

# EL MANUSCRITO AHPCR V.3/54: UNA VERSIÓN INÉDITA EN CASTELLANO DEL TRATADO DE ALQUIMIA *DE ALUMINIBUS ET SALIBUS*

The manuscript AHPCR V.3/54: an unpublished castilian version of treatise on alchemy  
*De aluminibus et salibus*

RUBÉN CALATRAVA GÓMEZ  
Profesor de Enseñanza Secundaria  
ORCID: 0009-0001-3081-7594

## **Resumen**

El manuscrito AHPCR V.3/54 (conservado en el Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real) es un documento datado en el siglo XVI (c. 1530) que contiene las páginas finales del tratado de alquimia islámico *De aluminibus et salibus*. Se trata de la única versión conocida hasta el momento en una lengua vernácula de este tratado, y más concretamente en castellano, inédita y desconocida hasta ahora por la comunidad científica. En este artículo se presenta una aproximación al estudio de este manuscrito, en sus variables ecdótica e histórica: se analiza la relación de AHPCR V.3/54 con las versiones latinas de *De aluminibus et salibus* editadas por Robert Steele (1929) y Julius Ruska (1935) y con el manuscrito *Codex Speciale* de la Biblioteca Municipal de Palermo, así como el contexto sociocultural en el que fue producido. En este sentido, se analiza el papel que desempeñaron los círculos conventuales femeninos en la práctica de la alquimia castellana, hasta ahora escasamente estudiado. También se examina el cierre final del manuscrito, que contiene una alegoría y referencias a mantener el secreto del *opus alchimicum*, contenidos no detectados en otras versiones de *De aluminibus et salibus*.

## **Abstract**

The manuscript AHPCR V.3/54 (kept at Provincial Historical Archive of Ciudad Real) is a document dated to 16th century (c. 1530) which includes the last pages of the islamic treatise on alchemy *De aluminibus et salibus*. It's the only version known so far that is written in a vernacular language, more specifically in Castilian, unpublished and unknown by the scientific community until now. This paper presents an approach to the study of the manuscript in its ecdotal and historical variables: it analyses the relationship between AHPCR V.3/54 and the Latin versions of *De aluminibus et salibus* edited by Robert Steele (1929) and Julius Ruska (1935), and *Codex Speciale* of Palermo Biblioteca Comunale, just as the socio-cultural context in which it was made. In this regard, it is analysed the role that played female convent circles in the practice of Castilian alchemy, which have been little studied so far. It also analyses the end of the manuscript, which includes an allegory and mentions to

Recibido: 01/04/2023 – Aceptado: 21/08/2023  
<https://doi.org/10.47101/llull.2023.46.92.Calatrava>

keep the secret of the *opus alchimicum*; those are contents which are not detected on other versions of *De aluminibus et salibus*.

*Palabras clave:* Alquimia, *De aluminibus et salibus*, Castilla, Siglo XVI.

*Key words:* Alchemy, *De aluminibus et salibus*, Castile, 16th century.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real (AHPCR) conserva un manuscrito de alquimia en castellano, datado paleográficamente en la primera mitad del siglo XVI, bajo la signatura Fondo Varios, Caja 3, Doc. 054 (en adelante, el documento será citado como AHPCR V.3/54), inédito y desconocido hasta la actualidad por la comunidad científica. Cuenta con un total de diez folios de papel escritos por las dos caras, más un bifolio de guarda, que contienen las páginas finales de un tratado de alquimia en origen más amplio, como se deduce de la numeración de sus páginas. A lo largo del manuscrito se suceden distintas recetas que involucran operaciones con metales, agrupadas en diversos capítulos (como el capítulo del oro, de la plata o del cobre, entre otros), hasta llegar al cierre final de la obra, que recoge una alegoría de la alquimia y advertencias sobre la necesidad de mantener en secreto sus contenidos, habituales en este tipo de tratados. Sin embargo, el documento carece de cualquier tipo de referencia que pudiera indicar el título de la obra o su procedencia. Solo a través un proceso exhaustivo de investigación se ha podido determinar que la mayor parte de sus capítulos pertenecen a la obra *De aluminibus et salibus*, de origen islámico medieval, que experimentó una amplia circulación en la Europa cristiana a partir del siglo XII.

