

Jacques Sadoul
**EL GRAN ARTE
DE LA ALQUIMIA**



EL GRAN ARTE
DE LA SQUERIA

Otros mundos

«Hay otros mundos, pero
están en éste»

ELUARD



Jacques Sadoul

**EL GRAN ARTE
DE LA ALQUIMIA**



PLAZA & JANES, S.A.
Editores

Título original:

LE GRAND ART DE L'ALCHIMIE

Traducción de

R. M. BASSOLS

Primera edición: Febrero, 1975

© Editions Albin Michel, 1973

© 1975, PLAZA & JANES, S. A., Editores

Virgen de Guadalupe, 21-33. Esplugas de Llobregat (Barcelona)

Este libro se ha publicado originalmente en francés con el título de
LE GRAND ART DE L'ALCHIMIE

Printed in Spain — Impreso en España

ISBN: 84-01-31063-6 — Depósito Legal: B. 6.443 - 1975

ÍNDICE

1. Entrevista con un amante de la ciencia	11
2. La alquimia china	23
3. La alquimia egipcia y alejandrina	37
4. La alquimia árabe	49
5. La alquimia europea en el siglo XIII	57
1. Las teorías	59
6. La alquimia en el siglo XIII	71
2. Los hombres	73
7. Flamel y la alquimia del siglo XIV	87
8. La alquimia del siglo XV en Francia, Inglaterra e Italia	101
9. La alquimia del siglo XVI	119
10. Van Helmont y la alquimia del siglo XVII	135
11. La alquimia del siglo XVII. Las medallas alquímicas	151
12. La alquimia en el siglo XVIII	159
13. La alquimia contemporánea	179

14. El simbolismo hermético	197
15. La alquimia operativa	205
CONCLUSIÓN	229
APÉNDICE	235

ENTREVISTA CON UN AMANTE DE LA CIENCIA

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

En la Edad Media, los alquimistas trataban de fabricar oro trasmutando un metal en otro; tal es el concepto más corriente acerca de esta ciencia tradicional. Pero, ¿querían sólo fabricar oro, y fue únicamente la Edad Media la que se benefició de sus actividades?

Contrariamente a la opinión generalizada, no está excluido que la alquimia sea practicada en nuestra época y, entre otros, en Francia, tal como se hacía en tiempos de Alberto Magno, por ejemplo. Numerosos alquimistas conocidos laboran en el horno, y un número aún más elevado de ellos trabaja en secreto y a espaldas de todo el mundo. Existe incluso un colegio iniciático de alquimia, que se ampara en la doctrina Rosa-Cruz, el cual agrupa algunas decenas de miembros. Me ha parecido, pues, interesante, al comienzo de esta obra, y al objeto de entrar directamente en el meollo del asunto, entrevistar a uno de esos alquimistas modernos e interrogarlo sobre su arte. Señalemos que él no se definiría a sí mismo como alquimista, pues ya no trabaja actualmente en el laboratorio, sino como un «amante de la Ciencia», expresión que designa a una persona iniciada en ciertos arcanos de la alquimia, pero que no trabaja en la actualidad en la elaboración del magisterio filosofal, dicho de otra manera, de la Piedra.

Este hombre se llama Bernard Husson. De cuarenta años

de edad, sus actividades profesionales no guardan ninguna relación con la ciencia de Hermes. Desconfía de los periodistas, pero ha leído mi ensayo anterior sobre este mismo tema, y ha aceptado responder a mis preguntas.

J. S. —¿Existen aún alquimistas en mil novecientos setenta y cinco?

B. H. —¡Desde luego! Conocerá usted, por supuesto, los ejemplos de Eugène Canseliet y Armand Barbault, cuyas obras, por varias razones, son sumamente interesantes y de auténtico valor. Conozco algunos otros alquimistas, que me agradecerán que no los nombre, como aquel ingeniero comercial que interrumpió deliberadamente, poco después de cumplir los cuarenta años, una carrera brillante para ir a instalarse en un retiro campestre donde tiene intención de consagrar el resto de su existencia a la práctica de la alquimia, tras haber estudiado a fondo los textos durante diez años. Este caso, evidentemente, es extremo, pero recuerdo también a ese padre de una familia numerosa, metido en actividades comerciales múltiples, y que, no obstante, las suspende periódicamente para entregarse a prolongados trabajos que continúa un año tras otro. He conocido también a un ingeniero químico que trabajó largo tiempo en países musulmanes, en donde se relacionó con alquimistas. Siguiendo sus enseñanzas, había «fabricado oro», muy poco, ciertamente, pero el suficiente a sus expertos ojos de químico como para convencerlo de la realidad positiva de ciertas operaciones alquímicas.

J. S. —Con relación a los siglos anteriores, ¿cree usted que ahora hay más o menos alquimistas practicantes?

B. H. —Me parece que cada vez hay más contemporáneos,

en el sentido literal de la palabra, es decir, de adultos, dedicados, por otra parte, a actividades de la vida moderna, que consagran una parte importante de su tiempo y de sus medios a la práctica de la alquimia. Hay aquí, creo, un hecho nuevo con relación a lo que ocurría a fines del siglo XIX, y antes de la guerra del catorce, cuando era una nota de distinción, entre las gentes adineradas, poseer una hermosa biblioteca y un laboratorio alquímicos, aunque uno y otra estaban destinados, sobre todo, a ser mostrados a los amigos y conocidos.

J. S. —¿Qué opina usted de las asociaciones «secretas» que se amparan en el nombre de la Rosa-Cruz o en el de alguna otra sociedad de los siglos pasados, y que pretenden dar una iniciación alquímica?

B. H. —Veo que usted ya se da cuenta de la contradicción interna existente en su pregunta. Si la organización «secreta» en cuestión es válida, permanece secreta. Efectivamente, en el siglo XVIII existieron semejantes asociaciones en Europa. Pero no he tratado de descubrir si existen o no hoy en día, prefiriendo llegarme por mí mismo a las fuentes de información escritas, cuyo acceso es perfectamente libre en las bibliotecas universitarias.

J. S. —¿Cómo llegó usted a interesarse por la alquimia?

B. H. —En lo que a mí concierne, ignoraba todo lo relativo a este arte hasta los veinticuatro años. Siendo muy joven, me había interesado por la Química y la Historia de las ciencias, pero luego el objeto de mis estudios fueron, sobre todo, las religiones comparadas y la Metafísica. Al llegar a la edad en que uno se plantea la cuestión del futuro, busqué una vía tradicional de realización espiritual. Precisamente en ese momento, fue cuando hallé individualidades calificadas en el conocimiento teórico y práctico de la alquimia, las cuales me hicieron descubrir las obras de Fulcanelli y de Canseliet. Dedicé varios años al estudio crítico de esos textos, así como de las obras de los siglos precedentes, respecto a las cuales me

mostraba sumamente escéptico al comienzo, pero, tras haber recibido gradualmente revelaciones orales, fui capaz de comprobar por mí mismo la veracidad del contenido de algunas de tales enseñanzas.

J. S. —Le fueron hechas, por tanto, revelaciones; ¿cabe aquí hablar de iniciación?

B. H. —En el sentido en que corrientemente se entiende la palabra «iniciación», por ejemplo la del tipo masónico, no recibí ninguna. Pero me beneficié de revelaciones progresivas que me introdujeron a un nuevo modo conceptual de conocimiento. Concretaré que tales enseñanzas apenas habrían tenido algún valor para mí si no hubieran sido precedidas por varios años de búsquedas e investigaciones. Al margen de las revelaciones directas que me fueron hechas por parte de otros alquimistas, tuve frecuentemente, con ocasión de largas entrevistas celebradas con algunos de ellos, la posibilidad de comprender, a través del puro razonamiento, ciertas enseñanzas cuyo carácter simbólico se me había escapado anteriormente.

J. S. —¿Ha intentado usted obrar en la práctica?

B. H. —Por supuesto.

J. S. —¿Ha trabajado usted realmente en el horno, tal como vemos hacer a los alquimistas en las obras de la Edad Media o del siglo XVII?

B. H. —Sí; he tenido que hacerlo después de haber comprobado la imposibilidad de utilizar la electricidad o el gas. En el comercio, no hay ningún horno eléctrico que se adapte a las condiciones requeridas; por añadidura, se corre el peligro de hacer intervenir fenómenos de inducción perjudiciales. En lo que se refiere a los hornos de gas, su principal inconveniente es, además del ruido que producen, pues se necesitan hornos de aire inyectado, la imposibilidad de disponer de un adecuado calentamiento reverberado; ahora bien, es absolutamente indispensable utilizar un horno de reverberación destinado a reflejar el calor. Finalmente, parece que no se pueden miniaturizar las operaciones, como uno estaría tentado de ha-

cer al principio. Un cambio en la escala, incluso aparte las reservas térmicas indispensables, modifica aparentemente por completo las condiciones del experimento. Por tanto, no tuve más remedio, tras muchos años de tanteo, que reconocer la necesidad absoluta de utilizar los hornos cuyos esquemas y planos encontramos en las obras de Química del siglo XVII, y construir luego uno por mí mismo. La principal dificultad reside entonces en lograr la técnica de la conducción del fuego. Hay que saber provocar a voluntad una elevación suficientemente rápida de temperatura, así como, lo que es aún más difícil, saber mantener a veces durante mucho tiempo una temperatura sensiblemente uniforme, pese a la necesidad de tener que ir echando carbón.

J. S. —¿Ha obtenido usted resultados?

B. H. —Estas manipulaciones me han permitido comprender muchas alusiones simbólicas o alegóricas de las que, de otra manera, no me habría percatado. En realidad se trata de trabajos prácticos que permiten juzgar la veracidad de las recetas prodigiosas existentes en los textos alquímicos, la mayor parte de las cuales son intencionadamente falsas. Eso es lo que los antiguos alquimistas llamaban seguir las posibilidades de la Naturaleza.

J. S. —Pero, ¿ha conseguido usted fabricar oro o elaborar la Piedra Filosofal?

B. H. —No. Me han faltado tiempo y dinero. He tenido que interrumpir mis experimentos prácticos.

J. S. —¿Lamenta usted ambas cosas?

B. H. —En absoluto. Sólo lamento no haber podido dedicarme más a tales investigaciones que me proporcionaron las mayores satisfacciones.

J. S. —¿Accedería usted a facilitar los detalles de las operaciones que realizó?

B. H. —Después de haber dudado mucho tiempo, y haber consultado con mis «cofrades», me dejé persuadir por ellos y respetaré la obediencia de la discreción.

J. S. —¿Y por qué guardar secreto sobre esos detalles?

B. H. —En primer lugar, a fin de conservar relaciones amistosas son aquellos que me honraron con ciertas confidencias, aun cuando posteriormente se puso de manifiesto que las llamadas «confidencias» habían sido publicadas, aunque fragmentariamente, hace dos siglos. Y, segundo, y sobre todo, para no privar a los investigadores actuales y futuros del placer de descubrir tales cosas por sí mismos, y no frustrar su intelecto de los beneficios que únicamente puede aportarles el esfuerzo personal de elucidación del simbolismo, esfuerzo que debe ser gradual, y cuyas divulgaciones, por parte mía, al ser parciales, suprimirían los primeros escalones, los más fáciles en el acceso a la escalera de los Sabios.

J. S. —¿No guarda la alquimia también una cierta relación con la mística?

B. H. —Eso depende del sentido concreto que se dé a la palabra. En el sentido vulgar, se entiende por misticismo un carácter afectivo llevado a la exaltación del compromiso, la mayor parte de las veces religioso, pero en ocasiones también ideológico. En ese sentido exterior, la alquimia fue y es efectivamente para mí una mística. Me sentí feliz de «sacrificar» a ella mi tiempo, mis medios y mi energía, sin que con ello se beneficiara mi personalidad social. Actualmente prosigo mis investigaciones, sin esperar sacar ventajas pecuniarias, por ejemplo mediante la fabricación de oro, ni siquiera contar con obtener remedios susceptibles de mitigar los achaques de la edad. Por otra parte, no excluyo tales posibilidades, aunque son para mí secundarias con relación al atractivo propio de la búsqueda. Si considero ahora la palabra «mística» en el sentido, único válido, de realización espiritual, señala entonces un Intelecto Agente y Teología. La mística propiamente dicha se asimila a lo que se llama «devotio moderna», una forma de degradación de las técnicas de progreso espiritual, aparecida en el siglo XVI, en una época de crisis en la Iglesia. En esta acepción, la alquimia no es para mí una mística, sino, opera-

tivamente, una técnica muy concreta, muy precisa que no tolera el menor error. En este sentido constituye un punto de apoyo y una salvaguardia para llegar a los «estados superiores del ser». El místico está constantemente sujeto al riesgo de errores referentes a sí mismo, errores que pueden llegar hasta la locura. El alquimista, por su parte, sabe que no puede engañarse acerca de sus trabajos: la transmutación metálica es, para él, una prueba positiva de su éxito.

