

La Alquimia Europea del siglo XIII (parte 1):
recetarios y textos prácticos.

por
Domingo Iglesias¹

♀ Esquema de contenidos.

I. Recetas.

I.1 Introducción a las aguas.

I.1.a *Aguas bizantinas*.

I.1.b *Aguas árabolatinas*.

- *Aquae rubeae decem*.

- *Liber 12 aquarum*.

I.2 Recetarios árabolatinos.

I.2.a *De aluminibus et salibus*.

I.2.b Geber, *Liber claritatis*

I.1.c *Liber 12 aquarum*.

I.3 Recetarios árabolatinos refundidos.

I.3.a. *Liber sacerdotum*.

I.4 Recetarios europeos.

I.4.a. *Archelaus*, *De corporibus et spiritibus*.

I.4.b. *Liber 12 aquarum*.

I.4.c. *Liber 7 experimentorum*.

I.4.d. pseudo Elías de Cortona.

- *Vademecum*.

- *Lumen ex libris medicorum*.

- *Liber utilitatis*.

- Obras no recetarias.

I.4.e. Pseudo Alberto Magno.

I.4.f. Pseudo Roger Bacon.

I.4.g. *Tres ordines medicinarum*. (Edición)

I.4.h. *Audiant secreti*. (Edición)

I.4.i. *Liber angelicus*. (Edición)

II. Operaciones.

III. Manuales.

III.1. *Speculum secretorum*. (Edición)

III.2. *Opusculum ad amicum*. (Edición)

¹ Una primera versión de este texto fue publicada en hcommons.org Se puede consultar en:
<https://works.hcommons.org/records/2mzmz-em540>

I. *Recetas.*

La parte de la alquimia árabe que inicialmente parece haber despertado más interés en Europa fue la de las recetas, de las que se hicieron compilaciones durante todo el siglo.

Para muchos alquimistas la alquimia buscaba elaborar sustancias naturales con técnicas que hoy se clasificarían como químicas. La finalidad (diferente a la utilidad) de estos productos elaborados no siempre es manifiesta, pero en general se trataba de imitar, mejorar o simplemente aumentar el catálogo de las materias primas usadas en oficios, especialmente aquellas cuya comercialización dejaba más beneficios: a veces pigmentos raros traídos de oriente, a veces piedras preciosas, pero siempre lo que llegó a ser sinónimo de alquimia: la *fabricación* de plata y oro.

La elaboración alquímica requería conocer las técnicas y procedimientos, y también disponer de las materias primas y el utillaje adecuado. En literatura alquímica hay descripciones para todo esto, pero no para todo en la misma cantidad y detalle.

Las recetas son un tipo de literatura que se centra en el procedimiento. Las había muy extensas y detalladas a nivel operatorio; otras daban también indicaciones sobre las sustancias y el utillaje; algunas ofrecían consejos para evitar errores o corregirlos, o para operar con seguridad. Pero en su mayoría suponían que quien las quisiera poner en práctica ya tenía los conocimientos para suplir lo que no se decía, pero se necesitaba. Desde el *Liber de Septuaginta* hasta 1550, muy pocas recetas serían de reproducción viable, si hay alguna. Las recetas exponen dos tipos de elaboraciones:

a) Preparaciones o separaciones. En alquimia todas las sustancias minerales naturales (simples en términos médicos) se preparaban individualmente antes de ser utilizadas en mezclas con otras. Una preparación imprescindible en los minerales, normalmente la primera, era la purificación, otras buscaban posibilitar o facilitar la continuación del proceso (mezcla, reacción química, etc.), otras preparaban la sustancia con vistas al producto final (p. ej. al blanco o al rojo). Los usos finales transmutatorios de minerales simples sometidos a la sola preparación, es decir, elixires de minerales simples, son raros, y llamarlos elixires es una convención. Por ejemplo, hay recetas en que el mercurio coagulado sirve por sí solo para blanquear el cobre, pero aquí se tiene propiamente una amalgama y no se puede decir que el *transmutado* sea el cobre y no el mercurio.

b) Composiciones. Son elaborados de varias sustancias simples. Sin duda prevalecen las recetas transmutatorias, pero también hay composiciones intermedias, presentadas a veces como sustancias genéricas cuyo uso no se especifica, por ejemplo, los disolventes.

I.1 *Introducción a las aguas.*

I.1.a *Aguas bizantinas.*

En alquimia el término *agua* designa líquidos. Los de uso más antiguo son simples, como el vinagre, la orina y algunos jugos de plantas, pero los propiamente alquímicos son compuestos. En general sus usos son similares a los productos secos.

Entre los griegos, el uso más antiguo, descrito en el pseudo Demócrito, que dedicó una sección a los líquidos, fue el *tingente* de metales, es decir el *transmutatorio*.

El líquido más difundido fue la llamada *agua divina* (o *sulfúrea*), nombre que, como el tardío disolvente alkaest, no hay que entender de un producto específico, sino de

cualquier disolvente que hipotéticamente realizase lo que el *alquimista* había entendido en los textos y buscaba a nivel teórico. En pasajes atribuidos a Zósimo, el autor más antiguo que la menciona en contexto alquímico, no se dice nada de su composición; su acción, interpretada a partir de un texto alegórico, consistiría en separar el *cuerpo* del *espíritu*, sin que se vea bien que eran a nivel químico², ya que en esta época aún no se designaba con estos términos los metales y sustancias sublimables.

En la época bizantina el nombre *agua divina* se había generalizado hasta designar cualquier agua alquímica.

En origen fue una receta de artesanos basada en el azufre, razón por la que Halleux consideró que la traducción correcta de ὕδωρ θεῖον es agua *de azufre* y no *divina*³. Esta es la traducción que se encuentra en la *Turba* (siempre *aqua sulfuris*), como en el siguiente ejemplo con paralelos griegos (traducción de CAAG):

CAAG 3, 3, 19.

1. Marie dit que le cuivre est teint d'abord, et qu'alors il teint⁴. Leur cuivre, ce sont les quatre corps.

Voici les teintures : (elles comprennent) les espèces solides et liquides du *Catalogue*⁵, ainsi que les plantes; les solides, depuis la vapeur sublimée jusqu'à la chrysocolle. Quant à toutes les (espèces) liquides du catalogue, en réalité, il s'agit de l'eau divine.

[...]

Le cuivre, recevant les solides d'un côté à titre d'aliment, se nourrit d'autre part de l'eau divine unie à la gomme, à titre de vin; il se colore, en raison de la faculté de retenir qui réside en lui.

C'est ainsi que dans (l'ouvrage) précité, elle a dit: Les sulfureux sont dominés et retenus par les sulfureux . De là cette vérité: La nature charme, vainc et domine la nature.

Turba, sermo 25.

Aes non colorat, nisi coloretur eoque colorato colorat.

[...]

Aes, quod iussi vobis regere, est ista quatuor corpora, et quod tincturae, quas vobis significavi, sunt condensum et humidum.

Condensum autem est vapor coniunctus, humidum vero est aqua sulfuris, eo quod sulfurea sulfuribus continentur. Et de iure per hoc natura natura gaudet et superat et continet.

Esta prescripción de teñir algo para que este pudiera teñir a su vez, se encuentra en ocasiones en textos latinos aplicados al mercurio. Algunos textos griegos también lo aconsejan para el agua divina-sulfúrea.

² Berthélot interpretó que se refería a la separación del metal de sus *espíritus* mineralizadores.

³ Así en el papiro de Leyden. Cf. ROBERT HALLEUX, (1981), *Les Alchimistes Grecs. Tome I. Papyrus de Leyde, Papyrus de Stockholm, Fragments de recettes*, Les Belles Lettres, París, pp. 103-104; 181.

⁴ La manipulación de textos alquímicos fue habitual en todas las épocas, a veces por los alquimistas, a veces por la transmisión. Cf. CAAG 3, 3, 16: "*L'eau divine préparée suivant la vraie formule, celle qui est bien fabriquée, teint les préparations; et lorsque la préparation est teinte, alors elle-même teint à son tour*".

⁵ *catalogue*: Así se denominan las diferentes secciones de la obra del pseudo Demócrito alquimista, pero aquí podría referirse a una obra de María, con secciones similares de elaboraciones sólidas y líquidas.

CAAG 3, 3, 16: 6.

“...Voici à présent ce qui regarde la teinture de la préparation. L'eau divine préparée suivant la vraie formule, celle qui est bien fabriquée, teint les préparations”.

Para algunos alquimistas esta agua tenía propiedades fabulosas, similares a las que en Europa poco a poco se acumularon para el mercurio⁶:

CAAG 3, 3, 10: 2 [Cf. CAAG 3, 3, 52: 3]. “Cette eau a deux couleurs, blanche et jaune; ils lui ont donné mille noms divers. Sans l'eau divine, rien n'existe: par elle toute la composition est entreprise; par elle, elle est chauffée; par elle, elle est brûlée; par elle, elle est fixée; par elle, elle est jaunie; par elle, elle est décomposée; par elle, elle est teinte; par là, elle subit l'iosis, elle est affinée et soumise à la cuisson.

En effet, il [Zósimo] dit: En projetant l'eau de soufre natif et un peu de gomme, tu teindras un corps quelconque.

Toutes (les substances) qui tirent leur origine de l'eau, sont en opposition avec celles qui tirent leur origine du feu; de sorte que sans le catalogue de tous les liquides, rien n'est certain”.

I.1.b Aguas arabolatinas.

Aquae rubeae decem.

El *Liber de septuaginta*, 24 *Liber ludorum*, tiene una sección con cuatro recetas de *aquis facientibus rubeum*⁷ pero no da aplicaciones y no queda claro si colorean todo tipo de materias, incluidos metales y aleaciones (según el texto, *quod volueris*).

Estas mismas recetas y seis más están incluidas en el *Perfectum magisterium* impreso por Gratarolus, quien las atribuyó a Avicenna⁸. La última de las diez recetas aclaró que se podían teñir espíritus y metales, estos calcinados blancos, aquellos sublimados.

Liber 12 aquarum.

Es seguramente la colección más divulgada, su *incipit* sirve para reconocerla: *Libelli aquarum series 12 splendet capitulis* (La serie de aguas de este librito brilla en doce capítulos)⁹. De algunas aguas no se especifica el uso. Ninguna de las coloraciones parece ser considerada transmutatoria: unas dan a metales o aleaciones el color del oro, la mayoría de duración fugaz, solo una es indeleble. Un agua cambia el plomo en forma de plata.

⁶ De hecho, el mercurio fue una de las muchas identificaciones griegas del agua divina.

⁷ Ya hemos comentado en otro lugar que el término *rubeus* incluía también el color amarillo-rojizo (cf. *rubio*); algunos pocos textos antiguos dieron al color del oro el nombre de *citrinus*.

⁸ Hay editada una transcripción a partir de un manuscrito por J. RUSKA, (1935), *Quellen und studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin*, Julius Springer, Berlin, 4 pp. 61-62.

⁹ J. RUSKA, (1939), *Pseudepiigraphe Rasis-Schriften*, *Osiris*, 7, pp. 31-94. V. *Rasis de XII aquis pretiosis* (cf. pp. 67-76, con traducción al alemán).

I.2 *Recetarios arabolatinos.*

Son pocos en número los manuscritos antiguos que no contengan recetas en mayor o menor número, agrupadas o dispersas un poco por todas partes. Algunas obras importantes aúnan las descripciones de sustancias con recetas de sus preparaciones, composiciones y elixires, por ejemplo, el *L. de Septuaginta*. La obra arabolatina con esta estructura, que contiene más recetas y mejor organizadas, es el *Kitab al-asrar (Libro de los secretos)*, obra considerada auténtica del médico y filósofo persa Al-Razi (m. 925)¹⁰, obra con poca influencia directa en Europa.

I.2.a *De aluminibus et salibus.*

Anónima o atribuida a Rasis, fue la obra de sustancias y recetas más divulgada, y fuente de información alquímica para los eruditos del siglo XIII.

De las dos versiones divulgadas, la más completa es la de Garland¹¹. Su contenido abarca: espíritus (falta la sal *armoniacal*), metales, vidrio, talco y marcasita, atramentos, alumbres y sales¹². A la descripción de características y propiedades de estas sustancias, le siguen recetas de preparaciones y de composiciones. En las secciones de espíritus y metales, las composiciones son transmutatorias (elixires y aleaciones), las del talco, marcasita, atramentos, alumbres y sales tienen finalidades no especificadas (alquímicas o de oficios). Del vidrio se da aquí un uso poco tratado en alquimia: la imitación del color de cuatro gemas, entre ellas el rubí y la esmeralda.

I.2.b Geber, *Liber claritatis*¹³.

El autor, que quiso pasar por Geber, dijo haberlo compilado a partir de dos mil libros. Es, en su mayoría, una colección desordenada de 165 capítulos distribuidos en dos libros, con aproximadamente 150 recetas operatorias, y varios con descripciones de sustancias (mercurio, sales) a la manera del *De aluminibus et salibus*, algunas más o menos coincidentes con él. Las sustancias que intervienen son minerales, exceptuadas dos recetas de cabellos y una de huevo (aunque sin nombrarlo expresamente).

¹⁰ La obra árabe fue traducida por Ruska, *Al-Razis's Buch Geheimnis der Geheimnisse* (1937), título equivocado perteneciente a otra obra. La única traducción latina de la obra casi completa se conserva en Palermo 4Qq A10 (c.1325); de ella dimos una transcripción en *Alquimia medieval descriptiva* (2021), difundido on line en la web *Naturales y místicas* (discontinuado). El título en los dos manuscritos de la versión no refundida son *Liber Ebubachar et Rasy* y *Liber Rasi Ebobocre*. El título *Liber secretorum de voce* Bubacar* se encuentra en manuscritos de la versión refundida. El *secretorum* no nos parece una traducción de *asrar*, sino una designación genérica; por *voce* entendemos *nombre*, con lo cual traducido lo entendemos como *Libro de secretos de nombre L. de Bubacar*.

¹¹ En *Iohannis Garlandii angli philosophi doctissimi, De mineralibus liber*, editado en: [ps-] IOANNES DE GARLANDIA, (1560), *Compendium alchimiae Iohannis Garlandii*, s. e., Basileae, pp. 93-172.

¹² Editado, traducido y anotado por J. Ruska, *Das Buch der Alaune und Saltze* (1935). La edición de R. Steele, *Rasis de aluminibus et salibus*, en *Isis*, 12 (1929), pp. 10-46, transcribe dos manuscritos que se complementan, pero faltan vidrio, talco y marcasita. Nosotros hemos realizado una edición con dos transcripciones a partir de dos manuscritos que siguen uno la versión Garland, otro la de Steele, en *Alquimia medieval descriptiva* (2021).

¹³ Publicada en fascículos a partir del único ms. conocido por E. DARMSTAEDTER, (2002), "*Liber claritatis totius alchimicae artis, dem arabischen Alchemisten Geber zugeschrieben*", en: F. Sezgin (ed.), *Jābir Ibn Ḥayyān. Texts and Studies*, Institut für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften, Frankfurt am Main, t. III, pp. 325-430.

Junto a las recetas hay algunos capítulos discursivos, por ejemplo, dos sobre la piedra no piedra u oculta (cap. 1, 6-7), que recogen gran cantidad de opiniones de la época árabe tardía sobre su identificación y uso.

En el estado presente la compilación es de un autor europeo de mediados del siglo XIII. Así, en el capítulo 2, 11, que reúne nombres alquímicos en textos arabolatinos de sustancias de uso común, algunos son propios de *Morienus*:

- [11] Sanguis uocatur auripigmentum.
- [12] Terra que fetet uocatur sulfur.
- [13] Fumus rubeus uocatur arsenicum.
- [14] Fumus albus argentum uiuum.
- [15] Fumus iallinum id est sulfur iallinum.
- [16] Aqua que fetet uocatur sulfur.

Otro ejemplo. El capítulo 2, 41 reproduce un fragmento de los *Septem tractatus* atribuidos Hermes del que no se conoce original árabe:

Septem tractatus, cap. en Crakow Lat qu 584 (c. 1300). [27r] Aurum [...] omne corpus secum continet et uiuificat

et iksir fermentum est, sine quo nequaquam peragitur, quemadmodum pasta absque fermento non fermentatur.

Sic cum corpora dealbas, sublimas, mundificas et ex eis fecem et turbedinem extrahis, deinde uollens ea coadunare, coniungere et simul commiscere, pone fermentum in eis et totum tere et confice aqua iksir, quousque [totum : aqueam terram confice donec iksir *Ed.*] fermentetur et ut pasta fiat iam fermentata. Ac si dixeritis qualiter fit fermentum aurum, inspicite qualiter paste fermentum nil aliud est quam fermentum¹⁴. Meditare igitur et contemplare utrum rei fermentum fit nisi ex sua natura.

Hoc est clauis omnium philosophorum.

Et notandum quod fermentum confectionem dealbat, combustionem inibet et tincturam continet ne fugiat;

L. claritatis. 41. Sermo de sole. Hec est materia totius artis solis tamen cohoptata. Meditare, fili, utrum rei fermentum sit ex sui natura.

Et scias quod **ista est clavis omnium philosophorum**, quia auri fermentum est elixir, sine quo nichil peragitur, sicut pasta absque fermento non fermentatur.

Et nota quod fermentum dealbat confectionem, prohibet combustionem et continet tincturam, ne fugiat,

¹⁴ *inspicite - fermentum*: om ed. Esta frase es tautológica y no se entiende, pero la tienen los manuscritos consultados, excepto B, que corrigió para darle significado según la analogía, pero sin apoyo contextual. La traducción de Pereira sigue la corrección: “Guardate il fermento della pasta: il fermento è fatto mediante la pasta medesima”.

corpora lenificat [laetificat *Ed.*] et se
inuicem ingredi facit et coniungi, quod
finis est operis.

corpora lenificat et se inuicem
ingredi facit, et coniungit quod ei est
operis.

Las siete últimas recetas del primer libro están dedicadas a las *aguas*: una de vegetales para colorear el hierro y el cobre al blanco, las demás minerales: fijadora de espíritus, transmutatoria, disolvente y de uso no especificado.

Las recetas de cabellos tienen elementos descriptivos comunes con la primera de las dos recetas arabolatinas del adebessi. Por ejemplo:

2, 3. De lapide absconso. Accipe de pulcrioribus capillis et
abluas et desicca bene. Postea incidas minutatim cum forcipibus.

(Liber de adebessi, ed Steele: Accipe lapidem qui vocatur
debesi recentem absque re omni alia, quem subtiliter comminues
lavabisque perfecte.)

2.4. [...] Magister Geber philosophus dixit quod ipse fecit
hoc elixir et proiecit de eo unum sagium supra unum sagium de
cristalo fuso et fecit optimum rubinum.

(Liber de adebessi, id.: Dixit autem doctor Rechem Apen
quod ipse cepit de re superius nominata ad cuius carabie pondus
uniturque cum cristallo quatuor denariorum ponderis, quem teruit
et fudit, exivitque in mirabile ad instar carbunculi.)

La receta del segundo proceso de esta obra circuló aislada en una versión larga, donde la piedra era llamada *rebis*, que personalmente consideramos una refundición latina (que distinguimos con el título *Liber de rebis ad Fledium*), tiene el primero de los elementos anteriores (*incide cum forcipibus*) y además el siguiente:

2.4. [...] Et scias quod istud [disolución coagulada] est illud
toxicum quod a philosophis est vocatum magnum toxicum. Et
scias quod si quis daret de isto toxico elefanti ad bibendum, cito
moreretur.

(*L. de rebis ad Fledium*¹⁵ Hoc [un agua intermedia] enim
est venenum de quo iactabant se philosophi et cum quo
interficiebant quodcumque animal volebant.)

La última receta describe la separación de algunos *elementos* del mercurio, adaptando así este proceso propio de las sustancias orgánicas al mercurio, que se encuentra en la alquimia montepesulana del siglo XIV.

85. Ad faciendum oleum de argento vivo ex quo postea
extrahuntur quatuor elementa, ex quibus elementis extractis et
purificatis fit medicina perfecta super mercurium vivum et facit
ipsum perfectum ad omne iudicium.

El proceso comienza coagulando el mercurio con estaño. Se pulveriza y se le añade *ana* de mercurio sublimado también pulverizado. La mezcla se licúa por delicuescencia

¹⁵ A. COLINET, (1995), "Le livre d'Hermès intitulé *Liber dabessi* ou *Liber rebis*", *Studi Medievali*, 36, pp. 1011-1052, Annexe II.

y se decanta varias veces hasta obtenerlo *clarissimum et lucidissimum in colore ambrarum*. Este es el aceite de mercurio del que por destilación fraccionada se obtiene el primer elemento, un agua *candidissima super omnes aquas huius mundi*; luego, aumentando el fuego, el segundo elemento, un agua *in colore aque pluvialis*; la tercera agua, de color rojo rubí, es el tercer elemento. Estos tres *elementos* son agua, aire y fuego.

El residuo es la *tierra*, primero de color negro, que se calcina hasta obtenerla *albissimam ad instar nivis*. Se disuelve por delicuescencia y se clarifica por decantación.

Si se quiere elaborar un elixir al blanco, este líquido se *fermenta* con plata. Luego se le añaden las dos primeras aguas-elementos. Al final del proceso se obtiene un:

“...*lapidem cristallinum qui habet transmutare mercurium vivum in purissimam lunam, multo melius omni naturali*¹⁶ *in omni examine et iudicio*”.

La receta finaliza con algo inusual en recetas arabolatinas e incluso latinas: la descripción de la manera de realizar la proyección:

“*Recipe illam quantitatem quod tibi placet de mercurio vivo et lava ipsum aceto distillato et sale communi preparato*¹⁷. *Deinde in crucibulo ponatur, deinde pone desuper aliquantulum de isto lapide benedicto*¹⁸. *Postea ponatur crucibulum in fortissimo igne carbonum [...], et congelabitur predictum mercurium in massam solidam et erit perfectissima luna*”.

El mismo proceso sirve para el oro, *fermentando* con oro en lugar de plata, y añadiendo el cuarto elemento, el fuego:

“*Si autem vis fermentare dictam medicinam*¹⁹ *ad aurum, loco argenti pone aurum purissimum foliatum eodem pondere cum coniunctione elementorum aliorum, scilicet, partem uncie tertii elementi, qui distillavit in colore rubini*”.

El proceso de reunificación de solo tres elementos, sin el fuego para el elixir argentífero, y el uso también del fuego para el elixir aurífero, fue descrito en *Ad Hasen* y seguido posteriormente por la obra que consideramos clave del siglo XIV, el *Rosarius arnaldista*.

I.3 Recetas en obras arabolatinas refundidas.

I.3.a. Liber sacerdotum.

¹⁶ *multo melius omni naturali*: Se encuentra con cierta frecuencia este tipo de afirmaciones, sin que se vea bien en qué supera un metal artificial al natural. En Europa algunos autores decían que el oro artificial aventajaba al natural como oro potable; otros sin embargo lo rechazaban para este uso.

¹⁷ Este lavado es un avance del filtrado con piel de conejo, ambos las más antiguas y simples de las purificaciones del mercurio.

¹⁸ *lapide benedicto*: Piedra bendita, piedra oculta, piedra de los sabios, son designaciones, al parecer árabes tardías, de la piedra no piedra. No se ve por qué esta designación es aplicada aquí a un elixir mercurial.

¹⁹ *medicina*: En algunas obras de la primera época latina se usa medicina como sinónimo de elixir, sea final (transmutatorio), sea intermedio, como en esta receta.

Con el título *Liber sacerdotum*, Berthelot²⁰ publicó la transcripción de un recetario parcialmente arabolatino, en total 207 recetas numeradas, que presentó como:

“...une collection de procédés, relatifs aux préparations de chimie minérale, à la transmutation des métaux et à la fabrication des couleurs et des pierres précieuses: collection semblable aux Compositiones et à la Mappae clavicula. On y trouve même un certain nombre de recettes communes avec ces deux ouvrages, et dont quelquesunes sont identiques à celles du papyrus de Leyde”.

Más adelante, en su breve descripción del contenido, insistió en el carácter transmutatorio de algunas recetas, pero matizando:

“Les numéros 1 à 48 sont des recettes de transmutation, parmi lesquelles quelquesunes répondent seulement à la teinture superficielle des métaux: j'ai expliqué ailleurs comment ces deux changements étaient souvent confondus par les opérateurs, orfèvres et alchimistes. Ils conviennent d'ailleurs souvent que leurs recettes ne sont qu'une apparence. Ainsi dans la recette n° 30, relative à la fabrication de l'argent avec l'étain, l'auteur ajoute: Mais cet argent ne résiste pas à l'épreuve.”

Este análisis de Berthelot plantea un problema de comprensión respecto a la autenticidad de la plata u oro fabricados. Desde un punto de vista crítico actual eran imitaciones, pero ¿cómo lo entendía el alquimista que las transmitía?

Evidentemente todo depende de los métodos de identificación de la plata y el oro. Todos los alquimistas podían reconocer que había recetas de imitaciones porque ciertos productos, quizás la mayoría, no superaban las pruebas analíticas básicas. Pero al parecer otros superaban pruebas exigentes, o eso nos dicen, y en este caso: ¿cómo dudar de que eran plata y oro auténticos?

No era frecuente, pero tampoco faltan ejemplos de alquimistas, seguramente con experiencia y sinceros, que dejan claro que el producto no resistía los ensayos, o que, especialmente, se degradaba con el tiempo. Pero en otras recetas se dice que el producto superaba todas los análisis, por tanto, eran plata u oro tan legítimos como los naturales... si no mejor.

Esta era la situación habitual entre los alquimistas pluricistas recopiladores de recetas; en la otra parte estaban los unicistas puros que, como la *Summa*, consideraban inoperantes todos los elixires excepto uno, el de la piedra no piedra.

De los precedentes artesanales de la alquimia, el de más influencia fue el de teñido de tejidos. En los metales el signo más evidente de su naturaleza es el color: el blanco de la plata y el rojo-amarillo del oro son característicos, y aunque se mueven en márgenes dependiendo de su pureza, estos eran conocidos. Los recetarios están llenos de recetas para *teñir* un metal o aleación en blanco o en rojo, por ejemplo, el cobre y el plomo. Lo importante de las tinturas (nombre que según el contexto significa elixir transmutatorio) es que fueran penetrantes y fijas, y esta fue la razón de tantas y tantas recetas: se creía que

²⁰ M. BERTHÉLOT, (1893), *La chimie au moyen âge I Essai sur la transmission de la science antique au moyen âge. Doctrines et pratiques chimiques, traditions techniques et traductions arabico-latines avec publication nouvelle du «Liber ignium» de Marcus Graecus et impression originale du «Liber sacerdotum»*, Impr. nationale, Paris, I, pp. 187-228 Texto del ms. Paris BNF lat 6514 (s. XIV).

el proceso era posible y que algunos maestros, sabios filósofos, lo sabían realizar, solo que lo ocultaban.

En opinión de Berthelot, algunos alquimistas confundían transmutación con teñido, pero para nosotros en esta etapa de la alquimia no hay diferencia en algunas recetas, en otras se trata de teñidos no transmutatorios: se teñían los metales como se teñía vidrio, sin que esto supusiera que los alquimistas, ni nadie que hubiera visto vidrios coloreados, creyeran que por ser verde ya era una esmeralda pura.

¿Por qué teñir los metales si no se pretendía hacer con ellos plata u oro? Por ejemplo, para su uso como pigmentos, sustituyendo a las materias primas naturales. Esta es la razón por la que este tipo de recetas se encontraban en colecciones como la *Mappae clavicula*.

I.3.a.1. Liber sacerdotum. *Título y contenido.*

El recetario publicado por Berthelot es una compilación de obras breves y recetas sueltas de diversas procedencia, realizada por un autor latino probablemente del siglo XIV, por tanto, no muy anterior al manuscrito (Paris BNF lat 6514).

El texto con el total de 207 recetas numeradas no se encuentra en ninguno de los otros manuscritos que hemos consultado que comparten recetas con él. El título de *Liber sacerdotum* también es casi exclusivo: solo se encuentra en otro manuscrito como uno de los títulos alternativos de las 25 primeras recetas.

Según nuestro análisis, el texto de Berthelot incluye recetas de varias fuentes, tres de ellas obras arabolatinas que los manuscritos rubrican con títulos propios.

- **Fuente I:** *Liber secretorum Alkindi / Liber coniunctionum* (/ *comitationum / *convertationum) / *Liber sacerdotum*. (Completo: Berth. 1-25).

Es una obra que recoge recetas de origen bizantino de pigmentos minerales, como se desprende del prólogo:

Vat Pal lat 1339 (s. XIV) [B = Berthelot]

[6r] Ut ex antiquorum scientia philosophorum percipitur, omne colorum genus ex mineria ducunt originem principaliter.

Nam vnde aurum, vnde argentum, cuprum, auricalcum [om B], stagnum, plumbum et aliae metallorum species.

Sed etiam auripigmentum, azurium, argentum vivum, viride terrestre²¹, sal gemma, attramentum, omne sulphur, nitrum, almizadir, duenec [duae vero B].

Sed etiam lapides, ut magnesia, corallus, emathites, cristallus, et que sunt huius generis.

