

# El secreto de los alquimistas

JUAN IGNACIO CUESTA



Colección: Investigación Abierta  
www.nowtilus.com

Título de la obra: El secreto de los alquimistas  
Autor: Juan Ignacio Cuesta Millán

Copyright de la presente edición: © 2011 Ediciones Nowtilus, S.L.  
Doña Juana I de Castilla, 44, 3.º C, 28027 MADRID  
www.nowtilus.com

*Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece pena de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.*

ISBN: 978-84-9967-056-0  
Fecha de edición: Enero 2012

Impreso en España  
Imprime: Imprenta Fareso  
Depósito legal:

# ÍNDICE

Preludio .....	13
Capítulo I. Voluntad y magia .....	21
La alquimia en Egipto .....	23
La alquimia en la Grecia Clásica.....	27
Roma, o la discreción .....	30
La alquimia en los años oscuros .....	32
La <i>piedra filosofal</i> .....	36
Alquimia renacentista .....	44
Capítulo II. Hermes Trimegisto, el padre de la alquimia .....	47
Hermes y su hermetismo .....	48
Tres veces grande, desde el Antiguo Egipto ....	52
El legado escrito .....	56
Una lectura de <i>El Kybalión</i> .....	57
Los siete principios herméticos .....	59
Primer principio: mentalismo .....	59
Segundo principio: correspondencia .....	61
Tercer principio: vibración .....	62
Cuarto principio: polaridad .....	63
Quinto principio: ritmo .....	66
Sexto principio: causa y efecto .....	68
Séptimo principio: género .....	69

Capítulo III. Alquimistas planetarios y sus experimentos .....	71
La alquimia en China .....	72
El descubrimiento de la pólvora .....	78
Alquimia hindú .....	81
La alquimia árabe .....	84
Alquimistas islámicos .....	88
Los Hermanos de la Pureza .....	93
Las matemáticas y el islam .....	98
Capítulo IV. La alquimia preflogística .....	103
Los primeros pasos inconscientes de una futura ciencia .....	106
No todo lo que brilla es oro .....	108
Caprichos imperiales .....	111
El significado del paracelsismo .....	120
Capítulo V. El <i>Flogisto</i> , una primera explicación ....	123
Acerca del <i>Flogisto</i> .....	125
<i>Serendipia</i> y errores que llevan a certezas .....	126
Capítulo VI. De la alquimia a la química .....	135
Creando fórmulas más exactas .....	137
Los experimentos del padre de la química moderna .....	140
De Dalton a la bomba atómica .....	142
Una perspectiva infinita .....	145
Capítulo VII. Alquimistas, químicos y otros .....	149
De los protagonistas: alquimistas, químicos, artistas y otros buscadores .....	154
Hermes Trimegisto .....	154
Empédocles .....	154

Wei P'o-yang .....	156
Ko Hung .....	157
Zósimo de Panópolis .....	158
Abú Musa al-Sufi Yabir, Geber .....	159
Al-Razi, Rhazes .....	160
Avicena .....	161
Hildegarda de Bingen .....	162
Abdul Latif al-Bagdadí .....	168
San Alberto Magno .....	169
Roger Bacon .....	171
Ramon Llull .....	174
Arnau de Vilanova .....	178
Nicolas Flamel .....	180
Aidamur al-Yaldakí .....	183
John de Roquetaillade, Juan de Rupescissa .....	183
Basilio Valentín .....	185
Johannes Trithemius o Johann von Heidenberg, Tritemio .....	192
Cornelio Agrippa de Nettesheim .....	197
Theophrastus Phillippus Aureolus Bombastus von Hohenheim, Paracelso....	199
John Dee .....	204
Edward Kelley .....	210
Jan Baptista van Helmont .....	212
René Descartes .....	214
Athanasius Kircher .....	218
Robert Boyle .....	222
Isaac Newton .....	224
Stephen Hales .....	232
El conde Saint Germain .....	233
Joseph Black .....	238
Henry Cavendish .....	239
Joseph Priestley .....	240
Antoine-Laurent de Lavoisier .....	243

Alessandro di Cagliostro .....	245
Johann Wolfgang von Goethe .....	249
Joseph Louis Gay-Lussac .....	251
Fulcanelli .....	252
Eugène Cansélet .....	257
Capítulo VIII. Espiritualidad y alquimia .....	259
La energía y la palabra escrita .....	261
¿Cómo se hizo el universo desde la mirada alquímica? .....	265
Capítulo IX. Fragmentos alquímicos .....	273
<i>La Visión</i> , George Ripley .....	275
<i>Tratado sobre el arte de alquimia</i> , Santo Tomás de Aquino .....	276
<i>De la operación alquímica</i> .....	278
<i>De la composición del mercurio         y de su preparación</i> .....	279
<i>De la forma de amalgamar</i> .....	281
<i>De la composición del sol y del mercurio ...</i>	282
<i>De la amalgamación de lo blanco</i> .....	283
<i>De las operaciones segunda y tercera</i> .....	284
<i>De la forma de obrar en         la materia o mercurio</i> .....	285
<i>El sueño verde</i> , Bernardo Trevisano .....	287
<i>El tesoro de los tesoros de los alquimistas     (Thesaurus thesaurorum alchimistorum)</i>	
Felipe Aurelio Teofrasto Bombast von Hohenheim, Paracelso .....	293
<i>Del azufre al cinabrio</i> .....	294
<i>Del león rojo</i> .....	295
<i>Del león verde</i> .....	296
<i>Coplas sobre la piedra filosofal de     don Luis de Centelles</i> .....	299
<i>Liber divinatorum operum</i> , Hildegarda de Bingen .....	302

<i>La Tabla de Esmeralda, Hermes Trimegisto</i> .....	303
<i>El misterio de las catedrales, Fulcanelli</i> ...	305
<i>La Santa Trinosofía,</i> conde de Saint Germain .....	306
Epílogo. ¿No hay ya misterios herméticos? .....	309
Anexo. El <i>Manuscrito Voynich</i> .....	315
Bibliografía .....	325
Webs consultadas .....	333