J. S. —Habla usted de una prueba positiva de su éxito. ¿Acaso la alquimia no es, sin embargo, una engañifa con respecto a la ciencia moderna?

B. H. —Consideraré la palabra moderno en el sentido empleado corrientemente para referirse a los tiempos históricos posteriores, en Europa, a la época del Renacimiento. Varios químicos, a los que la Química debe descubrimientos comprobados (Mysicht) han sido paralelamente alquimistas practicantes. Newton es, sin duda, un físico moderno; lo menos conocido es que fue también un alquimista. La importante partida de documentos personales que él no destruyó antes de morir, así como el catálogo de su biblioteca, han permitido establecer formalmente que él estudió y practicó la alquimia durante treinta años con un espíritu tradicional, enteramente distinto de sus investigaciones propiamente químicas, matemáticas y físicas. La alquimia habría sido una trampa para Newton si la hubiera estudiado como químico, pero supo separar con claridad sus trabajos alquímicos de sus otras investigaciones. Por su parte, señaló: «He visto la sal de los filósofos.» Manteniéndonos en el terreno de los hechos y los experimentos, podemos evocar los del profesor florentino Piccardi, a propósito del Año Geofísico Internacional de mil novecientos sesenta, creo, donde se estableció que, según los períodos del año y las latitudes, un mismo fenómeno de precipitación cristalina presentaba variaciones considerables. Este experimento, propiamente «astrológico», afecta también muy de cerca a la alquimia, por la naturaleza de las sustancias que intervienen

en la obra. Pasemos ahora al otro extremo del espectro de la tradición alquímica, descompuesto por la red que constituyen las disciplinas científicas modernas, debido a su compartimentación actual. Las investigaciones del profesor Jung, expuestas en su obra *Psicología y Alquimia*, han establecido la estrecha analogía que existe entre el proceso de individuación, es decir, de reconstitución de la unidad del yo psicológico, en la curación de las neurosis, con el del retorno al estado primordial, unitario, de la consciencia superior, en los estadios sucesivos, simbólicamente figurados, de la elaboración de la «Piedra filosofal». Por tanto, responderé definitivamente a su pregunta a través de la afirmación contraria de que la ciencia moderna aparece como una engañifa con respecto a la alquimia, si olvidamos que ambas no persiguen los mismos objetivos, afirmación más cierta, me parece, que su afirmación inicial de que, debido a sus conocimientos o sus estudios alquímicos, algunos es jíritus científicos han realizado, en una cierta época, descubrimientos en diversas ciencias modernas, pero que, inversamente, ningún método moderno de investigación científica permite obtener resultados o siquiera adquirir teorías válidas en alquimia. Una transmutación obtenida por medio de la física nuclear, por ejemplo, nada tiene que ver con la alquimia.

J. S. —Por consiguiente, usted no cree en absoluto que la alquimia pertenece sólo al pasado, sino que, por el contrario, se trata de una ciencia del futuro.

B. H. —Creo que tiene un inmenso porvenir ante sí, pese a existir elementos desfavorables, en particular factores sociales o materiales que hacen penosa su práctica. Esos factores son, por otra parte, los mismos que amenazan actualmente a nuestra especie, tanto en el aspecto libertad, como en el de su propia vida. Abuso de los medios de coacción ideológicos y tecnológicos con fines políticos totalitarios; educación orientada, perfeccionamiento del espionaje individual y colectivo, etc. Pero todos esos riesgos parecen incluso difuminarse ante peligros más graves y más inmediatos que amenazan el medio

ambiente natural: creciente dificultad de subsistir en el campo, contaminaciones diversas de naturaleza química, como anticipo de las de naturaleza propiamente física, es decir, unos índices de ionización anormales tanto en la baja como en la alta atmósfera. Todo ello constituye otras tantas cortapisas a la práctica de la alquimia. Añadamos también la creciente dificultad de obtener los minerales indispensables. Sin embargo, pienso que los amantes de la ciencia sabrán superar tales dificultades y proseguir la obra tradicional.

J. S. —¿Tiene usted alguna conclusión general que formular?

B. H. —Filosóficamente, la alquimia es una disciplina por la que el ser humano busca, y debe lograr, observar, y luego experimentar, en todo el sentido de la palabra, lo que la teología cristiana llama el misterio de la Encarnación. Añadiré que la alquimia ha estado y sigue estando, natural y fundamentalmente, en la base de toda religión o filosofía «revelada», es decir, susceptible de conducir al hombre verdadero (y no sólo al animal racional) a «estados superiores del ser».

LA ALQUIMIA CHINA

*Si incluso la hierba chu-sheng puede prolongar la vida,
¿Por qué no pruebas tú de meter el elixir en tu boca?
El oro, por su naturaleza, no perjudica;
Asimismo, es, de todos los objetos, el más precioso.
Cuando el alquimista lo incluye en su dieta
La duración de la vida se hace eterna...
Cuando el polvo dorado penetra en las cinco entrañas,
La niebla se disipa como las nubes de lluvia por el viento...
Los cabellos blancos se vuelven otra vez negros;
Los dientes caídos aparecen de nuevo.
El viejo debilitado es nuevamente un joven lleno de deseo;
La vieja arruinada se convierte otra vez en una muchacha.
Aquel cuya forma ha cambiado y que ha escapado a los peli-
[gros de la vida
Tiene por título el nombre del hombre real.*

Este poema se debe a la pluma del alquimista chino Wei-
Po-yang, y está sacado de su tratado *Ts'an Tung Ch'i*, el cual

data del año 142 d. de J. C. (traducido por M. Eliade, según Waley en *Notes on Chinese Alchemy*). Por otra parte, una leyenda cuenta que Wei-Po-yang preparó unas píldoras de inmortalidad, a base de elixir filosofal, que le habrían permitido, así como a sus discípulos y su perro, abandonar la Tierra juntamente con su cuerpo y unirse a los demás inmortales.

Toda una tradición alquímica, muy anterior al siglo II d. de J.C., había precedido los trabajos del nuevo inmortal. La fecha es difícil de establecer con precisión, pero no debería ser más reciente que el siglo VI o VII a. de J.C. Al igual que en lo referente a la escuela babilonia de alquimia, de la que nació la tradición occidental, parece que el origen de este arte debe buscarse en la Cofradía de los Herreros. El fuego fue la primera gran adquisición de la Humanidad naciente, la primera invención que le permitió pasar del estado de la bestialidad al de la precivilización. Los poseedores del fuego y, posteriormente, los técnicos del fuego, fueron seguramente los «sabios» de la época. Si bien los primeros herreros se limitaron, sin duda, a la fabricación de armas o de utensilios de cocina, pronto llegaron a elaboraciones más complejas, gracias al descubrimiento de las aleaciones. Ahora bien, a los ojos de un no científico que vive en un universo de mentalidad mágica muy acentuado, una aleación no es otra cosa que la transmutación de dos metales en un tercero. Yo no creo que sea preciso ir a buscar más lejos la idea de la posibilidad de las transmutaciones metálicas y, por tanto, el origen de la alquimia.

En su obra *Danzas y leyendas*, Marcel Granet recalca que el taoísmo de Laotsé «se remonta hasta las cofradías de herreros, poseedores de la más prestigiosa de las artes mágicas y del secreto de los poderes primordiales». El taoísmo fue el primer hogar espiritual donde se desarrolló la alquimia. Siempre a propósito del papel de los herreros en el origen de este arte, René Alleau escribe en el artículo «Alquimia» de la *Encyclopedia Universalis*: «Una tradición notable, citada por Granet, ilustra el doble poder del herrero, que es capaz, bien de

armar al señor, bien de desarmarlo repentinamente. Queriendo dar un poder invencible a los dos sables del defensor del dominio, un herrero los bautizó con la sangre de sus propios hijos. En adelante, el señor empezó a triunfar en todos sus combates; pero cuando el herrero profería el nombre (Ming) de sus hijos, las dos hojas, escapando de las manos del herrero, emprendían el vuelo en seguida y acudían a posarse respetuosamente sobre el pecho paterno. Así, el dueño de los secretos de los metales daba la sangre de su raza para garantizar el triunfo de la raza del señor, lo cual sería inconcebible si no participara en absoluto en el prestigio de la fundación patrimonial; pero, por otro lado, conserva el poder del nombre misterioso, del Ming de su propia línea ancestral. Esta singular independencia responde a una autonomía viviente del metal mágicamente preparado.»

Laotsé nació en el siglo VI a. de J. C., y, al parecer, no llegó a practicar la alquimia, pero su enseñanza unía puntos de vista metafísicos a soportes materiales (medicinas) con el objetivo de prolongar la vida, lo cual nos proporciona otro de los componentes de la teoría alquímica. Tal como lo demostró perfectamente Mircea Eliade, en su estudio *Herreros y alquimistas*, la alquimia china se constituye en ese momento, en el terreno del concepto, al integrar los principios cosmológicos tradicionales de la China antigua con diversos mitos que se refieren al elixir de la larga vida y a los inmortales, así como con técnicas que apuntan a prolongar la vida y a alcanzar la felicidad. «La solidaridad es evidente —escribe Eliade— entre “la preparación del oro”, la obtención de “la droga de inmortalidad”, y la “evocación de los inmortales”: Luan Tai se presenta ante el emperador Wu y le asegura que puede operar esos tres milagros, pero no consigue más que “materializar” a los inmortales. El mago Li-Chao-kiun recomienda al emperador Wu Ti, de la dinastía Han: “Haced sacrificios al horno, y podréis hacer acudir a seres sobrenaturales; cuando hayáis hecho venir los seres sobrenaturales, el polvo de cinabrio podrá ser

transmutado en oro amarillo; cuando el oro amarillo haya sido producido, podréis hacer con él utensilios para beber y para comer, y entonces tendréis una longevidad prolongada. Cuando gocéis de vuestra longevidad prolongada, podréis ver a los bienaventurados de la isla P'ong-lai, que está en medio de los mares. Cuando los hayáis visto, y efectuado los sacrificios *fong y chan*, entonces no moriréis.»

Vemos claramente aparecer en este texto la idea de transmutación metálica a partir del cinabrio, es decir, del sulfuro de mercurio, lo cual nos pone ya en presencia de los dos cuerpos tradicionales de la alquimia europea desde la Edad Media hasta nuestros días: el azufre y el mercurio de los filósofos.

El más célebre alquimista chino fue Ko Hung (254-334), el cual nació en Chu Jung, en tiempos de la dinastía Chin. Su tratado se denomina el *Pao Pu Tsu* (1). Cierta día se enteró de que en la región de Chiao Chih existían unas arenas rojas que no eran otra cosa que cinabrio, e inmediatamente solicitó convertirse en el gobernador de esa provincia. Pero el gobernador de otra demarcación que él debía atravesar le impidió proseguir su viaje, y tuvo que permanecer muchos años en la montaña Lo Fu Shan. Allí, se vio en la necesidad de fabricar el elixir de la inmortalidad, y, según se dice, lo logró, puesto que su cuerpo desapareció completamente; sólo sus vestidos quedaron en el lecho mortuario. Señalemos que, según el *Hsien Ching*, la extraordinaria muerte de Ko Hung no era, con todo, la suprema realización de los artistas de la inmortalidad: «Un hombre de la máxima habilidad sube al cielo con todo su cuerpo terrestre; es llamado *t'ien hsien* (inmortal celeste). Un hombre medianamente diestro penetra en una montaña sagrada; es llamado *ti shien* (inmortal terrestre). Un hombre de la más mediocre habilidad primeramente muere, y luego desaparece, dejando tras él sólo sus vestidos; se le llama *shih chieh hsien* (inmortal cuyo cuerpo desaparece).» ¡Esta «muy mediocre ha-

(1) Debe señalarse que el nombre de su tratado se le ha dado a veces como seudónimo a Ko Hung.

bilidad» satisfaría, sin embargo, a la mayoría de nosotros! Hay que añadir, no obstante, que, caritativamente, el *Hsien Ching* agrega que un hombre puede adquirir su inmortalidad incluso después de su muerte. En todo caso, el desgraciado Ko Hung, lejos de ser admirado por haber accedido a la inmortalidad, se convierte en objeto de la burla general. Vaya, dicen sus contemporáneos, he ahí a un hombre que ha estudiado las artes sagradas durante toda su vida y que sólo ha conseguido llegar a ser un inmortal de última clase... ¡qué irrisión!