Según se percibe de la ciencia de los antiguos filósofos, todo género de colores tiene su origen en los minerales principalmente.

De ahí el oro, de ahí la plata, el oricalco, el estaño, el plomo y otras especies de metales.

También el oropimente, el lapislázuli, el mercurio, el verde terrestre, la sal gema, el atramento, todo azufre, el nitro, la sal amoniaca, la malaquita.

También las piedras como la magnesia, coral, hematita, cristal y los que son de este género.

²¹ *viride terrestre*: Cf. Londres, British Library, Sloane 1754 (s. XIV), f. 146v: *Item aliud viride est quod terrestre dicitur eo quod terra sit.*

Ex hoc rursum fonte procedunt multiplices tingendi species, ut minium, calcecumenon, vermillion, et cetera huius que quidem necessaria sunt huic operi.

De esta fuente proceden múltiples especies para teñir, como minio, cobre quemado, vermellón, y las demás de este tipo, que son necesarias para esta obra.

No obstante, esta presentación mineral, recoge recetas basadas en materias orgánicas de tradición alquímica árabe: cabellos o pelos, y la escurridiza *piedra reciente*, identificada aquí, al parecer, con el escorpión. Se encuentra varias veces las expresiones *in aurum convertet, mutat y transmutat*, que quizás en origen indicaran simplemente aleaciones doradas.

- **Fuente II:** *Liber 70 preceptorum / Lib. de natura colorum iuxta Aristotelem 70 preceptorum / De naturis colorum* (/corporum) (Excerpta: Berth. 82, 90-92, 94-97, 151-152).

La receta numerada 26 en Berthelot lleva la rúbrica *Preceptum inter LXX preciosum*²². El título *Liber 70 praeceptorum* confundió a algunos alquimistas, de manera que se encuentra aplicado a textos diferentes, entre ellos el *L. de septuaginta* de Yabir, a veces atribuido a Aristóteles. Es una obra breve de apenas una página.

- **Fuente III:** *Liber administrationum*. (Excerpta: Berth. 108, 32-38, 54-76).

El término *administración* equivale aquí a *preparación*. De los cinco manuscritos consultados, cuatro comienzan con el mismo prólogo²³ con indicaciones variadas, en particular sobre posibles peligros y las precauciones a tomar en la preparación de colores:

Vat Pal lat 1339 (s. XIV)

[2r] [*Prologus*]. Ut ait Alquindus, hec scientia quibusdam possessionis detrimentum infert et mentem perturbat; quibusdam vero opes multiplicat et quietem inducit.

Si quis igitur huic insistere uelit negocio, necesse est ut tamquam precinctus²⁴ constanter invigilet, vt demum vasa vitrea multiplici colorum varietate irradiare peritus, ex eisdem aliquos nouerit procreare.

Aurum quidem ipsum dum fornaci inducet, ab ipsius vapore et fumo summopere cauendum moneo. Quare naribus propriis alquotum, seu bombacem quod idem est, aut id genus,

Prólogo.

Como dice Alquindus, a algunos esta ciencia les produce pérdidas en sus bienes y les perturba la mente; a otros sin embargo les multiplica las riquezas y les trae la tranquilidad.

Si alguien, pues, quiere insistir en esta ocupación, es necesario que vigile constantemente, como el investido, para ser no solo diestro en los vasos de vidrio que irradian múltiple variedad de colores, sino también en crear algunos nuevos a partir de los mismos.

Aconsejo precaverse con sumo cuidado del vapor y el humo cuando lleve el oro al horno. Para ello es necesario proteger la propia nariz con algodón o *bombacina*, que es lo mismo o del mismo

²² En la receta 95 Berthelot transcribió la rúbrica *Preciosa magni operis sententia inter LXX*, que parecería una lectura alquímica de copista, pero en lugar de *magni* hay que leer *magis*.

²³ El texto de este prólogo está también en el quinto ms., pero no inicia la obra.

²⁴ *precinctus*: Lit. “investido”, referido a la vestidura sacerdotal especial en las celebraciones sacramentales u otras. Aquí podría aludir al sentido etimológico de “obispo”.

imponere necessarium, alioquin apoplexie dampna vix euadet.

Colorum namque huiusmodi confectio, cum multorum sit particeps, sulfur, arsenicum, argentum vivum principaliter recipit.

Hiis ergo, que conueniunt et que adversantur, succinctim prelibatis, sucepti operis debitum [add al] absoluamus. Aurum itaque aureum colorem etc.

género; en otro caso raramente evitará el daño de apoplejía.

Aunque la confección de esta clase de colores participa de muchas sustancias, principalmente intervienen azufre, arsénico y mercurio.

Una vez mencionado sucintamente lo lo conveniente y lo adverso, pasemos al resto de la obra iniciada. El oro por consiguiente color de oro etc.

También común a todos los manuscritos es la continuación (*Aurum itaque aureum colorem*), cuyo texto se corresponde con la receta 108 de Berthelot. El resto de la obra sólo parece completa en dos manuscritos, inconclusa hacia la mitad en los demás. El texto de Berthelot recoge la obra casi completa, a falta del prólogo y una receta, pero en capítulos discontinuados.

El capítulo final alude al origen bizantino de alguna parte de la obra. Damos el texto de los dos manuscritos que lo tienen: el de Jena es similar al editado por Berthelot, cap. 76.

Jena El q 18. [10v] Administratio que huic accedit operi, iuxta romanorum assertionem descripta est, quam solis rerum secretariis et philosophie familiaribus tamquam sibi debita reuelare uoluerunt.

Vat Pal lat 1339. [4r] Hec itaque rerum amministratio que huic accedunt operi, iuxta romanorum assertionem a getis [¿?] extorta et egypciis descripta est, quam solum rerum secretariis et philosophie alumpnis uoluit reuelare, tamquam legitimum patrimonium.

El manuscrito Jena El q 18 (s. XIV^{mid}), de antigüedad similar al Vaticano Pal lat. 1339, pero de ejecución más cuidada, tiene una extensa digresión precediendo al prólogo común. Basándose seguramente en el anterior colofón, un copista lo inició con la siguiente rúbrica: [8v] *Incipit liber amministrationum a romanis edditus, sine quo nulla est operatio.*

I.3.b. Liber Bubacaris.

El *Kitab al-asrar* de Al-Razi, aunque muy antiguo (s. X), es la obra más destacada de la alquimia de laboratorio en lengua árabe. Equivalente a la *Summa* en latín, a pesar de los tres siglos de diferencia ambas pueden servirse de complemento.

En latín hay dos versiones de esta obra²⁵. Una es una traducción fiel y casi completa respecto a la traducción de Ruska (que designaremos versión *Rasis*) de difusión muy limitada²⁶. La segunda versión, más conocida, fue atribuida a Rasis con el nombre *Bubacar / Bubacaris* (latinización de Abu Bakr), o a Geber con el título *De investigatione*

²⁵ Una representada por el manuscrito de Palermo QqA10 (c. 1325). Quizás tres, si se consideran las diferencias del texto de París BNF 14005 (1514).

²⁶ J. RUSKA, (1937), *Al-Rāzī's Buch Geheimnis der Geheimnisse : mit Einleitung und Erläuterungen in deutscher Übersetzung*, J. Springer, Berlin.

*perfectionis magisterii*²⁷. Consta de una primera parte (aquí: *Bubacar-Rasis*) que sigue de forma laxa el *Kitab al-asrar*, hasta las preparaciones del mercurio (3.1A §28 en la traducción de Ruska). De los manuscritos que consultamos, esta parte se encuentra sola en manuscritos del s. XV-XVI²⁸, pero en los del s. XIV van seguidos de una ampliación de recetas, algunas de *Rasis*, otras de origen externo, árabe muchas.

I.3.b.1. Variantes de ampliaciones en *Bubacar*.

Los manuscritos de esta versión que conocemos del siglo XIV-XV, presentan tres variantes de la ampliación, con diferencias en extensión y parcialmente en contenido.

- Florencia, Biblioteca Riccardiana ms 933 (s. XIII)²⁹. Tiene la ampliación más extensa, organizada en diez partes, aunque la coherencia en el contenido de cada una no es rigurosa.
- París, BNF lat 6514 (s. XIV). La mayoría de su contenido coincide con Riccardiana, pero es sensiblemente más reducido.
- Ciudad del Vaticano, Pal lat 1339 (s. XIV). Solo aproximadamente la mitad de las recetas se encuentran en las otras variantes.

Florencia	París
1. Sustancias [Rasis 1] e instrumentos [Rasis 2]	
2. Mercurio: purificación y composiciones. [Rasis 3, inicio]	
Refundición-ampliación	
2. Varias preparaciones.	
3. Miscelánea de preparaciones.	Omite varias
4. Pulverización (combustio) de metales vivos y minerales	
5. Disoluciones: Doce aguas agudas. Disolución de metales.	
6. Miscelánea: Pulverización (combustio) de metales muertos. Sublimación de metales y minerales [Rasis 3]. Encerados. Tinturas líquidas.	
7. Disoluciones. Aguas disolventes. [Rasis 3]. Modos de disolver. Aguas de sales. Aguas de mercurio.	
8. Coagulaciones.	
9. Miscelánea:	

²⁷ La obra titulada *De investigatione magisterii* en unas ediciones y *De investigatione perfectionis* en otras (*Investigationem huius nobilissimae scientiae*) es un texto diferente.

²⁸ De esta parte *Bubacar-Rasis* conocemos dos manuscritos: Vaticano Reg lat 1129 (s. XV); París BNF lat 14005 (1514)

²⁹ Seguimos la transcripción de WILLIAM R. NEWMAN, (1986), *The Summa perfectionis and Late Medieval Alchemy. A Study of Chemical Traditions, Techniques, and Theories in the Thirteenth-Century Italy*, 4 vols., tesis doctoral editada parcialmente, Harvard University.

Aguas rubificantes. Composiciones de vegetales. Composiciones de sustancias animales.	
Elixir de tortuga.	Omitida
10. Preparaciones de bóraces, alumbres y sales. Notanda sobre aguas, vasos y arcilla.	Omitida

La ampliación-refundición tiende a agrupar las recetas por operaciones, como el original *Rasis*, pero de forma asistemática. Así, en la que designa como séptima parte, dedicada a la disolución en general, agrupa los disolventes traducidos del *Kitab al-asrar*, y en la parte quinta, que trata de forma restringida la disolución de metales (*de dissolutionibus corporum*³⁰), reúne disolventes de otras fuentes (*de aquis acutis quae dicunt toxicatae*), algunos con el mercurio como ingrediente. Todas disuelven todos los cuerpos, pero la última especifica que disuelve instantáneamente la plata y el oro (*Haec quidem aqua dissolvit solem et lunam incontinenti*). En otros lugares hay recetas de aguas con otras finalidades: resucitativas, fijativas, encerativas y fermentativas.

La sección numerada 9 está dedicada, según la rúbrica, a aguas rubificantes (*Nona pars totius libri, de praeparationibus aquarum rubearum et condimento earum*). Tras una primera parte de aguas, inicia otra parte presentada como: “*De operationibus quorundam rerum nascentium, terrenarum et viventium, ex quibus tinctura rubea elicetur et quandoque alba*”.

En estas recetas, *tinctura*, y los términos *tingit*, *reddit*, *figit* y *resurgit* usados en sus aplicaciones, pueden tener sentido ambiguo, como en las aguas, y ser entendidas como simplemente dar color; pero otras son claramente transmutatorias (p. ej.: *cadit drachma I super 200 cuiuscunque corporis volueris in aurum optimum*).

De las materias animales (*viventium*) señalaremos una receta de la destilación de la tortuga, que tiene la piedra no piedra como trasfondo, ya que la iguala a la sangre y los cabellos.

I.4 Recetarios europeos del siglo XIII.

La secuencia cronológica de las obras alquímicas medievales es, con pocas excepciones, muy difícil de establecer. Por consiguiente, el orden en que presentamos los textos siguientes es intuitivo, sin más pretensión cronológica que la de no sobrepasar excesivamente el 1300.

I.4.a. *Archelaus*, De corporibus et spiritibus.³¹

Esta obra quizás sea la primera compuesta por un autor europeo, no muy distante del 1200. Según nuestro análisis, el contenido es el siguiente:

1. Preparaciones de algunos minerales, huevos, metales y espíritus.
2. Preparación de aguas a partir de vinagre y frutos. *Liber 12 aquarum*.

³⁰ Excepto indicación contraria, tomamos las citas latinas de la transcripción de Newman, *Thesis* (1986).

³¹ Cf. nuestra edición en *Alquimia* (2021), *op. cit.* Hay una edición impresa, que sigue criterios algo diferentes, en A. COLINET, (2024), *Trois traités alchimiques médiévaux. Archelaus, De corporibus et spiritibus. Frère Élie, Vade mecum. Théodoric, Tractatus domini Episcopi Cerviensis. Études, éditions critiques et traductions*, S.É.H.A. / Archè, Paris / Milan.

3. Congelaciones del mercurio.
4. *Liber 7 experimentorum*.
5. Betún de vasos.
6. Preparación de sangre humana y adebessi-tortuga.
7. Parte técnica: pesos en la transmutación; regimen del fuego; hornos; vasos; solución y destilación.

I.4.b. *Liber 12 aquarum*.

Esta colección de aguas es diferente a la difundida atribuida a Rasis. Gratarolus, en su edición del *Perfectum magisterium*³² incluyó (especificándola como *additio*) esta colección, en una versión que contiene las 12 aguas, ya que, a pesar de manter el título, los manuscritos consultados solo tienen 11.

I.4.c. *Liber 7 experimentorum*.

La traducción de la rúbrica del manuscrito transcrito es la siguiente: *Libro de los siete experimentos, puestos para los gastos de los hombres en esta sacratísima suma, extraídos de un libro de secretos*. A pesar de esta presentación, no se ve que la realización de las recetas sea muy viable. Exponen la elaboración de elixires transmutatorios partiendo de partes de animales: tortuga, hiel de cabra o toro, grasa de cordero, sangre humana, cerebro de cordero y de cordero pascual. Igual que el *L. aquarum*, el título *L. experimentorum*, se encuentra en ocasiones como rúbrica para colecciones diferentes.

Elixir de sangre de hombre pelirrojo. La sangre, en especial humana, fue una de las identificaciones árabolatinas de la piedra no piedra, y su elaboración por separación de *elementos* destilados, estaba muy divulgada. Esta receta tiene dos particularidades: una el tipo de sangre a usar, de hombre pelirrojo; otra la miniuciosidad y detalles en la exposición del proceso.

Elixir de adebessi-tortuga. Ya hemos comentado en otros lugares que en la obra en parte árabolatina, en parte latina de composición muy temprana, que titularemos *Liber de adebessi*, a la piedra no piedra se le dio el nombre variable que estandarizamos aquí en *adebessi*, que al parecer no responde a ningún nombre árabe conocido, quizás un nombre local, quizás la corrupción de un calificativo, tipo *oculta* o *bendita*.

En esta obra hay dos procesos con la piedra-adebessi: la primera es una incipiente separación de elementos con la que se obtiene un elixir transmutatorio. A las identificaciones arabolatinas de la *piedra*, especialmente los cabellos, en Europa se divulgó que *adebessi* era un nombre para la tortuga. Esta es la identificación deducible de la descripción del adebessi en este texto, (*cauda et intestinis et ungulis et rostro*), sin embargo el proceso explicado, aunque también una destilación fraccionada, no tiene las particularidades propias del *Liber adebessi*, sino que se corresponde paso a paso con el proceso de la sangre dado anteriormente, solo que abreviado.

³² En (1561), *Verae alchimiae*, II, p. 209: *Additio. Liber duodecim aquarum ex libro Emanuel*.

I.4.d. Pseudo Elías de Cortona.

Compañero de Francisco de Asís y sucesor suyo como General de la orden mendicante, una tradición persistente lo presentó como interesado por la alquimia y se le fueron atribuyendo obras. Las más antiguas son recetarios.

1. *Vademecum*.

Es un recetario del siglo XIII atribuido persistentemente a Elías. Está estudiado y editado por A. Colinet, *Trois traités alchimiques médiévaux* (2024).

2. *Lumen ex libris medicorum*.

Compilación de recetas. Los tres manuscritos que hemos consultado son versiones diferentes, con una primera parte común con características del siglo XIII. El único que lo atribuye a Elia es el muy tardío manuscrito Mellon 29 (1525)³³:

[3r] Liber alkimistalis quem frater Elia edidit apud imperatorem Fredericum.

Incipit liber *Lumen luminum* translatus de sarraceno ac hebraico in latinum a fratre Elia, generali minorum, super alkimicis.

Incipit liber qui *Lumen luminum* dicitur ex libris medicorum et experimentis philosophorum collectus, in quo lapidum preciosiorum et disciplinarum extraneorum et experimentorum facilius, necnon rerum collectarum et scientiarum mirabilium.

Se estructura de la siguiente forma:

- Libro primero: Preparaciones y algunos elixires al blanco. Es la parte común con los otros manuscritos, con pocas diferencias.
- Libro segundo: contiene solo dos recetas transmutatorias en plata.
- Libro tercero: Tiene un incipit propio que lo atribuye a Elías: *Incipit liber tertius translatus atque compositus a fratre Elya*.

A juzgar por el incipit, este tercer libro es una obra independiente añadida aquí. Se compone de cuatro capítulos. El primero, de tono árabe, es una historia narrada por un alquimista en primera persona. Su contenido es difícil de precisar porque está mal copiada, pero en esquema trata de un rey que quiso construirse un palacio, pero agotó su oro natural y recurrió al alquimista-narrador para que le suministrara oro artificial.

(*Cursivas*: Sloane 1118, f. 113r) *Inc*: Cum enim Rogil [Rogeo] uoluit edificare palacium et non sufficebat sibi *naturale aurum*, uenire fecit dato responso *facti tantum factitium*. Dum nullus inuenit qui tali *etc*.

Los dos capítulos siguientes describen cada uno un elixir para plata y otro para oro.

³³ Juzgando por algunos datos dispersos encontrados, esta versión es similar a la de Riccard. 119 (s. XIV-XV).

El último capítulo también es de tono antiguo: mantiene el nombre árabe *rusatagi* (*aes ustum*, cobre quemado) y desarrolla la receta en cuatro fases llamadas *ángulos*.

- Libro cuarto: Es una versión de la *Epistola ad Hasen*.

3. *Liber utilitatis*.

Es un recetario del siglo XIII temprano, con muchos elementos árabes³⁴. De los cuatro manuscritos consultados, en tres es anónimo y uno lo atribuye a Elia:

New Haven, Yale University, Ms. Mellon 7 (1440).

[f.1r] Incipit liber alkymie compositum per fratrem Heliam, ordinis fratrum minorum.

Liber iste qui merito vtilitatis describitur ex archanorum phylosophye floribus aromacitati suaui fragantibus electis compositis, quatuor partibus congruis roboratur.

Quarum prima sublimationes archanas ac etiam descensiones quasdam pervtiles, tam albedinis quam rubedinis tincture deseruientes. Necnon et vitriolum viride arabicum, crocumque ferri arabicum, calcecumenon et viride eris vtile continet atque pandit.

Secunda quidem aquas limpidas, acutas, fixatiuas et inceratiuas, olea penetrantia et profundantia, tam pro albedine quam pro rubedine et insinuat veraciter atque docet.

Tertia vero quorundam lapidum siue corporum fuxiones ac preparationes vtilis purgationeque corporum ad tincturas habilius accipiendas, et ipsorum combustiones, calcinationes oportunas ac *ad rigida duraque corpora dulcificanda confectiones vltimas* [utilimas *al*] ponit ac verum notificat.

Quarta namque tincturis albis lunificantibus ac mercurii *nece* [*add*] salubri, et citrinis vere solificantibus, tam per modum et semitam elyxirium quam et acermentationum [cementationum *al*] vtilem cum elyxiriis solificantibus [1v] concluditur ac fine congruo terminatur.

Que omnia quidem, lector prouidus, et peritus sagaxque operator, oculata fide perspicaciter intuendo, *prescriptorum florum mellifluis fructibus captatis* [*add al*] poterit dulcedine satiari.

En la versión más antigua (BNF lat 7156, s. XIV) cada una de estas partes o libros se inicia con un sumario; el contenido está distribuido en cuatro *divisiones* o *partículas*. La versión Mellon-Elia carece de divisiones y de sumarios y el texto, modernizado, es coincidente hasta el lib. 4, div. 2, f. 20v (receta de adebessi-tortuga), luego continúa con recetas diferentes hasta el f. 32r.

³⁴ Según el análisis de SÉBASTIEN MOUREAU, (2010), “*Min al-Kimiya' ad Alchimiam*. The Transmission of Alchemy from the Arab-Muslim World to the Latin West in the Middle Ages”, *Micrologus*, pp. 87-141.

Otras atribuciones tardías a Elías de Asís de obras no recetarias.

4. El poema con el incipit: *Il mi diletta*.

Se trata de un poema muy difundido, escrito en sonetos por un Rigino Danielli de Justinopoli³⁵. Atribuido a Elías en Bethlehem (Pennsylvania), Lehigh University, Ms. 10 (1489):

[203v] Sonetti de tratre Elia super lapide philosophorum, lo quale se dice fece fabricare san Francisco D'Assisa.

El mi delecta de dire breuimente
tutti secreti de larte felice
dal summe alla radice
non sincopando dalo mezzo niente.

Pero ui prego la summa clementia
che mi conceda gratia de aperire
et ogni secreto dire
de quilli che han parlato in questa scientia.

Chy vol sequire aduncha el dicto tale
non torza larte for del naturale:
sol e luna e mercurio si te basta
per fare la bona pasta.
Et non vi ponete dentro semi vario
che la natura non iunge el contrario.

5. El poema: *Solvete li corpi in acqua questo dico*.

La compilación de obras de Geber (1490) tiene un soneto anónimo que se inicia con el verso de referencia. En la página siguiente lo repite con tres versos añadidos, pero ahora atribuido al principio y final al *frater Helia/Elia*.

6. En la compilación *Opuscula quaedam chemica* (1614) se publicó una obra a nombre de Elia: *Heliae monachi franciscani Speculum alchymiae*. Se trata de otra versión del *Speculum* (*Ut ad perfectam scientiam*) normalmente atribuido a Arnaldus.

7. Penotus reeditó *Tractatus varii* (1616), aumentado con varias obras. Una de ellas comienza así: *Fratri Heliae de Assizio, ordinis minoris, ex prologo Magni operis. Lapis noster ex 4 elementis* etc. Es la obra con imágenes conocida como *Pretiosissimum donum dei*, de finales del siglo XIV, generalmente anónima, muy versionada, que sirvió de modelo y fuente al *Rosarium philosophorum* 1550.

I.4.e. Pseudo Alberto Magno.

De las obras atribuidas a Albertus Magnus, dos parecen de considerable antigüedad, en torno a 1275. Una, la *Semita recta*, es propiamente un curso general, pero con una sección de recetas muy amplia. Obra más breve, prácticamente un recetario con una cierta organización, es la publicada por P. Kibre con el título de *Alkimia minor*³⁶. El propio texto da una breve presentación del contenido:

³⁵ Publicada por O. ZENATTI, (1890), *Una canzone capodistriana del secolo XIV sulla pietra filosofale*, G. Franchini, Verona; con una introducción donde analiza las obras alquímicas atribuidas a Helias.

³⁶ P. KIBRE, (1940), "The *Alkimia Minor* Ascribed to Albertus Magnus", *Isis*, 32, pp. 267-300.

Primum enim quasdam preparationes huic operi necessarias
breui sermone monstravimus; demum vero elixiria, id est
medicinarum compositiones in album vel rubeum corpora
permutantes.

Las preparaciones abarcan las sales de más uso y los espíritus; en los capítulos finales expone la elaboración de aceites, uno de ellos el de sangre, llamada piedra mayor (*de oleo lapidis maioris*).

Las recetas de elixires transmutatorios son dos, una al rojo y otra al blanco. Las directrices teóricas subyacentes son las mismas para ambas: se parte del mercurio preparado al rojo con atramento o al blanco con arsénico; se mezclan con cal de oro una, con cal de plata la otra; cada una se licúa por diversos procedimientos; a continuación, se destilan y el destilado se coagula. Estos productos son los elixires, que tranmutan 100 partes de cualquier metal *purgado y calcinado*.

Recetas con los ingredientes mercurio y metal noble, aunque no totalmente desconocidas, son muy raras en alquimia arabolatina, seguramente por lo costoso de experimentar con estos, pero en Europa serían los ingredientes del más divulgado de los procesos del elixir único, bien es cierto que rápidamente alegorizados de diversas maneras.

El tema de los recetarios alquímicos albertistas está tratado por Calvet³⁷, quien destacó especialmente la *Aquae duodecim* y los *Experimenta*. Aportamos unas precisiones sobre la atribución y problemas de identificación:

1. *Aquae duodecim*. Kibre (1942) dio la referencia de muchos manuscritos para estas aguas, sin que tengamos claro si en todos es la misma colección. Los *incipits* que hemos identificado, la mayoría, son los del *Liber duodecim aquae (Splendet)* atribuido a Rasis, tratado anteriormente.

2. *Experimenta*. Solo hemos accedido a dos de los manuscritos listados por Kibre. El *Vat Pal lat 1144* (s. XV), es una compilación de obras médicas. Aunque el manuscrito (74r) tiene la rúbrica *Incipiunt experimenta Alberti Magni*, el texto es un versión del albertista *Liber aggregationis*, varias veces impreso.

3. El ms. París BnF NAL 1293 (c. 1500), f. 118r, tiene un recetario de unas 20 recetas alquímicas, cuyo comienzo es: ***Incipit quedam experimenta in scientia alchimie iuxta scientiam Alberti Magni***. Aunque el manuscrito es tardío, las recetas que lo componen son antiguas: el matraz es llamado *orinale*, se prepara cal con cáscara de huevo, se usa agua de clara de huevo, etc. En los recetarios usuales, cada receta es independiente y se basta a sí misma. En esta colección algunas son de este tipo, pero muchas de ellas se encadenan, de manera que el producto elaborado en una receta se utiliza en la siguiente o en posteriores. Por ejemplo, una receta que trata del dorado o plateado de metales:

³⁷ A. CALVET, (2012), “L’alchimie du pseudo-Albert le Grand”, *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge*, 79, pp. 115-160. Las referencias de los manuscritos, con los recetarios señalados por el autor y de recetas sueltas, se encuentran en P. KIBRE, (1942), “Alchemical writings adscribed to Albertus Magnus”, *Speculum*, 17 pp. 499-518.

[122v] Quo modo quodlibet metallum potest deaurare uel deargentare, ita quod erit verus³⁸ et intrinsecus penetrabit. Recipe de **spuma auri** de qua superius dictum est partem 1, et de supradicto **oleo aque limpide** partes 8, et simul pone in orinali coperto alembico *etc.*

La receta de elaboración del *agua limpia* fue dada dos páginas antes (f. 120v). La *espuma de oro* es un producto intermedio de una receta que explica la separación del oro de otros metales. Ambos intervienen en otras recetas.

4. El manuscrito *Brixen A16* (s. XV) tiene, de forma algo desorganizada, un texto que titula **Liber de lapidibus**³⁹ dividido en cuatro partes llamadas libros, precedidos de tablas de las rúbricas. La tabla del primer libro (f. 130r) enumera 127 rúbricas; al final de ellas le da el título *Semita recta*⁴⁰. Propiamente a esta obra pertenecen sólo los 46 primeros capítulos, los restantes conforman un recetario, añadido o intercalado. Algunas rúbricas de este recetario están omitidas en la descripción. Así, la rubr. 47 tiene el título *De 12 aquis*, no aparece luego descrita.

La serie de recetas empieza con una preparación de la sal común y gema, tomada del *Perfecto magisterium* (3.1) y, en conjunto, todas las recetas hasta la 91 están tomadas de esta obra. Los capítulos 100-107, 114-120 y otros están tomados de Archelaus.

Al finalizar las rúbricas, y separadas por un espacio de media columna, comienza (159r) una segunda serie, de unas 75 recetas, donde tienen mayor presencia los vegetales y animales. La temática es mayoritariamente alquímica, pero incluye algunos secretos domésticos y de oficios, de la misma antigüedad (siglo XIII). Entre las recetas alquímicas se encuentran los dos procesos del *Liber de adebessi*, y las dos adaptaciones de Archelaus del primer proceso (destilación), uno con tortuga, otro con sangre humana.

Los llamados libros 2-4 continúan tras diez folios en blanco, dos de ellos reutilizados con dibujos de instrumentos. Al comienzo hay una tabla de rúbricas de estas tres partes (f. 183r *Incipiunt rubrice secundi, tercii et quarti librorum Magni Alberti*).