El objetivo principal del presente artículo es dar a conocer a la comunidad científica la existencia de este documento, facilitando las claves básicas para comprender su importancia. Para ello, el artículo se inicia con un estado de la cuestión sobre el tratado *De aluminibus et salibus*, tras el cual se sucede una descripción externa de AHPCR V.3/54, para continuar con un examen de sus contenidos y su relación con otras versiones de dicha obra, y finalizar con un análisis del contexto sociocultural en el que se produjo el manuscrito. Se intenta con ello realizar una aproximación a la ubicación de esta versión en el *stemma* de *De aluminibus et salibus*, a la par que se contribuye al conocimiento de la alquimia castellana en la primera mitad del siglo XVI, sobre la que existe un notable vacío historiográfico.

## 2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

*De aluminibus et salibus* (en adelante citado como *LAS*, abreviatura de *Liber de Aluminibus et Salibus*, ya utilizada anteriormente por otros investigadores como Gabriele Ferrario [2004, *passim*]) es un tratado de alquimia que se inserta en el fenómeno histórico de la producción de obras alquímicas en los territorios islámicos medievales, y en la posterior transmisión cultural de estas obras hacia el Occidente cristiano medieval a partir del siglo XII, al calor del impulso traductor experimentado en ciudades como Toledo. En este proceso de transmisión se vieron involucradas otras obras de alquimia islámica, como *Turba philosophorum* o *De anima in arte alchemiae* (Pseudo-Avicena), junto a tratados de diversas disciplinas, ya

fueran producciones heredadas de las civilizaciones grecolatina e indopersa, o bien obras netamente islámicas<sup>1</sup>. Y si bien se puede rastrear fácilmente la presencia de *LAS* en este proceso de transmisión cultural, pues aparece citado entre las obras traducidas por Gerardo de Cremona en Toledo<sup>2</sup>, surgen mayores dudas al determinar el contexto específico de su origen.

Las teorías sobre la autoría y lugar de producción de *LAS* han girado en torno a dos direcciones. Para Steele [1929, p. 10], el tratado fue escrito por el médico y alquimista persa Al-Razi (conocido como Rhazes en el Occidente cristiano), que vivió a caballo entre los siglos IX y X, al cual se atribuyen otros escritos alquímicos como el *Kitab al-Asrar*. Sin embargo, la base documental sobre la que se apoyó para elaborar esta teoría es muy débil<sup>3</sup>, lo cual permitió que surgieran nuevas hipótesis sobre la auténtica autoría de esta obra. Así, seis años después de la publicación de Steele, el historiador alemán Julius Ruska intentaba rebatir sus ideas y apuntaba hacia una nueva dirección: apostaba por un origen andalusí para *LAS*, al localizar referencias a lugares hispanos en el texto, al mismo tiempo que observaba incongruencias entre este tratado y las producciones originales de alquimia de Al-Razi [RUSKA, 1935, p. 15-18]. El debate historiográfico sobre la autoría de *LAS* permanece en la actualidad abierto, aunque parece existir un consenso en cuanto a que la atribución a Al-Razi es apócrifa<sup>4</sup>.