Vamos ahora a examinar las enseñanzas alquímicas que podemos encontrar en el *Pao Pu Tsu*. Ante todo, en el cuarto capítulo de la primera parte, titulado *Chin Tan*, es decir, la droga dorada, el autor cuenta cómo se convirtió en alquimista; explica que un libro sagrado, el *Chin Tan Hsien Ching*, fue escrito en los tiempos antiguos por un sabio que lo transmitió a otro, y así sucesivamente hasta llegar al maestro de Ko Hung: «Mí maestro Cheng Hsuan era discípulo de Hsien Kung, quien le transmitió el volumen susodicho. Pero era pobre y no pudo obtener los materiales necesarios para la fabricación de las medicinas. Hacía mucho tiempo que yo estaba a su lado como estudiante-servidor cuando recibí los textos sagrados, después de haber prestado juramento; entonces erigí un altar en la montaña Ma Chi Shan. Asimismo me fueron transmitidos varios secretos oralmente. Han transcurrido ya veinte años desde que los recibí, pero a causa de mi extrema pobreza no he hecho otra cosa que gemir. Hay gentes muy ricas que han acumulado montañas de riquezas y que, sin embargo, ignoran que yo poseo el secreto de la inmortalidad, y que, incluso aunque les fuera revelado, se negarían a creerlo.»

La inmortalidad era, pues, el objetivo supremo de la enseñanza de Ko Hung. En este sentido, se extiende más particularmente en el capítulo *Lun Hsien* (un ensayo sobre los inmortales): «La oposición entre la vida y la muerte, o entre el comienzo y el fin, es, de hecho, sólo la expresión general de un fenómeno natural. Si se examina la cosa con más detalle, ve-

mos que no existe forzosamente semejante oposición. En verdad, la diversidad de las cosas es infinita, y algunas de ellas son de la misma naturaleza, aun cuando parecen diferentes. No debería formularse nunca una ley general. Las cosas que tienen un comienzo suelen tener asimismo un fin, pero esto no es una verdad universal. Se admite que todo crece en verano, y, sin embargo, el ajo y el trigo desaparecen en esa estación. Está admitido que todo se marchita en invierno, y, no obstante, bambúes y pinos florecen en dicha estación. Está admitido que todo debe tener un fin, si ha tenido un comienzo, pero el cielo y la tierra no tienen un fin.» Y todo eso para llegar a la conclusión de que: «Si se lleva una generalización demasiado lejos, se termina siempre cayendo en el error, tal como esos diversos ejemplos lo han mostrado. Del mismo modo, no debemos asombrarnos de que los *hsien* (los inmortales) no mueran como los demás hombres.»

Ko Hung hace intervenir entonces a los adversarios de su teoría, y les concede la palabra: «Podemos admitir que los *hsien* difieren mucho de los hombres ordinarios, del mismo modo que el pino, que goza de una vida muy larga, difiere de las demás plantas. Así, la longevidad de los *hsien*, por ejemplo de Laotsé, ¿no puede ser, acaso sólo un don de la Naturaleza? No podemos creer que cualquiera pueda aprender a beneficiarse de una extrema longevidad tal como ellos lo han hecho.» «Naturalmente, el pino pertenece a una especie diferente de los demás árboles —responde Ko Hung—. Pero en lo que concierne a Laotsé y los otros inmortales, se trata de seres humanos. Puesto que ellos han podido vivir durante mucho tiempo, lo mismo puede ocurrir en nuestro caso. Por ello poseo el arte de preparar el elixir de larga vida que puede permitir a todo hombre gozar de una vida eterna.» Todavía insatisfecho, alguien protesta: «Si las medicinas que empleáis fueran de la misma sustancia que nuestro cuerpo, podrían ser eficaces, pero teniendo en cuenta que se trata de medicinas de un origen completamente diferente, nada puede convencer-

me de su eficacia.» Ko Hung responde entonces a esa objeción, diciendo: «Por más que bebas un extracto de cabello y de piel, ello no te curará de tu calvicie. Eso demuestra que una medicina de la misma naturaleza que tu cuerpo carece de efecto. Por el contrario, podemos curarnos mediante plantas. Esto es la prueba de que algo de una naturaleza diferente a nuestro cuerpo puede producir efectos medicinales sobre él. Así vemos que la eficacia de un medicamento es independiente del hecho que sea o no sea de la misma naturaleza que nuestros órganos.»

La segunda enseñanza principal del *Pao Pu Tsu* reside en la fabricación del oro. El decimosexto capítulo está especialmente dedicado a ello; se denomina *Huang Pai*, «Amarillo y blanco», es decir, el oro y la plata. Aquí, Ko Hung discute posibilidades de transmutación metálica, basando sus diversas explicaciones en el razonamiento analógico, tal como había hecho anteriormente. Dice: «El cambio aparece por doquier en la Naturaleza. Numerosas sustancias se transforman en muchas otras; ¿por qué, pues, el oro y la plata serían los únicos en no proceder de otras fuentes?» No insistiré en el aspecto filosófico de esta teoría, sino, naturalmente, en su lado práctico, dando una de esas recetas para fabricar oro que se puede encontrar en el capítulo *Chin Tan* (La droga dorada) del *Pao Pu Tsu*; este método se denomina *hsuan huang*, designando la primera palabra el color de los cielos, y la segunda, el color de la tierra, lo cual sugiere que esta receta encierra en sí todos los misterios del cielo y la tierra. El método en sí mismo es muy simple: «Mezclad algunas docenas de libras de cada una de las nueve sustancias siguientes: *hsiun huang shui*, etc.» La principal dificultad reside en la identificación de los nueve cuerpos citados, cuyos nombres han cambiado con el transcurso de las edades, y cuya composición química, de todos modos, nunca ha sido precisada. Su estudio ha sido efectuado por el doctor Masumi Chikashige, profesor de la Universidad Imperial de Kyoto, en su libro *Alquimia oriental*, publicado en

Tokio, en 1929, que es una de las obras fundamentales para todo lo que se refiere a la alquimia china o japonesa.

El primer ingrediente, *hsiun huang*, es el oropimente, es decir, el mineral de sulfuro de arsénico; el segundo, *hsiun huang shui*, parece ser su extracto según un método indicado por Ko Hung en un comentario sobre su propio libro: «Se coloca una libra de ese mineral (el oropimente) en un cilindro de bambú; se añaden entonces dos onzas de salitre; se taponan con paja los dos extremos del bambú, se lo sella con *ch'i ku wan* (una sustancia no identificada) y se lo mantiene inmerso en auténtico vinagre a una profundidad de un metro. El contenido del cilindro se disuelve al cabo de veinte días.»

La tercera sustancia es de naturaleza fría, ácida al gusto, de un color azul pálido y es capaz de cambiar el hierro en cobre. El doctor Chikashige supone que se trata de sulfato de cobre. La cuarta es salada, generalmente blanca, se funde en verano, y no es tóxica. Todo esto parece apuntar a la sal común, y podemos ver ahí al cloruro de sodio mezclado con algunas sales de potasio y de magnesio. El quinto ingrediente es una sal de álcali (cloruro de amonio, urea, otra sustancia orgánica). El *Mu Li* es obtenido por la calcinación de conchas, y debe, por tanto, contener esencialmente carbonato cálcico. El siguiente compuesto no es otra cosa que talco; el siguiente es plomo blanco, es decir, carbonato básico de plomo. El último se denomina *Ch'ih shih chich*, y es el más difícil de identificar. Estas palabras significan la gran piedra roja; según un tratado chino muy antiguo, aunque posterior a Ko Hung, esa sustancia es descrita así: «Es de un color rojo melocotón, y se vuelve lustrosa cuando se la frota con la uña. La variedad cuya granulación es fina y que se adhiere a la lengua es la de mejor calidad.» Este último compuesto ha podido ser encontrado y analizado por el doctor Chikashige; se trataba de un óxido de hierro mezclado con sílice, pero no era seguro que fuera realmente el *Ch'ih shih chich* tal como lo entendía Ko Hung. A decir verdad, el misterio podría ser resuelto, pues un

pedazo de dicha sustancia se encuentra en el museo imperial de Nara, y data de apenas dos siglos después de la época de Ko Hung. Pero aquí se plantea un problema de lesa majestad, pues se trata de un objeto perteneciente al emperador, tal como lo dice el doctor Chikashige al terminar su estudio: «Aunque no soy tan irreverente como para pensar en analizarlo, ya que se trata de una posesión imperial, me he atrevido, con un profundo respeto y movido solamente por mi humilde deseo de servir a la Ciencia, a preguntarme si la clave secreta de la alquimia no está quizás oculta en ese trozo de *Ch'ih shih chich*.»

Para llegar a la preparación de Ko Hung, cuyos ingredientes han sido ahora más o menos identificados, he aquí la serie de operaciones necesarias para obtener oro. Con esas diversas sustancias, se preparaba una pasta que era calentada durante treinta y seis días. A menudo, para mantener el calor, se utilizaba estiércol de caballo. Tras los treinta y seis días de calentamiento, se añadía un centenar de libras de mercurio a 240 g de la sustancia obtenida, y se calentaba la mezcla. Si la operación había tenido éxito, en el mercurio debería aparecer oro. Se trataba, más bien, de un «procedimiento particular» para fabricar oro, como frecuentemente lo han imaginado algunos alquimistas occidentales —a veces con éxito—, más que de una transmutación metálica propiamente dicha, al menos en el sentido en que los grandes alquimistas árabes y europeos lo entienden.

A partir del siglo VI d. de J.C., aproximadamente, la alquimia china se alejó cada vez más de la práctica para encaminarse hacia las vías místicas de la alquimia espiritual. Las operaciones de los viejos maestros fueron entonces entendidas en su forma alegórica y aplicadas únicamente al hombre, considerado en sí mismo como receptáculo y objetivo último de la obra. Esta alquimia «esotérica» es expuesta en el tratado sobre *El dragón y el tigre* de Su Tung-P'o, compuesto en el año 1110 d. de J.C., y en el que el autor escribe: «El dragón es el mercurio. Es el semen y la sangre. Viene del riñón y es conservado en el hígado... El tigre es el plomo. Es el aliento y la fuerza corporales. Surge del espíritu, y es conservado por los pulmones... Cuando el espíritu se mueve, el aliento y la fuerza actúan al mismo tiempo que él. Cuando los riñones se hinchan, el semen y la sangre corren al mismo tiempo que ellos.» (Waley, *Notes on Chinese Alchemy*.) A partir de ese momento, la alquimia taoísta abandona la vía operativa que nos interesa aquí, y, por tanto, no la seguiremos.

El único contacto que parece haber tenido el Japón antiguo con la alquimia fue el paso de Hsu Fu, que visitó ese país con el fin de descubrir el elixir de larga vida, a petición del primer emperador de la dinastía Ch'in, es decir, hacia el año 200 a. de J.C. Por el contrario, existía una alquimia india muy antigua, pues se ha descubierto una traducción china de un tratado de Nagaryuna, anterior en trescientos años a los comienzos de la alquimia árabe, y que indica dos métodos de transmutación en oro. Parece que existió una alquimia operativa, esencialmente mágica, en un período remoto de la historia india, pero, muy rápidamente, la alquimia fue empleada sólo como técnica espiritual en ese país. Tal como dice Mircea Eliade, en el capítulo que dedica a la Alquimia india de su obra *Herreros y alquimistas*: «Todo esto equivale a decir que, para el alquimista indio, las operaciones sobre las sustancias minerales no eran, y no podían ser, simples experimentos químicos: por el contrario, guardaban íntima relación con su situación

kármica; en otras palabras, tenían consecuencias espirituales decisivas.»