El libro tercero, con 34 rúbricas, es la *Alchimia minor*, cuyo contenido, ya comentado, inicia la obra:

[*Con variantes no señaladas respecto la ed. Kibre*] [196r] Dilectissimo in Xpo fratri ordinis fratrum predicatorum, Albertus eiusdem ordinis, salutem in domino. Ex cunctis nostre scientie libris et secretorum abditis [196v] diligenti indagacione prehabita et relictis causarum differentiis et differentiarum causis, attestantibus quidem uel negantibus quam alchimialem appellamus scienciam, iuxta petitionem vestram huiusmodi, non ignoro ea que experti sumus, tria uobis in scriptis redigimus ex omnibus fallaciarum discreta contestibus: Primum est quedam preparaciones, secundo sublimaciones ac fixiones huic notatas operi breui sermone monstrabimus; demum vero elixiaria, id est

³⁸ *deaurare, deargentare, verus: sc.* deaurari, deargentari, verum. Este tipo de faltas es constante en este copista.

³⁹ [129v] *Incipit liber de lapidibus. Liber iste loquitur de omnibus lapidibus qui operantur in ista scientia.* Quizás el título sea un error, ya que a continuación reproduce la introducción al *lapis scorpionis* del final de *Semita*: “*Sed isti sunt tres lapides preciosi qui in hac arte sunt principales, sed aliene et translative posite sunt in libro de lapidibus ab Aristotile*”.

⁴⁰ [131r] *Incipit primus liber Magni Alberti, quem librum ‘Semitam rectam’ appellat.*

medicinarum composiciones in album uel rubeum corpora
permutantes.

Los dos libros restantes (2 y 4) son recetarios. El libro segundo está compuesto de 41 recetas según el listado de rúbricas. De nuevo Archelaus y *De aluminibus et salibus* sirvieron de fuente para algunas. El listado del cuarto libro enumera 23 capítulos, pero el texto finaliza de forma abrupta. Las descripciones abarcan aproximadamente la primera mitad y no todas coinciden con las rúbricas. La parte más importante consiste en elaboraciones de aceites: de huevos, ladrillos, azufre.

I.4.f. *Pseudo Roger Bacon*.

A Bacon también le fueron atribuidos algunos recetarios menores. Mencionaremos tres.

1. *Revolvi lapidem*⁴¹. Se trata de otra receta de separación de elementos de la sangre.

Reproduzco aquí el texto completo del ms. Cambr TC O.7.35 (s. XV).

[95r] *tit* Rogeri Baconis de lapide.

[95v] Reuolui lapidem et sedebam super eum. In puteo pene detrahatur qui potenti uel fatuo reuelet. Et reuelo bonis, quia vidi multos in labore perire, quia non poterant ad scientiam peruenire.

Accipe ergo in nomine domini alkebro, id est sulphur, et humorem humanum de sana vena, et misce equaliter et extrahe aquam per fumum; postea auerem per ignem, ultimo feces combure et calcina et misce cum urina pueri, et extrahe salem.

Et habes omnes lapides de quibus philosophi experti sunt. Coniunguntur enim mirabiliter et coquantur ut natura. Verumtamen ignis plus facit. Item sal iste resistit mercurio, cum sal imbibatur cum primo lapide et desiccatur.

Sic fixi cor meum [corporis unio Ed.] super firmam petram, nec videat faciem dei qui potenti vel fatuo reuelet. [Fin Ed.].

Propter finem si tu posueris cum alkebro et sanguine fimum hominis, videbis iterum mirabilem, sed non ad istas res. Et sic habes omnes lapides.

Una receta similar se encuentra en el f. 93r, pero con redactado diferente y atribuida a un "*Iohannes de Mor++ (fort. Mari) Mortuo*":

Reuolui lapidem et sedebam super eum et inueni quod uolebam, et fuit lapis de cruore hominis et de alkybryght. Miscui illos duos lapides ana, distillaui primo aquam etc.

⁴¹ Impreso en: JUSTUS BALBIAN, (1599), *De lapide philosophico tractatus septem, è vetustissimo codice desumpti*, ex Officina Plantiniana, apud Christophorum Raphelengium, Leyden, p. 96. Cf. A. CALVET, (2003), "Recherches sur le platonisme médiéval dans les œuvres alchimiques attribuées à Roger Bacon, Thomas d'Aquin et Arnaud de Villeneuve", *Revue des sciences philosophiques et théologiques*, 87, pp. 457-497.

El manuscrito Ashmole 1384 (c.1350) tiene un texto con un inicio similar⁴²: *Volvi lapidem et revolvi et sedebam super eum tristis et lugens*. En este códice, una nota en inglés doscientos años posterior, lo atribuyó a un autor de nombre Clavetus, por una confusión precipitada con la *Tabula* de Hermes: “*The autor’s name of this exposicion wase Clavetus: loke in Mr Barnad Counte de la Marche Trevisane, super tabulam Hermetis*”. Esta nota parece ser el origen del título *Clavetus*, dado a este texto por D. W. Singer y seguido por A. Calvet⁴³. Más allá de la confusión y consiguiente error del autor de la nota, queda por comprobar si el texto del manuscrito Ashmole es el mismo que el atribuido a Roger Bacon: este apenas ocupa media página y aquel, según el catálogo, se extiende cinco.

2. *Liber experimentorum*.

El *Breve breviarium*, publicado a nombre de Roger Bacon en *Sanioris medicinae*, incluyó, a partir de la pág. 202, cinco recetas que no se encuentran en la mayoría de las versiones manuscritas.

El manuscrito Palermo 4Qq A10 (c. 1325), f. 385r, bajo el título *Liber experimentorum* atribuido también a Rogerus, reúne esas mismas recetas en un orden más correcto (pasada la última de *Sanioris* a primer lugar). Todas las recetas tienen como objetivo la fabricación de oro: tres parten de la plata, en una los componentes principales son varios espíritus, en otra entran metales y espíritus. Colinet tiene publicada la transcripción de cuatro recetas de este manuscrito⁴⁴. Damos a continuación la transcripción de la receta que falta, la tercera en el manuscrito:

Palermo 4Qq A10 (c. 1325).

[387r] [3.] Item opus probatum in sole.

Accipe lunam puram et consumes eam ad saxum durum, donec omnino sit quasi assata [pulis *San*] et semper rora mediocriter cum aceto; postea optime ablue donec sit munda et alba.

Tunc accipe sal commune mundum et tere bene eam cum equali parte eius et commisce ut poteris melius, rorando cum aceto fortissimo donec sit quasi salsa. Tunc permite desiccari bene et calcinari super ignem. Et sic rora [*om San*] et sicca iterum et contere ut prius, et rora cum aceto, et sicca et calcina ut prius. Et sic fac septies.

Tunc accipe aquam acutam quantam uis et ablue optime calcem a [cum *San*] sale, donec totum sal extrahatur et remaneat calx alba et munda, et pone in eam, et fac ut videris expedire.

Tunc accipe iouem preparatum et mundum uel [munde *Sn*] calcinatum et puluerizatum equale pondus predictae calcis, et arsenicum albissimum et mundissimum equale pondus predictae calcis, et armoniacum purgatum cum sale communi equale pondus, de singulis ana uncias 1 [de his 4 videlicet uncias *add*

⁴² Tomamos los datos de W. H. BLACK, (1845), *A Descriptive, Analytical, and Critical Catalogue of the Manuscripts bequeathed unto the University of Oxford by Elias Ashmole*, The University Press, Oxford, 1070.

⁴³ A. CALVET, (2003), p. 470. D. W. SINGER, (1932), pp. 80-86.

⁴⁴ A. COLLINET (2000), *Les alchimistes grecs. L'anonyme de Zuretti*, Les Belles Lettres, Paris. Sobre el *Liber experimentorum*: pp. Xli y ss. Las recetas están en notas en notas correspondientes a los cap. 91.1; 92.1-92.2; 93; 100.49-100.50.

San]. Hec igitur quattuor optime tere et commisce super marmor, conterendo et imbibendo cum aceto fortissimo ter distillato, donec sit totum quasi salsa optime trita. Tunc permittit bene distillare in sole uel in lento igne.

Accipe tunc oleum sulphuris predictum⁴⁵ et imbibere calcem tuam, id est medicinam ex quattuor compositam, donec sit quasi salsa. Et tunc desicca eam ad solem uel in lento igne; et desiccata iterum imbibere et desicca iterum usque ad 30 imbibitiones uel plures et totidem desiccationes. Inter decem autem imbibitiones [*imbulliones San*] semper ponatur semel in furno [*fimo San*] per septem dies uel plures.

Tunc extrahatur [*examinetur San*] et proiciatur unum pondus super ipsam 7 pure lune, et si statim non intrauerit [*morauerit San*] et exit fumus, et colorem rubeum uel saltem citrinum non dederit, reiterentur imbibitiones et desiccationes [*ac solutiones add San*] et coagulationes, usque quo efficiatur ut dictum est perfectum.

Tunc addatur ei tertia pars puri solis, ut predictum est, cerati, et remolliatur ut dictum est. Et erit sol bonus et per omnia ad omne iudicium, ut

[387v] Aduertendum est autem, in operibus solis et specialiter et singulariter, quod si medicina aliquid unctuositatis comburentis uel denigrantis habuerit, tam diu coquatur per se, si calcinari patitur, uel in metallo, quod per ignis decoctionem consumatur talis pinguedo seu sulfureitas adustua.

I.4.g. *Tres sunt ordines medicinarum secundum Geberem.*

La dependencia de este recetario respecto la *Summa* sitúa su composición alrededor de 1300. El contenido comprende varias recetas que cumplen la condición de pertenecer a uno u otro orden, según los criterios de la *Summa*, aunque reelabora los de la segunda clase. Ya desde antiguo hay recetas en las que pueden leerse comentarios alusivos que dejan entrever que el compilador no confiaba en la veracidad de todas las recetas. Era simplemente admitir la parte de la realidad que hermanaba la alquimia con el fraude. Autores como Avicenna creían en la imitación, otro como Albertus, interesado por la alquimia, pero crítico, dejó claro que los metales transmutados que había analizado no superaron las pruebas. El Geber del *Liber claritatis*, había distinguido tres clases de *tinturas*:

(1, 5) Sunt quedam tincture in arte ista que bene tenent, et quedam alie tincture que retinent et non retinent, et sunt quedam tincture que non durant nisi per annum, uel per tres et ammittuntur tincture ille.

Son, con una modificación y en orden inverso, los tres órdenes de medicinas de la *Summa*: las de primer orden, quizás buena a la vista, pero que no soporta las pruebas; las de segundo soportan ciertas pruebas comunes, pero no todas.

⁴⁵ Preparado en la receta anterior.

[Cap. 72, ed Newman] Tertii autem ordinis medicinam dico omnem preparationem que quando corporibus advenit, omnem corruptionem cum proiectione sua tollit, et cum omnis complementi differentia perficit. Hec autem est **unica sola**.

La diferencia entre los dos pseudo *Geber* estriba en que para la *Summa* la medicina de tercer orden es única. El autor de *Tres sunt ordines* modificó la valoración de las medicinas de segundo orden, considerándolas sustancialmente buenas en cuanto a la transmutación, solo que, como había expuesto la *Summa*, no erradicaban todas las causas de corrupción inherente a los metales.

Del *Tres sunt ordines* hemos consultado solo dos manuscritos del siglo XV:

- Cambridge Trinity College, Ms. O.7.35, f. 2r. El texto muy abreviado, está presentado como el segundo capítulo de una obra titulada *Epistola ad Clementem papam*⁴⁶. Su comienzo es:

[1r] Sciendum quod sunt 4or elementa sicut sunt 4r corpora, quorum quodlibet componitur ex elementis.

Bolonia, Biblioteca Universitaria, Ms. 830. Texto más extenso. Al comentario a las tres medicinas de Geber le sigue una receta comentada *Secundum alios fideles*, basada en la mezcla de mercurio, oro, plata, azufre, arsénico, estaño y plomo. Damos la transcripción del texto de Bolonia. Hemos optado por no señalar las omisiones ni variantes de redacción del ms. de Cambridge.

[68v] Tres sunt ordines medicinarum secundum Geberem. Secundum alios, videlicet Avicennam, Hali [*sc.* Chalid] et Hermetem vnus tantum, et etiam secundum Morienum.

Secundum Geberem talis est processus: «[*Summa*, cap. 99] Sublimetur lapis quousque ad ultimam sublimacionis puritatem deueniat, in ultimo cum difficultate aliquantuli volatilis fiat», postmodum soluatur.

Et soluatur cupri calx, uel plumbi, uel stagni uel lune, et soluciones equaliter commisceantur et congelentur.

Proiciatur congelatum super illud corpus, cuius calx ponitur cum spiritu sublimato, et albificabit corpus albificacione uel rubificacione sufficienti et completa satis.

Non tamen sustinere facit ista medicina suum corpus omne iudicium, quia tociens posset fundi, quia omnino euolaret medicina et remanserit cuprum vel stannum sicut prius fuit.

Et ideo nichil facit nisi ostendit impressionem albi vel rubei in corpore. Sed inde possent fieri vasa pulchra et durarent semper. Sed non est bonum quia homines deciperentur eoque aliqua possent ostendere ea pro argenteis.

Et iste est primus ordo.

⁴⁶ Este es el título que los manuscritos dan al *Opus tertium*, obra en que Rogerus comentaba el contenido de las dos *Opera* anteriores, escritas a instancias del papa. En la primera parte de este primer capítulo se encuentran algunos puntos alquímicos tratados en el *Opus minus*, en capítulos no publicados por Brewer (1859). En principio no nos parece que este capítulo fuera una parte del *Opus tertium*, sino una composición independiente. Volveremos sobre ello en un estudio en curso sobre la alquimia de Rogerus Bacon.

Secundus ordo est iste: Sublimetur lapis quousque mundetur bene et diuidatur in duas medietates, quarum vna sublimetur multociens quousque nouerit ascendere, sed figatur in fundo; postea soluatur.

Et alia medietas [69r] non fixa imbibatur ex illa aqua et desiccetur et imbibatur quousque biberit totum; postea totum illud simul iunctum, scilicet fixum cum non fixum, ponatur in sublimatorio [bene clauso *add C*] alembico supposito et accende ignem, primo lenem, postea maiorem, quousque totum sublimetur et quod nichil in fundo maneat.

Postea illud quod sublimatum est teratur et in fundo reponatur et alias sublimetur per modum dictum. Et ordo iste iteretur quousque totum figatur et maneat inferius lamina fusa, que nullum ignem quantumcumque fortis et violentus poterit euaporare.

Et ista medicina sic preparata dicitur secundus ordo. Et ista medicina proiecta super corpus quodcumque albificabit ipsum et rubificabit perpetuo, quia tincturam generat inconsuptibilem.

Vnde si proiciatur super cuprum, facit ipsum lunam quoad apparienciam et facit apparere solem: sed in veritate nec est cuprum luna nec luna sol per istam medicinam tamen, nisi quantum ad colorem, nisi precedant alie preparaciones circa corpus, antequam medicina adueniat, scilicet, ut ita corpus preparetur quod fetor, nigredo, mollicies, duricies, adustibilitas tollantur primo. Quia si sit proiecta illa medicina secundi ordinis super corpus ita preparatum, cum non deficiat aliud acidens quam color, et medicina illa habeat inducere colorem perfectum et perpetuum tum consequitur quod proicitur medicine est verum argentum uel verum aurum necessario.

Cuius probacio est ista: illud corpus generatum per artificium habet omnes passiones auri vel argenti, ergo tale. Quia aurum est corpus metallicum fusile, ductile, purum, ponderosum, sustinens cementum et ignem etc: et omen illud quod est tale, est aurum. Sed illud generatum est tale, sicut patet per passionem, ergo est aurum vel argentum et illud est verum.

Sed illud non fit totaliter per medicinam, sed per preparaciones corporis precedentes. Quia causa quare aurum sustinet predicta est bona digestio, bona mundificatio, et humida et cum sicco bona commixtio. Et ista omnia habentur in corpore calcinato et postea colorato modo predicto.

Sed si proiciantur medicine secundi ordinis super corpus non preparatum, inducit colorem perpetuum et in nullo igne poterit remoueri numquam, aliis accidentibus siue condicionibus remanentibus eorum, proiectionis etiam certe colorato. Sed quia tinctura est fixa, manente alia parte corporis manebit et tinctura.

Et illud posset vendi pro auro et argento, videlicet, si cuprum et argentum colorarentur; sed stagnum et plumbum nequaquam nisi primo indurentur, sed si indurarentur non perciperetur deficiens apud artificem aliquem, sed tantum apud intelligentem philosophi componentis ista.

Et ista corpora dura fixa, sed non perpetua, quia non omne fixum perpetuum, sed omne perpetuum est fixum.

Vnde prima medicina tantum mundificat corpora quoad apparienciam, sed 2^a medicina mundificat quoad existenciam et apparienciam, quia tinctura sua est fixa.

Sed tertia medicina, id est medicina tercii oridinis mundificat corpora quoad apparienciam, et quoad existenciam et quoad perpetuitatem +et fugit omnia corpora et perpetuum+.

Cuius compositionis est ita: Sublimetur lapis quousque mundetur bene. Et habeas inde multam quantitatem et diuidatur in duas partes: cuius vna pars accipiat et sublimetur quousque figatur, fixum vero soluat et solutum coaguletur; coagulatum iterum soluat et coaguletur et fit sic quater et habes terram siue calcem optime preparatum quia liquescit ad modum cere.

Tunc 5 soluat et inde non fixi seruati aliqua pars imbibatur et ponatur ad sublimare, et sublimetur totum; sublimatum in fundo reponatur et alias susblimetur. Et iste processus continuetur quousque totum figatur; hoc facto soluat et imbibatur cum aliqua parte non [69v] fixa que sufficiat ad eleuacionem ipsius et sublimetur donec figatur, sicut dictum est.

Et hec operacio fiat quinquies ad minus, hoc est, quod quinquies volatile fiat fixum, et quinquies fixum solutum, et quinquies iterato solutum volatile et vltimo volatile fiat fixum.

Et in hoc completur archanum preciosissimum et ex hac vltima operatione procedet virtutis multiplicatio, scundum Geberem, ita quod vnum potest tingere centum, et vnum aliud potest tingere mille, et aliud potest conuertere millesies mille et aliud in infinitum solificum et lunificum merum. quia quanto magis iste ordo iteratur tanto plus augmentatur sua claritas et subtilitas, et tanto vberius tingit et commutat.

Et hoc est medicina tercii ordinis, que sola proieccione delet omnia corrupcionis genera.

I.4.h. *Audiant secreti.*

En la alquimia árabe hay unas pocas alusiones a medicamentos producidos con técnicas alquímicas, pero las aplicaciones concretas, al menos a nivel literario, empezaron en Europa hacia 1300. Uno de los textos de este tipo más antiguo en los manuscritos está citado entre los *libros alquímicos* listados en Palermo QqA10 (c. 1325):

[349v] Item liber de operationibus elementorum purificatorum et de quolibet per se, qui incipit “Audiant secreti secreta que loquar et dilecti mei uerba oris mei”.

El manuscrito más antiguo que conocemos de esta obra es Mellon 2, cuyo incipit, que coincide con el de la primera impresión en 1603, es *Audiant secreti que loquor et dilecti uerba oris mei*. En este incipit presentan problemas de comprensión *secreti* y *dilecti*, y algunos copista buscaron resolverlos. Así:

- Vat Pal lat 1328 (s. XIV, 2/2): *Audiant omnes secreta que loquor et delectabilia verba oris mei.*
- Fulda C14a (1437): *Audiant celi secreta que loquor et dulcia verba oris mei percipiant.*
- Wellcome Library, Ms 520 (1453): *Audiant secreti et dilectissimi que loquor uerba oris mei.*

En los manuscritos consultados la obra es anónima. Solo uno de ellos (Paris BNF latin 14006, s. XV) presenta un nombre que puede entenderse como del autor: *De herba incognita ortolani*, donde *ortolani* quizás sea una deformación de *Cathalani*, lo que llevaría a *De epistola continente virtutes lapidum*, título del capítulo 10 del *De vita philosophorum* atribuida a Arnaldus.

El tema es las propiedades terapéuticas de una planta cuyo nombre se oculta con la designación *don celeste destinado* (para nosotros, aunque indignos) *en los vegetales*. La medicina de la época se basaba prioritariamente en las plantas: lo novedoso aquí son las preparaciones de esta planta, obtenidas por el método alquímico de la separación de elementos. Este *don* es el *último secreto* (evocando el *secretum secretorum*), *buscado, pero no encontrado por los antiguos, y que no conocieron los médicos ni percibieron los filósofos desde Aristóteles*.

Una versión de esta obra, que con los datos disponible parece posterior, aunque no mucho, sustituyó la hierba por la sangre humana. La obra fue publicada por Gratarolus con el título y autoría *Epistola magistri Arnaldi Cathelani de Villanova ad magistrum Iacobum de Toletum de sanguine humano*⁴⁷. Según el autor, esta destilación era un *don celeste que no conocieron los médicos ni los filósofos que laboraron en alquimia*. La obra, enteramente medicinal, describía los variados usos de los elementos separados, exceptuada la tierra. El agua, aún siendo el medicamento más modesto, presentaba numerosas virtudes, que fueron adoptadas por el *Rosarius* arnaldista para su elixir. El aire tenía los mismos usos, aumentados con otros muchos, como el tratamiento del vértigo, la apoplejía y la temida epilepsia. El fuego era el de acción más completa y suplementaba las anteriores propiedades con otras dos: una la anhelada prolongación de la juventud; otra *hacer de un hombre muerto uno vivo*. Esta no consistía en resucitar muertos, tampoco en curar moribundos, sino en una propiedad que encontraremos siglos después predicada por Aldrete para su agua de la vida: la de dar al moribundo brevemente la energía y lucidez necesarias para resolver sus asuntos pendientes con Dios y con los hombres, tales como hacer testamento:

Ignis vero preciosior et admirabilior est et ad omnia valet ad quae valet aer, et quod plus est, de mortuo homine facit vivum. Hoc itaque intellendum, quod si in hora singultus mortis detur de hoc igne ad quantitatem grani tritici distemperato cum vino, ita tamen quod guttur transeat, revivificat ipsum hominem et ingreditur ad cor subito ad expellendos humores superfluos. Et tunc hoc vivificat calorem naturalem ipsius hepatis, ita quod quasi

⁴⁷ En RUPESCISSA, (1597), *Ioannis De Rupescissa qui ante CCCXX. annos vixit, De consideratione quintae essentiae rerum omnium, opus sané egregium. Arnaldi de Villanova Epistola de Sanguine humano distillato. Raymundi Lullij Ars operatiua: & alia quaedam omnia ad selectissimam materiam medicam, & morborum curationem, vitaeque] conservationem mirabiliter facientia. Accessit Michaelis Sauonarolae Libellus optimus de aqua vitae, nunc valde correctior quam ante annos 27. editus. Item Hieronymi Cardani, Libellus de aethere, seu quinta essentia vini*, s.n. [Pietro Perna], Basileae, pp. 169-174.

per unam horam ipse infirmus loqui poterit et disponere de
testamento confessioneque.

I.4.i. Liber angelicus.

De la misma época parece ser una obra alquímica, que podía servir de complemento a la anterior, ya que daba el proceso de destilación y preparación de los elementos de la sangre de manera mucho más detallada que las obras arabolatinas.

Hemos consultado la obra en tres manuscritos, que difieren en omisiones de partes del texto y algunos redactados diferentes.

Palermo 4Qq A10 (c. 1325), f. 208r.

Dresden N101 (s. XV), f. 161v.

Marburg Ms 26 (c. 1500), f. 209r.

Damos a continuación la transcripción del texto de Palermo. De los otros manuscritos solo señalamos algunas escasas particularidades, sin entrar en las variantes.

Palermo 4Qq A10. [f. 208r]
Excellentissima summa secretorum de
secretis.

[*Prologus*⁴⁸.] Opifex rerum deus ex
nulla preiacenti materia mundum
composuit et condidit. Volens filiis Adde
secreti sui pandere misteria,
philosophorum mentes irradians, qui
omni in sapientia fecit et perlustravit, ut
inferiora corpora superioribus essent
alligata ostendens eorum mentes
irradians, *ut* intelligerent per ea que
uidentur et que non uidentur, vt per *infima*
corpora rerum que de tenebris in lucem
claescent, omnipotentis magnalia
cognoscerent.

Hec ars et scientia naturalis, quam
deus omnipotens reuelavit filiis Adde,
scilicet, Sept, et Abel. Et Moysi, *et*
quando Moyses dixit: “Aperi, domine,
thesaurum fontem aque uiue”⁴⁹.

Excelentísimo compendio de los
secretos de los secretos.

Prólogo. Dios, el creador de las
cosas, compuso y estableció el mundo
sin partir de ninguna materia previa.
Queriendo mostrar a los hijos de Adán
los misterios de su secreto iluminando
las mentes de los filósofos, quien con
toda sabiduría lo hizo y comprobó,
mostrando que los cuerpos inferiores
estuvieran ligados a los superiores,
iluminando sus mentes para que
entendieran por lo que veían también lo
que no veían, de manera que, por los
cuerpos ínfimos de las cosas que desde
las tinieblas aparecen a la claridad de la
luz, conocieran la grandeza del
omnipotente.

Este arte *es* una ciencia natural, que
Dios todopoderoso reveló a los hijos de
Adán, Set y Abel. También a Moisés,
cuando Moisés dijo: “Abre, Señor, el
tesoro, la fuente de agua viva”.

⁴⁸ Este ms. Le da el título de *Liber angelicus* en el colofón.

M: Falta el prólogo. Comienzo: 209r *De lapide. Recipe unam libram de sanguine etc.*

D: El prólogo es más corto y el redactado diferente: *Liber angelicus. Incipit liber angelicus. Quoniam deus ex priacenti nulla materia mundum composuit condidit. Nam propter auariciam istius sciencie philosophi absconderunt eam et sub uelamine denominauerunt et multanomia ei dederunt. Quidam enim dixerunt etc.*

⁴⁹ Num 20, 6: *Domine Deus, audi clamorem huius populi, et aperi eis thesaurum tuum fontem aquae vivae.*

Et omnibus aliis philosophis et prophetis, quorum animas in suo paradiso collocavit, et proprie eam pauperibus ostendere voluit.

O maximum bonum et maxima gratia et incomparabilis thesaurus et admirabile magisterium altissimi creatoris et fons sapientie in quo omnis thesaurus et omnes margarite et lapides preciosi sunt absconditi et occultati.

Et etiam philosophi timuerunt a peste hoc, ne mundus destrueretur et in quantum potuerunt ipsam occultauerunt propter auaritiam istius nobilitatis.

Videlicet, deus omnipotens precipit illis ut hanc scientiam scriberent in prosis et non in versibus, ut homines ipsam intelligerent, quia haec scientia data est a primo homine usque ad ultimum.

Et ipsi in quantum potuerunt ipsam absconderunt et ipsam sub uelamento denominarunt et mille nomina ei dederunt et *omnibus rebus* eam assimilauerunt. Quidam dixerunt celum et terram, et quidam caput et corpus, et gallinam et *ouum*, quidam masculum et feminam, et alii regem et gloriosum, et alii *notum* et ignotum, et alii absconditum et patens, alii lux et tenebras, alii ignem aerem, et aquam et terram.

Et totum fecerunt ut ab insipientibus celent et sapientes hoc sciant.

Et multis et diuersis nominibus *ipsum* dixerunt. Et ubi fuit mille nominibus nominatum erit hoc absconditum.

Quod non erit ubi uno nomine, scilicet lapis maior qui habundat in uere, que est caliditas et humiditas apparens, et hoc tempore magis habundancia erit ei; uirtus et bonitas sit in illo tempore et non in alio.

Y a todos los otros filósofos y profetas, cuyas almas colocó en su paraíso, y propiamente quiso mostrarla a los pobres.

¡Oh máximo bien y máxima gracia, tesoro incomparable y admirable magisterio del altísimo Creador, fuente de sabiduría en el que todo tesoro y todas las perlas y piedras preciosas están escondidos y ocultos!

Los filósofos también temieron esta peste: que el mundo fuera destruido. Y en la medida que pudieron la ocultaron, por causa de la avaricia de su nobleza.

Por otra parte, Dios todopoderoso los instó a que escribieran esta ciencia en prosa, no en verso, para que los hombres la entendieran, ya que esta ciencia fue dada desde el primer hombre hasta el último.

Mas ellos la escondieron cuanto pudieron, la mostraron bajo velos, le dieron mil nombres y la asimilaron *a todas las cosas*. Algunos la llamaron cielo y tierra, algunos cabeza y cuerpo, gallina y *huevo*, algunos macho y hembra, otros rey y glorioso, otros *conocido* y desconocido, otros escondido y a la vista, otros luz y tinieblas, otros fuego y aire, agua y tierra.

Y todo lo hicieron con la intención de celarlo a los ignorantes y que lo supieran los sabios.

Y *lo* nombraron con muchos y diversos nombres. Y donde fue nombrado con mil nombres, allí estará esto escondido.

No lo estará donde se le dé un solo nombre, o sea piedra mayor que abunda en primavera, donde es manifiesta la calidez y humedad, y esto lo será en el tiempo de mayor abundancia; y la virtud y bondad lo es en ese tiempo y no en otro.

Et assumitur de nobiliori animali, scilicet homine, cuius natura est colerice complexionis⁵⁰, scilicet a 25 annis usque ad 45.