No obstante, este debate historiográfico se ve limitado por la escasez de investigaciones realizadas sobre *LAS*. Marcellin Berthelot, químico francés pionero en la edición de textos alquímicos a finales del siglo XIX, fue uno de los primeros que dio noticia de la existencia de este tratado [STEELE, 1929, p. 10-11]. Durante el período de entreguerras surgieron las primeras ediciones, a partir de diferentes versiones del texto, con sus respectivos estudios introductorios: Steele [1929] utilizó el Ms. 6514 de la Biblioteca Nacional de París (siglo XIV), edición que complementó con el Ms. Arundel 164 (siglo XV) del British Museum; Ruska [1935], por su parte, editó el único ejemplar escrito en árabe que se conserva hasta la fecha (MS Sprenger 1908, conservado en la Staatsbibliothek de Berlín, datado en el siglo XVII), y la versión contenida en el *De mineralibus liber*, obra impresa en Basilea en 1560 atribuida a Johannes Garlandius. Habría que esperar hasta el siglo XXI para encontrar los siguientes es-

1. Un estudio más completo sobre estos procesos de transmisión cultural se encuentra en HALLEUX [2005, p. 886-902]. Para una nómina de todas las traducciones del árabe al latín de textos alquímicos (o al menos, un estado de la cuestión de las que se conocen hasta el momento), véase MOUREAU [2020, p. 105-125].
2. Además de *De aluminibus et salibus*, también se tiene constancia de que Gerardo de Cremona tradujo otras dos obras de alquimia: *Liber divinitatis* de Jabir ibn Hayyan, y *Liber luminis luminum*. Véase VEGAS [1998, p. 116].
3. Únicamente una mención de Gerardo de Cremona en su traducción de *De aluminibus et salibus*, y las citas de esta obra que se encuentran en las obras enciclopédicas de Vicente de Beauvais (siglo XIII), como señala FERRARIO [2007, p. 141]. Se recomienda consultar este artículo para una visión más amplia sobre el debate historiográfico acerca de la autoría del tratado.
4. Gabriele Ferrario ha sido quien ha aportado en las últimas décadas nuevos datos e hipótesis sobre la autoría de *De aluminibus et salibus*. En primer lugar, plantea la posibilidad de que el tratado hubiera sido escrito en el Oriente islámico por un autor distinto a Al-Razi, y posteriormente modificado en Al-Ándalus, aunque es una hipótesis formulada al inicio de sus investigaciones [FERRARIO, 2004, p. 294]. Por otro lado, localiza en el único ejemplar árabe conservado una mención a Al-Tughra'i como posible autor, aunque se decanta finalmente por considerarlo una atribución apócrifa [FERRARIO, 2007, p. 139].

tudios en profundidad sobre *LAS*, de la mano del investigador italiano Gabriele Ferrario, quien ha realizado numerosas publicaciones sobre este tratado, especialmente en lo referente a sus versiones árabe y hebrea<sup>5</sup>. Igualmente, la profesora británica Catherine Arbutnott se encuentra en la actualidad preparando una edición crítica de esta obra<sup>6</sup>.

Hasta la fecha, según los datos consignados por Ferrario [2004, p. 278-284], se han localizado seis testimonios latinos de *De aluminibus et salibus* (cinco manuscritos y un impreso datados entre los siglos XIV y XVI, a los que hay que sumar dos versiones que presentan dudas), además de un testimonio árabe (siglo XVII) y otro hebreo (siglos XVI-XVII). Esto supone que el manuscrito que aquí presento, en castellano y datado en el siglo XVI, es el único testimonio de *LAS* escrito en una lengua vernácula europea conocido hasta el momento.

Antes de profundizar más en este documento, es necesario realizar unas aclaraciones previas sobre el contenido del tratado. *LAS* presenta una alquimia eminentemente operativa y práctica, alejada de cualquier tipo de oscurantismo y esoterismo; a pesar de contener numerosas referencias a la necesidad de guardar el secreto, lo cierto es que las operaciones descritas son claras, precisas y fáciles de replicar. De esta manera, se mantiene en la línea de la alquimia práctica que presentan otros tratados islámicos, como el *Kitab al-Asrar* de Al-Razi<sup>7</sup>. La disposición y presencia de unos capítulos u otros varía en función de las distintas versiones; a modo de ejemplo, se presentan a continuación los contenidos del testimonio árabe: descripción del arsénico y operaciones con esta sustancia, comparación de mercurio y azufre, descripción del mercurio y sus preparaciones, transmutación del azufre y mercurio en oro y plata, descripción de metales (oro, plata, hierro, cobre, estaño, plomo) y maneras de operar con ellos (sobre todo, transmutaciones), capítulos dedicados al vidrio y piedras preciosas (jacinto, rubí, esmeralda), talco, marcasita, vitriolo, alumbres y sales [FERRARIO, 2004, p. 276-277]. Por otra parte, el título del tratado también varía en función de las distintas versiones<sup>8</sup>.

