

# **Filosofía de la química (II)**



FOTO: Internet

## La demencia de Atenea

Por Mario Jaime

*La Paz, Baja California Sur (BCS).* La alquimia occidental tiene una base árabe –operatoria y positiva–; y una base esotérica idealista grecoegipcia. Esta última se relacionó con la figura legendaria de **Hermes Trimegisto**, sincretismo helénico del dios **Thot** quien enseñó el lenguaje mágico de los jeroglíficos a los hombres.

*El vocablo hermético se relaciona con el misterio, lo secreto, lo sellado. Las obras atribuidas a este ser se compilaron en textos que, desde el siglo I, se conocen como el **Corpus Hermeticum**. Fórmulas mágicas y principios*

filosóficos, desde su concepción universal hay correlaciones y leyes cósmicas; como es arriba es abajo pues el microcosmos es espejo del macrocosmos. El **Corpus** fue traducido en el siglo XV por **Marsilio Ficino**, maestro e iluminado cuya filosofía bañó el Renacimiento italiano. Sin embargo, estos conceptos fluyeron desde la Baja Edad Media entenebreciendo el **pensamiento químico**.



**También te podría interesar:** [Filosofía de la química](#)

Fue precisamente una mezcla de esoterismo, persecución religiosa e idealismo, lo que estancó la **química** en su forma **alquímica**. Alquimista, hechicero o brujo prácticamente eran sinónimos y ser acusado de serlo podía implicar la muerte por ejecución y la tortura por tradición. Experimentar con sustancias era peligroso. Así que los médicos, parteras, sanadores y **químicos** tuvieron que esconderse y refugiarse en símbolos ininteligibles. *Obscurum per oscurius, ignotum per*

*ignotius* (lo oscuro por lo más oscuro, lo desconocido por lo más desconocido) era el lema del **alquimista**. La meta, o gran obra, se simbolizaba con nombres que a veces parecían sustancias reales y otras más bien metáforas de espiritualizaciones ambiguas como el *Aqua permanens*, el *Lapis philosopharu*, el *Elixir vitae*, el *Vitrum aureum* o el *Vitrum malleabile*.

El objetivo de transmutar cualquier metal en oro (*deus terrestri*) parecía una metáfora de elevación espiritual para llegar al *anthropos gnóstico* (el hombre originario divino) mediante el *aqua permanens* y el *ignis noster*.



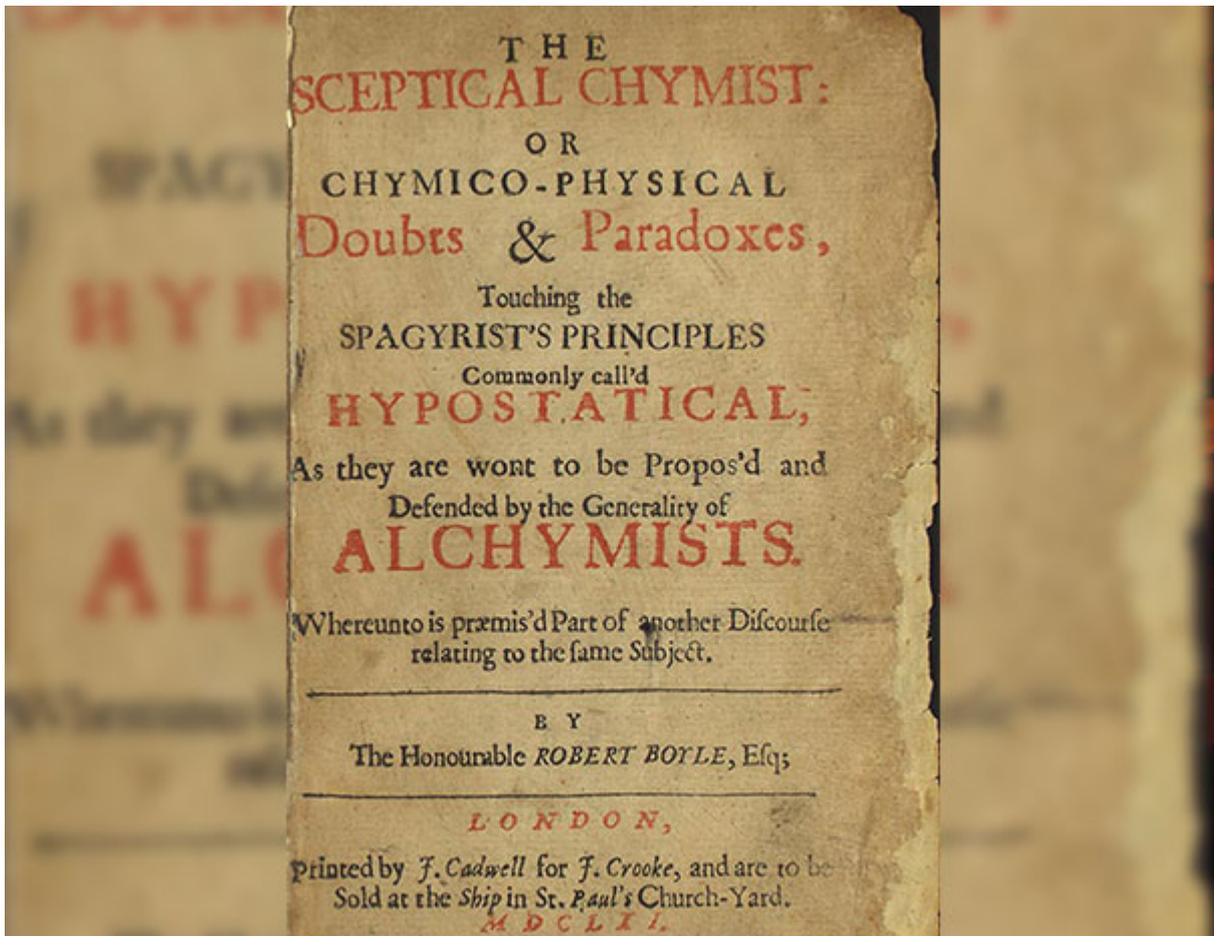
La **química** era entonces una ciencia materialista tanto como una ideología casi religiosa. Eso ya puede entenderse en el tratado de alquimia del **Seudo Demócrito** del siglo I, en donde el proceso alquímico se entiende *Tam ethice quam physice* (Tanto ético como físico). Confusión que hace plantearse las siguientes preguntas: si el **alquimista** usó **procesos químicos**