Y se toma del animal más noble, o sea el hombre, cuya naturaleza sea de complexión colérica, entre los 25 y 45 años.

[Hasta aquí el final del prólogo en manuscrito Dresden. El ms Palermo continúa siete líneas, pero la calidad del texto no nos permite su lectura integral.]

[**Operatio.**] Incipit expositio et operatio uera uerissimi lapidis.

Accipe sub dei benedictione libram 1 sanguinis ruffi a 25 [15 D] annis usque ad 45 et mitte ipsum in uase uitreo grosso et firmo, et percutte ipsum cum ligno fortiter diu; deinde sigilla ipsum vas cum bono coopertorio, ne respiret, et pone sub fimo bene calido, quousque erit resolutus, et quod erit in 3 diebus.

Tunc extrahe de fimo et mitte ad distillandum in uase de uitro fortissimo et grosso et bene linito de luto sapientie. Et pone super athanor et distilla cum igne paruo et debili quod sit de lignis siccis uel cannis siccis.

[**Separationes.**]

[**Aqua.**] Et hec distillacio fit per 2 dies [208v] et noctes, uel unum diem et unam noctem, donec **aqua** penitus erit distillata et quod uideris mutare colorem. Et hoc est primum elementum, quod reconde sapienter in uase uitri bene sigillati cum cera.

[**Aer.**] Deinde uigora ignem, scilicet duplica, verbi gratia: si si prima uice fecimus de uno ligno, modo facias de duobus lignis. Et sit continuus ignis donec habueris secundum elementum, scilicet **oleum**, quod appellauerunt **aer**, in alia ampulla; et conserua illud sapienter, et sigilla ampullam in qua est oleum cum cera.

[**Ignis.**] Deinde aliam ampullam ad recipiendum tertium elementum. Et uigora ignem, scilicet de tribus lignis, et facias desubtus donec ignis penitus distilletur et quod nichil exeat amplius de alembico cum expressione ignis. Et hoc est tertium elementum, quod sapienter reponas sicut fecisti alia.

[**Terra.**] Quartum elementum remanebit in fundo distillatorii, quod appellatur terra, et erit nigra et leuis et spongiosa, quam extrahes, in ipsa est materia elementorum, quam diligenter seruabis.

Modo separata sunt elementa et est elementum quodque per se.

⁵⁰ Tras anunciar que no podía dar el nombre de la piedra, el *Lib. de septuaginta* 1, se refirió a ella de forma indirecta, pero clara: “Dico ergo quod lapis ex homine assumptus est, scilicet, illud quod habundat in eo in vere. Qua propter ipse est animal quod colorat corpora. Tunc enim una uirtus colet, que est ignis, erit communicans sanguini & aliarum rerum uirtus”.

[Praeparationes.]

[Aqua.] Deinde incipe preparare primum elementum taliter. Pone ipsum in una cucurbita cum alembico sigillato firmiter sicut superius fecisti, et ad eundem ignem distilla ipsum 5 uel 7 uicibus et erit bene preparatum, quod seruais diligenter, sicut superius. Et si aliquid de aqua in fundo destillatorii remanserit, adiunge cum suo elementum, quod est oleum.

[Aer. Ignis] Deinde prepara secundum et tertium elementum hoc modo: Pone oleum et ignis in uase uitri sub fimo per septem dies; tunc extahe de fimo et pone ad distillandum et distillabitur oleum et remanebit ignis in fundo cucurbite. Deinde distilla oleum 5 uicibus et erit bene preparatum; et reserua illud sapienter. Et sic separatur oleum ab igne, et erit album et clarum et assimilatur aque. Et fece que remanent ex oleo, coniungas cum igne, quia de sua natura est.

Repone ampullam in qua est aqua et illam in qua est oleum in loco frigido et temperato.

[Terra.] Deinde incipe preparare terram hoc modo: Tere tere ipsam fortiter et subtiliter super tabulam philosophorum, id est super marmorem; deinde imbibe ipsam de prima aqua, paulatim conterendo donec erit sicut pasta. Deinde pone ipsum ad desiccandum in ampullam, in cineribus calidis. Qua desiccata ipsam tere sicut prius et imbibe, et sicca in ampullam et in cineribus cum igne alaydam, quod es debilis ut calor ouorum quando pulli nascuntur. Et postquam ter fuerit imbibita et desiccata, pone ipsam in ampullam et pone ampullam in uase cum cineribus et assa ipsam assatione leni. Iterum tere et imbibe sicut priussemel sicut prius et assa semel sicut prius. Et hoc *tantum* facias, scilicet terendo, et imbibendo et desiccanduo et postea assando, donec terra erit alba, sicut cimolea, uel terra sarracenica uel sicut cerussa. Conserua ipsam.

[Ignis iterum.] Deinde incipe preparare ignem hoc modo: Pone ipsum in uase super ignem donec optime desiccetur et quod possis ipsum bene terere, ita quod nullo modo adhereat lapidi. Deinde imbibe ipsum cum aqua prima sicut fecisti terram ita per ordinem donec dealbetur [209r] extra, et intus [cum igne leui mediocri, et maxime ter et *add* D] erit rubeum ad modum cere rubee. Et conserua illud.

Si uis lunam facere cum terra, operabis taliter:

[Medicina coagulans mercurium.] Accipe terram dealbatam et tere ipsam cum aqua prima hoc modo: Accipe partes 2 aque et 2 olei et pone oleum in distillatorio et aqua in recipiente, et distilla oleum super aquam. Et de istis imbibe terram ad modum medulle et adiunge eius ignem quem preparasti, et tere omnia simul fortiter cum aqua et oleo simul coniunctis sicut superius fecisti et in uase cum cineribus sicut superius dictum est, et distilla, et distillabitur aqua pauca. Et cum distillata fuerit, extrahe medicinam de uase et iterum super lapidem tere, secundum modum primum. Et tertium pone ad distillandum predicto modo

et iterum extrahe et tere cum predicta aqua et oleo inhmixta ad modum coloris, et iterum pone ad distillandum. Et hoc tociens facias donec uideris medicinam bene fermentatam et fixam super ignem, et currit sicut cera mollis, et non facit fumum et habet colorem quasi cera elleuata.

Et cum ad hunc perueneris ordinem, tunc habeas acetum serinum quod sit de *sero* lactis caprini, quod per plures dies steterit, quod sit factum sicut acetosum. Et distillatum per alembicum imbibere de eo medicinam supradictam subtiliter super lapidem ad modum medulle.

Postea pone ipsam in uase de uitro firmo et optimo sigillato, et sit acetum serinum duplum illius medicine. Et pone sub fimo calido equorum donec soluetur aqua alba sicut lac uel parum minus. Et si illud color non *euenerit*, inutile et mendax erit opus tuum, et si hoc accaserit, te iudicabis esse bonum.

Tunc pone ipsam ad congelandum super ignem debilem, sedente uase in olla cum cineribus, et ibi dimittas donec medicina fuerit congelata et colorem habebit aliquantulum pallidum, quod pertinet colori subcitrino.

Et hec est medicina que soluit et ligat et conglutinat; et est aqua uite et lac uirginis, et aqua permanens *et* acetum philosophorum. Et est natura que transmutat naturas, et que soluit, et que purgat, et que operit [aperit D], et est principium et finis solutionis et conceptionis et partum, et fermentum naturale. De quo philosophi uarie tractauerunt et manifestum fuit inter eos per diuinam gratiam et cum eo substentauerunt uitam suam.

[*Opus mercurii in lunam.*] Et hec est medicina *congelatiua*, *constritiua*, *coloratiua*, *fixatiua*, *perpetuatiua*, per quam finitur opus mercurii in lunam taliter: Accipe mercurii uiui partes C [centum] et dimitte ipsum stare in aceto et sale gemma per diem 1 et noctem. Deinde extrahe ab aceto et cola per pannum lini; deinde mitte in crusio bene et firmo, et in circuitu pone carbones et sufla plane donec mercurius fuerit calidus. Tunc discooperi et mitte super ipsum de superiori diuino lapide partem 1 et iterum carbones circumquaque pone, et sufla suauius donec medicina erit liquefacta super mercurium. Et cum liquefacta fuerit, tunc audies rumorem [209v] et crepationem multam. Tunc crepitat et stridet propter humiditatem aquosam que separatur ab ea: cum maximo dolore et angustia, sicut anima humana separatur a corpore humano.

Expleta crepatione suffla secure, quia fixum et congelatum, et reductum de statu ad alium statum, de modo ad modum, de natura ad naturam, et extractum est de potentia ad effectum. Tunc prohiice ipsum in cineribus bene mundis, et cum frigidum fuerit inuenies *insuperficie* eius nigredinem ad modum plumbi. Iterum mitte ipsum cineritio ad purgandum ut uerum argentum; tamen nichil pones cum eo, nisi solum. Fac bullire in cineritio donec uideris ipsum clarum.

Tunc proice aquam desuper cum panno lini et inuenies
excellentissimum et naturale
de natura opus lunificum.
[fin del ms. Marburg]⁵¹

Tunc lauda creatorem altissimum et benedictum nomen eius
sanctum

[var. y fin del ms. Dresden]⁵²
qui tibi concessit habere et aperire ianuam secreti magisterii
de libro secretorum, qui liber fuit datum filiis Ade, et etiam primo
angelis tradidit ipsum deus.

Et ideo uocatus est 'Liber angelicus': quia sicuti angeli sunt
leues in motu, ita istud opus est leue; et sicut angeli sunt naturales
et incorruptibiles, etiam istud est similiter.

Et sicut altissimus creator diuiditur in tres personas, scilicet
pater et filius et spiritus sanctus, ita et istud est sicut unum, et istud
idem est.

Et sicut quatuor elementa constant in omni re et per
beneficium eorum sunt, ita et per istud.

Et illud quod natura deducit ad faciendum per longum
tempus, scilicet in milibus annorum, iste diuinus lapis facit in una
hora.

Viuit dominus qui non repugnat uirtuti et uiuunt *sententie*
eorum que non mentiti sunt.

Explicit apertum occultum. Deo gratias. Amen.

II. Operaciones.

Saber cuántas operaciones contabilizaban los alquimistas y el propósito de cada una no tiene una respuesta simple, ya que, como prácticamente todo en alquimia (y otras disciplinas mentales), cada autor tenía sus puntos de vista propios, los cuales, cuando no contradecían abiertamente a otros, al menos los matizaban con diferentes argumentos.

Como los autores árabes que trataban de las operaciones, a nivel teórico y con un mínimo de método, no habían sido traducidos, los interesados por las clasificaciones recurrieron a la enseñanza que podía extraerse de las recetas.

Hacia 1260 Vincentius completó la última revisión de su *Speculum naturale*, en el que recogió diferentes aspectos, en general técnicos, de la alquimia. En el séptimo libro (ed. 1624) enumeró varias operaciones:

Cap. 88. De clavibus et instrumentis. Ex *Doctrina alchymiae*. Claves practica huius artis sunt: mortificatio, sublimatio, distillatio, solutio, congelatio; praeter haec etiam fixio, calculatio, rubificatio. [...] Talis est operatio spirituum.

Corpora quoque aduruntur, calcinantur, teruntur, rubificantur, solvuntur et congelantur.

⁵¹ *de natura opus lunificum: argentum. Lauda deum. Amen.* Final ms. Marburg.

⁵² *Et hic liber ideo uocatus est 'Angelicus', quia primo angelus tradidit eum filiis Adde.* Final ms. Dresden.

Por los mismos años Rogerus también escribía sobre alquimia, con un enfoque personal, en el *Opus minus* y *Opus tertium*. En este, señaló 16 operaciones:

Ed. Little, 1912, p. 86. Claves vero artis hujus vocantur operationes que fiunt secundum precepta hujus scientie, ut habeatur medicina que vocatur elixir. Et hec claves sunt: Purificatio, distillatio, ablutio, contritio, assatio, calcinatio, mortificatio, sublimatio, proportio, incineratio, resolutio, congelatio, fixio, mundificatio, liquatio, projectio.

Hec enim opera sunt nota omnibus peritis in hac scientia, et libri pleni sunt bis. Et quamplures alkimiste faciunt hec opera, sed nesciunt finem ex bis elicere principalem. Et hic ordo operationum est secundum executionem, sed non secundum intencionem artificis.

Por la misma época el también franciscano Bonaventura de Iseo, en su obra alquímica titulada *Compostella*, señaló 25 operaciones:

97. Partes oficiales in operibus alchimis multae sunt, cum quibus multa opera fiunt, que non fierent ad completam perfectionem si talia non essent qualia sunt in ista⁵³: solutio, dissolutio, humacio, desiccacio, calcinacio, reduccio, cibacio, imbibicio, ceracio, inceracio, trituracio, distillacio, sublimacio, descensio, congelacio, fixacio, assacio, decoccio, preparacio, separacio, cementatio, medicacio, purgacio, lauacio, commixtio.

La *Summa*, del último cuarto del siglo, fue una obra que incluyó unas secciones especulativas y otras técnicas, estas limitadas a los materiales y las operaciones más comunes. Su enumeración de las operaciones es la siguiente:

Cap. 36 ed. Newman: Est enim unus modus sublimatio, et descensio alter, tertius autem distillatio, et unus ex modis est calcinatio et alius modus solutio, sextus coagulatio, septimus vero modus fixio, octavus vero ceratio.

A mediados del siglo, Albertus en su obra *Sobre los minerales* se había interesado por los conocimientos alquímicos de los minerales, pero no sobre operaciones alquímicas. La situación fue diferente en obras seudepigráficas. La más antigua de estas, la *Semita recta*, dedicó una sección a la exposición teórica de siete operaciones, en general tomadas de la *Summa*: sublimación, calcinación, coagulación, fijación, solución, destilación y encerado.

Uno de los capítulos de este libro dio varios *Preceptos* para los interesados en practicar la alquimia; en el quinto enumeró varias operaciones, pero no independientes, sino sucesivas y enfocadas hacia un elixir final transmutatorio, señalando algunos errores posibles en la ejecución:

⁵³ La lista de operaciones recogidas por Buenaventura triplica la de la *Summa*: cap. 36 ed. Newman: “Est enim unus modus sublimatio, et descensio alter, tertius autem distillatio, et unus ex modis est calcinatio et alius modus solutio, sextus coagulatio, septimus vero modus fixio, octavus vero ceratio”.

Vat Pal lat 978, f. 35r:

Quintum preceptum est ut secundum artis institutionem operetur: primo in **contriccionibus** [contributionibus Ed.], 2° in sublimacionibus, 3° in fixionibus, 4° in calcinacionibus, 5° in solucionibus, 6° in distillacionibus, 7° in coagulacionibus, et sic per ordinem. Si autem uult tingere post [praeter Ed.] sublimacionem et soluere et coagulare sine [per Ed.] distillatione, tunc perdet pulueres suos, quos cum proiecerit, non remanebit ex eis quicquam, sed euolabunt citissime. Vel si cum fixis pulueribus, qui non soluti neque distillati *sint*, tingere uoluerit, non ingrediuntur neque permiscentur corporibus.

En el periodo 1594-1615 Libavius escribió varios miles de páginas donde la alquimia transmutatoria y farmacológica ocupaba el tema principal cuando no único. Lo que podríamos considerar el primer millar de páginas fue publicado en dos partes, ambas en 1595 con el título *Rerum chymicarum epistolica forma*. El libro segundo estaba dedicado a las operaciones; en la segunda epístola, titulada *De operationum chymicarum numero*, enumeró las operaciones según algunos autores y en general⁵⁴:

Geber in summa perfectionis octo recenset operandi modos; sublimationem, descensionem, destillationem, calcinationem, solutionem, coagulationem, fixationem, et cerationem. Totidem eodem enumerat ordine in flore florum Arnoldus de villa noua. Rosarii minoris⁵⁵ autor sublimationi praemittit calcinationem; subiungit fixationem, destillationem, solutionem, cerationem, coagulationem. Calid numerat quatuor in artificio maiore, solutionem scilicet, congelationem, albificationem et rubefactionem. Agnoscit insuper etiam compositionem et diuisionem, attenuationem, coctionem, sublimationem et alias operationes.

Non opus est plures nominatim producere testes. Quicunque de lapide physico scripserunt, iubent soluere, separare, sublimare, praecipitare, assare, coquere, nutrire seu imbibere, coagulare, tingere, multiplicare, fermentare et reliqua.

Itaque et Paracelsus a veteribus edoctus in tinctura sua inquit: Disce digerere, destillare, sublimare, reuerberare, extrahere, soluere, coagulare, fermentare, figere.

Para los alquimistas la fabricación de plata y oro era posible; los fracasos propios eran debidos a accidentes, los ajenos a ignorancia y errores⁵⁶. Estos podían afectar a todos

⁵⁴ Libavius, A. LIBAVIUS, (1595), *Rerum Chymicarum Epistolica Forma Ad Philosophos Et Medicos Quosdam In Germania excellentes descriptarum liber*, Kopff, Francofurti, cf. lib. 2, epist. 2. *De operationum chymicarum numero*.

⁵⁵ El *Flos florum* no tiene una sección dedicada a las operaciones; aunque mineral, su elixir se basaba en la separación-unión de elementos orgánicos, cuyas operaciones solo concidían en parte con las composiciones de los elixires minerales. Concretamente en esta obra pueden distinguirse dos muy diferentes: la putrefacción inicial y la fermentación final. El título *Rosarius minor* fue aplicado por diferentes autores a diferentes obras. Los datos de Libavius se corresponden con la obra titulada así, publicada en la compilación de Geber de 1541 (inc: *Descendi*).

⁵⁶ Hay dos tipos de errores: los originados por la ignorancia, que lleva a los *fatuos* a realizar obras sofisticas; otros, aunque correctos en su base, surgen en el proceso de aprendizaje debido a la falta de maestría.

los elementos que intervenían en el proceso: elección de materiales, instrumentos, fuego y, por tanto, en el modo de operar.

El *Perfectum magisterium*, tras la segunda mitad del siglo XIII, fue la primera obra europea que trató la alquimia de forma complexiva: comentarios especulativos, consejos, descripción de materiales, recetas técnicas y elaboración de elixires. Al final de la ratio 1 expuso su interpretación de la rotación de los elementos, según el consejo de *Aristóteles*⁵⁷, asociando una operación a cada elemento (posteriormente argumentado con la *Tabula de Hermes*), y cómo se podía errar en ellas.

Perfecta corporum et spirituum preparatio, post superflui demptionem et absentis adiunctionem, ex concreatione 4 regiminum adimpletur: primum est eorum ad naturam **ignis** redactio; secundum est ipsorum in **aqua** resolutio; tertium est eorum in **aerem** leuigatio; quartum est eorum in **terram** compressio. Primum fit **calcinando**, secundum **soluendo**, tertium per alembic **distillando**; quartum igne leni **congelando**. Et hoc est eorum integra preparatio. [...]

Scias preterea quod propter longitudinem et difficultatem integre preparationis, quidam in agendo pretermittunt unum predictorum regiminum, quidam duo, quidam tria et cum uno tantum procedunt ad componendum, quia quidam calcinant tantum et componunt, quidam calcinant et soluunt et componunt, et sic de reliquis.

El manuscrito de Cambridge Trinity College O.7.35 (s. XV) tiene un texto cuyo autor, siguiendo una praxis literaria frecuente en alquimia medieval, tomó esa parte del *Perfectum magisterium*, le antepuso una introducción y la presentó como una obra independiente.

[36r] B. De opinionibus operantium.

Ego B. querens veritatem infallibilem in opere alkimie plures errores inveni, quamuis cum dilligentia sequebar tramitem philosophorum, secundum quod dicta eorum sonant a dextra, ac eciam secundum formam laycorum in arte hac et nichil commode invenientium, sed omnia incepta in hoc opere + ad non quarta + retorta sunt, et sic in fine operantes succumbunt penuria.

Sed quia inveniunt philosophos verbaliter pulcra promictere, vt vnum ex medicina super 10, quandoque super 100, quandoque super mille et sic deinceps, et sic pulcrum promissum stultum facit esse

Opiniones de los operantes.

Yo, B., buscando la verdad infalible en la obra de alquimia, encontré varios errores, aunque seguía con atención la senda de los filósofos, según el significado recto de sus dichos. Y también y según la forma de los legos en este arte, que no consiguen nada aceptable, pues todos los comienzos de esta obra +...+ son malinterpretados y así al final los operantes sucumben de penuria.

Pero dado que hallan que los filósofos de palabra hacen bellas promesas, como uno de medicina sobre 10, a veces sobre 100, a veces sobre mil y así en adelante, así esta bella promesa hace que el tonto esté contento, por más

⁵⁷ Se refiere al seudoepigrama *Secretum secretorum*.

gauissum, et nichilominus in fine operis nichil inveniunt.

Et causa erroris est quia recepta philosophorum sunt in signis, hoc est, sub verbis velatis, ne insipientes set impii hanc scientiam percipiant et ad prophana agenda fierent promptiores, vel ad peccata procliuiiores, vt dicit Hermes⁵⁸.

Vnde quidam stultificantes in dealbacionibus cupri et aliorum metallorum cum arsenicis, salibus et aliis, vt infra dictum est de erroribus in capitulo quod sic incipit [36v]: ‘Sunt quidam etc’. Ibi nota de erroribus⁵⁹ operancium.

Preterea »[cont exc. Perf magist] perfecta corporum et spirituum preparatio, post superflui depressionem et absentis adiunctionem, ordine quatuor regiminum adimpletur: Primum etc.«

III. Manuales.

Hacia mediados del siglo XII, unos 20 años más tarde de la fecha que se ha dado en admitir para la traducción de Morienus, Gundissalinus escribió, basándose en fuentes árabes, *De divisione philosophia*, una descripción de los conocimientos agrupados bajo el nombre de Filosofía, sinónimo de conocimiento comprensivo y metódico, llamada también *ciencia y sabiduría*. Su división de la Filosofía tiene muchas subdivisiones: la primera distingue entre Teórica y Práctica. La Teórica a su vez se divide en Natural, Matemática y Teológica o Metafísica.

La Filosofía Natural, la Física según el nombre griego, es una ciencia universal, en cuanto está conformada por otras, entre ellas la medicina, la agricultura, la navegación y la desconocida aún en Europa: “*scientia de alquimia, que est scientia de conversione rerum in alias species*”. La agrupación de la alquimia, en la parte teórica, junto a la medicina, agricultura, navegación y diversas adivinaciones, parece implicar que, para Gundissalinus o su fuente, el alquimista no era quien realizaba las operaciones manuales, sino quien ordenaba lo que debía hacerse.

que al final de la obra no encuentran nada.

La causa del error es que las recetas de los filósofos están en clave, esto es, bajo palabras veladas, para que ni los no sabios ni los impíos accedan a esta ciencia y se hiciesen más inclinados a lo profano o más proclives a los pecados, como dice Hermes.

De ahí que algunos mostraran su estulticia en blanqueamientos de cobre y de otros metales con arsénicos, sales y otros, como se dirá más abajo sobre los errores en el capítulo que empieza: *Hay algunos etc*. Toma nota allí de los errores de los operantes.

⁵⁸ Pietro Bono en su *Margarita*, lo atribuye a Rosinus. En efecto se encuentra en la obra arabolatina *Tractatus Rosini ad Euthesiam*, del que hay una versión impresa con el título *Secundus ad Euthesiam*, en *Auriferae artis* 1. La cita presente no se encuentra en la edición. Al preguntar *Euthesia* si los filósofos ocultaban la ciencia por avaricia, *Rosinus* respondió: Palermo Ms 4Qq A10, 63r: “*Minime. [...] Timoris tamen causa, ne improbi percipientes, ad prophana agenda fiant potentiores et de eorum peccatis reddant philosophi rationes*”.

⁵⁹ El *Perfectum magisterium* pasó a señalar muchas maneras de operar, pero al ser una obra multielixir, no las presentó como errores, lo que plantea si el préstamo que sigue es original o le seguía otro texto.

Un siglo después, Vincentius recogió en sus enciclopedias varios elementos de aquella ciencia nueva, que entonces convenía conocer. Lo más próximo a una definición o presentación de *schola*, es lo siguiente:

Spec. nat., cap. 7, ed. 1624.

De artificiali transmutatione.

Ex *Doctrina alchymiae*: Porro per artem alchymiae transmutantur corpora mineralia a propriis speciebus ad alias, praecipue metalla.

Haec autem scientia oritur ab illa parte naturalis philosophiae quae est de mineris, sicut agricultura ab illa quae est de plantis.

Hanc etenim acceperunt artifices a naturalibus, quamvis ea, quae secundum illam fiunt, fortasse non sunt tam certa et propria sicut naturalia, sed his similia⁶⁰: ars enim debilior est natura.

La transmutación artificial.

En *Doctrina de alquimia*: Por el arte de alquimia son transmutados los cuerpos minerales de sus propias especies en otras, principalmente los metales.

Esta ciencia nace de la parte de la filosofía que trata de las minas, igual que la agricultura es la parte que trata de las plantas.

Con ella los artesanos buscaron reproducir las sustancias naturales, aunque las hechas según esta no sean tan ciertas y propias como las naturales, sino semejantes: el arte, en efecto, es más débil que la naturaleza.

La citada *Doctrina alchimiae*, probablemente perdida, se conoce solo por las citas de Vincentius, que a veces da a su autor el nombre de *Alchimista*. Según estas citas⁶¹, su contenido comprendía: elementos discursivos, quizás primero en una breve introducción y luego intercalados en las descripciones, generación y descripción de espíritus, metales y otros minerales, maneras generales de prepararlos, consideraciones acerca de la elaboración de elixires, vasos y sus usos, aguas disolventes, comentarios sobre operaciones y otros. En estas citas predomina el carácter interpretativo a partir de numerosos datos prácticos, lo que lleva a pensar que no incluía un recetario, pero pudo haber incluido una sección sobre algunos elixires.

Un manual de alquimia que quisiera abarcar todos los temas, debería describir las tres partes tratadas por Rasis en el *Libro de los secretos*: sustancias, instrumentos, operaciones y una selección restringida de elaboraciones consideradas importantes, entre ellas elixires, introducidas con elementos de filosofía aristotélica natural. No parece útil la teoría mineralógica, pero sí consejos: sobre seguridad, como evitar y subsanar errores, etc.

¿Tendrían utilidad las citas de autores? Por sí mismas ninguna, pero el recurso al supuesto acuerdo con las autoridades ofrecería al lector confianza en los conocimientos del autor y le ofrecería una incipiente bibliografía. También, aunque arriesgada, sería admisible una crítica puntual y comedida a algunas autoridades.

Las escasos manuales que se escribieron en el siglo XIII suelen tratar solo algunas de estas partes: sustancias, operaciones y preparaciones casi todos, aunque con diversa profundidad, secciones dedicadas al utillaje ninguno.

Una obra que se acerca a esta categoría y que consideramos la más antigua y completa es el *Perfectum magisterium*, pero es más propiamente obra de autor, cuya complejidad sobrepasa en mucho a un manual divulgativo.

⁶⁰ El autor parece seguir a Avicenna, *Mineralia*.

⁶¹ Reunidas por S. MOUREAU, (2012), “Les sources alchimiques de Vincent de Beauvais”, *Spicæ, Cahiers de l’Atelier Vincent de Beauvais, nouvelle série*, 2, pp. 5-118.

Más carácter de manual tiene el *Liber* de Paulus de Tarento. Está dividido en dos partes: La primera tiene por título *Theorica*, pero el autor la llamó *Espectulativa*. Damos la presentación de cada parte.

La obra completa está editada por Newman (1986). Aquí damos la transcripción de uno de sus manuscritos, el único completo al que hemos tenido acceso. Ofrece ciertas variantes respecto a su texto establecido, de las que hemos anotado algunas.

Manchester ms Rylands 65.

[101r] **Diuisio huius libri.**

Nos igitur, qui amore scientie et ueritatis⁶² quoad nos, beniuolo desiderio proficiendi studiosis et providis, laborem sumpsimus ordinandi uera que per experientiam nouimus huius artis.

In breui ponemus primo de his que pertinent ad **speculationem** alkimice ueritatis; secundo que ad operationem contingent.

Oportet igitur quantum ad primam partem prenotare res naturales, que ars presens pro **materia** sumit, scilicet, quarum naturalibus rerum uirtutibus pro instrumento et principiis utitur ad effectum ueri auri, argenti uerique, in quibus uersatur principalis intentio transmutationis⁶³.

Deinde autem inuestigare oportet que sint principia substantialia omnium metallorum secundum ipsam naturam, et que etiam cause proxime effectiue minerales sint sub naturalibus causis superioris nature.

Deinde etiam oportet inquirere per essentialia de *quantitate quidditate* ipsorum principiorum⁶⁴ in corporibus metallicis omnibus.

Deinde autem de modo quo, secundum naturam, hec videntur concurrere ad metallorum creationem,

División de este libro.

Nosotros, pues, llevados por nuestro amor a la ciencia y la verdad, con el benévolo deseo de ser provechoso a los estudiosos y diligentes, hemos asumido la labor de ordenar las verdades de este arte que conocemos por experiencia.

De estos expondremos con brevedad primero los que pertenecen a la especulación de la verdad alquímica; en segundo lugar, los relativos a la operatividad.