La influencia de *LAS* en el Occidente cristiano medieval fue especialmente importante hasta el siglo XIV, cuando se vio eclipsada por los tratados alquímicos del Geber latino, que contaban también con un carácter eminentemente operativo [STEELE, 1929, p. 10]. Hasta

- 
5. Entre su producción científica, cabe destacar la publicación de dos artículos sobre *De aluminibus et salibus*, que ofrecen un estado de la cuestión [FERRARIO, 2004] y unas reflexiones sobre el origen y transmisión de la obra [FERRARIO, 2007]. También ha abordado tangencialmente aspectos relacionados con la versión árabe y la versión hebrea en FERRARIO [2009] y [2010], respectivamente. Su tesis doctoral, sobre la edición y traducción de estas dos últimas versiones, permanece inédita.
  6. Información obtenida a través de una comunicación personal con la profesora Arbutnott, a quien agradezco su cordialidad al atender mis dudas.
  7. Para una visión genérica de esta obra, véase TAYLOR [2010].
  8. El título *De aluminibus et salibus* (o sus correspondientes traducciones o cambios poco significativos) se encuentra en el manuscrito hebreo [FERRARIO, 2007, p. 144], Ms. Corpus Christi Coll. 125 o Ms. Arundel 164, entre otros [FERRARIO, 2004, p. 278-281]. Ms. Digby 119 lo titula como *Liber rationum super corpora, spiritus, sales et atramenta*, aunque según FERRARIO [2004, p. 279] ésta sería una anotación marginal de John Dee. En el manuscrito árabe únicamente se señala su inicio con la expresión “El discurso sobre la sal” [FERRARIO, 2009, p. 42]. Roger Bacon, cuando lo cita, se refiere a él como *De spiritibus et corporibus* [FERRARIO, 2004, p. 281].

entonces, su huella se dejó notar en obras como *Ars Alchemia* (siglo XIII) [VINCIGUERRA, 2009, p. 60, 65], *Liber claritatis* (siglo XIII) [WILLIAMS, 2012, p. 113], el texto griego conocido como *Anónimo de Zuretti* (c. 1300) [COLINET, 2005, p. 135-138], o las obras enciclopédicas *Speculum naturale* y *Speculum doctrinale* de Vicente de Beauvais (siglo XIII) [MOUREAU, 2012, p. 21-24], a través de las cuales llegó a los sermones del predicador franciscano Servasanto da Faenza, que realizaba analogías entre alquimia y doctrina cristiana [RODRÍGUEZ GUERRERO, 2014-2018, p. 130-133, 140]. No obstante, los testimonios hallados de *LAS* a partir de la Baja Edad Media demuestran que la obra siguió siendo copiada y traducida, por lo que su influencia y presencia no llegó a desaparecer del todo en el Occidente cristiano.

### 3. EL MANUSCRITO AHPCR V.3/54: ASPECTOS EXTERNOS<sup>9</sup>

AHPCR V.3/54, el documento objeto de estudio de este artículo, se encuentra datado paleográficamente hacia la década de 1530, pues presenta una escritura de letra híbrida entre cortesana y humanística, correspondiente a esta cronología<sup>10</sup>. Fabricado en papel verjurado plegado *in quarto* y escrito en castellano, se trata de un quintero o quinión, es decir, un fascículo compuesto por cinco bifolios (un total de diez folios) que formaría parte de un volumen mayor. A este quintero se suma otro bifolio de guarda que hace las veces de cubierta.