# PRELUDIO

*Tendrás en memoria los grados del fuego  
a donde el infante se nutra y cresca  
míralo mucho no incurra y peresca  
porque es tencivo y perderse ha luego,  
esfuerce primero y acostúmbrese al fuego  
do siempre ha destar y permanecer  
veréisle vestido y mudado su sér  
y si esto no vieres del todo eres ciego...*

*Coplas sobre la piedra filosofal*  
D. Luis de Centelles

Alquimia, palabra extraña, que nos sugiere una imagen estereotipada, a la que recurre nuestra memoria por ignorancia. Para mentalidades simples, poco amigas de profundidades, un alquimista no es más que un orate, un ser extravagante, que pasa su tiempo encerrado en un cuarto entre penumbras danzarinas a las que da vida el fuego, inclinado sobre una hornilla a la que llama atanor, en la que pone y quita cosas continuamente,



moviendo los cacharros en busca de algo que su vista parece no encontrar. A su alrededor bullen líquidos de variados colores en redomas de vidrio de las que salen vapores, también coloreados. Una imagen onírica abonada por algunas escenas de cine que recrean lo que no conocen bien.

Aquel hombre (le llamaremos Alonso) suele ser viejo y barbado y se viste de sayal color tierra. No cuenta a nadie lo que busca, ni a su ayudante al que ordena hacer cosas que este no comprende. Le reprende frecuentemente o despista con acertijos. Quienes saben lo que hace, piensan que trata de conseguir oro usando piedras, tierras y cosas que encuentra por ahí, o que le traen los mercaderes. Eso cuentan en voz baja los toledanos.

Una de ellas es un líquido brillante que, si le da la luz, ofende a la vista y hace entornar los párpados, para recrear después fugaces marcas de luz que van recorriendo, como serpientes, los techos del laboratorio. ¿Cómo se llama esta especie de plata líquida?

Alguien entre la multitud abigarrada que circula todos los días por las calles de Toledo en busca del sustento diario se acerca al ayudante y le pregunta: «¿Don Alonso ha vuelto a comprar mercurio?». El sirviente le mira asombrado, porque cada vez que escucha esa palabra, le viene a la cabeza el recuerdo de un dios griego cuya estatua preside el laboratorio de su señor (aclaremos que, en aquellos años, la Antigüedad clásica estaba muy presente gracias a los hebreos y a los árabes).

Le ha contado muchas veces que es el dios del comercio, al que los griegos llamaron Hermes. Incluso que fue el mensajero alado de los dioses. A su cabeza vienen otras imágenes, la de las misteriosas

láminas que hay en los libros que ocupan los anaqueles de su excéntrico protector. Una en la que aparecen, por ejemplo, dos serpientes enroscadas en torno a una especie de bastón coronado por unas alas.

Una vez preguntó al maestro qué buscaba con toda aquella *aparamenta*. El no respondió, pero le miró fijamente durante mucho tiempo. Tanto, que perdió el cálculo entre el día y la noche. Pero esperó..., y esperó..., y esperó..., hasta que aquel hombre, con una voz serena y profunda, le dijo: «Lo que tenga que venir, vendrá cuando sea su tiempo».

Esta escena medio cinematográfica, nos acerca a la verdadera esencia de la alquimia, del *Arte hermético* que enseñó, según dicen, Mercurio/Hermes a los hombres hace muchos..., muchos años, nadie lo sabe. Curiosamente, el mismo maestro da el nombre a la principal sustancia que utilizaban en sus manejos los primeros hombres practicantes del que se llamó durante mucho tiempo *Arte sagrado*, supuestamente recibido de la divinidad por los sacerdotes egipcios.

Pero todo empezó mucho antes de lo que imaginamos.

Desde que el hombre lo es, desde que se separó de los animales mediante la razón, se enfrentó con un mundo hostil, lleno de misterios que afectaban a su vida cotidiana. Sobrevivir necesitaba en aquellos oscuros tiempos una buena dosis de miedo..., pero también de curiosidad. Todo era peligroso, pero también ofrecía un inmenso campo de descubrimientos para un ser aún balbuceante en busca de respuesta sobre qué significaba todo cuanto le rodeaba.

Intentando dominar las fuerzas que se escapaban a su control, buscó lugares que le parecieron adecuados,

donde pintó toscamente imágenes de sus principales enemigos, o sustentos según los casos, para captar algo invisible que intuyó, su esencia. Así nació la magia simpática que, andando el tiempo, terminó transformándose en religión, por una parte, e industria por la otra.

De la primera diremos algo, pero poco. Sin embargo, de la segunda hablaremos a partir de aquí, porque el primer acto «industrial» fue encontrar en la piedra un aliado imprescindible para la vida, tanto si se transformaba en instrumental de corte o incisión, como en material de construcción.

Así nació la conciencia de que todo lo material era modificable. Se podía cambiar su función, y poner la nueva al servicio de los hombres. Poco a poco, esta idea fue transformándose, evolucionando, hasta que algunos se dieron cuenta de que había otra serie de elementos, cuya transmutación en otros permitiría cambiar la piedra como herramienta por algo mucho más eficaz, el hierro, así nació la metalurgia (no en vano los esbozos de la cultura se llaman Edades del Hierro y del Bronce). Y también la alfarería.

Mircea Eliade ya se dio cuenta de que entonces nació la alquimia. En *Herreros y alquimistas* nos cuenta algo esclarecedor:

Hemos procurado comprender el comportamiento del hombre de las sociedades arcaicas con respecto a la materia, de seguir las aventuras espirituales en las que se vio comprometido cuando descubrió su poder de cambiar el modo de ser de las sustancias. Acaso se debiera haber estudiado la experiencia demiúrgica del alfarero primitivo, puesto que fue el primero en modificar el estado de la materia. Pero el recuerdo

mitológico de esta experiencia demiúrgica no ha dejado apenas vestigio alguno. Por consiguiente, hemos tomado como punto de partida el estudio de las relaciones del hombre arcaico con las sustancias minerales y, de modo particular, su comportamiento ritual de metalúrgico del hierro y de forjador.