Así, en la primera parte, es preciso anotar las sustancias naturales que el presente arte toma como materia, a saber, de las sustancias cuyas virtudes naturales se usan como instrumento y principios, para producir verdadero oro y verdadera plata, sobre las que versa la intención de la transmutación.

Luego es preciso investigar cuáles son, según la propia naturaleza, los principios sustanciales de todos los metales, y también cuáles son las causas próximas efectivas, dependientes de las causas superiores de la naturaleza.

Luego es preciso investigar por lo esencial de la *quiddidad* de estos principios en todos los cuerpos metálicos.

Luego el modo en que, según la naturaleza, parecen concurrir en la creación de los metales, y las causas de su

⁶² Para Gundissalinus el concepto de verdad estaba asociado al de filosofía-sabiduría-ciencia. La verdad es lo que es, la falsedad lo que no es: "*Sapientia est veritas scientiae rerum primarum sempiternarum. [...] Deffinitio enim veritatis est 'id quod est'; sicut deffinitio falsitatis est 'id quod non est aliquid'. [...] Intentio philosophiae est comprehendere veritatem omnium que sunt, quantum possibile est homini*".

⁶³ A pesar de su tratamiento escolástico, Paulus no dio una definición de alquimia. Por esta y otras declaraciones similares se deduce que entendía la transmutación como propósito principal.

⁶⁴ essentialia de quidditate principiorum: A nivel metafísico esto sería fraseología redundante, ya que *essentia* y *quidditas* vienen a ser sinónimos, y no es pensable que en los *principios* haya algo que no sea esencial. Pero hay que situarlo en su contexto, donde los *principios* son sustancias naturales, tal como llegan a las manos del alquimista.

et que diuersitates causentur ex diuersis conditionibus eorundem.

Deinde iterum oportet investigare de quiditate, ac differentia et conuenientia in proprietatibus, ac passionibus et conditionibus naturalibus omnium *ad* invicem metallorum

Sed et postmodum considerare oportet que sint in principiis ipsis et metallis imperfectis conditiones uitiose tollende; aut que bone, utiles et nobiles sunt ducende ad hoc, ut in eis debitus acquiratur effectus et in operante propitius compleatur intentus.

diversidad debido a la diversidad de sus condiciones.

Luego es preciso investigar sobre la *quiddidad*, diferencia y conveniencia en las propiedades, pasiones y condiciones naturales de todos los metales entre ellos.

Finalmente hay que considerar cuáles son en los mismos principios y en los metales imperfectos las condiciones viciosas a eliminar; o cuáles buenas, útiles y nobles hay que conducir a lo siguiente: la adquisición en ellas del efecto buscado y se alcance el intento propicio en el operante.

El concepto de *Theorica* difiere, como todo, según los autores. Así, Paulus situó aquí la descripción de las sustancias usadas en alquimia. De estas distinguió dos clases: entes e intrumentos, que viene a ser una transposición alquímica de la diferenciación escolástica entre lo sustancial y lo accidental.

Un aspecto interesante a nivel histórico en esta obra es, que, para las sustancias principales, dio varios sinónimos de préstamos árabes, unos comunes, otros tomados de obras menores perdidas.

Damos el pasaje correspondiente a los *entes e intrumentos* de los elixires⁶⁵.

[f. 201v] Que et qualia entia sumantur in arte pro principiis transmutationum.

[*Mercurius*.] Pro principiis autem compositionum transmutationumque sumuntur in arte argentum uiuum, quod dicitur mercurius, aqua uiua, luna uiua, luna fugax, servus fugitiuus, lac uirginis, aqua uite, azoc, azer, pater mirabilium, latro, coagulum et zambahc, vrina, etiam rubeam et duz, et quampluribus aliis uocabulis nominatur.

[*Sulfur*.] Sulphur, quod dicitur peruigil, insidiator, *kebit kibrit*, scisarac, terra citrina, terra etiam fetida et spiritus fetens, et aliis etiam nominibus nominatur.

[*Arsenicum*.] Auripigmentum, quod dicitur arsenicum, compar sulphuris, spiritus fetens, sanguis, zernech, azarnech, terra rubea et etiam aliter nuncupatur.

[*Alia*.] Talcus, quod dicitur lapis lunaris et aliter. Thutia, magnesia, marchasita, quibus non parum utimur.

[*Sal armoniacum*.] Et similiter sal armoniacum, qui dicitur almizadir, aquila, et aleo [*alio modo?*] capocab, muschadar, et aliter etiam nuncupatur.

Omnes igitur minerales species spiritus nominantur, ad differentiam corporum predictorum, et eo quod sint nature spirituales et leues, uolantes et eleuantes se per suppositum ignem

⁶⁵ Una obra coetánea, impresa con el título *De planetarum, metallorum, magistrorum et elementorum*, en Rhenanus, *Harmoniae I* (1625) y editada por Thorndike (1937) en dos versiones, una con el título *Secreta Hermetis*, otra *Secreta magistri Iacobi secundum Hermetem*.

eis in uasis aptis, quibus a terra et a suis uel alienis fecibus sublimantur. Vel etiam eo quod in igne libero positi resoluuntur in fumum usque ad plenam consumptionem eorum substantie, sicut patebit plenius suis locis uel in eorundem preparationibus.

Que ut mediata instrumenta sumantur in arte ad principia transmutationum ipsorum.

Pro causis autem et principiis transmutationum tamen, et naturalibus immediate instrumentis, sumuntur scilicet omne genus salis et atramenti, aluminis boracisque, quorum proprietates et species nominaque distinguuntur inferius, cum agetur de preparationibus eorundem.

Sumuntur etiam et quedam principia facta per artificium de predictis, sicut cerusa, cinabrium, quod dicitur usifur, litargirum et sericon.

Sumunturque etiam et alia quedam facta de animalibus et de plantis etiam et gemmis, maxime per aquas et olea multi generis.

Et super omnia hec, per separationes elementorum seu per elementa separata de capillis humanis et sanguine humano, de ouis gallinaceis, ac de substantia testudinis et similibus, ut in suo loco patebit infra de separationibus et preparationibus elementorum.

Et multa alia sunt in speciali quibus utuntur diuersi, de quibus pertransibimus, nihil in speciali dicentes, preterquam de sex corporibus metallicis et de mercurio, sulphure, arsenico atque de salibus, aluminibus et atramentis, prout congruit suis locis.

El contenido de la *Practica* está expuesto así:

[108v] Incipit practica ad dictam sequens theoricam, que est pars secunda libri presentis.

Iam siquidem, in prima parte huius nostri operis ordinauimus ac ratione digessimus que ad speculationem artis alkimie pertinent.

Nunc autem, in secunda eius parte subiungimus ea que in hac arte ad operationem pertineant, quatenus ex causis et nature principiis, ac per instrumenta naturalia artificialiaque noscatur in arte qualiter perueniri possit ad ueros transmutationis imperfectorum metallorum effectus, ut reducantur scilicet, uel reduci sciatur ad naturam perfectorum, presertim ad creationem nouam ueri solis et ueri lune, preter aliorum metallorum mutationem aliquam in speciem alienam.

Primo siquidem igitur in generali notabimus [109r] que sunt operationum

A continuación de la dicha teórica empieza la práctica, que es la segunda parte del presente libro.

Ya en la primera parte de esta obra nuestra hemos redactado con orden razonado lo pertinente a la especulación del arte de alquimia.

Ahora pues, en su segunda parte añadimos lo que en este arte es pertinente para operar, según las causas y principios de la naturaleza, y dar a conocer por instrumentos naturales y artificiales cómo puede lograrse en el arte los efectos verdaderos de la transmutación de los metales imperfectos, de manera que se conviertan o se sepan convertir en la naturaleza de los perfectos, sobre todo en la creación nueva de sol verdadero y luna verdadera, omitida alguna mutación de los metales en una especie ajena.

Señalaremos en primer lugar en general cuáles son los géneros de

artis huius genera, quibus hec ars ad executionem ducitur finis intenti, et quod maxime valeat unaqueque operationum ipsarum ac instrumenta artis, que sunt ad eadem opera prosequenda.

Secundo in speciali ponemus doctrinam prosecutionis secundum hec opera ad transmutationem multiplicem siue perfectionem principiorum metallicorum dictorum, et ad curationem uitiositatis imperfectorum corporum, ut apta sint recipere perfectorum formam et speciem talium medicina⁶⁶.

Tertio uero docebimus usum perfectarum medicinarum, scilicet de transmutandis corporibus qualiter debeant superponi.

Quarto autem inseremus de mixtura utili imperfectorum corporum cum perfectis, et etiam de separatione mixtorum in quibus non extitit vera transmutatio per medicinam debitam nec perfectam.

Quinto uero docebimus de bona coloratione solis et lune male coloratorum, siue per artem siue etiam per naturam.

Sexto autem addimus doctrinam efficacis examinis auri ueri uidelicet et argenti, siue per artem condita fuerint siue effusa constiterint de minera.

His autem ultimo conserendum est de augmentatione et formatione margaritarum uerarum, ac de assimilatione lapidum preciosorum ex crystallo vel corallo, addentes his doctrinam faciendi azurium, cinabrium, uiride es, et colores alios pertinentes ad magisterium huius artis.

operaciones en este arte, con los que este arte es conducido a la ejecución del fin de su intención, y que sirva al máximo cada una de las operaciones e instrumentos del arte, que deben conseguir las misma obras.

En segundo lugar, ponemos en especial la doctrina de la consecución, según estas obras, de la múltiple transmutación o perfección de los dichos principios metálicos, y para la curación del vicio de los cuerpos metálicos, para hacerlos aptos para recibir con la medicina la forma de los perfectos y la especie de tales.

En tercer lugar, enseñaremos el uso de las medicinas perfectas, es decir, de cómo deben superponerse los cuerpos a transmutar.

En cuarto lugar, trataremos de la mezcla útil de los cuerpos imperfectos con los perfectos, y también de la separación de aquellos mixtos que no admiten una transmutación verdadera por una medicina adecuada y perfecta.

En quinto lugar, enseñaremos la buena coloración del sol y la luna con color defectuoso debido tanto al arte como a la naturaleza.

En sexto lugar añadimos la enseñanza del examen eficaz del oro verdadero y de la plata, tanto si fueron hechos por el arte como los adquiridos excavados de la mina.

Por último, hay que tratar del aumento y fabricación de las verdaderas perlas, de la imitación de piedras preciosas a partir del vidrio o del coral; a estas se añade la enseñanza de la fabricación de los colores azul, cinabrio, verdete y otros colores pertinentes a la maestría de este arte.

Gran parte de la práctica es un recetario bien organizado de preparaciones y composiciones, donde, como en todos los recetarios de ese siglo, los elixires transmutatorios están reducidos al mínimo. Tres recetas para el oro parten todas del

⁶⁶ Muchas obras de esta época señalaban la necesidad de que las sustancias que forman los elixires debían estar *preparadas*; pero de las que trataron la proyección, muy pocas consideraron que los metales a transmutar también debían estarlo.

mercurio, coagulado y coloreado diversamente. Para la plata solo hay una receta de fabricación a partir del cobre en la que también interviene el mercurio.

III. 1. Speculum secretorum (Ad instructionem multorum).

La compilación *Sanioris medicinae* (1620; pr 1603) publicó a nombre de Rogerus dos manuales.

El llamado *Breve breviarium*, en la edición tiene dos partes, la primera especulativa, la segunda práctica. De ocho mss. consultados solo uno, que parece ser el antígrafo de la edición, tiene el libro primero (actualmente truncado).

La segunda parte en los mss. empiezan con una presentación de lo que es la alquimia: “*Ars alchimie duo principaliter considerat, scilicet corpora metallorum infirma et res quasdam medicinales ipsa curantes metalla*”. El contenido, siempre breve, es el siguiente:

1. Metales, descripción, entre natural y especulativa, y sus preparaciones.
2. Espíritus: Acción.
3. Espíritus: descripción y preparación.
4. Dos elixires:
 - Uno orgánico por la tradicional separación de elementos. Se prepara al blanco y al rojo. *Et hoc est secretum maximum totius philosophiae, ab omnibus philosophis semper absconditum.*
 - Otro mixto con sustancias extraídas de huevos y espíritus minerales. Transmuta estaño y cobre en plata.
5. Descripción y preparación de minerales: sales, atramentos, alumbres, bóraces, y mención de otros como calamina, atutía o marcasita.

El llamado *Speculum secretorum*. Es una obra muy breve (20 páginas sobre 130 el *Breve breviarium*), que da por tanto las indicaciones mínimas complementadas con una bibliografía también mínima. En el texto distinguimos los siguientes temas:

1. Presentación laudatoria de los objetivos del libro.
2. Debate: Este tema enlaza con el libro de Paulus de Tarento y la *Summa*. Aquí la imposibilidad está reducida a un argumento de autoridad basada en el *Sciant artifices*. La refutación, como será habitual, presentó una manera diferente de entender la misma autoridad.
3. Materias.
4. Operaciones, con referencias bibliográficas.
5. Referencias bibliográficas para preparaciones y composiciones.

Fuentes consultadas para su edición.

Edición:

(1620), *Sanioris medicinae magistri D. Rogeri Baconis Angli, de arte chymiae scripta cui accesserunt opuscula alia eiusdem authoris*, apud Joannem Carolum Unckelium, Francofurti, pp. 95-263. Misma paginación que la edición primera de 1603, apud Iohannem Saurium, Francofurti).

Manuscritos.

London BL Sloane 1754 (s. XIV). Texto base de nuestra edición.

B Bologna BU ms 830 (s. XV). Texto similar a Sloane, quizás preferible.

Init: 19r. In nomine domini nostri Ihu Xpi. Ad instructionem multorum circa hanc artem.

Fin: 33v. Et totius huius rei complementum sub maximo compendium propter penuriam librorum. Lauda deum et age ei gratias cui semper sit laus et honor et imperium per infinita secula seculorum. Amen.

J1 Jena El.q.20 (s. XIV -3/4). Texto irregular. Añadidos tras el final.

Init: 11v. *Rubr.* Incipit speculum secretorum. *Inc:* Ad instructionem multorum circa hanc artem.

Expl: 13v. Et totius huius rei complementum sub maximo compendium propter penuriam librorum. Lauda deum et agas sibi gratias. Amen.

Add: 13v. Notandum quod triplex est spiritus, videlicet mineralis, animalis et uegetalis. Spiritus minerles sunt [...] Et Albertus in suis Mineralibus quod in illis in quibus natura operatur nos operari tutius est. Vnde philosophus: In habentibus *cymbalum symbolum* facilius est transitus.

Explicit Secretum secretorum.

W Wolfenbütel Guelf 433 Helmst (1429). Acéfalo. Dos añadidos. Final no delimitado.

Init: 219r. Incipit secretum secretorum philosophorum in hanc artem studere volentium. Hiis ergo breuiter prelibatis que aduersantur.

Add1: 219r. Ingeniauerunt ergo philosophi precedentes [...] pater mirabilium omnium, seruus quoque et fugitiuus etc.

Add2: 219r. Notandum quod elixir fit duobus modis [...] [221v] in igne donec fixa efficietur.

Fin: 221r. Sub maximo compendio propter penuriam librorum. Lauda ergo deum et eum semper sis gratias agens, qui creauit etc.

J2 Jena El. q. 19 (1478-82). Texto igual al de W.

Init: 210r. *Rubr.* Incipit secretum secretorum philosophorum circa hanc artem studere volentium. *Inc:* Hiis ergo breuiter prelibatis que aduersantur.

Add1: 210r Ingeniauerunt ergo philosophi precedentes [...] pater mirabilium omnium, seruus quoque est fugitiuus etc.

Add2: 211r. Notandum quod elixir fit duobus modis [...] in igne donec fixa efficietur.

Fin: 213r. Sub maximo compendio propter penuriam librorum. Lauda ergo deum et eum semper sis gratias agens, qui creauit.

C Cambridge TC O.7.35 (s. XV). Incompleto.

Init: 217r Hic est liber qui dicitur Speculum de secretis secretorum secundum compositionem fratris Rogeri Baconis pro utilitate multorum egrotantium. In nomine domini nostri Ihu Xpi. Ad instructionem multorum circa hanc artem.

Fin: 219v. Est quod non fugat ab igne et quod non consummatur ab igne etc.

H San Marino HU 1051 (s. XV-16). Omisiones internas.

Init: 106r. Incipit liber de secretis philosophorum. In dei nomine domini nostri Ihu Xpi. Ad instructionem multorum circa hanc doctrinam.

Fin: 107v. Sub maximo compendium propter penuriam librorum. Lauda deum et age ei gratias cui semper sit laus et honor et gloria..Amen. Explicit Speculum alkymie secundum Rogerum Baconem.

L London WL ms 109 (s. XVI). Ocasionales modificaciones de redacción.

Init: p. 1. *Tit:* Incipit tractatus de alchimia fratris Rogerii de Ordine Fratrum Minorum, qui Speculum secretorum intitulatur. Inc. In nomine Domini Iesu Christi Amen. Ad instructionem.

Fin: p. 13. Complementum propter penuriam librorum. Explicetur.

Nota de traducción. Esta obra distingue tres clases de sustancias usadas en alquimia con los nombres de espíritus, cuerpos y piedras. Los *espíritus* son los cuatro habituales; en general los cuerpos son los *metales*, y este es el nombre que daremos en la traducción. El nombre de *piedras*, sin embargo, no son los minerales de la taxonomía común: aquí designan siempre las sustancias animales habitualmente identificadas con la *piedra no piedra*: sangre, cabellos y huevos; nuestra traducción será literal: *piedra*.

Sloane 1754. [48r] Incipit Speculum secretorum alkymie.

In nomine domini nostri Iesu Christi.

[*Praefatio.*] Ad instructionem multorum circa hanc artem studere uolencium, quibus deficit copia librorum, hic libellus edatur *titulusque* [*add al*] ‘Speculum secretorum’ indicatur, iccirco quod in illo, quasi in speculo, totum secretum philosophorum, et operatio eorum in hac arte necnon et ordo operis sensibilter inspiciatur, et habeant amici nostri posterius ex eius inspectu sine tedio delectationem, sine obscuritate viam hoc opus aggrediendi, sine difficultate artem operandi, sine confusione ordinem operis, sine defectu profectum, sub compendio consummationem, vt habeant eciam ex consummatione maximam vtilitatem, sicut patebit in fine.

Vt habeant etiam ab hac arte rationes probabiles et veras et eciam ex operatione magisterium et demonstrationem, quibus valeant contradicoribus et hanc artem adnichilare volentibus faciliter obuiare, prudenter resistere, breuiter respondere et

Comienza el *Espejo de los secretos* de alquimia.

En nombre de nuestro señor Jesucristo.

Prefacio. Para la instrucción de muchos, que queriendo estudiar este arte, no disponen de abundancia de libros, édtese este libro y désele el título *Espejo de los secretos* ya que en él, a la manera de un espejo, todo el secreto de los filósofos y su operación en este arte, y también el orden de la obra sea observable a los sentidos, y así, de su observación, nuestros amigos de la posteridad tengan delectación sin tedio, la vía para acceder a esta obra sin oscuridad, el arte de operar sin dificultad, el orden de la obra sin confusión, provecho sin disminución, consumación compendiada, para que tengan también de su consumación la máxima utilidad, como se mostrará al final.

También para que tengan las razones probables y verdaderas de este arte, de este arte y con la operación el magisterio y la demostración, con las cuales sean fuertes para hacer frente con facilidad a los contradictores y los que quieren aniquilar este arte, resistirlos

errores [sophisticationes Ed.] eorum solerter euacuare.

con prudencia, responderles brevemente e invalidar sus errores con elegancia.

⁶⁷[1. *Disputatio de transmutatione.*]

[*Obiectio.*] Dicunt enim quod impossibile est aliquod corpus per transmutationem nouum resultare, nisi *ex minera sua: ut aurum ex minera auri* [add *al*], ex minera argenti argentum et sic de ceteris corporibus.

Assumentes dictum Aristotelis in quarto ‘*Metheororum*’ dicentis «*Sciant artifices alkymie species vere transmutari non posse*». Dicuntque, sicut ibidem dicitur, quod «*plumbum semper est plumbum, licet eius immundicie abstergi possint, vt videatur argentum*» et deludent sic homines, et cetera huius que ibi dicuntur⁶⁸.

[*Responsio.*] Quibus sic responderi potest: Quod non est nobis laborandum circa transmutationem corporum, ut faciamus aliquid de non ente hoc ens, hoc est, ut faciamus aliquid de hac minera quod non est de hac minera, sed ut reducamus ipsum de minera corrupta ad incorruptam.

Verbi gratia, ut habemus in libro qui vocatur ‘*Lumen luminum*’⁶⁹, quod [quando Ed.] plumbum est argenti species, cuius mineram tres inuaserunt egritudines⁷⁰, scilicet mollicies, nigredo et fetor, et propter hec stridor dencium [et propter : BC | *om al*]⁷¹; quibus ablatis est argentum verum et rectum. Et sic reducitur ad suam veram mineram et ad

1. *Debate sobre la transmutación.*

Objección. Dicen, pues, que es imposible que resulte algún metal nuevo por transmutación, a no ser de su mina, como el oro de su mina, la plata de su mina y así de los otros metales.

Asumen el dicho de Aristóteles en el cuarto de los *Meteoros*, que dice: «*Sepan los artesanos de alquimia que las especies no pueden transmutarse verdaderamente*». Y dicen, como allí mismo se dice, que «*el plomo siempre es plomo, aunque puedan limpiarse sus imundicias, de manera que parezca plata*» y engañar así a los hombres, y otras similares que se dicen allí.

Respuesta. A estos puede responderseles así: Que no pretendemos trabajar en la transmutación de los metales, para hacer de los inexistente algo existente, es decir, para hacer de una mina lo que no es de esa mina, sino para llevar lo que procede de una mina corrupta a la incorrupta.

Por ejemplo, como consta en el libro llamado *La luz de las luces*, que el plomo es de la especie de la plata, cuya mina invadieron tres enfermedades, blandura, negrura y hedor y, a causa de ellas el rechinar de dientes; eliminadas estas es plata verdadera y auténtica. Por tanto, es llevada a su verdadera mina

⁶⁷ El debate sobre la posibilidad de la transmutación está limitada aquí solo al *Sciant*. También lo está en el *Breve breuiarium*, aunque allí la respuesta es mucho más larga y elaborada y la argumentación diferente. El *De congelatione* era conocido desde mediados de siglo o antes, pero no tuvo influencia en alquimia. Su entrada como autoridad parece posterior a la *Summa*, lo que nos llevaría al último cuarto del siglo. El *Breuiarium* muestra que ya estaba en primera línea del debate oral, pero a nivel literario estas dos obras rogeristas están entre las primeras.

⁶⁸ add ed, p. 389: per suum falsum intellectum intelligentes non verba Aritotilis.

⁶⁹ *Lumen luminum* es un título que no remite a un texto preciso.

⁷⁰ La teoría del oro como metal único y la diferencia entre los metales por defectos adquiridos en la mina, corregibles por elixires, fue expuesta por Albertus, *De mineralibus*, a partir de un desconocido Callisthenes.

⁷¹ stridor dentium: Es una característica tan sólo del estaño. Atribuida al plomo es un error del autor, su fuente o algún copista.

primam radicem, nec est translatum nec transmutatum a sua minera.

Similiter ferrum est argentum, sed corruptum in sua minera per dominium sui sulphuris immundi et sui argenti viui non puri, vnde nocumenta ingrediuntur super ipsum in sua minera, scilicet, nigredo, duricies et siccitas; quibus ablatis est argentum rectum.

Similiter cuprum est anima et soror argenti in omnibus dispositionibus suis, scilicet, mollicie, duricie et in fusione et malleacione, sed est rubeus; et nos auferremus ab eo rubedinem et tunc est argentum.

Similiter stangnum habet molliciem, stridorem dentium et nigredinem, quia denigrat; quibus ablatis [48v] reducitur in argentum.

Similiter argentum est aurum, nisi in colore tantum, quia color auferebatur ab eo in sua minera per dominium sui argenti viui; vnde nos damus ei colorem auri et est aurum⁷².

Et hoc est quod Aristotiles dicit ibidem, quia «si argentum viuum fuerit purum et clarum, et sulphur mundum et rubeum, et calor temperatus, fit ex eis aurum minerale in longo tempore et secundum naturam. Similiter si argentum vivum fuerit non purum et sulphur immundum, fiet ex eis aliud corpus minerale, secundum dispositionem nature [sui intra Ed.]».

Et nos quidem, quod natura facit in mille milibus annorum naturaliter, facimus illud idem artificialiter in breui tempore, puta in vno die uel in vna hora diei, cum medicinis propinquis, quamuis longo tempore preparentur, et educendo ipsa corpora corrupta in sua minera ad mineram incorruptam, sicut patebit infra.

y su primera raíz, y no trasladado ni transmutado de su mina.

Igualmente, el hierro es plata, pero corrompido en su mina por el dominio de su azufre inmundo y su mercurio impuro, por lo que recibe daños en su mina: negrura, dureza y sequedad; eliminados estos es plata auténtica.

Igualmente, el cobre es el alma y hermana de la plata en todas sus disposiciones: blandura y dureza, y en la fusión y maleabilidad, pero es rojo; nosotros le quitamos la rojez y entonces es plata.

Igualmente, el estaño tiene blandura, cryjir de dientes y negrura, ya que ennegrece; eliminados estos se reduce a plata.

Igualmente, la plata es oro, exepcto solo en color, yq que el color le era quitado en la mina por el dominio de su mercurio; de ahí que le damos el color del oro y es oro.

Y esto es lo que Aristóteles dice en el mismo lugar, que «*si el mercurio fuera puro y claro, y el azufre limpio y rojo, y el car temperado, se hace de ellos oro mineral en largo tiempo*» y según la naturaleza. Igualmente, si el mercurio no fuera puro y el azufre inmundo, se hará de ellos otro cuerpo mineral, según la disposición de la naturaleza.

Y lo que la naturaleza hace naturalmente en mil millares de años, nosotros ciertamente lo hacemos artificilamente en breve tiempo, incluso en un día o una hora del día, con medicinas adecuadas, aunque su preparación exija largo tiempo, y llevando los metales corruptos a su mina incorrupta, como se verá luego.

⁷² Esta doctrina que hace los metales versiones imperfectas solo de la plata no es común; lo que se encuentra normalmente es las relaciones repartidas según la teoría de las cualidades ocultas. Había sin embargo una teoría transmutatoria, que podría tener como referente teórico nuestro autor, según la cual las transmutaciones debían hacerse primero en plata, ya que sólo la plata era convertible en oro.

Opera necessaria ad yccyr faciendum.

⁷³*Hiis [add al]* igitur ergo prelibatis breviter, que aduersantur et qualiter soluantur errores contradicentium, sucepti operis debitum absoluamus.

Vt sciamus que et quot sunt huic operi necessaria, et ex quibus et ex quot extrahuntur, et qualia oportet ea esse que huic operi principantur, breuiter enodando disseramus.⁷⁴

Scire te oportet, lector, in primo, quod tripliciter reducuntur corpora ad suam mineram: cum yccyr alicuius [*om* Ed.] lapidis⁷⁵ in hora vna, aut cum aliis medicinis propinquis, aut cum igne tantum absque medicinis.

Ergo in principio requirendum est nobis que et quot sint huic operi necessaria ad hoc yccyr faciendum; ex quibus et ex quo fieri potest; et qualia oportet esse ex quibus fieri debet.

Et hoc dat ordo operis, quibus scitis scitur intencio quesita.

[3. *Materiae.*] Sciendum igitur quod tantum 4r huic operi sunt necessaria, scilicet: calx corporis, uel [*al* | *om* Ed.]⁷⁶, spiritus, oleum, et tinctura, et corpus cui debent ista admisceri. Quid sit vnumquodque istorum iam patebit.

⁷⁷ Calx corporis est puluis cuiuslibet corporis calcinabilis, in indiuisibiles partes diuisus, quod impossibile est ulterius diuidi, sicut sunt acthomi qui sunt in radio solis.

Requerimientos para la obra del elixir.

Expuestas con brevedad estas consideraciones, los argumentos en contra y la solución a los errores de los contradictores, expongamos la parte que falta de la obra emprendida.

Para que sepamos cuáles sustancias y cuántas son necesarios en esta obra, de cuáles y cuántos se extrae, y cuáles conviene que sean los principios de esta obra, disertemos aclarándolo brevemente.

Es preciso que sepas, lector, en primer lugar, que hay tres manera de retornar los metales a su mina: o con el elixir de la piedra en una hora, o con otras medicinas adecuadas, o con fuego solamente, sin medicinas.

Así, al principio debemos inquirir qué sustancias y cuántas son necesarias en esta obra, para hacer un elixir; de cuáles y de qué puede hacerse; y qué cualidad es preciso que tengan aquellas con las que debe hacerse.

Y esto lo da el orden de la obra; conocidas estas, se conoce la intención buscada.

3. *Materias.* Hay que saber, pues, que solamente cuatro materias son necesarias en esta obra: cal de cuerpo o de espíritu, aceite, tinctura, y el cuerpo al que deben mezclarse estas. Qué es cada uno de estos, se verá a continuación.

