhave Lavoisier, Fourcroy, Proust o Bertollet... y, sin duda, Franciso G. Roule quienes han pasado a la historia de la ciencia siendo reconocidos como arquitectos de la Química en el siglo XVIII. Roule, apodado el "viejo" creó escuela y dos de sus más destacados alumnos fueron los químicos franceses Lavoisier y Proust.



Lavoisier fue una figura clave en todo este proceso, con él dio comienzo el gran despegue de la química del XVIII dinamizado por dos variables determinantes: la valoración de la función del oxígeno y la utilización sistemática de la balanza de precisión.

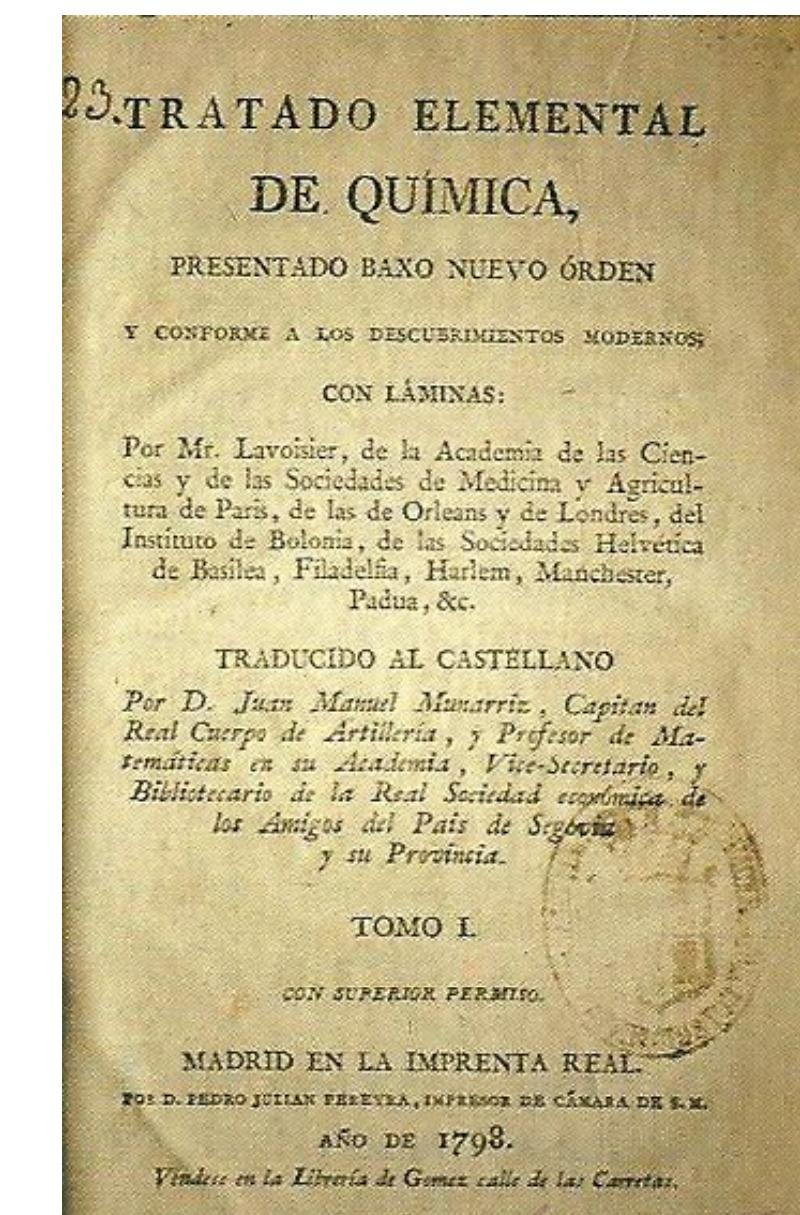


BOERNHAAVE, H.
Elemens de Chymie,
Amsterdam, 1752.