Vemos como algo eminentemente práctico está en el origen de la aparición de un modo de pensar, de sentir y de relacionarse con potencias sentidas como sobrenaturales. Podíamos decir incluso que, con todos aquellos manejos, los hombres empezaron a darse cuenta de que tenían un cierto «potencial divino», que procedía de las estrellas, pero se concentraba en las cavernas de Plutón, donde estaban los minerales que aprendió a utilizar en su favor. Pronto fueron los sacerdotes quienes se hicieron con las llaves de todo aquel poder, y las custodiaron en sus santuarios para dárselas sólo a quien conviniera, en general los de su clase, iniciados por ellos en los secretos.

Pero, a pesar de la eficacia de la medida, no pudieron evitar que los hombres, siguiendo un impulso irrefrenable, fueran encontrando otras formas de hacerse con ellas y, utilizándolas, descubrieran las más importantes. El oro, por ejemplo, escaso en la naturaleza era símbolo de la riqueza y del poder; elemento metálico puro y perfecto, émulo en su color del sol, crisol físico de toda la potencia vital del universo, ornato de reyes, emperadores y dioses, fue el primer objetivo conseguir. La esencia de Dios mismo.

En su primitiva percepción, este era el alma presente en lo impuro que, una vez liberado de todas sus imperfecciones, aparecería en todo su esplendor.

Así que buscó denodadamente la manera de fabricarlo, y así saltarse el obligado camino de tener que buscarlo y conseguirlo en sus escasos reductos. Ahora se podría hacer en el laboratorio, partiendo de otros elementos que, al menos, se le parecían. Y el primer candidato estaba en el corazón de una piedra cristalina de color rojo, el cinabrio, principal fuente del mercurio metálico (no lo intuyeron mal, puesto que es un metal muy cercano al oro; en el sistema periódico, ocupan los puestos 79 y 80). De paso, por qué no tenía también poder para conceder la inmortalidad. Un elemento tan noble debía poseer su secreto.

La búsqueda del oro, y de un «elixir» de eterna juventud, de vida eterna, se convirtió en el primer objetivo de los alquimistas. Por cierto, lo sigue siendo en cierto modo. Como veremos después, el resultado fue bastante frustrante, al menos que sepamos.

Hubo otros, los que descubrieron que había algo más. Manipular significaba conocer, y sobre todo conocerse a sí mismos y medir sus verdaderas posibilidades. Incluso encontrar su verdadero papel dentro del mundo y quizá su verdadera misión.

Purificar la materia en busca de lo noble podía tener un paralelo capaz de proporcionar un buen justificante a tanto trabajo, purificarse a sí mismos. El verdadero adepto no buscaría sólo resultados materiales, sino que estos eran el punto de referencia donde reflejar una operación sobre el propio espíritu en busca de alcanzar una realidad superior, negada a la mayoría de los hombres. Era la alquimia espiritual, la verdadera a decir de muchos, aunque otros sólo contemplen la vigencia de la material.



Un escudo en las calles de la vieja Toledo, cargado de simbología alquímica, nos cuenta sin palabras que en aquella ciudad es donde coincidieron los más prestigiosos adeptos árabes, judíos y cristianos durante la Edad Media.

De la segunda nació la química como ciencia, definida como «conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales». La primera se alió pronto con el misticismo y constituyó una verdadera parareligión que incluso hoy llama a mucha gente que siente la vocación de su práctica.

Este es el trasunto de las páginas que vienen a continuación. Un viaje a través de la historia de la alquimia, y de paso de gran parte de la química; de sus hombres más conocidos e importantes, de sus descubrimientos, de sus logros y de todo cuanto escribieron o pensaron. Algunos fueron genuinos alquimistas, como Roger Bacon; otros terminaron siendo químicos puros, como Robert Boyle; y otros anduvieron en todos los campos indistintamente, como Isaac Newton. Unos fueron reconocidos como sabios, como Athanasius Kircher, y otros tachados de falsificadores, como el conde Saint Germain.

Lógicamente, esta es una obra de divulgación de la disciplina, pero no pretende entrar en los arcanos del *Arte sagrado* que, por otra parte, sólo pueden ser aprendidos realmente mediante una apuesta personal que incluye aceptar un maestro iniciador que ya haya recorrido parte del camino. Si alguien, tras leer todo esto que viene a continuación, sintiera un cierto impulso por indagar más en el secreto de los alquimistas, aquí encontrará innumerables y adecuadas referencias para hacerlo.

Una primera: «La alquimia requiere una depuración; librémosla de las máculas con que incluso sus partidarios la han ensuciado a veces: después será más robusta y más sana, sin perder ni un ápice de su encanto y de su misteriosa atracción». Así nos arenga Fulcanelli, un alquimista de nuestro tiempo.

Juan Ignacio Cuesta

# Capítulo I

## Voluntad y magia

Alquimia es un término ambiguo, por eso conviene aclarar de qué vamos a hablar. Dentro de él se ha englobado tradicionalmente una abigarrada mezcla de cosas distintas que no nos permiten establecer un concepto universal y claro. Acordemos, pues, formalizar un acuerdo respecto al término con el que vamos a trabajar a partir de ahora.

Los diccionarios coinciden, aproximadamente, en establecer que la alquimia es el arte de la transmutación de la materia que se intentó en diversas épocas, especialmente en la Baja Edad Media y el Renacimiento, sin resultados aparentes. Tales eran descubrir la *pedra filosofal* para obtener, primero oro puro; luego la *panacea universal*, medicina para todas las enfermedades, y el *elixir de la larga vida*, si no de la inmortalidad. Coincidamos también en que todas sus prácticas llevaron al nacimiento de la química.

Parece paradójico, incluso jocoso, que el fracaso de la alquimia llevó al éxito de su sucesora. Parece cierto, pero



si analizamos los matices veremos que el proceso no es tan sencillo, ni la historia de tal evolución es como hemos adelantado. Veamos, pues, cómo lo vamos explicando.

El proceso no fue inmediato. La alquimia no evolucionó automática y universalmente hasta convertirse, por definición, en «[...] la ciencia que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia, así como los cambios que esta experimenta durante las reacciones químicas y su relación con la energía», a lo que habría que añadir: las «combinaciones y acciones recíprocas posibles que puedan darse». Fue realmente una parte sólo la que se transformó en esa ciencia.