La cal metálica es el polvo de cualquier metal calcinable, dividido en partes indivisibles, de manera es imposible dividirlos más, como son las partículas que hay en los rayos del sol. Es

⁷³ Aquí comienzan los mss. Guelf 433 Helmst y El.q.19, que transmiten un texto idéntico, con la rúbrica: Incipit secretum secretorum philosophorum circa hanc artem studere volentium.

⁷⁴ Fin de la omisión en *San Marino HU 1051*, 106r.

⁷⁵ lapidis: Aquí por *lapis* hay que entender no los minerales, sino las *piedras* orgánicas difundidas: sangre, cabello, huevos.

⁷⁶ vel: Es casi unánime, pero crea un problema de comprensión con la descripción que sigue. A nivel gramatical puede entenderse *cal de espíritu*, lo que no parece factible de realizar, o bien elegir entre cal metálica y espíritu, lo que a nivel doctrinal sería plausible.

⁷⁷ Los mss. *Guelf 433* y *Elq 19* intercalan aquí un pasaje de Vincentius, *Spec. naturale*, 7, 62: «Ingeniaverunt ergo philosophi praecedentes [...] et pater mirabilium omnium, servus quoque est fugitivus etc.

Et est duplex: alba sicut cerusa et rubea sicut sanguis.

Spiritus est quoddam corpus⁷⁸ subtile fugiens ignem, sicut patebit inferius.

Oleum est humiditas calore inspissata in quolibet corpore. Et est pinguedo que facit calcem liquefactibilem in igne et permiscibilem cum corporibus liquefactiuis.

Tinctura est aqua tingens calcem ipsam et eidem inseparabiliter inherens.

Et est duplex: alba et rubea.

Tinctura igitur est quedam [49r] coherencia colorans calcem et eidem inseparabiliter adherens⁷⁹.

[3.1 Qualitates.]

Dicto igitur quid est vnumquodque istorum, necessarium fore existimo scire quale debet esse vnumquodque istorum, in sui natura et *confectione*.

De qualitate omnium dico quod debent esse fixa super ignem, hoc est, quod non fugiant ab igne, quod non consumantur ab igne, [quod non corrumpantur ab igne *add al*], quod non *mittant mutent* [al] colorem in igne.

Talia debent esse que huic operi principantur, ut in vnione omnium istarum rerum fiat substantia stans, tingens, profundans, consolidans, perseuerans.

[3.2 Ex quibus extrahantur.]

Amplius iam constat tibi, lector, que et qualia sint quibus indigemus; nunc restat dicere ex quibus et ex quo possunt ista fieri uel extrahi que nobis conferunt.

⁸⁰ Nota igitur quod ex omni re fixa super ignem possunt ista fieri uel extrahi [nota : *om* Ed.]. Sed quia ista sunt infinita quoad nos, ad istam confusionem

doble: blanca como cerusa, y roja como sangre.

El espíritu es un cierto cuerpo sutil que huye del fuego, como se verá abajo.

El aceite es una humedad espesada por el calor en cualquier cuerpo. Y es la grasa que hace la cal licuable en el fuego y mezclable con los cuerpos licuables.

La tintura es agua que tiñe la propia cal adheriéndose a ella inseparablemente.

Es doble: blanca y roja.

La tintura, por consiguiente, es una adherencia que colora la cal y se adhiere a ella inseparablemente.

3.1 Cualidades.

Dicho, pues, qué es cada uno de estos, considero que será necesario saber la cualidad de cada uno de estos, en su naturaleza y confección.

Sobre la cualidad de todos, digo que deben ser fijos sobre el fuego, esto es, que no huyan del fuego, que no sean consumidas por el fuego, que no cambien el color en el fuego.

Tales debes ser las materias primas de esta obra, de manera que de la unión de todas ellas resulte una sustancia permanente, tingente, ingrediente, consolidante, perseverante.

3.2 De cuáles se extrae.

Lector, ya te consta con amplitud cuáles y cómo son las materias que necesitamos; queda ahora hablar de cuáles y de qué pueden hacerse o extraerse las que nos son útiles.

Nota, pues, que de toda sustancia fija sobre el fuego pueden hacerse o extraerse estas. Pero dado que para nosotros estas son infinitas, para evitar la

⁷⁸ corpus: Hasta ahora el término *corpus* ha sido aplicado sólo, o así lo hemos entendido, a los metales.

⁷⁹ No se ve la razón de la duplicación de la descripción o su origen, original o intervención de copista: J1BW tienen sólo la primera, H y la edición sólo la segunda.

⁸⁰ Los mss. *Guelf 433* y *Elq19* tienen aquí un añadido tomado de Vinc, op. cit, cap. 82: «Notandum quod elixir fit duobus modis, uno modo [...] donec fixa efficiatur».

euitandam, eligemus ea tantum que philosophi elegerunt, et sunt duo tantum: vegetabilia⁸¹ et minerabilia. Vegetabilia sunt lapides viui philosophorum. Mineralia uero sunt duo, scilicet, spiritus et corpora. Spiritus uero sunt quatuor; corpora vero sunt septem.

Et sic contrahitur illa confusio ad certum terminum *et numerum* [add al Ed.], quia de infinitis non est sciencia.

[3.3] Natura lapidum. De cetero restat dicere lapidum naturam, et eorum *cognitionem*, et qui et quot sunt.

Et sciendum quod duodecim sunt lapides viui, sicut patebit suo loco⁸². Sed ex hiis omnibus eligemus tres tantum per excellentiam, qui nobis sufficere possunt ad complementum elyxyr.

Et sunt isti: sanguis humanus, capilli, ouum [ova gallinarum Ed.]⁸³.

Et istos elegerunt philosophi quoniam excellunt omnem naturam mineralium propter sui nobilitatem, sicut patet suis locis, et quia habent in se naturam quatuor elementorum completam, scilicet: terram, ignem [om Ed.], oleum et aquam.

Et est oleum hic loco aeris.

Quam quidem naturam, licet habent in se mineralia, magis [in aere Ed.] tamen diminutam habent, sicut patebit inferius.

[3.4.] De quatuor spiritibus. De spiritibus vero sciendum est quod quatuor sunt. Et sunt ita dicti quia fugiunt ignem et euolant per fumum in aerem.

confusión elegiremos sólo las eligieron los filósofos, que son dos solamente: vegetales y minerales. espíritus y metales. Los vegetales son las piedras vivas de los filósofos. Los espíritus son cuatro, los metales son siete.

Así, aquella confusión queda reducida a un cierto término y número, ya que de lo infinito no hay ciencia.

3.3 Naturaleza de las piedras animales. De lo demás falta exponer la naturaleza de las piedras, de su reconocimiento y cuáles y cuántas son.

Hay que saber que las piedras vivas son 12, como se verá en su lugar. Pero de todas estas elegiremos sólo tres a causa de su excelencia, que pueden sernos suficientes para componer el elixir.

Son estas: sangre humana, cabellos, huevo.

Los filósofos los eligieron estos porque superan la naturaleza de los minerales debido a su nobleza, como es manifiesto en sus lugares, y porque tienen en sí la naturaleza completa de los cuatro elementos: tierra, fuego, aceite y agua.

El aceite está aquí en lugar del aire.

Aunque los minerales tienen también esta naturaleza, la tienen sin embargo más disminuida, como se verá abajo.

3.4. Los cuatro espíritus. De los espíritus hay que saber que son cuatro. Son llamados así porque huyen el fuego y vuelan en humo por el aire.

⁸¹ vegetabilia: Como se ve más adelante, el autor aplica este término a todo lo que tiene vida o de origen orgánico

⁸² En el estado presente del texto no vuelven a mencionarse estas 12 *piedras vivas*, sólo cabellos, huevos y rebis.

⁸³ O bien el autor confundió la nomenclatura, o bien, a pesar de que la transmisión es unánime en este pasaje, el texto estaría adulterado: estas materias enumeradas no son, evidentemente, vegetales, sino las animales de más aceptación en la alquimia árabe de laboratorio, tal como fue transmitida en el *Liber de septuaginta* y el *De anima in alchimia*, y recogida por Rogerus. La denominación “piedras vivas” es atípica y a pesar de lo anunciado el texto no vuelve a tratar de ellas. Los textos arabolatinos y los latinos que dependen directamente de ellos, aunque no las rechazan, no describen sustancias vegetales, solo animales y minerales. El texto técnico más completo de origen árabe, *el Secretum secretorum* atribuido a Rasis, enumera solo diez sustancias animales, tres de ellas las mencionadas y omnipresentes sangre, cabellos y huevos.

Quorum fumus summo opere vitandus est, quia subito exinanit [adnichilat – interimit *al*] hominem et reddit ipsum paralticum, uel inducit apoplexiam et aliquociens mortem.

Sunt autem hii mercurius, sulphur, arsenicum, sal armoniacus.

Et quamuis habeant naturam in se predictam, magis tamen diminutam habent quam lapides, quia in lapidibus est terra que est calx completa. Habent aquam et olium que est tinctura alba, ignis rubea, quam non contigit extrahere a spiritibus, nisi forte a sulphure, et hoc est per *aquam accidens* [*al*]. Et olium quidem invenitur in spiritibus sicut in omni re, tam animata quam inanimata, sicut et sales inueniuntur in omnibus rebus [calcinabilibus *add* H Ed.].

Et quia tinctura [49v] est in spiritibus diminuta, nos augemus eam per aquas candidas et rubeas, et eam vigoramus et complemus, sicut patebit infra in ‘Libro 12 aquarum’⁸⁴. Calcem vero et oleum ex se ipsis habent complete.

[3.5] De corporibus. Sequitur de corporibus et sunt septem: sol, luna, mars, mercurius, iupiter, venus, saturnus, hoc est: aurum, argentum, ferrum, stangnum, plumbum, cuprum vel auricalcum⁸⁵.

Et quamuis mercurius nominetur inter corpora, ipse tamen est spiritus⁸⁶.

Et ista corpora participant [percipiunt Ed.] naturam predicta magis

Este humo debe ser evitado co sumo cuidado, ya que desvanece al hombre y lo vuelve paralítico, o le produce apoplejía y a veces la muerte.

Estos son: mercurio, azufre, arsénico, sal amoniaca.

Aunque tengan por sí la naturaleza indicada, sin embargo, la tienen más disminuida que en las piedras, ya que en las piedras hay una tierra que es cal completa. Tienen agua y aceite que es tintura blanca, fuego roja. No conviene extraer esta de los espíritus, excepto acaso del azufre, y esto es por accidente. El aceite se encuentra en los espíritus como en toda sustancia tanto animada como inanimada, como también las sales se encuentran en todas las sustancias.

Y dado que la tinctura está disminuida en los espíritus, nosotros la aumentamos mediante aguas cándidas y rojas, y las reforzamos y completamos, como se verá abajo en el *Libro de las doce aguas*. La cal y el aceite están completos en sí mismo.

[3.5] Metales. Siguen los metales, que son siete: sol, luna, marte, mercurio, júpiter, venus y saturno; esto es: oro, plata, hierro, estaño, plomo y cobre u oricalco.

Aunque se lo nombre entre los cuerpos, el mercurio es un espíritu.

Estos metales participan de la mencionada naturaleza más disminuida

⁸⁴ Obra atribuida a Rasis. Inc.: *Libelli huius aquarum series duodecim splendet capitulis*.

⁸⁵ No queda claro si el origen de esta atípica identificación cobre-oricalco es original. Sobre la confusión en la época entre cobre-oricalco-bronce-electro, cf. Rogerus, *Opus minus*: “*In philosophia et apud medicos et alkimistas et naturales, nam fere ab omnibus ignoratur qualiter cuprum, es et oricalcum, ne dicatur per errorem auricalcum, et electrum conueniant et differant. Estimatur fere ab omnibus quod sunt diuersa genera metallorum, cum hoc sit falsum*”.

⁸⁶ La clasificación alquímica árabe de las materias minerales, los metales fueron relacionados con los planetas y limitados a siete. Propiamente los metales tradicionales eran seis y en la literatura arabolatina hubo dos corrientes para el séptimo. En la enumeración de Rasis es llamado *jarsini*, metal o aleación procedente de China, desconocida para el autor, lo que viene a significar que tomó o adaptó su clasificación de fuentes no árabes. Juarasmi (Stapleton 1927), que dio la relación metales-planetas, le adjudicó Mercurio. Por otra parte, el *Liber de septuaginta* 32, enumeró el mercurio entre los metales. La primera parece ser de tradición persa, la segunda bizantina. Si hay un referente preciso de la limitación divulgada (pero no única) de los espíritus a cuatro, no la conocemos.

diminute quam spiritus, et eorum defectus supletur per aquam et oleum. Et est eorum aqua duplex, candida et rubea, sicut docetur in ‘Libro 12 aquarum’. Et est eorum oleum ⁸⁷sal armoniacus, alumen, sal alkaly et sal cibi preparatus, sicut docetur infra.

Calcem autem ex se ipsis habent completam.

[4.] Modus preparandi corpora.

Quomodo autem oporteat vnumquodque preparare predictum et que, et quales et quot sunt eorum preparaciones, et si sint omnes eadem aut diuerse, hoc tibi lector scire necessarium fore existimo.

Et hic est ordo *operis* [*add al*] absque errore. Scias *hoc*, quia hic est consumacio totius operis huius artis.

Notandum est quod 6 sunt operaciones ⁸⁸que exercentur circa corpora omnia predicta.

Et prima harum est **ablucio** siue **mundificacio**, tam spirituum quam corporum et lapidum. Est autem hec operacio communis omnibus; tamen lapides non abluuntur, nisi capilli tantum. Et illud totum docetur in ‘Libro ablucionum’, qui est ‘De 70 [verbis *add Ed.*]⁸⁹, propterea subticetur hic.

Secunda operacio est propria et specialis cuiuslibet per se et diuersa, quia lapidum est distillacio, spirituum sublimacio et corpora calcinacio.

que los espíritus y su defecto se suple con agua y aceite. Su agua es doble, candida y roja, como enseña el *Libro de las doce aguas*. Su aceite es sal amoniaca, alumbre, sal álcali y sal de mesa preparada, como se enseñará abajo.

La cal la tienen completa por sí mismos.

4. Modo de preparar los metales.

De qué modo es preciso preparar cada uno de los antedichos, y cuáles, cómo y cuántas son sus preparaciones, y si son todas la misma o diferentes, considero lector que te será necesario saberlo.

Y este es el orden de la obra sin errores. Debes saberlo, ya que es la consumación de toda la obra de este arte.

Hay que notar que son 6 las operaciones que se realizan en todos los metales antedichos.

La primera de estas es el **lavado** o limpieza, tanto de los espíritus como de los metales y piedras. Esta operación es común a todos, sin embargo, de las piedras sólo se lavan los cabellos. Todo eso se enseña en el *Libro de los lavados*, que es uno de *Los setenta*, por lo que lo silenciaremos aquí.

La segunda operación es propia y especial de cada uno, pero diferentes entre sí, ya que de las piedras es la destilación, de los espíritus la sublimación y de los cuerpos la calcinación.

⁸⁷ El ms. San Marino y la edición tienen la continuación de este psaje con una versión aumentada. *Ed*: “*Et est eorum oleum sicut infra patebit. Sal armoniacum, albumen ovorum, sal alke, sal cibi praeparatus, id est sal communis, sicut docetur infra in susis capitulis, videlicet de sale communi, sale gemma, sale alke, alumine, nitri alk, mercurio, sale armoniaco, arsenico, sulphure, litargirio, aqua calcinativa alba et rubea, oleo philosophico albo et rubeo*”.

⁸⁸ El término *operación* no tiene aquí el sentido genérico de operaciones alquímicas, sino, como ha dicho anteriormente, de las elaboraciones que reciben las materias siguiendo un determinado orden. Estas seis operaciones (propriadamente cinco), son por tanto las fases de un proceso que conduce al elixir.

La idea general de este capítulo, y alguna parte en particular, está tomada de *De aluminibus et salibus*. Esta llama *régimen* al proceso y enumera cuatro: *calcinatio, ceratio, solutio, coagulatio*.

⁸⁹ El *Liber de septuaginta*, 61, *Liber ablutionis*, trata del lavado de metales y otras materias, pero no de cabellos.

El lavado de estos se expone en la misma obra, 13, *L. applicationis*: “*Dicam ut sumas de capillis rubeis et nigris et alburis, in quibus non est nisi bonum. Lava eos cum aqua calida et sapone et baurac, donec bene limpidantur et aqua egrediatur clara. Et comprime eos bene ab aqua, et fac siccari ad solem*”. (BNF lat 7156, transcr. de Berthelot, *Arch. et hit. des sciences*, 1906)

Quid autem sit **distillacio** docetur in 'Libro de 30 verbis'. Distillacio est disgregacio siue separacio quatuor elementorum ab inuicem.

Sublimacio spirituum est eorum eleuacio donec figantur in igne, sicut habetur in '70'. Et infra patebit de eorum sublimacione satis plane.

De calcinacione corporum patebit infra in regiminibus eorundem. Et **est calcinacio** corporum calcinabilium vltima diuisio in partes indiuisibiles, quas vlterius diuidi est impossibile, sicut sunt athomi qui sunt in radio solis, cui non sunt pars neque tactus.

Et est puluis albus uel rubeus qui dicitur calx⁹⁰.

⁹¹Sequitur de tertia operatione que est communis omnibus, scilicet, tam lapidibus et spiritibus, quam corporibus, et est ceracio.

Ceracio est imbibicio huius calcis cum sua aqua ipsam tingente uel in albedinem uel in rubedinem; et cum suo oleo ipsam liquefactuam faciente et permiscibilem cum suo corpore.

Et dicitur ceracio methaphorice, quia elixir bene preparatus debet liquescere super laminam candentem [50r] uel super carbonem sicut cera liquescit. Et quando sic fuerit, tunc est factum [e. f.: inceretur Ed.].

⁹²Quarta operacio est **solucio**: parcium ceratarum disgregacio. Et est duplex, scilicet *caliditatis* [add al] et *roritatis*⁹³: caliditatis ut in fimo equino 7 diebus uel amplius;

Qué es la **destilación** se enseña en el *Libro de las 30 palabras*. La destilación es la disgregación o separación de los cuatro elementos entre sí.

La **sublimación** de los espíritus essu elevación en el fuego hasa su fijación, como se tiene en el *Libro de los 70*. Más abajo se verá sobre la sublimación de estos con suficiente claridad.

La calcinación de los metales se mostrará abajo, en el régimen de estos. La **calcinación** de los metales calcinables es la división última en partes indivisibles, que es imposible seguir dividiendo, como son las partículas que hay en los rayos del sol, que carecen de partes y tacto.

Es un polvo blanco o rojo llamado cal.

Sigue la tercera operación, que es común a todos, tanto a piedras y espíritus como a metales: el encerado.

Encerado es la imbibición de esta cal con su agua, que la tiñe en blancura o en rojez; y con su aceite, que hace fusible y miscible con su metal.

Se dice encerado metafóricamente, ya que el elixir bien preparado debe fundirse sobre una lámina candente o sobre ascuas, como se funde la cera. La operación está completada al conseguir esto.

La cuarta operación es la **disolución**: la disgregación de las partes enceradas. Esta es doble: con calidez y con humedad: la de calidez en estiércol de caballo en siete días o mas;

⁹⁰ En alquimia de esta época la calcinación era, como se indica aquí, conversión en polvo. El camino más directo era la reducción a ceniza por combustión, pero esto no era fácil con todos los metales y se hacía con mezclas, por ejemplo con sales; también se recurría a la disolución.

⁹¹ El ms. tiene aquí una rúbrica: 3º operacio lapidum, spirituum et corporibus.

⁹² Este capítulo es un desarrollo del *De aluminibus et salibus*. Como hemos mencionado, no hay que entender que esta sea la disolución genérica, que se relaiza por aguas disolventes, sino la más rara por delicuescencia, adecuada para el elixir que el autor tiene en mente.

⁹³ roritatis: Esta es la lectura de *De alum et salib*, versión Steele; la versión Garland tiene *humiditatis*, que se entiende mejor, ya que el rocío no interviene.

roritatis ut in loco rorido die ac nocte uel amplius.

Et hoc est ut tu sumas medicinam et ponas in vitreata et sepelias eam in fimo equino calido et humido 7 diebus vel amplius, donec medicina soluatur in aquam claram sine turbulencia.

Et hoc fit per bonam commixtionem omnium compositorum. Quia quanto plus soluatur elyxyr,

tanto melior est commixtio in eo et semper duplicatur in eo tinctura in qualibet solucione⁹⁴.

Solucio roritatis est ut sumas uitreatam cum medicina et suspendas eam in ollam cuius orificium sit strictum; et sit in ea aqua bulliens. Et orificium sit bene clausum, ut ex uapore illo ascendente soluatur medicina. Non tangat autem uitreata aquam.

Et hec solucio fit in die vna, uel forte in duobus uel amplius.

⁹⁵Sequitur de quinta operatione, que est similiter communis omnibus, scilicet **coagulacio** siue **congelacio**. Et est coagulacio medicine iam cerate et solute desiccacio uel induracio.

Et hoc est ut tu sumas vitreatam cum medicina soluta et ponas eam in ollam cum cineribus, et sepelies eam in cinere vsque ad medium, ut non cadat neque inclinet vitreata. Et facias sub olla ignem per 10 horas, donec medicina congeletur in lapidem durum et siccum.

Sexta et vltima operacio est **proiectio**. Et hoc est perfeccio et consumacio totius operis. et hoc est generale omnibus.

Qualiter autem debeat hec medicina prohi⁹⁶, uel quot partes corporis tingit vna pars huius elixir, hoc

de humedad en un lugar húmedo, día y noche o más.

Para la disolución de calidez, toma la medicina y ponla en un vaso vidriado y entiérralo en estiércol de caballo cálido y húmedo siete días o mas, hasta que la medicina se licúe como agua clara, sin turbidez.

Esto se hace por una buena mezcla de todos los compuestos. Cuanto más se disuelve el elixir,

tanto mejor es la mezcla en él y siempre se duplica en él la tintura en cada disolución.

Para la disolución por humedad toma el vaso vidriado con la medicina y suspéndelo en una olla de boca estrecha, en la que haya agua hirviendo. La boca debe estar bien cerrada, para que la medicina sea disuelta por el vapor al ascender. El vaso no debe tocar el agua.

Esta disolución se hace en un día o quizás en dos o más.

Sigue la quinta operación que es igualmente común a todas las materias: la **coagulación** o **congelación**. La coagulación es la desecación y endurecimiento de la medicina ya encerrada y disuelta.

Para hacerlo toma el vaso con la medicina disuelta y ponlo en una olla con cenizas; entierra el vaso en la ceniza hasta la mitad para que no caiga ni se incline. Haz bajo la olla un fuego durante 10 horas hasta que la medicina se coagule en una piedra dura y seca.

La sexta y última operación es la **proyección**. Esto es la perfección y consumación de toda la obra y es general para todos.

Cómo debe ser proyectada esta medicina, o cuántas partes del metal tiñe una parte de este elixir, depende de la

⁹⁴ Aunque no lo especifica, la repetición de las disoluciones debía implicar la coagulación, explicada posteriormente.

⁹⁵ rubr: Preparacio communis omnium.

⁹⁶ H y Ed insertan aquí la manera de hacer la proyección.

H: Qualiter uero proiecchio debet fieri super medicinam, patet sic: Pone super ignem corpus uel spiritus uel illud super quod elixira debent proici, ut tepescat, et si sit corpus ut liquescat, et proice elixir mouendo bene. Et cito, cum elixir liquefierit et miscuerit se cum corpore uel spiritu, remoue ab igne.

est secundum nobilitatem componencium medicinam et naturam elixir, quia elixir lapidis tingit plures partes corporis quam elixir spirituum, quia tingit mille milia partes et duo mille milia, sicut patet in ‘70’ et in ‘Libro de 30 uerbis’, etc. Elixir vero spirituum tingit mille, et minus tingit elixir corporum quam spirituum.

De preparatione aquarum docetur infra⁹⁷ in ‘Libro 12 aquarum’ et alibi in multis locis inferius.

De preparacione magni lapidis [id est sanguinis humani *marg*] docetur infra in ‘Libro de 30 verbis’⁹⁸.

De preparaciones capillorum, infra in ‘Libro de lapide rebis’ et in ‘Libro de lapide dabessi’⁹⁹.

De preparacione ouorum, in ‘70’¹⁰⁰.

De preparacione aliorum lapidum in ‘Libro de 100 et 12’¹⁰¹ [lapidum *add Ed.*].

Iam igitur [in generali Ed.] tenes tu, qui hanc artem queris diu concupitam necnon et ordinem operationum et omnem preparacionem eorum qui in hac arte sunt necessaria et tocus huius rei

nobleza de los componentes de la medicina y la naturaleza del elixir, ya que el elixir de la piedra tiñe más partes del metal que el elixir de espíritus, ya que tiñe un millón y dos millones, como se ve en el *Libro de los 70* y en el *Libro de las treinta palabras* etc. Sin embargo, el elixir de espíritus tiñe mil; y el elixir de metales tiñe menos que el elixir de espíritus.

Sobre la preparación de aguas se enseñará abajo en el *Libro de las doce aguas* y en otros muchos lugares más abajo.

La preparación de la gran piedra se enseñará abajo en el *Libro de las 30 palabras*.

La preparación de cabellos abajo en el *Libro de la piedra rebis* y en el *Libro de la piedra dabessi*.

La preparación de huevos en el *Libro de los 70*.

La preparación de las otras piedras en el *Libro de los 112*.

Ya, pues, tienes tú, que buscas esta arte largo tiempo deseada, tanto el orden de las operaciones como toda la preparación de lo que es necesario en esta arte y el complemento de todo ello,

⁹⁷ docetur infra: Ya también anteriormente varias veces ha remitido al *infra* referido a las obras cuyos títulos dio, como si estas obras estuvieran en el mismo manuscrito, lo que supondría un proyecto de reunir y dar juntas estas obras principales o como si este *Speculum* fuera una introducción a un manuscrito con esas obras.

Concretamente en el ms. Sloane se encuentran posteriormente el *Liber ablutionis* (*De septuag*, 61), el *Lib. 30 verborum* y *Lib. 12 aquarum* de Rasis. En el ms. de Bologna están antes el *L. 12 aquarum*, *Lib. de lapide rebis*, *Lib. de lapide adebessi*, y posteriormente *De aluminibus et salibus* y *L. 30 verborum*.

⁹⁸ El *L. 30 verborum* trató del proceso por destilación orgánica, y llamó *lapidem* a la materia, sin especificar, como aquí, que fuera la sangre.

⁹⁹ dabessi: tabesci J1. Esta forma se encuentra también en la edición del *Novum lumen* arnaldista: “[Materia] est lapis in similitudine et actu, sed in natura non imitatur naturam lapidis, quare dicitur lapis non lapis et est *mista tabesci*”. Los nombres *dabessi* (var *dabesti/dabesci*) y *rebis* son, o se acepta, dos transcripciones de un mismo nombre árabe, desconocido, llegadas por dos vías diferentes: el primero en la obra conocida como *Liber Hermetis de adebesi*, el segundo en una receta suelta del segundo proceso, que en la obra citada un maestro enseña *Ad Fledium*, normalmente rubricado *Liber de rebis*, receta con mucha probabilidad de ser una refundición latina y no una traducción. La identificación más difundida del *adebessi-rebis* no fueron los cabellos, sino casi sistemáticamente la tortuga, secundariamente el escorpión.

¹⁰⁰ *Lib de 70: 12 L. iudicii*.

¹⁰¹ *Liber de 112* es el título de una obra yabirista. No hay indicios de que fuera trasladada al latín, por lo que hay que pensar en un error de título o bien en una referencia secundaria. Por otra parte, aunque hay recetas sueltas de sustancias animales diversas, no hay ninguna obra de origen o influencia árabe dedicada solo a ellas.

complementum, sub maximo compendio,
propter penuriam librorum.

Lauda deum et age ei gracias, cui
semper sit laus et honor et imperium per
infinita secula seculorum. Amen.

Explicit 'Speculum secretorum
alkimie'.

compendiado al máximo, a causa de la
escasez de libros.

Alaba a Dios y dale gracias, que
siempre tenga la alabanza, el honor y el
imperio por los siglos de los siglos. Así
sea.

Finaliza el *Espejo de los secretos
de alquimia*.

III. 2. Opusculum ad amicum.

Esta obra se presenta como una introducción a la alquimia escrita para un amigo. Fuera o no cierto este primer objetivo, si la redacción actual es la del autor, este contemplaba también otros lectores. Es un texto breve, por consiguiente, simplificado, en la línea del *Breve breviarium* y el *Speculum secretorum*. Aquí, sin embargo, y de acuerdo con el tono de una carta personal, el autor deja entrever un alquimista practicante, apegado a las operaciones de laboratorio y sin ínfulas de adepto que habla *ex cathedra* sobre transmutaciones.

El autor considera dos partes en la obra: teórica y práctica.

Teórica.

- Alquimia: definición atípica.

- Materias principales:

Metales: Relación con los planetas. Omite aquí el mercurio, sustituido por el vidrio.