Vamos ahora a abandonar la alquimia oriental, para llegar a la escuela alejandrina, en la cual, debido a la influencia de Marcelin Berthelot, durante mucho tiempo se creyó ver la cuna de todo el arte hermético,

LA ALQUIMIA EGIPCIA Y ALEJANDRINA

Para los autores de la Antigüedad, la alquimia se remontaba a Hermes Trismegisto, rey fabuloso de la época prefarónica. Se le atribuyen numerosos tratados, que son ciertamente apócrifos; pero, sobre todo, se le reconoce la paternidad de la famosa *Tabla de Esmeralda*, que es la biblia hermética (1) de todos los alquimistas y astrólogos. Se trata de un resumen muy breve de la Gran Obra presentado en una forma simbólica, abstracta y muy difícil de comprender. Según una leyenda, dicha tabla habría sido grabada, se supone que con una punta de diamante, sobre una lámina de esmeralda; de ahí su nombre. Quiero citarla aquí *in extenso*, en la traducción del adepto contemporáneo Fulcanelli, que me parece la más clara:

«Es verdad, sin mentira, cierto y muy verdadero:

»Lo que está abajo es igual a lo que está arriba, y lo que está arriba es igual a lo que está abajo; por esas cosas se hacen los milagros de una sola cosa. Y como todas las cosas son y proceden del UNO, por mediación del UNO, así todas las cosas han nacido de esa cosa única por adaptación.

»El Sol es su padre, la Luna, su madre. El viento la ha traído en su vientre. La Tierra es su nodriza y su receptáculo. El Padre de todo, el Telemo del mundo universal está aquí. Su

(1) El adjetivo hermético procede del nombre Hermes. Parece que este rey legendario no tiene ninguna relación con el dios griego, que fue llamado Mercurio por los romanos.

fuerza o poder permanece intacto, si es convertido en tierra. Tú separarás la tierra del fuego, lo sutil de lo grosero, suavemente, con gran maña. Él sube de la tierra y desciende del cielo, y recibe la fuerza de las cosas superiores y de las cosas inferiores. A través de ese medio, tendrás la gloria del mundo, y toda oscuridad se apartará de ti.

»Es la fuerza, fuerte con toda la fuerza, pues ella vencerá toda cosa sutil y penetrará toda cosa sólida. Así, el mundo ha sido creado. De ello saldrán admirables adaptaciones, cuyo medio es ofrecido aquí.

»Este es el motivo por el que he sido llamado Hermes Trismegisto, al poseer las tres partes de la filosofía universal.

»Lo que he dicho de la Obra Solar está completo.»

En esta *Tabla de Esmeralda* hallamos los dos grandes principios de la filosofía hermética, a saber, la unidad de la materia (todas las cosas han nacido, por adaptación, de esta cosa única), lo cual es un concepto científico que sólo nuestro siglo ha conseguido demostrar, y, por otro lado, la unión del microcosmos (es decir, el hombre) con el macrocosmos (es decir, el Universo), que viene indicada en la frase: «Lo que está arriba es igual a lo que está abajo.» Esta doctrina metafísica es el fundamento de la astrología, así como de la alquimia, pero no es admitida por la ciencia moderna, al menos en su estado actual de progreso.

Ese texto nos permitirá también tratar de definir la etimología exacta de la palabra «alquimia», que es muy controvertida. Su origen es seguro. Se trata de las dos palabras árabes *al kimiya*, en donde *al* es un artículo definido, mientras que el sentido generalmente aceptado para *kimiya* es el de «tierra negra», nombre que puede estar relacionado con el propio Egipto (si damos crédito a Plutarco) o con la negrura, que es uno de los estadios de la obra alquímica. Pero es posible también otra etimología. En los viejos tratados griegos, hallamos a veces referencias a un fundador mítico de la alquimia llamado Kemes. Ahora bien, uno de los alquimistas de Alejandría,

Zósimo el Panapolitano, que pronto descubriremos, indica en uno de sus tratados que Kemes era un «profeta judío». Escuchemos entonces el análisis sutil de René Alleau (*Encyclopedia Universalis*, artículo «Alquimia»): «Ese autor, según un procedimiento frecuente en la literatura hermética, oculta así una preciosa indicación filológica mediante un hecho pseudohistórico: la *leyenda* tiene en este caso su sentido primero, y revela exactamente "lo que se debe leer", es decir, lo que el iniciado debe entender.» Habiendo vivido largo tiempo en Alejandría, que contaba entonces con numerosos sabios judíos, Zósimo no podía ignorar que, en hebreo, *kemes* significa sol. Al objeto de precisar su propósito, Zósimo, en sus *Instrucciones a Eusebio*, declara: «El gran sol produce la Obra, ya que todo se realiza a través del sol.»

Es fácil comparar esta definición con el final de la *Tabla de Esmeralda*: «Lo que he dicho de la Obra Solar está completo.» La alquimia sería, pues, la ciencia basada en los *misterios* del sol, es decir, en las revelaciones iniciáticas hechas por los sacerdotes de los cultos solares de Mesopotamia y, posteriormente, de Egipto.

¿Fue el antiguo Egipto la cuna de la alquimia occidental? Nada hay menos seguro, pues, en realidad, parece que esa ciencia, así como sus hermanas, la astrología y la astronomía, fueron importadas de Babilonia. Sabemos hoy que la astrología nació en Sumer, es decir, en la muy antigua Caldea, en el IV milenio a. de J.C., o incluso antes; no poseemos una certidumbre similar en lo que concierne a la alquimia, aunque numerosos indicios permiten pensar que las aportaciones caldeas fueron importantes. Los autores alejandrinos, que nos dejaron los primeros textos herméticos escritos en esta región del Globo, se refieren frecuentemente a las enseñanzas recibidas de Babilonia. Uno de los más antiguos, que usurpó el nombre del filósofo griego Demócrito, tuvo por maestro a un caldeo, el medo Ostantes; por otra parte, este pseudo Demócrito comparó a menudo las prácticas de los adeptos persas con las de

los egipcios. Zósimo habla también de maestros procedentes de Persia, tal como el seudo Zoroastro, y Olimpiodoro cita el Libro de los Kiránidas, cuyo origen persa parece seguro.

Así, pues, parece que la alquimia occidental tuvo por cuna, al igual que la astrología, la antigua Caldea, de donde pasó a Egipto, y, posteriormente, conquistó el mundo griego. De hecho, cuando la encontramos en Alejandría, entre los siglos III y VIII d. de J.C., esta alquimia es ya decadente y está profundamente alterada. De forma bastante paradójica, la importancia que los historiadores de las ciencias atribuyen a esta escuela alquímica de Alejandría no procede en absoluto de sus aportaciones reales, sino de los trabajos de un químico contemporáneo, Marcelin Berthelot. En efecto, este autor publicó, en 1885, una obra muy importante titulada *Los orígenes de la alquimia*, así como un volumen de traducciones de los textos alquímicos griegos de la Antigüedad. Berthelot, que ignoraba totalmente la anterioridad de la alquimia china, y no poseía un conocimiento profundo del estado de esta ciencia en el antiguo Egipto y en Babilonia, creyó descubrir los orígenes del arte hermético en la única escuela alejandrina: debe a este error lo esencial de su celebridad usurpada.

El maestro indiscutible al que estaba ligada toda la escuela alejandrina era el filósofo griego Demócrito (muerto en el 357 a. de J.C.). El fue el fundador de la escuela atomista, abandonada en la Edad Media y durante el Renacimiento, pero reconocida como verdadera hoy en día. Demócrito poseía una mente científica de primer orden, que ponía en práctica una severa crítica racionalista, y Aristóteles se refiere a menudo a su autoridad.

Demócrito había nacido en Abdera, pequeño puerto del mar Egeo. Su padre tenía un cargo importante en la Corte de Jerjes, rey de Persia, y la educación del joven fue confiada a los mejores filósofos de la nación, entre los cuales figuraba Ostanos, el caldeo ya citado, que será otro de los «grandes antepasados» reivindicados por la alquimia alejandrina. Demócrito

no juzgó suficientes las enseñanzas que había recibido, y decidió viajar. Así, según Diodoro, Demócrito pasó cinco años de estudios en Egipto. Ahí es donde habría sido iniciado a la filosofía hermética, e incluso (si prestamos crédito a Plinio) a la magia. Aquí es donde, desde la Antigüedad, la historia del verdadero Demócrito y la del seudo Demócrito, el alquimista alejandrino que usurpó su nombre, comienzan a penetrarse mutuamente. Según la crónica de Syncellus (*Chronographiae*, página 248), Demócrito llegó hasta Menfis, donde encontró, en el templo de esta ciudad, a la famosa alquimista María la Judía, convirtiéndose en su amigo. Ambos habrían recibido entonces de los sacerdotes egipcios una iniciación hermética elevada; en particular, habrían aprendido los medios para fabricar oro, plata y piedras preciosas. Esas enseñanzas son las que Demócrito habría resumido en su tratado *El arte sagrado* en el que rendía homenaje a Ostanos y a sus maestros egipcios (*De auro et argento et lapidibus et purpura, sermone per ambages composito scripsit, quo dicendi genere usa est etiam Maria*). ¡Por desgracia, más bien parece que esa María la Judía vivió en el siglo IV d. de J.C., y no antes!

La principal obra alquímica del autor, o de los autores, que firmaron con el nombre de Demócrito, es *Physica et Mystica*. Este libro carece de unidad, pues comienza con una receta práctica para teñir los tejidos de púrpura, continúa con una evocación de los infiernos de Ostanos, el maestro legendario de Demócrito, y finaliza con recetas de procedimientos alquímicos. He aquí cómo Marcelin Berthelot habla del contenido de esta obra, que él estudió particularmente: «El segundo fragmento (evocación mágica) cuenta que habiendo muerto el maestro sin haber tenido tiempo de iniciar a Demócrito en los misterios de la Ciencia, este último lo evocó del seno de los infiernos: "¡He aquí la recompensa por todo lo que he hecho por tí!", exclamó la aparición. A las preguntas de Demócrito, respondió: "Los libros están en el templo." Sin embargo, no se consiguió encontrarlos. Algún tiempo después, durante un

festín, una de las columnas del templo se entreabrió, dejando ver los libros del maestro, los cuales encerraban sólo los tres axiomas místicos: "La naturaleza se complace en la naturaleza; la naturaleza triunfa de la naturaleza; la naturaleza domina la naturaleza"; axiomas que reaparecen luego como un estribillo, al final de cada uno de los párrafos del opúsculo alquímico propiamente dicho.» (...)

«Sea lo que sea, el relato de la evocación que acabo de efectuar nos lleva a las obras mágicas apócrifas que se atribuía ya a Demócrito en la época de Plinio; no me sorprendería que lo hubiera sacado incluso de ellas. Tendríamos entonces aquí tres órdenes de fragmentos de fechas diferentes: la parte alquímica, apócrifa, y la más reciente, aunque anterior al siglo IV de nuestra Era; la parte mágica, también apócrifa, pero anterior a Plinio; y, finalmente, la parte técnica, quizá la más antigua, relacionada sólo con Demócrito, o más bien, con su escuela. Para los copistas, esta asociación de fragmentos de épocas diferentes no es rara en los manuscritos.»

Los principales alquimistas alejandrinos cuya existencia es cierta, y que han dejado suficientes textos escritos como para dar una idea del estado de su ciencia, son Zósimo el Panapolitano, María la Judía y el obispo Sinesio. Vamos a examinarlos rápidamente. Zósimo, llamado «la corona de los filósofos», vivió en el siglo IV d. de J.C., y era oriundo de la ciudad de Panópolis. Escribió veintiocho volúmenes sobre la alquimia, de los que sólo algunos han llegado hasta nosotros; son, sin embargo, suficientes para formarse una opinión sobre las ideas profesadas por este filósofo. He aquí, por ejemplo, un extracto de sus *Recuerdos auténticos*: «Sobre el agua divina: he aquí el divino y gran misterio, la cosa buscada por excelencia. Es el todo. Su naturaleza, una sola esencia; pues una de ellas arrastra y cae de la otra. Es la plata líquida (mercurio), el andrógino, que siempre está en movimiento. Es el agua divina que todos ignoran. Su naturaleza es difícil de comprender: pues no es ni metal, ni agua, ni un cuerpo metálico. No se

puede domeñar; es el todo en el todo, tiene vida y aliento. Aquel que entiende ese misterio posee el oro y la plata.» Este texto se parece mucho a los escritos de los alquimistas de la Edad Media y del Renacimiento; se refiere al mercurio filosófico del que tendremos ocasión de hablar de nuevo a menudo.