de manera simbólica, ¿por qué trabaja con material de laboratorio como atadores crisoles y retortas? De igual forma, si la **alquimia** describió **procesos químicos** ¿por qué los fenómenos aparecen oscurecidos mediante símbolos astrológicos hasta casi hacerlos desconocidos? Una posible respuesta la dio **Jung** cuando deduce que: “El **alquimista** vivía su proyección como cualidad de la materia. Lo que en realidad vivía era su propio inconsciente”.

*Lo interesante es que la creencia de uno de los últimos magos fue base para la teoría de la gravitación como fuerza: **Isaac Newton** fue principalmente **alquimista** y su noción de la relación entre los astros es fundamental para describir su revolución física. Pero fue un contemporáneo suyo quien iba a darle una dirección distinta a la ciencia de las transmutaciones: **Robert Boyle**.*

**Boyle** pertenecía al **Colegio Invisible** que se transformaría en la **Royal Society**, justo el cambio de las sectas esotéricas a los institutos científicos. Inspirado por la filosofía matemática, ya que muy joven había estudiado las paradojas de **Galileo**, enunció la ley que describe como el volumen de un gas varía inversamente con su presión.

En 1661, **Boyle** publicó “El químico escéptico”, en donde ridiculizaba la postura ocultista de la **alquimia** en favor de una teoría mecanicista y racional sobre la materia. Defendía el atomismo y tenía la misma idea de **Epicuro** sobre que el tamaño y la forma de los átomos determinan las cualidades de las sustancias. En su libro, argumentó que los experimentos niegan que los **elementos químicos** se limiten sólo a los cuatro clásicos y alentó la experimentación. Defendió que todas las teorías deben ser probadas experimentalmente antes de ser consideradas como verdaderas. Observó la cualidad inflamable del hidrógeno mezclando limadura de hierro con ácido y lo describió como un *aire impuro*. Sin saberlo había logrado sintetizar agua.



En 1673, **Johann Becher** intentó sintetizar oro para el príncipe de **Baden**, con el fin de financiar la guerra contra **Francia**. Lo curioso es que no creía en la **alquimia** sino en una **química** que negara el ocultismo. Aunque no logró su propósito debido a una persecución política que le obligó a huir, propuso un principio llamado *tierra pingüe* como causa de la transformación de las sustancias. El discípulo de **Becher**, **Georg Ernst Stahl** rebautizó la *tierra pingüe* como "flogisto", palabra griega que significa quemar. La teoría del **flogisto** fue una de las primeras teorías unificadoras de la **química**, según la cual, cuando un metal se calienta al aire, se libera el **flogisto** y el metal queda *deflogisticado*. El residuo puede volver a ser metal *reflogisticado* mediante otra sustancia, como el carbón, rica en **flogisto**. De esta manera, los seres vivos liberamos **flogisto** y las plantas lo absorben.

*Robert Boyle* explicó que la combustión no se daba en el vacío, de lo que se deducía que el aire es un recurso mecánico que transportaba el **flogisto**. Esta teoría se mantuvo

*cerca de un siglo, hasta que nuevos hechos provocaron nuevas descripciones y explicaciones posibles.*

En 1774, **Joseph Priestley** repitió un experimento que había ya realizado **Boyle**: calentó óxido de mercurio para separar el mercurio, cosa muy común desde el medioevo. Pero **Priestley** descubrió que el aire liberado por la reacción promovía una combustión más violenta que el aire común. La explicación, según la teoría vigente, es que ese aire tenía menos **flogisto**. Pero en 1775 se dio cuenta de que este aire *desflogisticado* mantenía vivo a un ratón que lo respiraba, más tiempo que el que otra criatura hubiese agotado sin antes morir de asfixia. **Priestley** respiró ese aire y lo encontró puro y revitalizante. Fue en este año cuando un francés entró en escena explicando el fenómeno.



**Antoine-Laurent de Lavoisier** trabajaba en un laboratorio particular gracias a la dote de su casamiento. Como padre de

la estequiometría, desarrolló el cálculo de las relaciones entre los reactivos y productos en el transcurso de una **reacción química**. **Lavoisier** y su círculo de colegas y discípulos, inventaron una nueva nomenclatura para iluminar la oscuridad promovida por los **alquimistas**. Esta idea ilustrada tenía su antecedente en la idea de **Condillac**, según la cual el éxito de una ciencia estaba relacionado con el tipo de lenguaje utilizado. **Lavoisier** deseaba crear una nomenclatura universal estandarizada que se alejaba del mecanicismo de **Descartes** y **Newton**. La **química** se determinaba en ese instante como una ciencia autónoma, un principio de cierre categorial como podría definirlo **Gustavo Bueno** según su materialismo filosófico.

*Continuará...*

---

*AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.*