Espíritus: Enumeración y explicación del nombre.

Metales: Naturaleza, en términos de cualidades y alguna compleción.

Metales: Naturaleza, en términos de salud y enfermedad.

Práctica.

- Grados del fuego.

- Enumeración de minerales útiles: sales, alumbres, atramentos y otros.

- Composición de la sal atíncar-borax.

- Descripción de las operaciones con algunas recetas: destilaciones, sublimaciones, calcinaciones, encerados, coagulaciones.

- Reglas útiles para operar.

De este texto solo conocemos dos manuscritos y no hemos encontrado información de que exista en otros.

London BL Sloane 1754 (s. XIV). Texto completo.

NH Yale, Mellon Ms. 2 (1350), p. 151. Sólo contiene la parte llamada *Practica*.

Sloane 1754. [168r] Incipit
epistola cuiusdam ad amicum in arte
alkemica.

Rogasti me, amice ·M·, ut tibi
opusculum quam possem clarius in
alkymiam delucidarem, cum super hoc

Comienza una carta de un anónimo a
un amigo sobre el arte alquímica.

Me rogaste, amigo M, que te
instruyera sobre alquimia lo más
claramente posible en un opúsculo, ya que

antiqui philosophi obscurius tractauerunt, ut modernis facilis intelligentia pateat.

Tue igitur petitioni satisfacere cupiens, aliqua super hiis utilia explicabo, ea tamen sapientorum correccioni supponens.

[*Alkimia quid.*] Scias namque quod alkimia apud arabes tantum sonat quam transmutacio. Vel alkimia deriuatur a chymo: chymus apud grecos tantum sonat quam humor, inde alkimia id est sciencia de humoribus. Hec sciencia docet qualiter res ex quibus medicina componitur, in chimis, id est in humoribus conuertantur. Hoc quidem per solutionem fit.

Et quoniam huiusmodi sciencia 2 sunt partes, scilicet theorica et practica, de theorica sub breuiloquio narrans, descendamus ad practicam.

[*Theorica.*]

[*Metalla-planetarum.*] Certum est namque quod in hac sciencia 7 sunt corpora, que 7 deputantur planetis, scilicet: plumbum, stagnum, ferrum, aurum, es, vitrum et argentum.

Plumbum sub Saturno propter nigredinem, et fetorem, et ponderositatem, et naturam et copulationem.

Stagnum deputatur sub Ioue propter albedinem et citrinitatem. Et quia est amicus Veneris, sic stagnum, si de eo modicum admiscetur, est amicus eris et cum aliis non coniungitur corporibus.

Ferrum ascribendum est Marti propter rubedinem et ferruginem rubea qui ex se emittit, et propter ignem qui in se continet. Et propterea quia ex eo arma bellica sunt, sicut Mars actorem belli.

Aurum est de natura solis propter citrinum colorem et splendorem, et propter nobilitatem. Sol enim est rex et

sobre esta los filósofos antiguos trataron de forma oscura, y para que de esta manera a los modernos les aparezca fácil su comprensión.

Deseando, pues, satisfacer tu petición, explicaré algunas nociones útiles, sometiéndolas sin embargo a la corrección de los sabios.

Qué es la alquimia. Sepas, pues, que alquimia para los árabes significa lo mismo que transmutación. O bien alquimia deriva de *chymu*, palabra que para los griegos significa lo mismo que humor. De ahí que alquimia signifique ciencia de los humores y esta ciencia enseñe cómo las materia de las que se compone la medicina, se conviertan en *chimis*, o sea, en humores. Esto se hace por disolución.

Y dado que este tipo de ciencia tiene dos partes, teórica y práctica, trataremos brevemente la teórica y pasaremos a la práctica.

Teórica.

Metales-planetarum. Está admitido que en esta ciencia hay siete cuerpos, dependientes de los siete planetas: plomo, estaño, hierro, oro, cobre, vidrio y plata.

El plomo de Saturno debido a su negrura, hedor, densidad, naturaleza y unión.

El estaño depende de Júpiter por su blancura, y amarillez. Y dado que es amigo de Venus, igual el estaño, si se le mezcla en poca cantidad, es amigo del cobre y no se une con los otros cuerpos.

El hierro hay que asignarlo a Marte por su rojez y la herrumbre roja que expulsa de sí, y por el fuego que contiene en sí. Y además porque de él se hacen las armas bélicas, igual que Marte es el autor de la guerra.

El oro es de la naturaleza del sol por su color amarillo y esplendor, y por su nobleza. En efecto, el sol es rey y señor de

dominus omnium corporum celestium, quia omnes stellas illuminat; ita aurum est rex et dominus omnium metallorum et certa metalla splendificat.

Es ascribendum est Veneri propter uentositatem [*fort* unctuositatem] et propter viriditatem quandam quam ex se facit, quoniam color viridis deputatus est Veneri et propter alias plures naturas.

Vitrum destinatum est Mercurio propter alteraciones, quia cito alteratur et alterat, sicuti est videre in coloribus, quia leuiter suscipit impressiones colorum, quos suscipit cito.

Argentum est de partibus lune propter colorem et propter bonitatem et splendorem, quia post solem nullum corpus celeste est tanti splendoris et tante bonitatis, ut argentum.

[*Spiritus.*] Argentum uero uiuum non posui inter corpora quia inter 4 communicabo spiritus.

Et sunt isti scilicet sulphur, argentum uiuum, auripigmentum et sal armoniacus. Et dicuntur spiritus propter quandam subtilitatem et aeream naturam quam in se continent, quoniam in sublimacione admodum *super* euolant, hoc est, ad superiora uasis ascendunt.

[168v] [*Metalla-qualitates.*]

Plumbum uero in suo manifesto frigidum et melancolicum, et in suo occulto calidum et humidum, sanguineum.

Stagnum in suo manifesto calidum et humidum, et in suo occulto frigidum et siccum.

Ferrum est in suo manifesto calidum et siccum et durum, et in suo occulto est frigidum et humidum et molle.

Omnis enim rei quam deus creauit, occultum contrarium manifesto et manifestum occultum in complexione et in mollicie et duricie.

todos los cuerpos celestes, ya que ilumina todas las estrellas; así el oro es rey y señor de todos los metales y da esplendor a ciertos metales.

El cobre debe ser adscrito a Venus por su ventosidad [untuosidad?] y por un cierto verdor que se hace de él, ya que el color verde está asignado a Venus, y por otras muchas características.

El vidrio está destinado a Mercurio por sus alteraciones, ya que es alterado y altera con rapidez, como puede verse en los colores, ya que recibe con facilidad las impresiones de los colores y los recibe rápidamente.

La plata es de las partes de la luna por su color y por su bondad y esplendor, ya que tras el sol ningún cuerpo celeste es de tanto esplendor y de tanta bondad, como la plata.

Espíritus. No he puesto el mercurio entre los cuerpos dado que lo haré parte de los cuatro espíritus.

Estos son: azufre, mercurio, oropimente y sal amoniacal.

Se llaman espíritus por una cierta sutilidad y naturaleza aérea que contienen en sí, ya que en la sublimación vuelan totalmente, esto es, ascienden a la parte superior del vaso.

Metales-cualidades.

El plomo en su manifesto es frío y melancólico; en su oculto cálido, húmedo y sanguíneo.

El estaño en su manifesto es cálido y húmedo; en su oculto frío y seco.

El hierro en su manifesto es cálido, seco y duro; en su oculto es frío, húmedo y blando.

De toda cosa que Dios créo, lo oculto es contrario a lo manifesto y lo manifesto contrario a lo oculto en complexión, blandura y dureza.

Aurum inter cetera metalla est temperatissime complexionis et in eo equa sunt omnia elementa, quia tantam est in eo caliditas quanta frigiditas, et tanta siccitas quanta humiditas. Ideo perpetuo conservatur, quia quantum in eo caliditas dissolvitur, tantum in eo siccitas consumitur.

Es in suo manifesto multum calidum et siccum parum, et eius occultum est multe humiditatis et debilis frigiditatis.

Vitrum, deputatur Mercurio, non habet propriam complexionem, sed ad complexionem aliorum facile transmutatur. Dicunt tamen quidam quod est valde siccum et propter nimiam siccitatem cito frangitur.

Argentum in suo manifesto frigidum et siccum; eius occultum est calidum et humidum. Et est propinquius auro quam omnibus corporibus, excepto plumbo. Plumbum enim est auro magis vicinum in complexione, et argentum est magis auro vicinum in mundicie, quia est corpus valde mundum et non indiget nisi color.

[*Metalla-aegritudines.*] Sane scias quod predictorum corporum 5 sunt egra, ut plumbum, stagnum, ferrum, es auricalcum et calibs et argentum viuum¹⁰². Postquam est per congelationem corpus effectum, sola 2, scilicet aurum et argentum, sunt sana et munda.

Plumbum de minera sua has contraxit egritudines, scilicet: nigredinem, fetorem, molliciem, combustionem et velocitatem liquefactionis

Stagnum contraxit a minera sua istas egritudines, scilicet: molliciem, stridorem, siccitatem intrinsecam que certa corpora corrumpit, et velocitatem liquefactionis.

El oro es el más temperado de todos los demás metales en complexión y son iguales todos los elementos, ya que en él tanta es la calidez como la frigidez y tanta la sequedad como la humedad. Por ello se conserva perpetuamente, ya que cuanto disuelve en él la calidez, otro tanto consume en él la sequedad.

El cobre es muy cálido en su manifesto y poco seco; su oculto es de mucha humedad y débil frigidez.

El vidrio, asignado a Mercurio, no tiene una complexión propia, pero se cambia fácilmente en la complexión de los otros. Dicen sin embargo que es muy seco y por el exceso de sequedad se rompe pronto.

La plata en su manifesto es fría y seca; en su oculto es cálida y húmeda. Es más cercana al oro que todos los cuerpos excepto el plomo. El plomo en efecto es más cercano al oro en complexión y la plata más cercana al oro en limpieza, ya que es un cuerpo muy puro y solo tiene necesidad del color.

Metales-enfermedades. Debes saber que en realidad de los mencionados cuerpos 5 están enfermos: plomo, estaño, hierro, cobre, oricalco, acero y mercurio. Una vez hecho el metal por coagulación, sólo dos, el oro y la plata, son sanos y limpios.

El plomo contrajo en su mina estas enfermedades: negrura, hedor, blandura, combustión y velocidad de fusión.

El estaño contrajo en su mina estas enfermedades: crujido, sequedad intrínseca que corrompe algunos cuerpos, y velocidad de fusión.

¹⁰² auricalcum et calibs: No se ve cómo hay que entenderlos para el número de los metales *enfermos* sea cinco. Tampoco de la razón de esa inconsistencia de que ahora el mercurio se considere metal.

Ferrum contraxit has infirmitates, scilicet: nigredinem, rubedinem in manifesto, nimiam duriciem et terrestreitatem nimiam et liquefactionis tarditatem.

Es vero habet has, scilicet: nigredinem, rubedinem, ventositatem, quia non habuit tempus completum, leuitatem et duriciem et liquefactionis inhabilitatem.

Et quia intensio philosophorum fuit mundare et purgare hec corpora egra a corruptione minere, et reducere ea ad substantiam claram [169r] et mundam ad complexionem rectam, ideo necessarium est scire quod omnis egritudo et omne peccatum nature est per augmentum aud per diminucionem.

Verbi gracia: plumbum et stagnum habent peccatum in diminucione, quia semicoccta sunt, et hoc est videre in mollicie quam tenent, quia parum steterunt in officina nature, et ideo naturalis ignis ea nequiuit ad decoctionis perfeccionem perducere. Ferrum uero et es peccatum habent in augmento, quia nature fabrica superflue ea decoxit, in tantum quod in ipsis nimiam siccitatem et duriciem reliquit et ideo non bene obediunt malleo.

Et qui has poterit egritudines remouere, facile erit ei corpora in auri et argenti naturas conuertere. Et sicut natura in uentre terre gradatim et paulatim corpora egra producit ad argentum et aurum milibus annorum, ita philosophia producit et permutat ea in die vna cum medicinis suis, que prius fuerunt longo tempore preparate.

[Inicio Mellon ms 2]

Et quoniam plures sunt vie et plures sunt modi, licet ad unum finem tendant, faciliorem hic eligam viam.

Dico ergo quod licet philosophi omnia corpora transmutauerunt, tamen consilio meo in conuertendo es ad materiam argenti et in conuertendo

El hierro contrajo estas deficiencias: negrura, rojez en lo manifesto, excesiva dureza, terrestreidad excesiva y lentitud de fusión.

El cobre tiene estas: negrura, rojez, ventosidad, ya que no tuvo un tiempo completo, ligereza, dureza y dificultad de fusión.

Puesto que la intención de los filósofos fue limpiar y purgar estos cuerpos enfermos de la corrupción de la mina y reducirlos a sustancia clara y limpia, a una complexión correcta, por ellos es necesario saber que toda enfermedad y todo defecto de la naturaleza es causado por el aumento o por la disminución.

Por ejemplo, plomo y estaño tienen el defecto por disminución, pues están semicocidos, lo que se ve en la blandura que tienen, porque estuvieron poco en el laboratorio de la naturaleza, por lo que el fuego natural no pudo llevarlos a la perfección de la decocción. El hierro y el cobre tienen el defecto por aumento, porque la fábrica de la naturaleza los coció superfluamente, en tanto que en ellos dejó excesiva sequedad y dureza, por lo que obedecen bien al martillo.

A quien pueda remover estas enfermedades, le será fácil convertir los cuerpos en las naturalezas del oro y de la plata. Y así como la naturaleza en el vientre de la tierra lleva por grados y poco a poco los cuerpos enfermos a plata y oro en miles de años, así la filosofía los lleva y permuta en un día con sus medicinas, que fueron preparadas largo tiempo.

Sabiendo que son varias las vías y varios son los modos, aunque tiendan a un solo fin, aquí elegiré la vía más fácil.

Digo, pues, que aunque los filósofos transmutaron todos los cuerpos, sin embargo, mi consejo es convertir el cobre en materia de plata y en convertir la plata

argentum ad naturam auri, relictis aliis laboribus, quoniam in aliis corporibus sunt vie plures et longinque, et in istis sunt vie brevis et paucæ, quia in argento non indigemus [purgatione *add M*] aliqua, nisi solo colore, et in ere non indigemus nisi ut mundemus a nigredine et rubore et erit postea leuiter argentum.

Hiis breuiter explicatis, ad practicam descendamus.

De practica.

Dico ergo quod *huius* magisterii tota perfectio in 6 principalibus consistit preparationibus, quarum prima uocatur distillatio [dissolutio *M*], secunda sublimatio, 3^a calcinatio, 4^a ceratio, 5^a solutio, 6^a coagulatio.

Accesorie sunt plures et pedissece, que *iuuant* predictis, scilicet: attritio, triconizatio¹⁰³, ablutio, bucellatio¹⁰⁴ [colatio, decoctio, vaporatio, assatio, fusio, extinctio, malleatio, bullicio *M*], cibatio, inceratio et alie plures.

[Grados ignis.]

¹⁰⁵In distillatione est necessarius ignis debilissimus, ut tantummodo dissoluat¹⁰⁶ et non consumat nec comburat.

In principio sublimacionis est necessarius ignis *debilis* [*add M*] per 3 uel 4 horas; postea vigoretur ita quod partes aeree ad superiora [169v] vasis ascendant.

In calcinatione est necessarius ignis potentissimus, maior quam in ceteris operibus alkymicis, et equalis diu perduret, in tantum ut prius metalla comburantur et postea in calcem perducantur.

en la naturaleza del oro, dejados los otros trabajos, ya que en los otros cuerpos las vías son varias y largas y en estos las vías son breves y pocas, ya que en la plata no tenemos necesidad de nada, sino sólo el color, y en el cobre solo necesitamos limpiarlo de la negrura y la rojez y entonces será sin esfuerzo plata.

Tras esta bre explicación, pasemos a la práctica.

Práctica.

Digo, pues, que toda la perfección de este magisterio consiste en 6 preparaciones principales: la 1^a es llamada destilación, la 2^a sublimación, la 3^a calcinación, la 4^a encerado, la 5^a disolución, la 6^a coagulación.

Hay varias accesorias y servidoras que ayudan a las anteriores: trituración, cribado, lavado, nutrición, ceba, encerado y otras varias.

Grados del fuego.

En la destilación es necesario un fuego muy débil, de manera que tan sólo disuelva y no consuma ni queme.

Al comienzo de la sublimación es necesario un fuego débil durante tres o cuatro horas; luego aumentese el fuego de manera que las partes aéreas asciendan a la parte superior del vaso.

En la calcinación es necesario un fuego muy potente, mayor que en las demás operaciones alquímicas, y que perdure igual largo tiempo, de manera que primero se quemen los metales y luego sean convertidos en cal.

¹⁰³ triconizatio: El término se encuentra en obras médicas traducidas o de influencia árabe.

¹⁰⁴ bucellatio: Según dos versiones de *De aluminibus et salibus*, es otro nombre para *cibatio*. La ed. Garland, p. 105, señala entre las preparaciones del mercurio, una *cum corporibus bucellatio, id est abatio*; donde *abatio* es un error por *cibatio*. También en el *Glossarium*, p. 61: «Buccellare, id est cibare».

¹⁰⁵ Omitimos aquí las rúbricas sin utilidad que encabezan cada operación: De distillatione, De sublimacione, etc.

¹⁰⁶ dissolvat: La teoría general es que la destilación se realiza con líquidos, por tanto no se ve que se ha de disolver, tampoco qué puede consumirse o quemarse.

In solucione artificiali ignis valde debilis est necessarius, ad modum caloris solis, ut tantummodo dissoluat.

In coagulacione vero ignis prius ualde debilis adhibendus est. Et hoc quod in quibusdam rebus que coagulantur quandoque necessarium ut per 3 aut per 4 dies, aut plures, ignis valde debilis subiciatur. Et postea nouissime ignis gradatim est augmentandus, in tantum quod medicina [inmunditiam M] lapidescat.

De rebus in hac arte necessariis.

Incipiam ergo narrare res que necessaria sunt in hoc opere.

Dico ergo quod 4 spiritus prelibati et corpora 7 predicta necessaria sunt huic operi.

Et sales, et allumina, et atramenta, et bauracia, et vitrum¹⁰⁷.

Et calcuscecamion, et viride eris, et cerusa, et litargirum, et cadmia vniscuiusque metalli.

Et *scora*, et thuchia, et talc, et magnesia, et marcasida, et magnes, et emathitis et corallus.

Et de gummis gummi arabicum.

Et fel et sanguis quorundam animalium, et oua, et capilli.

Et herbe quedam, et flores, et semina quedam et fructus.

Et alie res plures. [dico ergo : om M]

Dico ergo quoniam sales mundificant.

Alumina splendificant et colorant, et habent ualde acutam penetracionem.

Atramenta necessaria sunt, quoniam atramenta tingunt et imprimunt et retinent volatile a fuga.

Et spiritus qui alterant.

Et calces metallorum que retinent spiritus et eos fixos reddunt.

En la disolución artificial es necesario un fuego muy débil, como el calor del sol, de manera que solamente disuelva.

En la coagulación primero debe aplicarse un fuego muy débil. En algunas sustancias que se coagulan a veces es necesario que se mantenga el fuego débil durante tres o cuatro días o más. Luego el fuego debe ser aumentado gradualmente, de manera que la medicina se haga piedra.

Materias necesarias en este arte.

Empezaré a exponer las materias que son necesarias en esta obra.

Digo, pues, que los 4 espíritus comentados y los siete cuerpos mencionados son necesarios para esta obra.

Y sales, alumbres, atramentos, bóraces y vidrio.

Y cobre quemado, verdete, cerusa, litargirio y cadmia de cada metal.

Y *scora*, atutía, talco, magnesia, marcasita, imán, hematites y coral.

Y de las gomas, la goma arábica.

Y hiel, sangre de algunos animales, huevos y cabellos.

Y algunas hierbas, flores, algunas semillas y frutos.

Y otras varias materias.

Digo, pues, que las sales limpian.

Los alumbres esplendifican y coloran, y tienen una penetración muy aguda.

Los atramentos son necesarios, ya que los atramentos tiñen, imprimen y retienen la huida de lo volátil.

Los espíritus alteran.

Las cales de los metales retienen los espíritus y los vuelven fijos.

¹⁰⁷ vitrum: Según su exposición anterior debería ser uno de los siete *cuerpos*.

De compositione salium.

Incipiam ergo primo a compositione salium quam antiqui sapientes

tinkar uocant, seu borax¹⁰⁸ uel sapientum¹⁰⁹.

Et est res quam valde commendant et est clauis et sigilla totius operis.

Et non preparabo vnumquodque salem per singula, cum in aliis libris manifeste inueniantur preparationes. In genere tamen dico quod 4 sales, scilicet sal communis, sal gemma, sal alkali et sal armoniacus sunt in aqua tepida multociens dissoluendi et colandi per filtrum et coagulandi, donec conuertantur in salem; et postea in furno panis [donec : om M] assandi. Et ita multociens in aqua calida soluendi, et postea aqua illa per filtrum coletur, donec clarescat. Et tantum fiat dissolviendo, vt dictum est, vnumquodque per se, colando [170r], coagulando, assando, donec transmutetur in naturam fluxilem [et ita : et hoc fiat tociens donec fluant et vnumquodque per se M].

Et iste dicte borax et conuertantur et postea insimul coniungantur. Addo alumen [add M] Sicilie et allumen zuccarinum et vitrum.

De preparacione aluminum. Et allumina ita preparo: Dissoluo in ipsa aqua, ita quod flos et sal eorum remaneat in aqua; et postea ita coletur et subtiles partes remaneant, et

Un compuesto de sales.

Empezaré primero por el compuesto de sales que los sabios antiguos

llaman atíncar, o borax o jabón de los sabios.

Y es una cosa que aconsejan mucho, y es la llave y el sello de toda la obra.

No prepararé cada sal individualmente, ya que en otros libros se encuentran con claridad las preparaciones. En general, sin embargo, digo que son 4 sales: sal común, sal gema, sal álcali y sal amoniacal, que deben ser disueltas muchas veces en agua tibia, luego coladas por filtro y coagulando hasta que se conviertan en sal, luego asadas en horno de pan. Y así deben disolverse muchas veces en agua caliente, luego hay que colara el agua por el filtro hasta que sea clara. Hágaase otro tanto disolviendo, como queda dicho, cada una por sí, colando, coagulando, asando, hasta que se transforme en naturaleza fluida.

Así, estos llamados borax se convierten y se unen. Le añado alumbre de Sicilia, alumbre sacarino y vidrio.

Preparación de los alumbres. Los alumbres los preparo así: Los disuelvo en agua, de manera que su flor y sal permanezca en el agua; luego cuélese, para que permanezcan las partes sutiles, y

¹⁰⁸ tinkar – borax: El bórax o atíncar formaba en la clasificación de Rasis una clase propia de minerales. *De alum. et sal.* dio una composición en la que entra como primer componente el atíncar-bórax, con sal de mesa y miel, compuesto al que alabó sobremanera. Quizás a partir de esta obra, algunos autores entendieron que el tinkar-borax era la denominación de la mezcla, no el de mineral simple. Ya en Archelaus la rúbrica en *München Clm 610*, 9r, da el nombre de *atincan* a un disolvente compuesto de sal amoniacal, nitro, sal común y miel. En versiones aumentadas de *Perfectum magisterium* (p. ej. *München BSB Clm 12026*, f. 80v) se llama *atinkar* a una mezcla de sal álcali, sal común, sal gema y alumbre yemení. Siguiendo esta línea, esta obra dio este nombre a la composición que explica a continuación, tal vez propia del autor. Hay obras latinas en las que se da el nombre de *sal alembrot*, también muy apreciada, a composiciones similares de sales, variables en cada receta. El nombre lo hemos encontrado por primera vez en Archelaus y Michael Scot (en este una sal simple), seguramente de origen árabe, pero de transmisión oral. Ruska, *Sal Alembrot*, en *Festschrift Georg Jacob* (1932), pp. 234-240, recopiló diversas propuestas de composición y sugerencias de etimologías, griegas y árabes.

¹⁰⁹ sapo sapientum: Hasta donde sabemos esta denominación apareció por primera vez en *De alum et sal*, donde lo entendemos como una denominación genérica para las sales.

superfluitates et partes grosse inde proiciantur. Et aqua illa ita paulatim lento igne coquetur donec coaguletur. Et postea 4 salibus commisceatur.

Sunt quidam qui in predicto tinkar ponunt spiritus sublimatos et calces metallorum, videlicet plumbi et stanni ad albedinem, eris et ferri ad rubedinem.

Et qui ponunt de atramento preparato, scilicet de flore ipsius et ponunt in calcem ovorum, que est ualde bona, et conficitur cum lacte animalium, et cum siro, et cum lacte anabule¹¹⁰ et aliarum herbarum habentium lac. Alii conficiunt cum pinguedine arietis et bouis et multociens distillata.

Et debet hoc tinkar ad tantam perfeccionem per plures soluciones et coagulationes perducí, quod in igne ad modum fere plumbi fundatur.

Et qui in solucionibus istis tinkar singulis vicibus in fimo poneret, haberet opus perfectum, quoniam ibi magnam bonitatem suscipit.

Notandum est quod in opere citrino, quodlibet sal et quodlibet res que ponuntur in tinkar, possunt ac debent rubificari, aut cum aqua atramenti rubificata, aut cum aqua ferri rubificati, aut cum sanguine humano, aut cum colore sulphuris rubificati, et cum aliis rebus pluribus.

[*Operationes.*]

[1.] De distillationibus. Distillationum plures sunt modi. Quidam distillant cum humiditate, scilicet, ponendo cucurbitam in uase aqua pleno, vel vrina uel lixiuio uel in aceto uel in uapore.

Alii distillant cum siccitate, scilicet, ponendo cucurbitam in uase cinere pleno, uel in uase in quo sit sal uel arena [quidam : om M].

eliminense las superfluidades y partes groseras. El agua cuézase a fuego lento hasta que se coagule. Luego mézclese con las 4 sales.

Hay algunos que en el dicho atíncar ponen espíritus sublimados y calces de metales: de plomo y estaño para el blanco, de core y hierro para el rojo.

Hay quienes ponen atramento preparado, es decir, su flor, y lo ponen en cal de huevos, que es muy buena, y se prepara con leche de animales, con suero, con leche de lechetrezná y de otras hierbas que tengan leche. Otros lo componen con grasa de cordero y de buey muchas veces destilada.

Este atíncar, mediante varias soluciones y coagulationes debe ser llevado a tal perfección, que se funda en el fuego casi a la manera del plomo.

Y quien en estas disoluciones pusiera el atíncar cada vez en estiércol, tendría una obra perfecta, dado que allí recibe una gran bondad.

Hay que notar que, en la obra amarilla, cualquier sal y cualquier sustancia que se ponga en el atíncar, pueden y deben rubificarse, o con agua de atramento rubificada, o con agua de hierro rubificado, o con sangre humana, o con color del azufre rubificado, y con otras muchas cosas.

Operaciones.

1. Destilaciones. Las maneras de destilar son variadas. Hay quienes destilan con humedad, es decir, ponen el matraz en un vaso lleno de agua u orina o lejía, o en vinagre o en vapor.

Otros destilan en seco, poniendo el matraz en un recipiente lleno de ceniza o en un recipiente en el que haya sal o arena.

¹¹⁰ *DRAE*: Lechetrezná. Planta de la familia de las euforbiáceas [...]. Su jugo es lechoso, acre y mordicante, y se ha usado en medicina. Hay diversas especies, en general herbáceas.

Ego uero iam pono cucurbitam in uase in quo posueram puluerem vitri valde triti.

Alii sunt qui distillant in fimo, et istam ualde commendo, quoniam multum est utile.

Sed in distillatione est subtilitas magna et magisterium philosophicum, scilicet, quod sunt quamplurime vie in distillatione, quarum oportet artificem esse ualde discretum in separatione elementorum, scilicet, [quod sunt : om M] ut sciat discernere quando segregatur aqua ab humore aereo, scilicet ab oleo, quando diuiditur oleum ab igne et quando separatur ignis a terra; et qualiter post separationem elementorum sciat quodlibet elementum per se purgare atque rectificare. Quia in distillatione aque, sicut dixerunt philosophi, finis aque est ut ualde subtilis et [170v] penetrabilis; et ita in ceteris elementis.

[2.] De sublimacionibus.

Sublimacionum autem plures sunt modi, quia non solum in 4 spiritibus, verum etiam in quolibet, et in singulis eorum sunt vie plures. Verbi gratia:

Argentum uiuum sublimari potest cum calce stagni et aliorum metallorum; et sale gemma et aliis salibus; et calce lapidum non extincta; et limatura ferri, et cum limatura eris et aliorum metallorum; et cum calcu(ec)umenon et talk, et cum aliis rebus pluribus.

Tamen facilius est uia, ut mihi videtur, ut sublimetur cum vitreolo¹¹¹ et sale communi preparato. Et debet cum illo prius incorporari in scutella vitreata, modo et cum aceto rorando quousque moriatur¹¹² in eis et efficiatur sicut

Pero yo pongo el matraz en un recipiente en el que había puesto polvo de vidrio muy triturado.