En su obra *El libro de la virtud*, se encuentran descripciones alegóricas del magisterio filosófico que anuncian ya *El sueño verde* de Bernardo el Trevisano del siglo XV, o la introducción de *Hermes descubierto* de Cyliani, en el siglo XIX: «Construid, amigo mío, un templo monolito, parecido al albayalde, al alabastro, un templo que no tenga principio ni fin, y en el interior del cual se encuentre una fuente del agua más pura, brillante como el sol. Hay que penetrar ahí con la espada en la mano, pues la entrada es muy estrecha y está guardada por un dragón que es preciso matar y desollar. Reuniendo la carne y los huesos, hay que hacer con ellos un pedestal, sobre el cual subirás para llegar al templo, donde encontrarás lo que tú buscas. Pues el sacerdote, que es el hombre de bronce que ves sentado cerca de la fuente, cambia de naturaleza y se transforma en un hombre de plata, el cual, si tú lo deseas, puede transformarse en un hombre de oro.»

Tales cambios de la naturaleza del sacerdote recuerdan, naturalmente, los cambios de estado que sufre la materia primordial bajo la influencia del mercurio filosófico en el transcurso de la cocción (1) final.

Por otra parte, Zósimo escribe: «Recibe esta piedra que no es una piedra, esta cosa preciosa que no tiene valor, este objeto polimorfo que no tiene ninguna forma, este desconocido que es conocido por todos.» En este caso no se trata de la Piedra filosófica, como creía Berthelot, que cita este extracto, sino de la materia primera, sustancia metálica rodeada de una ganga mineral que la hace común y despreciada por todo el mundo. Un alquimista contemporáneo no hablaría de modo distinto.

(1) Se trata de la cocción a la que se somete, en un horno (el atanor), la materia filosófica, para así obtener la Piedra Filosófica.

Se poseen pocas informaciones sobre María la Judía, excepto que, al parecer, fue contemporánea de Zósimo. El famoso baño de María, tan conocido por todas las amas de casa, es uno de sus descubrimientos. Inventó también un aparato denominado kerotakis, que es un recipiente cerrado herméticamente en el que se exponía metales reducidos a delgadas hojas a la acción de vapores. Por último, ella inventó el areómetro cuyo redescubrimiento fue realizado en el siglo XVIII por Baumé, y que lleva aún, con cierta injusticia, el nombre de este químico.

Sinesio nació en el año 365 en la ciudad de Cirene, en Libia. Según los autores de la Antigüedad, su genealogía se remontaría hasta los antiguos reyes de Esparta, hasta el propio Hércules. Al objeto de proseguir sus estudios, Sinesio abandonó tempranamente Cirene para dirigirse a Alejandría, donde, según le habían dicho, una mujer llamada Hipatia enseñaba la filosofía de Platón con gran arte. Se convirtió en su discípulo más fiel, y sometió a su consideración todas sus primeras obras. Pero, desde el punto de vista que nos interesa, también fue en Alejandría donde estableció conocimiento con la ciencia hermética, a través de un sabio egipcio llamado Dióscoro, el cual le prestó el tratado del seudo Demócrito.

Tras un decepcionante viaje a Atenas, en donde sabios y filósofos de los siglos pasados habían cedido su lugar a los mercaderes, Sinesio regresó a su patria, donde prosiguió sus estudios en un tranquilo retiro. En el 397, los habitantes de Cirene le enviaron como delegado a Constantinopla para describir al emperador Arcadio el estado deplorable en que se encontraba su patria. No regresó hasta el año 400, después, se cree, de hacerse bautizar. Es seguro que se casó en Alejandría en el año 403. Anteriormente, en el 401, había sido elegido obispo de Tolemaida por sus conciudadanos.

Entre las obras conservadas de Sinesio, existe un libro histórico, una especie de clave de los sueños, una correspondencia muy importante y varios textos alquímicos. Éstos no difie-

ren sensiblemente de los de Zósimo y otros contemporáneos ni en su sentido, ni, sobre todo, en su oscuridad. Por ejemplo: «Saca de ellos tu mercurio y lo convertirás en la medicina o quintaesencia, poder imperecedero y permanente, nudo y vínculo de todos los elementos que ella contiene en sí, espíritu que reúne toda cosa.» Un hecho extraordinario, que, evidentemente hoy no es posible verificar, ocurrió en los últimos años de la vida del obispo. Tenía por amigo a otro filósofo llamado Evagre, el cual se negaba obstinadamente a abrazar la fe cristiana, como lo había hecho Sinesio. Éste, durante años trató de convertirlo. Finalmente, un día Evagre accedió a precisar sus principales objeciones. Se trataba, esencialmente, del juicio final, donde los hombres debían recuperar su envoltura carnal para presentarse ante Dios, y de la idea de que la caridad, practicada en vida, recibe el ciento por uno en el reino divino. Sinesio le aseguró que todas esas enseñanzas eran perfectamente verídicas. Poco después, Evagre se dejó convencer, y aceptó convertirse. Fue entonces cuando depositó en las manos del obispo trescientas piezas de oro, destinadas a los pobres, diciendo: «Recibid este oro, distribuidlo entre los pobres y hacedme una promesa de vuestro puño y letra, por la que me aseguráis que Jesucristo me concederá en los siglos futuros la recompensa de esta limosna.» Sinesio efectuó la promesa, y olvidó el incidente. Algunos años más tarde, Evagre murió tras haber exigido de sus hijos que lo enterrasen con la promesa escrita hecha por el obispo. Tres días después de su fallecimiento, se apareció en sueños a Sinesio y le dijo: «Venid a mi tumba para retirar vuestra promesa; pues no se me debe nada. Ha sido pagada, y yo he recibido todo lo que debía recibir. Tendréis seguridad de ello por el recibo que yo mismo he escrito con mi propia mano.»

Muy sorprendido, el obispo mandó que buscaran a los hijos de su amigo difunto, y les preguntó si habían metido algún papel en la tumba de su padre, a lo que ellos respondieron afirmativamente. El obispo les puso entonces en conocimiento

del sueño que había tenido, y se dirigió con ellos y algunos eclesiásticos de su iglesia a la tumba de Evagre, la cual ordenó abrir. Entre las manos del muerto se encontró la promesa escrita por el obispo; pero, al parecer le habían sido añadidas algunas líneas, por la mano de Evagre: «Yo, Evagre, filósofo, saludo a vos, señor obispo Sinesio. He recibido lo que debía recibir, según lo que se había establecido en virtud de esta promesa, escrita por vuestra propia mano; he quedado totalmente satisfecho, y no tengo ninguna acción que ejercer contra vos por el oro que os di y que di, a través vuestro, a Jesucristo, nuestros Dios y nuestro salvador.»

El abate Lenglet du Fresnoy, que cita ese cuento en su *Historia de la filosofía hermética* (París, 1744), concluye en estos términos: «Los que estuvieron presentes en aquel espectáculo, sintieron gran admiración y asombro, y dieron gracias a Dios con himnos de alabanza. Se asegura, incluso, que aquella promesa, en la que tales líneas habían sido escritas por la mano de dicho filósofo cristiano, después de su muerte, fue conservada durante varios siglos en la sacristía de la iglesia de Cirene, y que todas las veces que un nuevo sacristán entraba en funciones, al darle los vasos y ornamentos sagrados, se le confiaba particularmente tal escrito para guardarlo con cuidado y pasarlo en propia mano a su sucesor.»

LA ALQUIMIA ÁRABE

La escuela de Alejandría se extinguió en el siglo VIII d. de J.C., pero la antorcha hermética había sido recogida desde hacía un siglo por el Islam. Conviene señalar que los iniciadores de la alquimia árabe fueron esencialmente los persas, y no los griegos, y que aquella parece haberse beneficiado de enseñanzas iniciáticas cuyas raíces se hunden en la antigua Babilonia, enseñanzas de las que se había visto privada la escuela griega de Alejandría. Eso es lo que hizo escribir a René Alleau (artículo citado): «Esta complejidad de aportaciones e influencias hizo de la alquimia árabe una gnosis esotérica e iniciática de una amplitud y una profundidad que no admiten parangón con el dudoso sincretismo del hermetismo alejandrino.»

El más grande filósofo hermético que produjo el Islam fue Geber, «rey de los árabes y príncipe de los filósofos», cuya reputación se mantuvo viva hasta el siglo XVIII. He aquí lo que de él se sabe. Los imanes eran los jefes espirituales, y también temporales, del Islam. Uno de ellos, el sexto Ja'far, tenía la reputación de maestro en las ciencias secretas, en particular la astrología y la alquimia. Uno de sus discípulos era el futuro Geber (su verdadero nombre era: Abu 'Abd Allah Jabir ibn Hayyan al-Sufi), el cual habría nacido hacia el año 730. Llegó a ser uno de los más grandes filósofos y sabios de su tiempo, alcanzando la maestría en disciplinas tan diversas como

la astrología, la astronomía, la magia, la medicina, las matemáticas, la música, la filosofía y la alquimia. Escribió varios centenares de obras (algunos dicen que unas tres mil), las cuales constituyen una verdadera enciclopedia de los conocimientos de la época. La historicidad del personaje de Geber no está garantizada, y muchos autores creen que se trataba de un seudónimo común a los miembros de la cofradía Ijuan al Safa, «los hermanos de la pureza y de la fidelidad», que en el siglo X redactaron una enciclopedia. Otros especialistas, como H. E. Stapleton, consideran, por el contrario, que Geber fue un filósofo real y el maestro de los primeros miembros de Ijuan al Safa, los cuales habrían publicado entonces, primero sus obras auténticas y luego las de ellos, aunque siguieron utilizando el nombre de su maestro.

En Geber es donde encontraremos, expresada claramente por primera vez, la idea fundamental de la alquimia: todos los metales están compuestos de dos elementos básicos, el azufre y el mercurio de los filósofos (a los que, a partir de Basilio Valentín, en el siglo XV, se añadirá un principio de enlace llamado sal o arsénico). Aquí se impone una aclaración esencial: las expresiones mercurio o azufre de los filósofos no designan en ningún caso a los cuerpos químicos que llevan tales nombres (y no hay que confundir tampoco el mercurio de los filósofos con el mercurio filosófico que veremos más adelante); tales expresiones se refieren sólo a dos constituyentes íntimos de la materia simbólicamente designada con esos vocablos (1) cuya identidad con los nombres químicos vulgares tiene como motivo confundir al profano. En ese sistema, la idea de transmutación era perfectamente posible, ya que bastaba, en una sustancia dada, hacer variar la proporción de azufre o de mercurio para obtener otro cuerpo químico. Geber estimaba así, que podía «tratar los metales» por medio de elixires (por otra parte, esta última palabra es de origen árabe); admitía tam-

(1) Se podría también denominarlos A y B.

bién la presencia en los cuerpos químicos de los cuatro elementos tan caros a Aristóteles. Por ejemplo, para él, el oro tenía como cualidades externas el calor y la humedad, y como cualidades internas, el frío y la sequedad. La plata tenía, exactamente, las cualidades contrarias. Así, para transmutar plata en oro, había que hacer pasar sus cualidades internas al exterior, y, al mismo tiempo, llevar su frío y sequedad al interior. La idea de Geber, era, pues, que, ante todo, el alquimista debía determinar exactamente la proporción de las cualidades procedentes de los cuatro elementos, aire, tierra, agua y fuego, que existen en cada sustancia, y luego, por adición de un elixir apropiado, modificar las proporciones de esas cualidades al objeto de operar la transmutación de un cuerpo en otro.

Desde el punto de vista práctico, Geber operaba por destilaciones sucesivas. En los casos de destilaciones de materias orgánicas, obtenía: un líquido en el que él identificaba el elemento agua, un aceite inflamable donde pensaba descubrir el elemento aire, una sustancia combustible que consideraba como el elemento fuego, y un residuo mineral que tenía como el elemento tierra. Estimaba que el líquido era frío y húmedo; el aceite, cálido y húmedo; la sustancia combustible, cálida y seca, y el residuo, frío y seco. Su objetivo era eliminar en cada caso una de las dos cualidades, al objeto de llegar a «elementos puros» cuya adición a tal o cual sustancia permitiría entonces la modificación de sus propiedades, y, de este modo efectuar la transmutación. Así, afirma haber destilado agua setecientas veces seguidas, a fin de eliminar el elemento húmedo de esa sustancia para no conservar más que el elemento frío. Tras las setecientas destilaciones, él pretendía que el líquido se había transformado en un producto blanco y brillante de naturaleza sólida y aspecto parecido a la sal. A sus ojos, había conseguido entonces aislar el elemento puro de la frialdad existente en el agua. Semejante razonamiento parece aberrante a los ojos de la ciencia moderna, pero es cierto que ninguna otra persona se ha entretenido posteriormente en destilar agua setecientas

veces consecutivas.