El hecho de que habría formado parte de un códice mayor se deduce de su paginación. En la esquina superior derecha del recto de cada folio (a excepción de los folios de guarda) se localiza una numeración en número arábigos, que van desde el 79 al 88, sin interrupción; probablemente fuera la numeración original del manuscrito, indicando la posición de cada folio en el conjunto de la obra. Junto a ella, en el margen externo del vuelto de los cinco primeros folios se halla una numeración del 1 al 5, que pudiera corresponder a la voluntad de facilitar la organización de los bifolios en la composición del fascículo. Aunque es cierto que AHPCR V.3/54 no contiene todos los capítulos de *LAS* que sí presentan otros testimonios de la obra, los contenidos que faltan no ocupan tal extensión como para cubrir los 78 folios anteriores del volumen original, lo cual me lleva a deducir que dicho volumen estaba compuesto por varias obras, entre las cuales *LAS* era una más (quizá la última de las allí recopiladas). Por otra parte, el reducido volumen del manuscrito (cerrado presenta unas dimensiones de 220 x 156 mm) pudiera deberse a que en origen se diseñó con un fin práctico, para ser utilizado en la práctica cotidiana del trabajo de laboratorio. Estas pequeñas dimensiones también se encuentran en los ejemplares en hebreo y árabe de *LAS*, y debido a ello y a las anotaciones que estos manuscritos presentan en los márgenes, Ferrario apuesta por su uso continuado en la práctica de la alquimia en el laboratorio [FERRARIO, 2007, p. 148]. Sin embargo,

9. Para la realización de la descripción externa se ha tomado como base el *Manual de codicología* de Elisa RUIZ [1988], obra clave para el estudio codicológico de manuscritos medievales y modernos.

10. La datación paleográfica del manuscrito se la debo al profesor José Antonio Munita Loinaz, quien amablemente me prestó su ayuda para resolver este aspecto.

AHPCR V.3/54 presenta una pulcritud en sus páginas interiores (solo los folios de guarda tienen anotaciones y se encuentran garabateados) que hace dudar sobre si realmente fue utilizado en la práctica como “manual de laboratorio”.

Se pueden observar filigranas con forma de mano en el bifolio de guarda y en los bifolios 79-88, 80-87 y 82-85 (en estos tres casos se trata de la misma marca), muy comunes en el siglo XV y principios del XVI<sup>11</sup>. En los folios 79r, 80r, 82r y 83r, así como en el folio de guarda inicial, se encuentran marcas en forma de cruz en el centro del margen superior. El texto se presenta a modo de plana completa (es decir, no está dispuesto en columnas) y el número de líneas difiere, dependiendo de la página (oscilan entre 31 y 36). La escritura se realizó con tinta de color negro, y son frecuentes las abreviaturas y los signos abreviativos expletivos (es decir, que en realidad no abrevian ninguna palabra). El documento no presenta reclamos, rayado ni colofón del copista, así como tampoco elementos ornamentales. Presenta un buen estado de conservación, y los elementos de deterioro que en él se observan (desgaste de las esquinas, pequeños agujeros, pérdida de parte del papel del borde superior...) no dificultan su lectura. Su encuadernación se realiza con los folios de guarda, y los folios se unen entre sí mediante dobles hilos. Para que resulte más gráfica esta descripción, se adjunta en el Anexo I una imagen facsímil del folio 81r del manuscrito.