Realmente hoy día siguen existiendo alquimistas en muchas partes del mundo, así como revistas especializadas, portales en internet, programas de radio y televisión, documentales, libros, asociaciones, etcétera.

Lo correcto, pues, es aclarar qué gajo de la naranja alquímica se escindió para terminar llamándose química, teniendo en cuenta una paradoja: ambas buscaban lo mismo. Aclarémoslo, la química —si la contemplamos desde los usos prácticos en la que la emplea el hombre moderno— busca esencialmente lo mismo que proponían los antiguos alquimistas. Desde sus comienzos, el hombre buscaba la inmortalidad, pero gran parte de la humanidad perdió las esperanzas al llegar el siglo XIX, y triunfar la razón sobre la superstición. ¿Qué expectativas tiene entonces la mayoría, digamos «industrial»? Pues lo mismo, la longevidad o un sustituto lo más semejante posible. Y lo hace de muchos modos, mejorando la fisiología, usando tónicos, vitaminas, operaciones, manipulando los genes, etc. ¿Con qué medios, fundamentalmente? Con la química.

Lo mismo podríamos decir metafóricamente de otras cosas, como transformar fósiles en oro, (oro negro, petróleo..., ¿no es verdad?), o transmutando otros metales como el titanio con fines similares.

En definitiva, la química y la alquimia son «tecnologías» casi idénticas —vinculadas al ansia humana por dilatar su juventud, y adquirir poder y riqueza—, en *tempos* distintos. La primera ha sobrevivido con prestigio social, pero, la segunda, ¿se adaptó a los tiempos que corren? En parte ya sabemos que sí, puesto que existe, se practica y divulga en formatos y soportes ultramodernos, como la inmensa «tela de araña» que hoy día determina nuestra vida y el flujo de los saberes.

Para responder más ampliamente a esta pregunta, deberíamos remontarnos, como corresponde en toda investigación, a los orígenes, a los primeros datos registrados sobre operaciones alquímicas en la historia de la humanidad.

## LA ALQUIMIA EN EGIPTO

Los antecedentes occidentales están en Egipto, donde casi todo estaba regido por la religión. Tanto las prácticas místicas, como las metalúrgicas formaban parte de un todo donde se mezclaban con la magia y la medicina. Esto significa que los «guardianes» de los conocimientos eran los sacerdotes. Incluso se cree que el mismo faraón Keops practicó el *Arte sagrado*, como se le llamaría después, creando un primer tratado alquímico del que no sabemos mucho más.

Sabemos todo esto rastreando los libros de los filósofos de la Grecia clásica, traducidos por los árabes en



El origen del *Arte sagrado* hay que buscarlo en los sacerdotes del antiguo Egipto aunque, simultáneamente, encontramos prácticas alquímicas en la antigua China, destinadas allí fundamentalmente a conseguir la inmortalidad mediante preparados que incluían el oro.

su mayoría. Podemos decir que allí es donde estos últimos aprendieron las artes transmutatorias.

De los documentos egipcios poco hay, debieron de ser destruidos por Diocleciano en Alejandría en el año 292, donde se acumulaban todos los conocimientos que venían incluso del período *Naqada*. Es probable que tanto la técnica del curtido de pieles, como los sorprendentes embalsamamientos de las momias, fueran desarrollados gracias a operaciones alquímicas. Así debió de suceder también con el tratamiento del yeso, el vidrio, o la fabricación de perfumes y otros cosméticos.

No podemos olvidar que se atribuye el origen de la alquimia al dios Tot (Hermes-Tot o Trimegisto en Grecia,



Texto ilustrado de la *Tabula Smeragdina* o *Tabla Esmeralda*, atribuido a Hermes Trimegisto, y fundamento primigenio de la Gran Obra. *Amphitheatrum sapientiae aeternae*, tratado de Heinrich Khunrath, 1606.

el ‘tres veces grande’). Suyos dicen que fueron los cuarenta y dos *Libros del Saber*, en los que se encontraban los oscuros secretos de este arte-tecnología-filosofía. Su emblema, el *caduceo*, con las serpientes, pasó al cuerpo simbólico de la alquimia occidental, y de ella a la medicina. El primer tratado específico que se le atribuye es la *Tabla de Esmeralda*, base de su ideario y operaciones, que llamaron *Filosofía hermética*, donde ya se consagra el principio general: «Todo lo que está abajo es como lo que está arriba, y todo lo que está arriba es como lo que está abajo».

Reflexionemos. Esta frase se asemeja muy sospechosamente a lo afirmado en el Evangelio de Mateo, 16: 19: «[...] todo lo que atares en la tierra será atado

en los cielos; y todo lo que desatares en la tierra será desatado en los cielos», que se reitera también en 18: 18: «De cierto os digo que todo lo que atéis en la tierra, será atado en el cielo; y todo lo que desatéis en la tierra, será desatado en el cielo».

Este pasaje no aparece en los otros tres evangelios aceptados en el Nuevo Testamento, sin embargo es de los más relevantes, porque estableció la doctrina que seguiría el cristianismo para la elección de sus máximos responsables doctrinales, los papas, a partir de San Pedro. Su interpretación correcta, según la ortodoxia, está relacionada con los pecados y su perdón, y con la sintonía obligatoria entre Dios y su máximo representante en la tierra. Pero podría haber llegado a este libro sagrado desde otras doctrinas anteriores, como la que citamos de Hermes Trimegisto. Como sabemos, a través de él, Jesús estuvo mucho tiempo huido y refugiado en Egipto, donde podría haber recibido formación en ese tipo de arcanos. Como veremos, ese concepto influyó poderosamente en ciertas formas en las que se practicó la alquimia, en especial en el medievo, en época renacentista y en nuestros tiempos.

Volvamos de nuevo al primer punto de la *Tabla de Esmeralda*. El propósito de la ciencia hermética es «en verdad ciertamente y sin duda, todo lo que está abajo es como lo que está arriba, y todo lo que está arriba es como lo que está abajo, para realizar los milagros de una cosa». Vemos, pues, que esta es la creencia macrocosmos-microcosmos principal de la filosofía hermética. Aclarando su significado, alquímicamente el cuerpo humano (microcosmos) se modifica mediante influencias del mundo exterior (macrocosmos), que se extiende al universo a través de la astrología y a la tierra a través

de sus cuatro elementos primarios. Cuando el adepto logra el dominio sobre su interior, el proceso revierte, y este comienza a ser capaz de controlar todo lo exterior a través de operaciones paradójicas.