A este respecto, el profesor Sherwood Taylor, ex director del «Science Museum» de Londres, escribe en su libro *The Alchemists* (William Heinemann, 1951): «Geber pensaba que el alquimista podía obtener el elemento completamente frío de su "agua", el elemento totalmente húmedo de su "aceite", el elemento completamente seco de su "tierra" y el elemento completamente cálido de su "tintura". Este último término parece designar a una sustancia que anuncia la Piedra filosofal, pues era descrita como un cuerpo transparente, brillante, lustroso y rojo; cabe pensar que dicho elemento faltaba en los metales vulgares, y estaba presente en el oro. Después de haber obtenido esos "elementos puros", el alquimista los mezclaba según proporciones muy específicas, a fin de elaborar el elixir conveniente, destinado a ser aplicado a un metal cualquiera de una manera por demás bastante complicada. Entonces podía producirse la transmutación.»

Puede sorprender la dualidad de concepto relativa a la composición de los cuerpos simples, a saber, que contienen azufre y mercurio en cantidad variable, o bien los cuatro elementos aristotélicos en proporciones diferentes; sin duda, procede del hecho que las obras de Geber no fueron escritas por un autor único; la teoría derivada de los cuatro elementos de Aristóteles fue la primera, y sólo posteriormente fue transformada en la teoría azufre-mercurio propiamente alquímica. Esa es también la opinión del químico inglés John Read, de la «Royal Society», que, en su libro *De la Alquimia a la Química* («Fayard», 1959), escribe: «Los alquimistas musulmanes se adhirieron esencialmente a la filosofía aristotélica, aunque modificándola de diversas maneras. En particular, la teoría de los cuatro elementos. Los elementos contrarios, opuestos de dos en dos, se presentan ahora en una nueva forma. El fuego se convierte en azufre, y el agua en mercurio (1).»

(1) Véase página 63.

El tratado de alquimia más célebre de Geber sigue siendo *La suma de las perfecciones del magisterio*, pero no poseemos más que una traducción latina de esa obra que data sólo de fines del siglo XIII. Al no haber sido posible nunca hallar el original, cabe que se trate de un texto completamente apócrifo. Con todo, fue el que contribuyó en grado máximo a la gloria de la alquimia árabe en Europa.

Aparte Geber, el más célebre filósofo hermético que nos haya dado el Islam fue, probablemente (1), un persa llamado Rhazes (su verdadero nombre era Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyaal-Razi), nacido en Razi, cerca de Teherán, en el año 864 (muerto en el 932). Rhazes fue también un enciclopedista, y sus escritos trataron sobre temas tan variados como la Medicina, la Filosofía, las Matemáticas, la Lógica, la Ética, la Gramática, la Música, la Metafísica, la Religión, la Alquimia, ¡e incluso el ajedrez! Era una mente positivista, científica en el sentido racionalista del término, opuesto a toda idea de elección divina, y sus obras son mucho más prequímicas que alquímicas en el terreno que nos interesa. Al principio estudió Filosofía, y luego dedicó sus años jóvenes a leer poesía y componer una enciclopedia de la música. Hacia los treinta años, partió para Bagdad a visitar un hospital por aquel entonces muy célebre. La Medicina lo fascinó, y decidió consagrar a ella el resto de su vida. Su interés por el arte hermético parece proceder del primer período de su vida, época en que escribió: «Ningún hombre merece el nombre de filósofo si no ha dominado la Química tanto desde el punto de vista teórico como

(1) Sus escritos alquímicos son quizás apócrifos, pues no se conoce de ellos más que una compilación andaluza del siglo XVI.

práctico.» Conviene señalar que Rhazes daba a la alquimia el nombre de astronomía terrestre, por oposición a la astronomía celeste, o superior, es decir, la astrología. La palabra «astrología» debe ser tomada en su sentido noble, es decir, de interdependencia del microcosmos humano con el macrocosmos astral, y no en el sentido mercantil, de mercaderes de horóscopos.

El libro de los secretos de Rhazes abunda en descripciones de preparaciones químicas importantes, tales como las del ácido sulfúrico, el agua viva, sales y alumbres. Las sustancias químicas descritas estaban clasificadas lógicamente en cuerpos metálicos, vitriolo, bórax, sales, espíritus y minerales. Al lado de esas partes muy claras de la obra, encontramos en ella también los métodos para preparar el elixir transmutatorio de la plata y el oro, que, pese a estar desembarazados de las alegorías oscuras de los otros alquimistas, no por ello son más comprensibles.

Para terminar este capítulo sobre la alquimia islámica en general, y Rhazes en particular, citaré el único cuarteto que fue salvado de sus obras poéticas y ha llegado hasta nosotros:

*Este cuerpo lánguido, al debilitarse día a día
Me enseña que pronto desapareceré.
¡Ay! No sé a dónde se dirige el alma
Cuando deserta de esta arcilla fatigada y usada,*

LA ALQUIMIA EUROPEA EN EL SIGLO XIII

1. LAS TEORÍAS

A partir del siglo xi, los contactos entre la civilización occidental y el Islam fueron más estrechos, debido primeramente a las Cruzadas, y luego a la toma de Constantinopla. Por otra parte, España y Sicilia fueron vías de penetración naturales para la filosofía hermética procedente del continente africano. Comenzaron entonces a circular las copias de algunos libros de Geber, así como una obra titulada *Turba Philosophorum* (es decir, «La asamblea de los autores alquímicos»), que proporcionaría una base tradicional a las investigaciones de los primeros practicantes de Europa.

Algunos de ellos se convertirían en filósofos herméticos de primer orden, tales como Roger Bacon en Inglaterra, Alberto Magno, primero en Alemania y luego en Francia, Arnaldo de Vilanova en Italia y, hacia finales de siglo, Raimundo Lulio en Mallorca. A través de sus escritos, esos autores dieron un gran impulso a la ciencia alquímica, la cual se extendió por toda Europa; llegaron incluso a establecer los principios generales para los siglos futuros. Hoy en día, los escritos de un adepto del siglo xx, tal como Fulcanelli, no difieren esencialmente de las enseñanzas que se pueden sacar de los textos atribuidos a

1. LAS TEORÍAS

A partir del siglo XI, los contactos entre la civilización occidental y el Islam fueron más estrechos, debido primeramente a las Cruzadas, y luego a la toma de Constantinopla. Por otra parte, España y Sicilia fueron vías de penetración naturales para la filosofía hermética procedente del continente africano. Comenzaron entonces a circular las copias de algunos libros de Geber, así como una obra titulada *Turba Philosophorum* (es decir, «La asamblea de los autores alquímicos»), que proporcionaría una base tradicional a las investigaciones de los primeros practicantes de Europa.

Algunos de ellos se convertirían en filósofos herméticos de primer orden, tales como Roger Bacon en Inglaterra, Alberto Magno, primero en Alemania y luego en Francia, Arnaldo de Vilanova en Italia y, hacia finales de siglo, Raimundo Lulio en Mallorca. A través de sus escritos, esos autores dieron un gran impulso a la ciencia alquímica, la cual se extendió por toda Europa; llegaron incluso a establecer los principios generales para los siglos futuros. Hoy en día, los escritos de un adepto del siglo XX, tal como Fulcanelli, no difieren esencialmente de las enseñanzas que se pueden sacar de los textos atribuidos a

Roger Bacon o a sus contemporáneos. Todo lo más, su espíritu es ligeramente diferente, en el sentido en que hace intervenir menos a la divinidad en las cosas pequeñas, mientras Dios conserva la primacía de acción en la operación alquímica, la cual no puede, pues, lograrse sin su consentimiento. Por ello, no hemos de asombrarnos de que eclesiásticos como Roger Bacon, Alberto Magno y su discípulo Tomás de Aquino hubiesen practicado la alquimia, ya que tales operaciones nada tenían en común con la hechicería, sino que, por el contrario, pretendían alabar a Dios a través de la elaboración del magisterio filosófico. Siendo la Piedra de origen divino, su fabricación no podía lograrse más que *a través* de Dios y *para* Dios; de hecho, era un Cristo mineral en el que se incorporaba la triple esencia de la divinidad. Esta triple esencia: Jesús el Hijo, el Espíritu Santo y Dios Padre es, por supuesto, comparable a la triplicidad contenida en la materia primera: mercurio, azufre y sal.

Como hemos visto ya en los autores de la Antigüedad, la alquimia de la Edad Media planteó, en principio, el concepto de la unidad de la materia. Así, Raimundo Lulio escribió en su *Testamento: Omnia in unum*; en el siglo xv, Basilio Valentín, en su *Carro triunfal del antimonio*, escribió: «Todas las cosas proceden de una misma semilla; en su origen, fueron alumbradas por la misma madre.»

El segundo principio afirma que la materia primera es un cuerpo definido, que existe en la Naturaleza, y que puede ser identificado por el investigador. Todos los autores la describen de manera más o menos velada, alegórica o simbólica, pero dan fe, al mismo tiempo, de su existencia y su unicidad. He aquí algunas citas que lo muestran. En las *Conversaciones entre el rey Calid y el filósofo Moriano* (Moriano era un alquimista romano del siglo x ó xi), podemos leer: «Es una piedra vil, negra y pestilente, que no cuesta casi nada; es un poco pesada... Esto es la revelación y abertura de aquel que la busca.» En *La luz que por sí misma surge de las tinieblas*

(texto hermético del siglo xviii), leemos: «La materia es única, y en todas partes los pobres la poseen igual que los ricos. De todos conocida, es despreciada por todos. En su error, el vulgo la rechaza como si fuera fango, o la vende constantemente a precio vil, aun cuando constituye algo precioso para los filósofos sagaces.» Finalmente, el célebre adepto Alexandre Sethon, llamado *el Cosmopolita*, escribe en su *Nueva luz química*: «Es piedra, y no lo es; se la llama piedra por su parecido con ella; primeramente, porque es verdaderamente piedra al comienzo cuando se la saca fuera de las cavernas de la tierra: es una materia dura y seca que puede romperse en partículas y que se puede triturar a la manera de una piedra. En segundo lugar, porque tras la destrucción de su forma, que es sólo la de un azufre hediondo, que es necesario previamente quitarle, y después de la destrucción de aquellas partes que habían sido compuestas y unidas por la Naturaleza, es necesario reducirla a una esencia única, asimilándola suavemente según la naturaleza a una piedra incombustible, resistente al fuego y capaz de fundirse como la cera: lo cual ella no consigue hacer más que recuperando su universalidad.» Como vemos, los alquimistas de todas las épocas son sumamente «envidiosos» en su descripción de la materia primera. (Por *envidiosos*, entendemos toda revelación de los autores herméticos velada, o incluso falsa, si es hecha en términos aparentemente claros.)

A continuación, la alquimia planteaba en principio que la materia primera, en particular, y toda sustancia, en general, estaban compuestas por tres elementos en proporciones variables: el azufre de los filósofos, el mercurio de los filósofos y la sal, llamada también arsénico. Cedamos ahora la palabra a Roger Bacon (1), en su *Espejo de Alquimia*, donde nos expone esta teoría: «Voy a hablar aquí de los principios naturales y de la generación de los metales. Ante todo, señalemos que los principios de los metales son el mercurio y el azufre. Esos dos

(1) O, más bien, al autor que firma con este nombre.

principios han dado nacimiento a todos los metales y a todos los minerales, de los que, sin embargo, existe un gran número de especies diferentes. Digo, además, que la Naturaleza ha tenido siempre como objetivo, y se esfuerza incesantemente, en llegar a la perfección, al oro. Pero, debido a diversos accidentes que obstaculizan su marcha, nacen las variedades metálicas, tal como es expuesto claramente por varios filósofos. Según la pureza o impureza de los dos principios componentes, es decir, el azufre y el mercurio, se producen metales perfectos o imperfectos: el oro, la plata, el estaño, el plomo, el cobre, el hierro. (...)