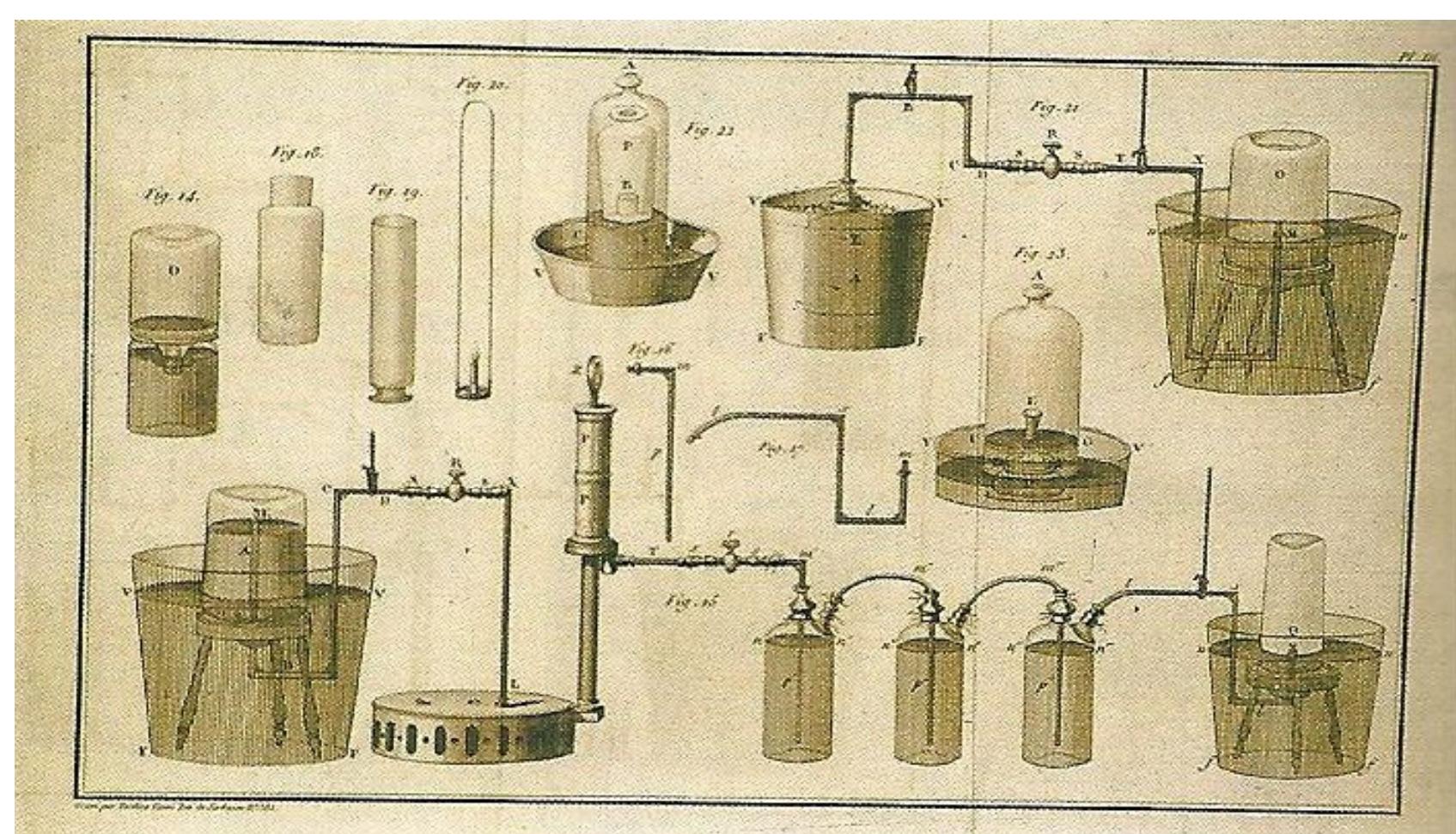


LAVOISIER, A.
Traité Élémentaire de Chimie,
París, Cuchet, 1789.

Lavoisier representa el prototipo del científico ilustrado por su trayectoria y por sus relevantes contribuciones a la historia de la química, al enunciar la *Ley de Conservación de la materia*, la primera Ley de la Química: "Nada se crea, ni en las operaciones del arte químico ni en las de la Naturaleza y se puede afirmar en principio que en toda la operación hay la misma cantidad de materia que después de ella... y que no hay más cambios o modificaciones. Sobre este principio está fundamentado todo el arte de realizar experiencias en Química". Dio a la imprenta su *Tratado elemental de química* (1789), un clásico traducido en toda Europa y, en España, con gran celeridad por el Capitán Profesor del Colegio de Artillería Juan M. Munárriz.



LAVOISIER, A.
Tratado Elemental de Química,
Madrid, Imprenta Real 1789
Traducción del capitán Juan M.
MUNARRIZ



LAVOISIER, A.
Opuscules Physiques et Chimiques, París, edición de 1801.

De hecho, la *Ley de la Conservación de la masa* de Lavoisier, la *Ley de las Proporciones Definidas* de Proust, la *Ley de las Proporciones Múltiples* de Henry Dalton y la *Ley de las Proporciones Recíprocas* de Benjamín Ritter, constituyen en conjunto los principios fundamentales de las combinaciones químicas y, por tanto, en la historia de la ciencia definen la consolidación de la nueva disciplina, de la nueva Química Ilustrada.



El Real Seminario de Vergara en el siglo XVIII, según un plano de la época

La Sociedad Vascongada de Amigos del País fundó el prestigioso Real Seminario Patriótico de Vergara para que los hijos de los vascos ilustrados estudiaran ciencias experimentales y humanísticas, contratando como primer profesor de química a Chabaneau, quien fue sustituido por el joven químico francés Luis Proust, al ser nombrado Director del Laboratorio de Química Metalúrgica y de la Escuela de Mineralogía de Madrid. En Vergara también estuvieron los hermanos Elhuyar, siendo Fausto quien ha pasado a la historia como el descubridor del wolframio.



Laboratorio de Chímica. Segovia

Desde 1785 a 1798 Proust se ocupó de la dirección del magnífico Laboratorio de Chímica de Segovia hasta que en 1799 se hizo cargo de la Cátedra de Química que el Gobierno creó al refundir los laboratorios que con anterioridad habían dirigido Chabaneau y Gutiérrez Bueno. Al nuevo laboratorio de la calle del Turco se trasladó parte de la dotación de Segovia y parte del Laboratorio del Museo de Cádiz que dirigió el prestigioso científico J.M. Aréjula.