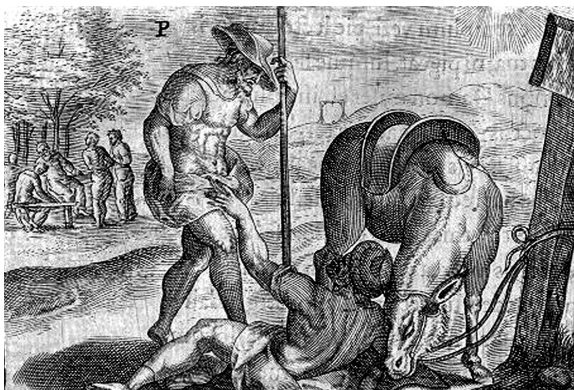
Como ejemplo de estas, podemos citar una propuesta del libro en la que se afirma que «[...] fue llevado en el vientre por el viento». Según especialistas, se trataría de separar el oxígeno procedente del salitre (nitrato de sodio más nitrato de potasio). Esta manipulación fue desconocida hasta el descubrimiento de Sendivogius en el siglo XVII.

Fue en el siglo IV a. C. (año 323), cuando los macedonios conquistan el norte de Egipto fundando Alejandría. Entonces, la alquimia se introdujo extensamente en el mundo grecoparlante.

## LA ALQUIMIA EN LA GRECIA CLÁSICA

En sus orígenes se mezclaron saberes técnicos, mágicos y rituales. Sabemos que en Grecia ya se practicaba la alquimia y había sesudos alquimistas en plena acción.

Los primeros antecedentes indican que entonces se tenían conocimientos profundos sobre minerales y metales diversos, como el cobre, el bronce, el hierro, el oro y la plata. Estos y sus aleaciones eran empleados habitualmente para realizar ornamentos y armas. El plomo, fácil de trabajar, obligó a un estudio permanente y exhaustivo para poder aprovecharlo con el mayor provecho. Se conocía, a su vez, la manera de conseguir tintes como la púrpura de un molusco, el múrex, que ya utilizaban los fenicios para teñir tejidos. También fundían los esmaltes. Desde la más remota antigüedad



Empédocles de Agrigento, uno de los primeros filósofos en defender que todo estaba compuesto por aire, tierra, agua y fuego. Ilustración del *Mikrokosmos-parvus mundus*, escrito por Gerard de Jode y Laurent van Haecht, Amberes, en 1579.

se extraía del cinabrio, cinabarita o bermellón (sulfuro rojo), un líquido brillante como la plata, muy pesado y que poseía propiedades metálicas, el mercurio.

Los primeros filósofos griegos, en su afán por interpretar el mundo que les rodeaba, en principio teórica y especulativamente, llegaron a la conclusión de que la toda la materia estaba formada por unos cuantos elementos o sustancias básicas.

Empédocles de Agriento, alrededor del 430 a. C., estableció que tales eran cuatro: tierra, aire, agua y fuego. Un siglo más tarde, Aristóteles supuso que el cielo constituía un quinto elemento, al que llamó éter. Creían por tanto que todo estaba formado por distintas combinaciones de estos elementos en diferentes proporciones.

Por entonces ya buscaban (cosa que se siguió cuestionando mucho más allá de los posthelénicos) la respuesta a si la materia era continua o discontinua. En

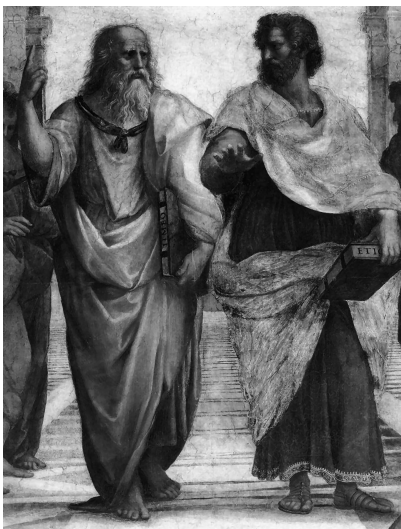
definitiva, si podía ser dividida y subdividida indefinidamente hasta llegar a obtener un polvo cada vez más fino; o si se llegaría en un momento en el proceso al punto en el que las partículas fuesen indivisibles. Leucipo de Mileto y su discípulo Demócrito de Abdera (h. 450 a. C.) insistían en que la segunda hipótesis era la verdadera. Demócrito dio a estas partículas el nombre de *átomos* (palabra cuyo significado etimológico es ‘no-divisible’). El mismo pensador llegó incluso a sugerir que algunas sustancias estaban compuestas por diversos átomos o combinaciones de los mismos. También creía que una sustancia podía convertirse en otra si se ordenaban estos de diferentes maneras.

Puede resultar sorprendente la exactitud de esta intuición. Lo es pese a que hoy parece tan evidente. Entonces fue una conclusión muy audaz, una temeridad clasificable dentro de lo que consideraban magia o, posteriormente, brujería. De hecho, Platón y Aristóteles la rechazaron. Pero conclusiones parecidas siguieron elaborándose y divulgándose. La exposición se hacía con evidente discreción.

Todo procedía de observaciones empíricas, como la que tuvo en el año 600 a. C. el filósofo griego Tales de Mileto cuando descubrió que una resina fósil encontrada en las playas del Báltico, a la cual nosotros llamamos *ámbar* y ellos llamaron *elektron*, tenía la propiedad de atraer plumas, hilos o pelusa al ser frotada con un trozo de piel. Esto suponía que «algo» invisible actuaba conectando distintos elementos.