«Naturaleza del oro: el oro es un cuerpo perfecto compuesto de un mercurio puro, fijo, brillante, rojo y de un azufre puro, fijo, rojo y no combustible. El oro es perfecto. (...) Naturaleza del plomo: se trata de un cuerpo impuro e imperfecto compuesto de un mercurio impuro, inestable, terrestre, pulverulento, ligeramente blanco en el exterior y rojo en su interior. Su azufre es parecido y, además, combustible. Al plomo le falta la pureza, la fijeza, el color; no está bastante cocido.»

Lo que antecede llevaba a Roger Bacon a dar esta definición de la alquimia: «Este es el motivo por el cual digo: la alquimia es la ciencia que enseña a preparar una cierta medicina, o elixir, la cual, al ser proyectada sobre los metales imperfectos, les da la perfección en el momento mismo de la proyección.»

Vemos perfectamente la ilación con las enseñanzas de Geber, así como la lógica de una Piedra filosofal de propiedades transmutatorias con relación a las enseñanzas alquímicas.

Como hemos visto, los practicantes del Islam no abandonaron la teoría de los cuatro elementos. Tal como lo ha escrito Albert Poisson en su obra *Teorías y símbolos de los alquimistas*: «Para el alquimista, todo líquido es agua, todo sólido es tierra en última instancia, y todo vapor es aire. Por tal razón, en los antiguos tratados de Física hallamos que el agua ordinaria calentada se transforma en aire. Eso no quiere decir

que el agua se transforme en la mezcla respirable que constituye la atmósfera, sino que el agua, anteriormente un líquido, se convierte en un fluido aeriforme, en un gas, como más tarde se ha denominado. Los elementos representaban no sólo estados físicos, sino, por extensión, cualidades.» Albert Poisson había esquematizado esos datos en la tabla que reproduzco a continuación:

Materia primera única e indestructible	AZUFRE Principio fijo	{ Tierra (visible, estado sólido). Fuego (oculto, estado sutil).
	SAL	{ Quintaesencia, estado comparable al éter de los físicos.
	MERCURIO Principio volátil	{ AGUA (visible, estado líquido). AIRE (oculto, estado gaseoso).

Otro de los grandes principios de la alquimia, que ya hemos mencionado, es la unión del microcosmos con el macrocosmos. Esto significaba que las operaciones del magisterio filosofal debían ser realizadas bajo cielos congruentes: es decir, que, al elaborar la Piedra filosofal, era preciso tener en cuenta la posición de los astros. Dicha conjunción astronómica en los cielos permitía, o no, emprender ciertas fases del magisterio, pues, tal como escribe Nicolas Valois en un manuscrito inédito: «Sabed, pues, oh, hijo mío y el más querido de mis hijos, que el Sol, la Luna y las estrellas ejercen perpetua-

mente sus influencias en el centro de la Tierra.» Por tal razón, asimismo, cada metal estaba ligado por una correspondencia especial a un planeta específico: el oro al Sol, la plata a la Luna, el cobre a Venus, el hierro a Marte, el estaño a Júpiter, el plomo a Saturno y el mercurio, o azogue, a Mercurio. El alquimista contemporáneo Armand Barbault se expresa así cuando escribe en su obra *El oro de la milésima mañana*, publicada en 1969: «En mi caso personal, si he acudido sobre todo a la astrología, no es sólo porque me ha permitido determinar el lugar y el momento de la extracción de la materia, sino porque también indica inmejorablemente todas las etapas de la preparación.»

Finalmente, el último principio de la alquimia residía en la afirmación de la existencia de la sustancia que es la Piedra filosofal, y que vamos a tratar de definir muy someramente.

La Piedra es el resultado práctico de las operaciones realizadas en el laboratorio por el alquimista, es decir, del magisterio filosofal. El adepto puede decidirse por la *vía seca*, que utiliza sólo el crisol y temperaturas muy elevadas. Esta vía está reservada a los más grandes artistas, ya que es muy difícil y peligrosa para el operador. A través de ese método, la Piedra puede ser obtenida en sólo tres o cuatro días. La *vía húmeda*, que es el método empleado más generalmente, es mucho más largo, pues suele durar tres años; es también difícil, pero mucho menos peligrosa. En ambos casos, si, con la ayuda de la suerte y de Dios, la operación ha triunfado, se obtiene una sustancia que el adepto contemporáneo Fulcanelli describe así: «La Piedra filosofal se muestra a nuestros ojos en la forma de un cuerpo cristalino, diáfano, rojo en conjunto, amarillo después de ser pulverizado, muy denso y muy fusible, aunque estable a cualquier temperatura, y cuyas cualidades propias lo hacen incisivo, ardiente, penetrante, irreductible e incalcinable.»

Podemos comparar esta descripción con la que hace el gran químico del siglo XVII, Johann Baptist van Helmont, el cual

escribe: «He visto y manejado la Piedra filosofal. Tenía el color del azafrán en polvo, era pesada y brillante como el vidrio en fragmentos.» Existen muchas otras descripciones de esta sustancia que, prácticamente, concuerdan entre sí, variando sólo el color de la Piedra, que va desde el amarillo azafrán al rojo rubí.

Pero, ¿cómo saber si la sustancia obtenida al término del magisterio filosofal tenía realmente las virtudes requeridas? Una sola manera: hacer operar a esta Piedra, previamente fermentada con oro, por ejemplo, una transmutación metálica de otro metal en oro. El oro o la plata obtenidos eran para el alquimista la prueba absoluta de que había conseguido fabricar la Piedra filosofal y, a partir de aquel momento, esos metales preciosos ya no interesaban al verdadero adepto.

Contrariamente, pues, a lo que acostumbramos leer de la pluma de autores polígrafos, la Piedra no tenía ningún poder transmutatorio directo. Para realizar la crisopeya (transmutación de un metal cualquiera en oro) o la argiropeya (transmutación en plata), el alquimista debía también hacer fermentar la materia filosofal, en forma sólida, con oro o plata purificados por fusión directa. Obtenía entonces el «polvo de proyección», que era rojo en el caso del oro, y blanco en el de la plata. Existen numerosos relatos de experimentos de transmutaciones, algunas de ellas efectuadas por científicos auténticos como Van Helmont o Helvetius; asimismo, el *modus operandi* general no es perfectamente conocido. Se tomaba un metal vil, que generalmente era plomo, mercurio o estaño, y se lo calentaba en un crisol hasta que alcanzaba su punto de fusión. En ese momento, se dejaban caer algunas partículas de la Piedra filosofal (la proporción entre el peso de la Piedra y el peso del metal que era capaz de transmutar estaba mal definida, pues dependía del modo de fabricación de la sustancia filosofal), pero era necesario tomar la precaución de envolver esta Piedra en una bolita de cera, o en un papel, sin lo cual los vapores del metal en fusión que se desprendían del

crisol venían a alterar el poder transmutatorio del polvo de proyección. Una vez depositada la bolita en el metal en fusión, se recubría el crisol con una tapa (esto no era absolutamente obligatorio) y se dejaba que la reacción se produjera durante un cuarto de hora más o menos. En ese momento, si se había logrado la transmutación, la totalidad de la masa metálica se había transmutado en oro. Es particularmente importante señalar que no se producía entonces ninguna pérdida de peso.

Aquí se plantea una cuestión; cuando estudiamos la vida de algunos alquimistas célebres, comprobamos que despreciaban las riquezas y vivían modestamente: ¿por qué, entonces, ese frenesí de querer fabricar oro a cualquier precio? La respuesta es relativamente simple: si el alquimista consume muchos años de su vida tratando de elaborar la Piedra filosofal, no es ciertamente con el objetivo mezquino de adquirir riquezas y transmutar plomo en oro, sino transmutarse a sí mismo gracias a la medicina universal y al elixir de larga vida obtenidos a partir de la Piedra, como veremos.

Estos dos cuerpos, medicina universal y elixir de larga vida, son en realidad una sola sustancia cuyas propiedades eran dobles, es decir, curar a los cuerpos de sus principales enfermedades y achaques, por un lado, y prolongar la vida, por otro. Ese elixir no era otra cosa que una disolución homeopática de Piedra filosofal en agua destilada. Señalemos que el adepto tolosano del siglo XVI, Denis Zacheire, informaba que, por su parte, él ingería la Piedra filosofal ¡diluida en vino de Gailiac! Tanto como los tratados alquímicos abundan en descripciones de los poderes transmutatorios de la Piedra, pues, en definitiva, se trata de un señuelo, así son discretos en lo que concierne a los efectos del elixir en el hombre. Parece que la disolución homeopática (ingerida a razón de una gota cada seis meses aproximadamente) provoca, en primer lugar, la eliminación de las toxinas del cuerpo, y luego la desaparición de los gérmenes patógenos. El adepto pasa por una fase penosa en la que pierde sus dientes, sus uñas, y sus cabellos, todo lo

cual recuperará algo más tarde, sea cual fuere su edad (1). Desaparece pronto la necesidad de eliminar los desechos orgánicos (orina, heces), siendo suficiente la transpiración para cumplir esa función de eliminación natural. El alquimista no tiene entonces ya necesidad de comer para vivir; sabemos, por ejemplo, que el conde de Saint-Germain, que pasaba por ser un adepto, no ingirió jamás un solo alimento durante los innumerables banquetes en los que participó.

Todas esas transformaciones, o mutaciones, son de orden físico, y a veces se hace alusión a ellas en algún manuscrito alquímico; pero si se desea avanzar aún más en dirección al secreto último, es decir, el que se refiere a la transmutación del propio alquimista —o sea, de su espíritu, de su alma—, entonces las revelaciones terminan al punto. Ciertamente es que la influencia del elixir no actúa sólo sobre el cuerpo humano, sino también sobre las facultades intelectuales, la espiritualidad, y el conocimiento íntimo del Universo. De hecho, el elixir permite al hombre alcanzar el *estado de vigilia*, yo diría casi el estado sobrehumano. No hay que ver aquí ninguna tentativa de igualarse al Dios creador, ningún orgullo comparable al de los titanes que quisieron elevarse hasta el Olimpo; al contrario. El alquimista sabe que no puede triunfar, si no es a través de Dios, y, por tanto, para Dios. Cree que el hombre en su estado normal está más cerca de la bestia que del ángel, y que la gracia divina que le ha permitido elaborar el Cristo mineral le autorizará a continuación a convertirse en más ángel que bestia.

No es un requisito indispensable que el adepto utilice el elixir para prolongar su existencia más allá de su término normal; existe un cierto número de presunciones de que esto lo han realizado algunos artistas, tales como Nicolás Flamel, el conde de Saint-Germain, o, en nuestros días, Fulcanelli; y yo he hablado personalmente en 1971 con un discípulo del miste-

(1) Volvemos a encontrar aquí los efectos descritos por Wei Po-yang en el poema citado al comienzo del segundo capítulo de esta obra.

rioso Fulcanelli, Monsieur Eugène Canseliet, el cual había encontrado a su maestro en la década de los cincuenta, cuando llevaba sin verlo desde 1925. Ahora bien, Fulcanelli, septuagenario en aquella época, ¿no representaba más que unos sesenta años en 1950, veinticinco años más tarde! Por el contrario, otros adeptos, de los que se puede suponer razonablemente que poseyeron la Piedra filosofal, han reconocido haberla utilizado por sus propiedades medicinales, pero no parecen haber tratado de servirse de ella para prolongar su vida. Ése es, por ejemplo, el caso de uno de los más grandes artistas de todos los tiempos, Ireneo Filaleteo, que sostiene ese punto de vista en su célebre obra *La entrada abierta al palacio cerrado del rey* (1). No se está absolutamente seguro, lo reconozco, de la identidad real de Filaleteo, pero un cierto número de indicios permiten creer que se trataba de un político de bastante consideración en la época: John Winthrop (1606-1676), gobernador de Connecticut desde 1659 hasta su muerte, y cuyos hechos y gestas fueron muy propios de un adepto. Se salvó de los achaques de la edad, aunque tuvo una muerte totalmente común.