Otros destilan en estiércol, y esta manera la recomiendo mucho porque es muy útil.

En la destilación se necesita gran habilidad y magisterio filosófico, ya que son muchísimas las vías y es preciso que el artífice sea muy avezado en distinguir la separación de los elementos, de manera que sepa discernir cuando se segrega el agua de la humedad aérea, o sea el aceite, cuando se divide el aceite del fuego y cuando se separa el fuego de la tierra; y tras la separación de los elementos, que sepa purgar y rectificar cada elemento por sí. Pues en la destilación del agua, como dijeron los filósofos, el propósito del agua es que sea muy sutil y penetrante; y así los demás elementos.

2. Sublimaciones.

Las sublimaciones se realizan de varios modos, ya que no son sólo con los 4 espíritus, sino con cualquiera, y en cada uno de ellos hay varias vías. Por ejemplo:

El mercurio puede sublimarse con cal de estaño y de los otros metales; y con sal gema y otras sales; y con cal de piedras no apagada; y con limadura de hierro y con limadura de cobre y de los otros metales; y con cobre quemado y talco, y con otras muchas sustancias.

Sin embargo, la vía más fácil, en mi opinión, es sublimarlo con vitriolo y sal común preparado. Hay que incorporarlo primero con él en una escudilla vidriada, limpio, rociando con vinagre hasta que muera en ellos y se haga como ceniza. A

¹¹¹ vitreolo: El uso del vitriolo fue sin duda el preferido por muchos alquimistas, a juzgar por su difusión, y persistencia en las recetas. En los autores que hicieron la distinción, el vitriolo era usado especialmente para la preparación del mercurio al rojo. Y entre los que especificaron la clase, el preferido fue el verde, llamado luego también romano, aunque este nombre se prestó a algunas confusiones con el azul.

¹¹² moriatur: El término vivo del nombre *argentum vivum*, cuyo significado primario es *móvil*, secundariamente líquido; su opuesto sería coagulado y seco, pero no fijo, ya que *muerto* aún sigue siendo sublimable. La *fijación* del mercurio, para equipararlo por ejemplo a la plata, en las recetas que lo requerían, era otro tipo de operación.

cinis. Demum ita insimul debet poni in quodam uase vitreato et ore sigillato¹¹³ in cinere calido cum carbonibus bene suffulto, per noctem, donec arserit bene ita quod desiccetur ab humiditate. Postea sublimetur, prius cum igne debili, et postea cum forciori, quousque ad superiora uasis ascendat. Et ita 7 sublimetur, quaque vice renouando vitreoleum et salem.

De preparacione arsenici. Arsenici autem, hoc est auripigmenti, plures sunt modi. Quidam in minimum inbibunt ipsum tritum multociens aqua salis soluti; alii inbibunt cum aceto in quo dissolutus sit sal, et postea sublimant.

Alii decocunt illud cum lacte et siro et cum pinguedine arietis distillata.

Quidam hoc faciunt ante distillationem [?] et quidam post sublimacionem.

Ego uero [quia non : ego sublimo mercurium cum vitriolo et sale communi. arsenicum autem M] magis approbo ut sublimetur cum ere et cerussa plumbi. Et cum eis equaliter sum illud expertus et uenit mihi album et pulcrum ualde in 2^a sublimacione.

De preparacione sulphuris. Sulphur uero multipliciter preparatur. Quidam enim decocunt illud in aqua calcis, ponendo illud in *rascalinea* [*capsa lignea*?] quadam, et *rascalineam* ponendo in caldaria aqua calcis plena, uel etiam sine *rasca*, et extorquent cum igne suauis. Et quando in superficie apparet aliqua nebula, que procedit ex uentositate sulphuris, remouent nebulam, et quocienscumque apparet nebula, remouent illam.

Et tamdiu ita decoquunt quousque decoquendo albificetur.

Alii decocunt in vrina distillata et ponunt de calce et sale et alumine; et decocunt um igne *tusce* per 3 dies, quousque rubificetur aqua. Et remouent aquam rubeam et apponunt tertium de

continuación, debe ponerse en un vaso vidriado, con la boca sellada, en ceniza cálida con carbones, bien afirmado, durante una noche, hasta que haya ardido bien, de manera que se deseque de la humedad. Luego sublítese, primero con fuego débil, luego con uno más fuerte, hasta que ascienda a la parte superior del vaso. Y así sublítese 7 veces, cada vez renovando el vitriolo y la sal.

Preparación del arsénico. En la preparación del arsénico, esto es, del oropimente, hay varios modos. Algunos lo imbiben triturado al mínimo con agua de sal disuelta, otros lo imbiben con vinagre en el que se haya disuelto sal; luego lo subliman.

Otros lo cuecen con leche y suero y con grasa de cordero destilada.

Algunos hacen esto antes de la destilación y otros tras la sublimación.

Yo apruebo más que se sublime con cobre y cerusa de plomo. Lo he experimentado con ellos igualmente y me vino blanco y muy hermoso en la segunda sublimación.

Preparación del azufre. El azufre se prepara de múltiples maneras. Algunos lo cuecen en agua de cal, poniéndolo en una *rascalinea*, y poniendo la *rascalinea* en una caldera llena de agua de cal, o bien sin *rasca*, y lo arrancan con fuego suave. Y cuando en la superficie aparece una niebla, procedente de la ventosidad del azufre, separan la niebla; y cada vez que aparece la niebla, la separan.

Y así cuecen el tiempo preciso hasta alcanzar la blancura con la cocción.

Otros cuecen en orina destilada y ponen cal, sal y alumbre; y cuecen durante 3 días hasta rubificar el agua. Y retiran el agua roja y reponen un tercio de orina destilada, y de nuevo cuecen hasta la

¹¹³ quoddam vase ... ore sigillato: Descrito así no parece ser el aludel corriente, consistente en dos vasos encajados por las bocas.

vrina distillata et iterum decocunt quousque rubificetur, et illam extrahunt. Et ita faciunt quousque totum colorem extrahant. Et postea vrinam [171r] ita distillatam de sulphure, distillant quousque qudam pulvis sulphuris rubeus remaneat et in fundo cucurbite, quam multociens decoquendo in acetis rectificant, tam diu quod totam combustionem ammittat. Quam postea in opere rubedinis ponunt.

Sed [de preparacione : *om* M] in sublimacione sulphuris melius michi videtur ut prius multociens imbibatur cum aqua salis communis preparati, super porfirium multociens molendo, [et imbibendo et desiccando *add* M], et hoc bene per 7 dies.

Deinde cum calce lapidum non extincta et cum limatura ferri sublimabis. Et nisi sic feceris, non poteris sublimare et hoc propter uentositatem [unctuositatem M] ipsius.

[M *add*: Dealbacio sulphuris [...] Ad idem [...] Ad idem [...] Ad idem [...] Ad idem [...] Ad idem [...]]

De sale armoniaco preparando. Salem armoniacum sublimabis cum equale sibi de *sale* communi preparato. Et cum eo bene prius incorporabis in uase cum ore amplo uel inter duas scutellas vitreas uel vitreatas et bene sigillatas; et cum igne valde temperato et artificiose facto, magis quam in ceteris sublimacionibus sublimabis ualde suauiter. Vel potes, si uis, ponere de eo in sublimacione aliorum spirituum et in sublimacione, si uolueris, segregabis ab spiritu cum quo sublimatur [et cum : uel costo sicut vidisti M].

[*Sal urinae humanae.*] Est quidem alius sal ualde nobilis qui fit de vrina humana. Et habet eandem vim et etiam maiorem quam sal armoniacum.

Quam ita faciunt alkymici: Vrinam antiquam suauiter decocunt et despumant multociens quousque

rubificación y extraen esta. Y hacen así hasta extraer todo el color. Luego toda la orina destilada del azufre, destilan hasta que quede en el fondo del matraz polvo rojo de azufre, el cual rectifican cociéndolo muchas veces con vinagres, hasta que pierdan toda la combustibilidad. Luego la ponen en la obra al rojo.

Pero en la sublimación del azufre a mí me parece mejor que primero se imbibiera con agua de sal común preparada, moliendo muchas veces sobre porfirio, y esto durante 7 días.

Luego sublimarás con cal de piedras no apagada y con limadura de hierro. Y a no ser que lo hagas así, no podrás sublimar debido a la ventosidad de este.

Preparación de la sal amoniacal. La sal amoniacal la sublimarás con igual parte de sal común preparada. Primero los pondrás en un vaso de boca ancha o en dos escudillas de vidrio o vidriadas y bien selladas; y las sublimarás muy suavemente con fuego muy temperado, conseguido con artificio, más que en las demás sublimaciones. O puedes, si quieres, poner de este en la sublimación de los otros espíritus, y en la sublimación, si quisieras, lo separarás del espíritu con el que se sublima.

[*Sal de orina humana.*] Hay también otra sal muy noble que se hace de orina humana. Tiene la misma fuerza, e incluso mayor, que la sal amoniacal.

Los alquimistas la hacen así: Cuecen suavemente orina vieja, despumándola hasta que quede limpia de espuma. Luego

purgetur a spuma. Postea tam diu excocunt quousque tota consumatur et remanet in fundo quedam crustra nigra coagulata ad modum fuliginis, quam sublimando ad modum salis armoniaci albificant.

Ad idem [add M]. Soluendo in aqua et colando per filtrum, et hoc multociens donec bene clarescat. Postea aquam illam coquendo [postea : sic M] coagulant.

Sed modus sublimandi magis approbo quam modo ablucionum.

[3.] De calcinationibus. Metallorum uero calcinationes multiplices vidi.

Sed notandum est prius quod adurencia uocantur sulphur et auripigmentum, eo quod omnia metalla adurunt.

Argentum enim viuum si tripliciter cum aliis corporibus misceatur, ea urit et frangibilia *reddit* [add M].

Nam si sal communis aqua auripigmenti multociens imbiberis et ex eo inter subtiles laminas cuiuslibet metalli posuerit inter carbones ignis ad cremandum, cremabis ea et postea ipsa conuertuntur in calcem.

Et si bene uolueris calcinare, postquam tibi calcinatum videbis, a fornace extrahas et imbibas calcem sale soluto. Et iterum pone in furno calcinationis per diem [171v] et noctem, et iterum extrahe. Et iterum potabis sale soluto, et iterum pone in furno calcinationis per diem et noctem. Et sic per 3 uel 4 veces facies, donec bene calx albificetur.

Sed cum uolueris bene calcinare aurum et argentum, pone cum eis de predicto arsenico et de sulphure, sed magis de sulphure cum auro quam cum argento. Et debes ponere *cum auro* [cum sole add M] et cum argento de limatura ferri, quoniam limatura ferri desiccat humiditates eorum et ita postea leuius comburuntur et calcinantur.

continúan la cocción hasta que toda se consuma, quedando en el fondo una cierta costra negra coagulada a la manera de hollín, la que blanquean susblimándola a manera de sal amoniaca.

Otra manera. Disolviendo en agua y colando por filtro, muchas veces hasta que quede bien clara. Luego coagulan esta agua cociéndola.

Pero el modo de la sublimación lo apruebo más que el de la ablución.

3. Calcinationes. He visto múltiples calcinationes de metales.

Lo primero a notar es que el azufre y oropimente se llama adurentes debido a que aduren todos los metales.

El mercurio, si se mezcla triplemente con los otros cuerpos, los quema y vuelve frangibles.

Pero si imbibieras la sal común muchas veces con agua de oropimente y entre láminas finas de cualquier metal, se pusiera a quemar entre carbones encendidos, los quemarás y luego estos se convierten en cal.

Y si quisieras calcinarlos bien, cuando te parezcan calcinados, extráelos del horno y embebe la cal con sal disuelta. Ponlo de nuevo en el horno de calcinación un día y una noche, y extráelos de nuevo. Mójalos otra vez con sal disuelta y ponlo otra vez al horno de calcinación un día y una noche. Así lo harás 3 o 4 veces, hasta que la cal esté bien blanqueada.

Pero cuando quisieras calcinar bien el oro y la plata, pon con ellos el arsénico mencionado y azufre, pero más azufre con el oro que con la plata. Debes poner con el oro y con la plata limadura de hierro, ya que la limadura de hierro deseca la humedad de estos y así se queman y calcinan con más facilidad.

Sunt quidam qui metalla subtilissime sublimant et faciunt de eis in hunc modum, scilicet: metalla igniunt et extinguunt in aquis salium in quibus sunt auripigmentum et sulphur. Et extinguunt in aliis aquis fortibus tantum igniendo et extinguendo, quod quidem particule minute et combuste ipsius metalli in aqua remanent, in qua extinguuntur. Et postea, lisum [limum?] factum uel limaturam imbibunt molendo super porfirium et siccando ad solem quousque videatur. Vel alii post imbibiciones tales assant ipsum cum igne suaui donec uideatur calcinatum.

Alli sunt qui cibant quodque metallum cum argento uiuo et metallum calcinatum remanet, et iste modus est ualde leuis [sunt quidam : mercurius cum arsenico congelatur et calcinatur. alii calcinant cum mercurio et ille modus est valde leuis, sicut et constat M]¹¹⁴.

[4.] De ceracionibus. Ceracio uel cerare nihil aliud est quam ex aquis distillatis spiritus sublimatos et metalla calcinata super porfirium imbibere, et hoc *violacione molicione* [M] et desiccacione, tamdiu ut partes in tantum subtilientur quod super laminam ignitam ita dissoluatur sicut cera a calore ignis dissoluitur.

Et nota quod ceracionem adinuenerunt noui¹¹⁵, et hoc propter solucionem, quia medicina que est bene

Hay algunos que subliman los metales con mucha sutilidad y hacen con ellos de este modo: Queman los metales y los extinguen en aguas de sales en las que hay oropimente y azufre. Y los extinguen en otras aguas fuertes, solamente quemando y extinguiendo, de manera que en el agua de la extinción quedan diminutas partículas quemadas del metal. Luego embeben el sedimento producido o la limadura moliendo sobre porfirio y secando al sol hasta que se vea calcinado. Otros tras tales imbibiciones lo asan con fuego suave hasta que se vea calcinado.

Hay otros que ceban cualquier metal con mercurio y el metal queda calcinado, y este modo es muy ligero.

4. Encerados. El encerado o encerar no es otra cosa que embeber sobre el porfirio con aguas destiladas los espíritus sublimados y los metales calcinados, moliendo y desecando hasta sutilizar las partes tanto que sobre una lámina en ignición se disuelvan como se disuelve la cera con el calor del fuego.

Y nota que el encerado la inventaron alquimistas recientes, para facilitar la disolución, ya que la medicina que está

¹¹⁴ M continúa con la interpolación de una receta arabizante, de preparación previa a la transmutación, de Cu, Sn y Pb. Cf. p. 154: “*Preparacio veneris et iouisque saturni· fac in olla stratum ex laminibus illius corporis quod vis preparare· et ex sale cocta stratum· et fac stratum super stratum donec impleas quasi totam et opila ut non respiret· et pone in furno pane extracto· deinde fac ignem maiorem· et fiet album. augmenta forcius ignem fitque rubeum et perforatum· fortifica ignem donec fundatur cum sale· eritque preparatum sine umbra· et erit coloris solis subalbi· super ipsum ergo pone exir tuum ad lunam et solem*”.

¹¹⁵ *noui*: Los alquimistas europeos. El autor no estaba bien informado en este punto, pero su opinión podría servir para situarlo cronológicamente. Paulus de Tarento y la *Summa* rechazaron que la operación expuesta por el autor fuera la ceración. Especialmente Paulus: “*Non enim ut putant alii ceratio est ipsa imbibitio et contritio pulverum imbibitorum super lapidem in modum colorum; sed ceratio est acquisitus effectus in substantia spiritus arefacti et calefacti, vel etiam in substantie metalli duri*”. (Newman-1986 ed.). En la *Summa* la finalidad de la *ceratio* era la ingresión. Según nuestro autor presente era necesaria o facilitaba la solución, idea expuesta también en la *Cedula* atribuida a Rogerus. En el *Speculum secretorum*, como en la *Summa*, la finalidad de la *ceratio* era hacer ingresiva la medicina (permiscibilem cum suo corpore), acción que de forma más general se atribuía a los *aceites*.

cerata, magis ad dissoluendum est habilis propter partes subtiliatas.

[5.] **Solucionum** namque plures sunt vie.

Quidam enim soluunt in uaporem aquarum calidarum, scilicet, ponendo medicinam in uesicam bouis uel budello uel in folliculo fellis, et illud postea ponendo in aquam tepidam in uaporem ipsis.

Alii soluunt de nocte in aere humido.

Alii ponunt ampullam cum medicina super uas ubi etiam est aqua frigida, et hoc *etiam* potest fieri de aluminibus et atramentis que cito soluuntur, et de salibus.

Alii soluunt in balneo facto artificialiter, ubi solummodo vapor aquarum calidarum subintrat [quidam enim : *om* M].

Alii in doleo aceti, scilicet, suspendendo ampullam in qua est medicina in doleo super acetum et postea claudendo doleum. Et hunc modum commendo.

Alii vero soluunt in fimo [equino *add* M], qui modus est super omnes commendandus, licet sit prolixus.

Memento quippe ut post solutionem medicinam solutam tociens distilles [172r] quod limpida, subtilis et clara existat¹¹⁶.

Sed pretermittendum non senceo [*sic* | est M] qualiter quidem singulariter spiritus sublimatos per se soluuntur.

Alii corpora calcinata similiter separatim soluunt et postea coniungunt *alii quidem aquam* ^[M] corporum solutorum cum spiritibus.

Alii *quidem* primo coniungunt et permiscunt corpora et spiritus, et insimul soluunt et cerant.

Quas vias omnes approbo, quoniam viles sunt et bone.¹¹⁷

bien encerada es más sencilla de disolver debiendo a sus partes sutilizadas.

5. Para las **disoluciones** hay varias vías.

Algunos disuelven en vapor de aguas calientes, poniendo la medicina en una vejiga de buey, o tripa o en una membrana de la hiel, y luego dejando actuar sobre ellos el vapor de agua tibia.

Otros disuelven de noche en aire húmedo.

Otros ponen una botella con la medicina sobre un vaso donde también hay agua fría; esto también puede hacerse con alumbres y atramentos que se disuelven rápidamente, y con sales.

Otros disuelven en un baños hecho artificiosamente, donde solo entra el vapor de las aguas calientes.

Otros en un tonel de vinagre, suspendiendo la botella con la medicina en el tonel, sobre el vinagre, y luego cerrando el tonel. Y este modo lo recomiendo.

Otros disuelven en estiércol, que es el modo más recomendable de todos, aunque es prolijo.

Recuerda en especial que tras la disolución destiles la medicina disuelta varias veces, hasta que resulte transparente, sutil y clara.

No dejaré pasar que los espíritus sublimados se disuelven cada uno por sí mismos.

Otros disuelven los cuerpos calcinados igualmente aparte y luego unen el agua de los cuerpos disueltos con los espíritus.

Otros primero unen y mezclan cuerpos y espíritus y juntos sol disuelven y enceran.

Estas vías las apruebo todas, ya que son útiles y buenas.

¹¹⁶ M tiene este párrafo desplazado al final del capítulo.

¹¹⁷ M continúa con dos recetas de disolución del mercurio.

[6.] **De coagulacionibus.** Coagulatio namque est operis complementum, et ideo multum suauius fieri debet.

Sunt quidam qui coagulant in cucurbita ceca¹¹⁸, hoc est, cum uase ita clauso ore quod respirare non possit [hoc est : *om* M].

Sunt alii qui coagulant in uase triplici et uocant uas *cammarum*¹¹⁹, sicut uas sublimacionis vocatur *allutel* [et uocant : scilicet in uase non clauso M].

Alii sunt qui coagulant, scilicet, quod ponunt medicinam in duabus cucurbitis cum duobus alembicis ita artificiose ordinatis quod canna vnius alembici ingreditur in uentrem cucurbite alterius, et canna similiter alterius alembici ingrediatur in uentrem alterius oppositae cucurbite. Et ita fit quod semper coagulando, si ex vna cucurbita aliud resoluitur humiditatis ++ eadem super alterius cucurbite medicina ++¹²⁰, alia super aliam et sic econuerso vicissim faciunt, quousque propria aqua in medicina incorporetur¹²¹.

Alii sunt qui coagulant simpliciter in uase non clauso.

Et ita plures sunt modi. Sed memento lentum et lenissimum ignem a principio bene per 2 uel per 3 dies facias, et postea paulatim et gradatim augendo ignem et *contrarium* faciendo.

6. Coagulaciones. La coagulación es el complemento de la obra y por ello debe hacerse con mucha suavidad.

Hay algunos que coagulan en cucúrbita ciega, esto es, con el vaso cerrado de tal manera que no pueda respirar.

Hay otros que coagulan en un vaso triple y llaman al vaso *cammarum*, como el vaso de la sublimación es llamado *aludel*.

Hay otros que coagulan poniendo la medicina en dos cucúrbitas con dos alambiques, artificiosamente dispuestos de manera que la caña de un alambique entra en el vientre de la otra cucúrbita, y de la misma manera la caña del otro alambique entra en de la otra cucúrbita opuesta. Y así, sucede siempre, mientras dura la coagulación que, si se resuelve algo de humedad de una cucurbita, cae sobre la medicina de la otra cucúrbita, una sobre la otra y así hacen al contrario a su vez, hasta que la propia agua se incorpore a la medicina.

Hay otros que coagulan simplemente en un vaso sin cerrar.

Y así hay varios modos. Pero recuerda hacer un fuego lento y muy suave al principio, durante 2 o 3 días, y luego, haciendo lo contrario, aumentándolo poco a poco y gradualmente, haciendo lo

¹¹⁸ cucurbita ceca: Sería simplemente un matraz cerrado, pero con seguridad originalmente sería la cucúrbita con el llamado *cecum* (ciego, simplificación de *alambique ciego*), vaso combinado de uso muy antiguo. Rasis, en el *Kitab al-asrar*, según la traducción de Ruska, describe para disoluciones. Sin embargo, la traducción latina, que lo llama *amia*, indica la coagulación: [cf. Ruska 2§12] “*Est etiam alia amia habens alembic rotundum sine canali exterius uel interius, que est apta congelationi et debet applicari lentissimo igne interius uel cinere calido. La versión Bubacar, en la parte ampliada, expone cinco modos de coagular. El cuarto es con el ciego: Per cecum fit duobus modis. Unus est quod ponas illud quod debes congelare in cucurbita et pone super ipsam cecum et restringe iuncturam et pone in foculario paruo et sic ordinetur*”. (Transcr. de Newman).

¹¹⁹ *cammarum*: También podría leerse *caminarum*. No hemos encontrado datos ni sobre el nombre ni sobre la forma de este vaso.

¹²⁰ El redactado está corrupto, pero el sentido puede deducirse.

¹²¹ M simplificó mucho esta elaborada explicación: “*Alii coagulant in duabus cucurbitis, ita quod nasus vnius intrat cucurbitam aliam et econtrario*”. La disposición de los vasos parece igual que la de la destilación circular, pero el propósito es diferente: aquí obtener un producto sólido. No obstante, a falta de conocer el estado del producto inicial (medicina), no queda claro si se trata una coagulación real (líquido > sólido) o de la posteriormente llamada cohobación.

Et ita per 7 dies coagules, quod lapidescat et transeat in naturam sensibilem, ideo quod in fundendo fumum nequaquam emittat. Et hoc est signum perfeccionis complete.

Regule generales. Hiis 6 preparacionibus prelibatis aliquas regulas utiles tibi tradam.

Et notandum quod omnis aqua distillata, in principio et in ipso instanti quando distillatur, si cum ea aliquid ceretur, denigrat et corrumpit, et hoc propter uapores et fumositates corruptos, quos uel quas retinet ex distillatione.

Sed si ex aquis distillatis bonum effectum desideras, debes illas ponere in ampulla vitrea et claudere cum cera, et pone eam in foueam sub terra, in qua ponas harenam in circuitu ampulle, quia per frigiditatem terre et siccitatem arene aquam subtrahitur et parue fumositates que opus corrumpunt recedunt.

Nota quod in operibus alchymicis aqua vnius corporis non debes ponere in alio corpore, sed sua propria aqua cum proprio corpore, quia est de natura ipsius et gaudet simili natura. Et qui aliter facit, errat.

[Mellon continúa con tres colecciones de recetas hasta el final del ms.]

Nota quod quocienscumque sublimabis spiritus, sublima eos cum suo colore¹²², ne ipsum amittat.

[172v] Nota quod quocienscumque sublimabis, nec mutabis nec uariabis *fermentum* et mixturam, sed semper eandem mixturam; id est, eiusdem speciei que posuisti a principio, hoc est in prima sublimacione, illam, hoc est similem, pones et speciei. Et si aliter feceris, errabis.

contrario. Y coagula así durante 7 días, hasta que se haga piedra y se cambie en naturaleza sensible, de manera que al fundir no emita humo. Y este es el signo de la perfección completa.

Reglas generales. Ya acabadas estas 6 preparaciones, te daré algunas reglas útiles.

Hay que notar que toda agua destilada, al comienzo y en el mismo instante en que destila, si con ella se encera algo, lo ennegrece y corrompe, debido a las humaredas y vapores corruptos, los cuales o las cuales retiene de la destilación.

Pero si deseas un buen wfecto de las aguas destiladas, debes ponerlas en un botella de vidrio, taparla con cera y ponerla en un hoyo bajo tierra, poniendo en ella arena alrededor de la botella, ya que con la frialdad de la tierra y la sequedad de la arena el agua se retrae y retroceden las escasas humaredas que corrompen la obra.

Nota. En las obras alquímicas no debes poner el agua de un cuerpo en otro cuerpo, sino en su propia agua con su propio cuerpo, ya que es de la natura de este y se alegra con la naturaleza similar. Y quien lo hace diferente, yerra.

Nota: Cada vez que sublimes espíritus, sublimalos con su color, para que no lo pierdan.

Nota. Cada vez que sublimes, no cambies ni varíes el *fermento* y la mixtura, sino que sea siempre la misma mixtura; es decir, la misma especie que pusiste al principio, en la primera sublimación, aquella especie pondrás, esto es, similar. Si lo hicieras diferente,errarás.

¹²² El consejo, aquí demasiado conciso y por tanto ininteligible, está tomado del L. de 70, donde recomienda no cocer el azufre antes de su sublimación, ya que en esta perdería su color, que debe mantenerse. 61. *De ablutione: Decoctio enim dissolvit eius.[sc sulphuris] colorem [...]* Et quocienscumque volueris sublimare spiritus, sublima eos cum suo colore, ne ipsum amittant. Scias hoc. (Ed Berthelot, p. 358).

Nota quod in omnibus distillationibus que fiunt cum humiditate et in omnibus, debes attendere pondus, scilicet debes considerare quanti ponderis erat medicina a principio, quando posuisti ad distillandum uel soluendum.

Et etiam considera si currit, et ita scis quod de humiditate aliud ingressum erit in medicina. Tunc medicinam ita purgabis, videlicet eam tantum lento igne assabis quousque illud totum superfluum consumatur.

Nota quod si medicina bene munda ueris et complete preparaueris, habebis opus completum; et si diminute preparaueris, habebis opus diminutum. Quia hoc que seminauerit homo, hoc etiam metet. Et quomodo ex medicina inmunda et tenebrosa mundum et lucidum opus poteris sperare?

Nota quod quando vis medicinam in metallum incorporare, munda prius et purga a sordibus metallum, alioquin opus tuum erit corruptum.

Et quomodo potes credere quod nigredo que remanet in *ea* ex toto cooperiatur quod non manifestet maliciam suam? Et nonne vides fullonem uel tinctorum qui quando vult tingere pannos, quod prius nititur ut bene possit pannum redere candidatum, vt postea bene colores recipiat cum nitore, et si ita non faceret pannum et obscurum et turbulentum colorem susciperet?

Explicit.

Nota. En todas las destilaciones que se hacen con humedad, y en todas, debes controlar el peso, es decir, debes tener en cuenta el peso de la medicina al principio, cuando la pusiste a destilar o disolver.

También debes observar su liquidez, y así sabrás que, según la humedad, así será el ingreso de la medicina. Entonces según esto purgarás la medicina, es decir, la asarás a fuego lento solamente hasta que se consuma lo superfluo.

Nota. Si hubieras limpiado bien la medicina y la hubieras preparado completamente, tendrás la obra completa; si la hubieras preparado disminuida, tendrás la obra disminuida. Porque lo que el hombre haya sembrado, eso también recolectará. ¿Y cómo de una medicina inmunda y tenebrosa podrías esperar una obra limpia y lúcida?

Nota. Cuando quieras incorporar la medicina en un metal, limpia primero y purga de sus suciedades el metal, de otra manera también tu obra será corrupta.

¿Cómo puedes creer que la negrura que queda en ella quede totalmente anulada sin que manifieste su malicia? ¿No ves al abatanador o tintorero, que cuando quiere teñir los paños, primero se esfuerza en aprestar el paño bien blanco, para que este después reciba los colores con brillo, y si no lo hiciera el paño recibiría un color oscuro y turbio?

Fin.