Cuando este tipo de descubrimientos no encontraba eco en los estudiosos consumados de la época, era adoptada inmediatamente por otros sectores cuya menor implantación sociocultural les permitía cierta





Platón y Aristóteles, los dos filósofos griegos clásicos más influyentes de la historia. Fragmento de *La escuela de Atenas*, pintado por Rafael Sanzio de Urbino. Estancias vaticanas de Rafael (1512-1514).

audacia creativa, en algunos casos delirante. Estos aprovecharon su condición de ser privilegiadamente libres como para retomar una cuasiverdad abandonada en el camino, que requería apenas un poco más de espíritu para conducir a conclusiones más avanzadas.

El pensamiento alquímico de la antigua Grecia fue creciendo así con una mezcla de teorías y especulaciones, pero escasas veces con la experimentación. Muchas de ellas se conservaron y esto despertó el interés por el estudio de la alquimia en la Edad Media.

## ROMA, O LA DISCRECIÓN

Como sucedió con el resto de manifestaciones culturales griegas, los romanos adoptaron también la alquimia y la adaptaron a su sentido práctico y filosofía

de vida. Sobre todo, porque fueron especialmente cuidadosos con acumular todo tipo de conocimientos y teorías que les permitiesen mejorar la calidad de sus metales, en especial los destinados a la guerra.

Les sorprendió mucho, por ejemplo, la calidad de las armas que usaban los hispanos, alabada por los cronistas del imperio. Valoraban sobre todo su flexibilidad y su capacidad de cortar, fruto de una especial manufactura. El hierro, que era oxidado mediante un procedimiento que consideraron cercano a las teorías griegas, era enterrado durante más de dos años. En este proceso perdía los materiales más endebles que eran absorbidos por la tierra. Luego se tomaban tres láminas y se forjaban para unir las en caliente. La central servía para hacer la empuñadura que luego se decoraba con marfil. Se incorporaban canales que aligeraban su peso y se adornaban utilizando plata filiforme. Las *falcatas* cortaban contundentemente y eso les hizo especialmente celosos en buscar los secretos de fabricación.

No les fue, pues, difícil adoptar la metafísica griega, fuertemente unida a la alquimia, incorporándola a su quehacer diario de un modo muy pragmático, aunque no sepamos mucho de él porque se desarrolló principalmente por vía oral al ser realmente un «secreto de Estado». Lo hermético pasó a ser sinónimo de reservado, de esotérico, de oculto. Sin embargo, sabemos que estuvo muy presente en, por ejemplo, diseños mobiliarios en busca de una mayor comodidad, los *hipocaustos* que calentaban las casas, o en la mejora de los materiales cerámicos (*terra sigillata*).

Fue con el cristianismo cuando la experimentación cayó en descrédito por la postura que adoptó San Agustín (354-430). Opinaba que «hay también



*Demócrito de Abdera  
y Heráclito, en  
recreación de Pedro  
Pablo Rubens en  
1603. Museo Nacional  
de Escultura de  
Valladolid.*

presente en el alma, por los medios de estos mismos sentidos corporales, una especie de vacío anhelo y curiosidad que pretende no conseguir el placer de la carne, sino adquirir experiencia a través de esta, y esta vacía curiosidad se dignifica con los nombres de conocimiento y ciencia». En consecuencia, su condena de la «curiosidad instrumental» hizo que la alquimia pareciera obra del maligno y contraria al mandato divino. No obstante, respetando la filosofía aristotélica que terminó siendo determinante en el desarrollo de la Escolástica.

## LA ALQUIMIA EN LOS AÑOS OSCUROS

Los sucesores en el estudio de la materia fueron los alquimistas medievales, en una época aparentemente mucho más oscura y remota que las precedentes. Estos semibrujos, a caballo entre la mística y la ciencia, llegaron —aunque frecuentemente asociados a la magia y a la charlatanería— a conclusiones más razo-



Detalle de un recipiente romano confeccionado en *terra sigillata*. La perfección del material base, y su perfecto barnizado, sugieren que ya se conocían entonces procedimientos químicos muy precisos. Una de las principales fábricas de este tipo de material en el imperio estuvo en *Tritium Magallum*, actualmente Tricio, en La Rioja, España.

nables y verosímiles que las de los helenos y más cercanas a las de los romanos, ya que por lo menos manejaron los materiales sobre los que especulaban. La alquimia así dio un gran paso, avanzando y consolidándose como práctica empírica.

No obstante, la vida no fue fácil para quienes carecían de protección oficial, sobre todo los que vivieron entre los siglos v y xv, donde las inquietudes religiosas determinaron sus relaciones con la sociedad, frecuentemente tensas, cuando no destructivas para los primeros.

Sin embargo, en el siglo vii un acontecimiento importantísimo hizo que la práctica y estudio semicientífico

fueran fuertemente impulsados. Los árabes, que habían acumulado los antiguos conocimientos de los egipcios y de los filósofos griegos a través de la escuela alejandrina, fundaron definitivamente una práctica alquímica que sería el precedente de la química.

Los europeos la fueron heredando en distintas etapas. En principio, su influencia penetró en Occidente, primero por España, a través del califato de Córdoba, en el que alcanzó su apogeo durante los reinados de Abderramán II (912-961) y de al-Hákim II (961-976). Se crearon allí escuelas y bibliotecas que atrajeron a los estudiantes de todo el mundo mediterráneo. Según la tradición, el monje Gerbert, más tarde entronizado como papa con el nombre de Silvestre II (999-1003), fue el primer europeo que conoció las obras alquímicas escritas por los árabes, aunque las especialidades más comunes fueron, básicamente, teología y matemáticas.

Sin embargo, fueron principalmente las Cruzadas las que pusieron a Occidente en relación con la civilización musulmana y despertaron un vivo interés por los conocimientos orientales. A la vez, Sicilia constituyó un puente entre Oriente e Italia cuando el astrólogo Miguel Escoto dedicó su *De secretis* (1209), obra en la cual las teorías alquimistas estaban extensamente desarrolladas, a su maestro el emperador Federico II Hohenstaufen.

La alquimia empezó a ganar muchos adeptos en Occidente a mediados del siglo XII, época en la que fue traducida del árabe al latín. La obra conocida con el nombre de *Turba philosophorum* (*La turba de los filósofos*) fue de las primeras, aunque se cree que llegó cercenada en parte. Otras traducciones del árabe se fueron incorporando progresivamente y provocaron



Córdoba, el lugar por el que la alquimia árabe, con otros muchísimos conocimientos, entró en Europa, gracias a las recopilaciones y traducciones que los musulmanes hicieron de los clásicos.

que en el siglo XIII la alquimia se constituyese como una verdadera moda literaria.