Algunos lectores se sorprenderán, sin duda, al comprobar cómo, al parecer, admito *a priori*, la realidad de las transmutaciones metálicas, así como de creer en la sustancia llamada Piedra filosofal. El caso es que he dedicado ya un libro al estudio de ese problema: *El tesoro de los alquimistas* (2), en el que pasé revista detenidamente a los principales casos de transmutación metálica. Aquí también lo haré con todo detalle, en el caso de la proyección efectuada por el sabio Johann Baptist van Helmont, a quien debemos, entre otros el descubrimiento de los gases, lo que, por sí solo, es decisivo. Sin embargo,

(1) Amsterdam, 1667. Reeditado en «Biblioteca hermética», «E. P. Denoël», 1970.
(2) «Editions Publications Premières», París, 1970. Reeditado: «J'ai lu», 1971. En esta obra se hallará el estudio de numerosos casos históricos de transmutaciones, así como las biografías de alquimistas tales como Alberto Magno, Basilio Valentín, Bernardo el Trevisano, Denis Zachaire, Edward Kelly y John Dee, *el Cosmopolita*, Miguel Sendivoglio, Helvecio, Ireneo Filaleteo, Lscaris, Sehfeld, etc. (Publicado también en esta colección «Otros Mundos».)

remito a mi obra anterior a los lectores a quienes interese ese punto concreto; encontrarán en ella las pruebas históricas garantizadas de que numerosas transmutaciones se han efectuado realmente ante testigos, con frecuencia incluso por científicos, sin que hubiese posibilidad de fraude o de truco. Hay que señalar que los sabios contemporáneos son mucho menos hostiles a las transmutaciones alquímicas que los del siglo XIX. Citaré solamente la opinión del físico atomista Frederick Soddy, premio Nobel por su descubrimiento de los isótopos, que escribió en su obra clásica, *El radium, interpretación y enseñanza de la radiactividad*: «Es curioso reflexionar, por ejemplo, en la notable leyenda de la Piedra filosofal, que es una de las creencias más antiguas y más universales, y cuyo origen, por lejos que nos remontemos en las huellas de su pasado, no nos es posible dilucidar. Se atribuía a la Piedra filosofal el poder no sólo de efectuar la transmutación de los metales, sino de actuar también como elixir de vida. Ahora bien, fuere cual fuere el origen de esa asociación de ideas, aparentemente desprovistas de sentido, demuestra en la realidad ser la expresión correcta y apenas nada alegórica de nuestra actual manera de ver. No hay que efectuar un gran esfuerzo de imaginación para llegar a ver en la energía la vida misma del universo físico; y, hoy en día, sabemos que gracias a esa transmutación es como brotan las fuentes primeras de la vida física del Universo. ¿Acaso este antiguo paralelo entre el poder de transmutación y el del elixir de vida no es una simple coincidencia? Prefiero creer que se trata de un eco procedente de una de las numerosas edades en que, desde los tiempos prehistóricos, algunos hombres han seguido antes que nosotros la misma ruta que nuestros pies hollan hoy. Pero ese pasado es, con toda probabilidad, tan remoto que los átomos que fueron contemporáneos suyos han tenido tiempo, literalmente, de desintegrarse por completo...»

LA ALQUIMIA EN EL SIGLO XIII

2. LOS HOMBRES

Roger Bacon nació en Ilcester, Inglaterra, en 1214, y fue uno de los mayores genios del siglo XIII. Sabemos hoy con absoluta certeza que practicó la alquimia, aun cuando la mayor parte de los tratados publicados con su nombre son apócrifos. En el manuscrito *Opus tertium*, cuya autenticidad no ofrece ninguna duda, diserta detenidamente sobre la alquimia especulativa, que, según él, concierne a las propiedades naturales de los cuerpos químicos, y es comparable, por tanto, a nuestra química actual, así como sobre la alquimia operativa que enseña al hombre: «Cómo hacer metales nobles, colores y otras múltiples cosas de la mejor calidad y en mayor cantidad tanto a través del arte como a través de la Naturaleza. Esta ciencia es mucho más importante que todas las que la han precedido, pues permite adquirir ventajas mucho más importantes. No sólo proporciona plata y una cantidad de otras cosas útiles para el Estado, sino que también enseña a prolongar la vida humana tanto como lo permitan las leyes naturales.» Hay otros varios escritos, en particular una carta dirigida al Papa, en la que Roger Bacon indica su fe en la alquimia, y prueba que él fue también un filósofo hermético.

Bacon comenzó sus estudios en la Universidad de Oxford, y luego los terminó en la de París, en una época en que Alberto Magno enseñaba públicamente en la plaza Maubert, es decir, en la plaza del Maestro Albert («Maubert» era una deformación de «Maitre Albert»). Roger Bacon regresó a Inglaterra, y, tal como escribe el abate Lenglet du Fresnoy: «Cuando estuvo en condiciones de tomar partido, entró en la Orden de San Francisco; era el estilo de la época.» Luego volvió a París, y se estableció allí. Lo cierto es que Bacon aprendió, además del inevitable latín, el griego, el árabe y el hebreo, con el fin de estudiar los escritos de los antiguos en el texto original, y no en función de traducciones latinas, a menudo defectuosas, que circulaban entonces. Bacon pronto fue capaz de escribir tres gramáticas: una latina, una griega y una hebraica, lo cual no deja de resultar asombroso, en tan poco tiempo. Se interesó a continuación por la óptica, y, en su tratado *De speculis*, comentó la naturaleza de los cristales esféricos y estudió los fenómenos de reflexión y refracción de la luz. Según sus escritos y diversos testimonios de la época, parece que llegó a fabricar un tubo óptico, auténtico telescopio anticipado, lo cual robaría también un poco de gloria a Galileo, quien pasa por haber sido el primero en poner a punto el antejo al que dio su nombre. (Sabemos también que el fenómeno de rotación de la Tierra, al que Galileo debió tanto sus desgracias como su celebridad, había sido demostrado, de hecho, por Copérnico en el siglo anterior, y presentado por Aristarco de Samos, en la Antigüedad.) En todo caso, no cabe la menor duda de que Roger Bacon fue el más grande astrónomo de su tiempo, desgraciadamente mal conocido. Descubrió que se había deslizado un error considerable en el cálculo del calendario con relación al año solar, después de la reforma ordenada por Julio César. Sugirió al Papa Clemente IV una reforma del calendario, pero en vano. Dicha reforma fue aplicada tres siglos más tarde por orden de Gregorio XIII.

Desde el punto de vista de la mecánica, se atribuyen ahora

a Roger Bacon toda suerte de invenciones: pequeñas máquinas voladoras, un carro autopropulsado por muelles, numerosos autómatas, entre ellos una paloma que podía volar y, sobre todo, una cabeza de acero habría sido capaz de pronunciar sonidos articulados y de responder preguntas. Señalemos que, en ocasiones, esta leyenda es atribuida a Alberto Magno. (Se dice también, en este caso, que fue su discípulo santo Tomás de Aquino el que destruyó la cabeza parlante a golpes de bastón, ¡irritado por su incesante parloteo!)

Roger Bacon dirigió también sus estudios hacia la Química, y se afirma que, en una carta dirigida al Papa Clemente IV (cuyo texto, desgraciadamente, no he podido encontrar), describió una receta para fabricar la pólvora de cañón, seguida de una descripción de sus efectos.

Al principio, la admiración de sus contemporáneos le valió a Roger Bacon el título de «Doctor admirable», pero la admiración es un sentimiento poco duradero en el corazón del hombre, y pronto cedió su lugar a la envidia, la sospecha y el odio. Tal como escribe Albert Poisson en su obra *Cinco tratados de Alquimia*: «Sus superiores, ignorantes y asustados por su ciencia, comenzaron a perseguirlo. Clemente IV, que lo admiraba, se mostró impotente para protegerlo, y Bacon hubo de ocultarse de sus superiores para escribir y enviar al Papa el *Opus majus*. A Clemente IV le sucedió Nicolás III, y bajo este pontífice, Jerónimo d'Esculo, general de los franciscanos, al pasar por París, hizo encerrar a Roger Bacon, acusándolo de magia y herejía.» Felizmente para Bacon, se produjo un cambio en el cargo de general de los franciscanos, y Bacon fue liberado. Se retiró entonces a Inglaterra, donde consagró los últimos años de su vida a sus estudios, pero guardándose bien de publicar ninguna cosa. Murió a la edad de ochenta años en Oxford, en 1294. Dicha edad, tan avanzada para aquella época, en que el promedio de vida era de treinta y siete años, debía quizá mucho a las medicinas alquímicas. En su lecho de muerte, pronunció estas simples palabras: «Me arrepiento

de haberme tomado tantas molestias por la Ciencia.»

Con frecuencia se ha descrito a Bacon como el inventor de la ciencia experimental, basándose esta opinión en la parte de su tratado *Opus majus* que, precisamente, se titula «Ciencia experimentalis». Encontramos ahí esta frase: *Sine experientia, nihil sufficienter sciri potest* (Sin experiencia, nada puede saberse de manera cierta). Algunos autores han tratado entonces de presentar a Bacon como precursor de la ciencia racionalista del siglo XIX, y, en consecuencia, han intentado negar sus trabajos alquímicos. En realidad, ocurrió lo contrario: Bacon quiso aplicar a todas las ciencias la filosofía alquímica, que, tal como hemos visto, plantea en principio la penetración de lo divino en las operaciones materiales. Dicho de otro modo, para él, «la experiencia» es de naturaleza doble, la que podemos adquirir a través de nuestros sentidos, por un lado, y luego la experiencia interior que tiene en cuenta la influencia de la divinidad sobre los seres y las cosas.

Este punto ha sido particularmente puesto de relieve por el erudito alemán W. Ganzemüller en su obra *La Alquimia en la Edad Media*: «La idea dominante, además, de Bacon, específicamente propia de la Edad Media, es que el conocimiento de la ciencia de la Naturaleza se mantiene superficial mientras no tiene en cuenta la verdad profunda, religiosa, oculta en las manifestaciones de la Naturaleza. La verdadera esencia del león, por ejemplo, es extraña para nosotros mientras lo consideramos simplemente como ser perecedero, llamado rey de los animales, e ignoramos los caracteres particulares que hacen de él el símbolo de Cristo; esos caracteres animales le convierten, por otro lado, en símbolo del diablo. Estos conceptos tan extraños a nuestras mentes de hoy son los que nos dan la verdadera imagen de Roger Bacon, mucho más próximo a sus contemporáneos de lo que, durante mucho tiempo, se ha querido creer.»

En realidad, la ciencia moderna está emergiendo lentamente del error positivista del siglo pasado, aun cuando algunos

de sus representantes entablan todavía un combate de retaguardia para retrasar su derrota. (Estoy pensando, particularmente, en la obra de M. Monod: *El azar y la necesidad*.) Sabemos hoy que ciertas reacciones químicas en condiciones de experimentación constantes, pueden, sin embargo, variar en función del experimentador. Sabemos también que algunos animales (las ostras, el cangrejo *Uca pugnax*) son sensibles a la influencia de la Luna, y que las erupciones solares provocan el aumento de los infartos de miocardio, lo cual resucita la antigua astrología. Sabemos finalmente, hoy en día, tal como le gusta repetir a mi amigo Jacques Bergier, que la imagen que compara lo conocido con una esfera, cuyo exterior representaría lo desconocido, es una imagen falsa, y que el saber se asemeja cada vez más a un *pudding* en donde fracciones de desconocido son incluidas en la masa de lo conocido.

Todos estos conceptos tan extraños para la mente científica racionalista son similares a las enseñanzas de los filósofos herméticos de la Edad Media, cuya experiencia era de naturaleza doble, física y divina, pudiendo expresarse esta última por la influencia del experimentador, por la configuración del instante, etc. Esta vía que ayer era la de la ciencia tradicional, bien podría ser mañana la de la ciencia moderna.

No trataré de efectuar aquí el estudio de los trabajos alquímicos de Alberto Magno, ni de su discípulo Tomás de Aquino, que, por otra parte, he estudiado ya con detalle (1). El lector a quien interese dicho personaje podrá también leer el prólogo, escrito por Bernard Husson, de la reedición *Du Grand et du Petit Albert* (ediciones «Pierre Belfond»). De esos diversos estudios se desprende que el Maestro Alberto fue, seguramente, un alquimista practicante, pero que nada permite conjeturar que hubiera elaborado la Piedra filosofal. Tan sólo una reflexión de santo Tomás de Aquino en su *Suma Teológica* podría hacer suponer que su maestro había conseguido la transmuta-

(1) Véase nota página 68.