Los alquimistas consideraban los metales como cuerpos compuestos. Era el resultado de la combinación de dos elementos comunes: el mercurio, la parte metálica; y el azufre, la parte combustible. Posteriormente añadieron un tercer elemento fundamental, la sal. Esta última estuvo relacionada con la solidez y la solubilidad.

Estos principios alquímicos sustituyeron durante la Edad Media a los procedentes de la filosofía helénica. Una idea inmediata que se hizo muy popular, fue la posibilidad de conseguir transmutar los metales mediante la combinación de esos tres principios, pero sólo podía tener éxito en presencia de un catalizador al

que se llamó la *piedra filosofal*. Así pues, la historia de la alquimia en este período es básicamente la búsqueda de tal sustancia o ente milagroso de naturaleza indeterminada y cambiante a lo largo del tiempo. Se la ha relacionado con minerales, con cristales o con gases.

### *La piedra filosofal*

Para los alquimistas existía una palabra específica que señalaba la tarea concreta de convertir un metal menor o impuro en el codiciado oro. El término en cuestión era *crisopeya* (etimológicamente, ‘hacer oro’). Para el mundo comercial este y no otro era su verdadero poder y función, aunque hipotético. Sin embargo, esta denominación cayó en el olvido, aunque no la popularidad de los alquimistas como personas que transmutaban plomo en oro o al menos lo intentaban.

Efectivamente, la transmutación de las sustancias era de interés alquímico, aunque no el único que tenían los alquimistas. Creían estos que para lograr la transmutación de metales sin gran valor como el plomo, en oro o plata, había que agregar y combinar una cantidad justa de mercurio y, fundamentalmente, añadir un mágico y poderoso catalizador al que llamaron *piedra filosofal*. Ahora bien, ¿cómo se obtenía el tan bendito agente de la catálisis? Quizás lo aclaremos reproduciendo textualmente un documento de época fascinante, tanto por sus aspectos literarios como porque es un impresionante testimonio.

El texto, de autor desconocido, fue recopilado en el siglo XIX por un notable estudioso francés de esta materia, llamado Pierre Eugéne Marcelin Berthelot,

quien, entre otras obras, dejó una memorable obra titulada *Orígenes de la alquimia* (1885).

El siguiente escrito fue publicado en forma de cuadernillo por el historiador parisino, pero no obtuvo mayor repercusión en su tiempo, por considerarse poco más que «una locura de mal gusto», según comentaron los pocos periódicos del momento que le prestaron algún espacio, y que lo hicieron, desde luego, de modo satírico-crítico.

Así, en un lenguaje que por efecto involuntario resulta desopilante (festivo, divertido, un tanto grotesco), y representa con creces el espíritu para nada eufemístico o indulgente con el lector del medievo, el *Tratado* (el original va encabezado asignándole esta categoría) aporta una suerte de receta de cocina donde se explica, paso a paso, cómo llegar a obtener la piedra. Dice así:

Como primer paso: tomad doce partes del más puro menstuo de una hembra prostituida y una parte del cuerpo inferior perfectamente lavado, mezcladlo todo junto hasta que toda la materia sea amalgamada en un vaso ovalado y de cuello largo. Pero es necesario añadir primero al cuerpo dos o cuatro partes del menstuo, y dejarlo reposar aproximadamente durante quince días, tiempo en el que se realiza la disolución del cuerpo. Tomad después esta materia y estrujadla para extraer de ella el menstuo, que guardaréis sobre el cuerpo que quedará tras la compresión; añadiréis una o dos partes de nuevo menstuo, y lo dejaréis reposar aún ocho días, después de los cuales procederéis como al principio, reiterando en lo mismo hasta que todo el cuerpo sea llevado a agua.

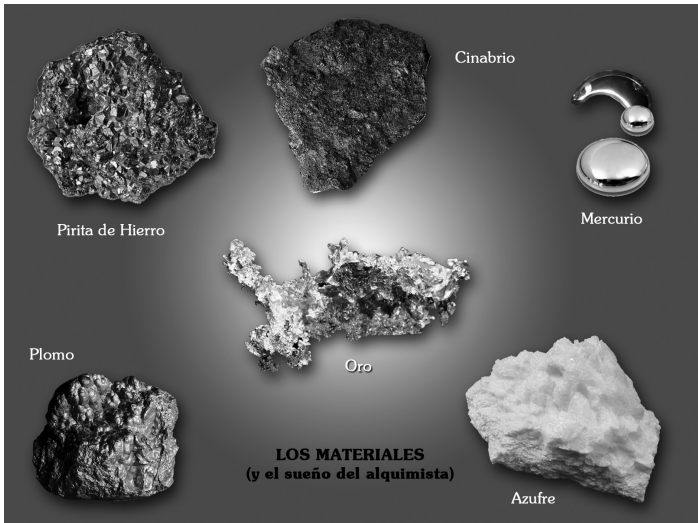


Todas estas operaciones se harán a fuego lento de cenizas y con el vaso bien cerrado.

Como segundo paso: tomad toda el agua de vida y colocadla en un vaso cerrado como el de antes, y con el mismo grado de fuego de cenizas, que es el primer grado de fuego; cada ocho días se formará una piel negra que flotará en la superficie y que es la cabeza del cuervo, la cual mezclaréis con el polvo negro depositado en el fondo del vaso, después de haber tirado por inclinación el agua de vida. Volveréis a colocar esa agua en el vaso y volveréis a proceder del mismo modo, hasta que ya no se forme más negrura.

Como tercer paso: tomad toda la cabeza de muerto que habéis amasado y colocadla en el huevo filosófico a fuego de cenizas de encina, y sellad herméticamente su orificio, pero usad una sola pasta en las juntas de las dos partes del huevo a fin de que pueda ser abierto con facilidad. Durante los primeros ocho días, más o menos, no daréis más de beber a vuestra tierra negra y muerta, porque está aún embriagada de humedad. Después, cuando haya sido desecada y alterada, la abrevaréis con agua de vida en igual peso. Abriendo el vaso a este efecto, mezcladlo bien y, a continuación, lo volvéis a cerrar y lo dejáis reposar, no hasta que sea totalmente desecado, sino sólo hasta la coagulación; continuad después embebiendo hasta que la materia haya absorbido toda el agua.

Como cuarto paso: tomad después esta materia y colocadla en un huevo a fuego de segundo grado, dejándola así durante algunos meses hasta que finalmente, después de haber pasado por diversos colores, se vuelva blanca.



El objetivo instrumental de muchos alquimistas fue obtener oro, utilizando una serie de elementos que ya habían sido ampliamente utilizados en la metalurgia antigua. En la ilustración, vemos algunos de ellos y una muestra del objetivo que ninguno consiguió.

Como quinto paso: una vez que la tierra sea blanca, tendrá una potencia apropiada para recibir la semilla, a causa de la fecundidad que ha adquirido por las operaciones precedentes. Tomad pues esta tierra, después de haberla pesado, y divididla en tres partes. Tomad una parte de fermento, cuyo peso sea igual a una de las partes de vuestra materia dividida y cuatro partes del menstuo de la hembra prostituida, y haced una amalgama con el fermento laminado, como antes, y con el menstuo, y haced la disolución a calor lento durante catorce días, hasta que el cuerpo sea reducido a una cal sutil, pues aquí no se busca el agua de vida.

Tomad después el menstroo con la cal del cuerpo y las tres partes de vuestra tierra blanca, y haced con todo esto una amalgama en un mortero de mármol, amalgama que pondréis en un vaso de cristal a fuego de segundo grado durante un mes.

Finalmente, dadle al fuego su tercer grado hasta que la materia se vuelva muy blanca, y su aspecto será como el de una masa grosera y dura como la piedra pómez, pero pesada.

Hasta aquí llega la operación de la piedra al blanco. Para hacer la piedra al rojo se debe operar de la misma manera, pero al final es necesario someterlo a fuego de tercer grado durante más tiempo y de forma más vehemente que para la piedra al blanco.

Como sexto paso de la preparación de la piedra para hacer la proyección: son muchos los que han hecho la piedra desconociendo, sin embargo, la manera de hacer la preparación para hacer la proyección. Y, sin embargo, la piedra hecha y acabada no hace ninguna transmutación si no se hace que tenga ingreso en los cuerpos. Por ello, romped vuestra piedra a trozos, moledla y colocadla en un vaso bien enlutado hasta el cuello para que pueda soportar un gran fuego, como el de cuarto grado, y sometedlo a fuego de carbón tan fuerte que la arena alcance una temperatura tal que al lanzar sobre ella unas gotas de agua se oiga un ruido, y tan fuerte que no sea posible tocar con la mano el cuello del vaso que está sobre la arena a causa de su gran calor.

Mantened vuestro vaso en este grado de fuego hasta que vuestra materia se convierta en un polvo muy

sutil y muy ligero, cosa que, de ordinario, ocurre en el espacio de un mes y medio.

Como séptimo y último paso para el aumento y multiplicación de la piedra: una vez que hayáis hecho la piedra, la podéis multiplicar hasta el infinito sin necesidad de volver a hacerla de nuevo.

Una vez que tengáis la piedra hecha y acabada por la quinta parte de la operación, tomaréis la mitad de ella para usarla en la preparación necesaria para la proyección, y la otra mitad la guardaréis para multiplicarla.

Pesad pues esta parte, y si pesa tres partes, tomad una parte, pero no del menstro, sino del agua de vida. Tendréis de este modo cuatro partes que pondréis en un huevo a fuego de segundo grado durante un mes, después del cual pasaréis al tercer grado del fuego hasta el final, como ya hemos enseñado antes en la quinta parte de la operación.

*Tratado mayor, en siete pasos, para obtener la piedra filosofal*

Sin duda, resultará impactante para un lector actual el tono y contenido de las instrucciones precedentes, difícilmente comprensibles por su fuerte contenido simbólico. Menstruo, por ejemplo, sería una especie de disolvente líquido. Pero así solían ser las cosas durante la Edad Media, en que todo tenía que ser ocultado a la mirada vigilante de los cristianos ortodoxos.

Según aquellos investigadores, una sustancia podía transformarse en otra simplemente añadiendo y sustrayendo elementos en las proporciones correctas.

Un metal como el plomo, por ejemplo, podía transformarse en oro agregándole una cantidad exacta de mercurio en presencia de «la piedra».

No obstante el texto que hemos conocido, el hecho es que, o no se seguían correctamente las instrucciones del tratado, o realmente no estaba al alcance de mucha gente. Durante muchísimo tiempo, los reyes, aristócratas, ricos y burgueses acomodados, auspiciaron e impulsaron a los alquimistas más cercanos para convertir en oro un «metal base» grosero y abundante. La búsqueda no acabó con una receta que tuviese éxito y prosiguió marcando el destino de toda la alquimia, fracasando al menos aparentemente, en ese empeño inalcanzable.

Con sus complejas operaciones, sin embargo, los alquimistas descubrieron muchísimas otras cosas, digamos hoy, por *serendipia* (encontrar una cosa cuando se busca otra). Llegaron a obtener algunas respuestas válidas a preguntas que nunca se habían planteado y resolvieron enigmas cuyos interrogantes eran apenas accidentales. Así hicieron aparecer nuevas paradojas, tal como le sucedió posteriormente a la ciencia. Se descubrieron involuntariamente procesos, fenómenos y sustancias mucho más importantes para la humanidad que el oro, como la existencia y el comportamiento de los ácidos minerales y el fósforo, entre otras muchas cosas.

Los ácidos nítrico, clorhídrico y especialmente sulfúrico (aceite de vitriolo), supusieron una verdadera revolución en los experimentos alquímicos. Estos eran mucho más fuertes que el más potente conocido hasta entonces (el ácido acético, metilencarboxílico o etanoico, presente en el vinagre). Con ellos podían descomponer las sustancias, sin necesidad de emplear