Los folios de guarda merecen más atención, pues aportan más información, aunque ésta no deja de resultar confusa. Los elementos que se hallan en el folio de guarda inicial son los siguientes:

- Expresión “[Al]quimia/obra de sol” en la esquina superior izquierda, datada c. 1530<sup>12</sup>. Se trataría de una forma de identificar la temática del manuscrito, a modo de título (sin que se pueda descartar que ese fuera el título que le diera su copista o propietario). El apelativo “obra de sol” es una forma común de referirse a la alquimia (es habitual la identificación del oro con este astro), que ya se encuentra en la Tabla Esmeralda.
- Números romanos que se extienden por toda la superficie del folio de guarda. No se solapan con la zona donde se encuentra la expresión citada anteriormente, lo que demuestra que fueron redactados en una fecha posterior. Emplean el calderón en forma de “U” como multiplicador de mil, y no se relacionan entre sí, es decir, no forman parte de ninguna operación. En principio no parecen guardar relación con el contenido del manuscrito, y pudieran ser estimaciones de un coste presupuestario o de unos ingresos a cobrar. Junto a estos numerales se localizan varias marcas de prueba de pluma, para certificar que el material escriptorio funcionaba correctamente antes de empezar a usarlo. Igualmente, se aprecia de manera muy sutil un diminuto dibujo con la forma de un trisquel.

11. Existe una gran variedad de tipologías de filigranas de manos, pero en ocasiones es extremadamente complejo determinar las diferencias entre ellas, lo cual dificulta la labor de encontrar esa misma filigrana en otros documentos [DÍAZ DE MIRANDA Y MACÍAS Y VAN THIENEN, 2015, p. 116].

12. La datación paleográfica y la cronología de los elementos del folio de guarda han sido realizadas igualmente por el profesor Munita Loinaz, quien también me ha sugerido las interpretaciones relativas a los numerales que se exponen en el párrafo siguiente, a través de una comunicación personal que agradezco profundamente.

— Expresiones “Rosa frescor reyso” (de lectura dudosa, especialmente en la última palabra) y “Romero hito [...]ca”, en el sector central-derecho del folio de guarda. Habría sido redactado en un momento posterior a los numerales y marcas de prueba de pluma, pudiendo datarse incluso en el siglo XVII. Son expresiones que suscitan numerosas dudas, y en torno a las cuales no se puede dar una respuesta definitiva en el estado actual de la investigación. No obstante, la segunda de ellas, “Romero hito [...]ca”, muestra notables similitudes con el refrán “Romero hito saca zatico”, que alude a la tenacidad y perseverancia para conseguir aquello que se propone, un *topos*, por otra parte, muy común en la alquimia<sup>13</sup>. A pesar de ello, al quedar irresoluble el significado de “Rosa frescor reyso”, no puedo aventurar una hipótesis definitiva que explique el motivo por el que se escribieron estas expresiones en el folio de guarda inicial.

En el folio de guarda final, por otra parte, se vuelven a observar numerales romanos, sin que se pueda determinar si guardan relación con el contenido del manuscrito.

En cuanto a la procedencia de AHPCR V.3/54, poco se conoce al respecto. El documento llegó al actual edificio del AHPCR desde la Casa de la Cultura de Ciudad Real, anterior sede del Archivo Histórico Provincial, en la década de 1980, junto con el resto de documentación del archivo<sup>14</sup>. Sin embargo, se desconoce cuál era su procedencia original. Del análisis del propio manuscrito tampoco se deduce ninguna referencia explícita que pudiera indicar el lugar de producción, o la identidad de alguno de sus propietarios. La cuestión permanece, por tanto, irresoluta hasta el momento.

#### 4. EL CONTENIDO DE AHPCR V.3/54.

##### COMPARACIÓN CON OTRAS VERSIONES DE *DE ALUMINIBUS ET SALIBUS*

AHPCR V.3/54 presenta sus contenidos divididos en capítulos, cada uno de los cuales contiene varias recetas que implican la transformación de metales y diferentes sustancias químicas en oro, plata o piedras preciosas, fundamentalmente<sup>15</sup>. Estos capítulos son los siguientes:

- *Capítulo que habla en oro y su regimiento* (79r-80r).
- *Capítulo que habla en la plata* (80r-81r).
- *Capítulo que habla del fierro* (81r-83r).
- *Capítulo que habla del cobre* (83r-83v).
- *Capítulo de cómo mandarás el cobre el fierro* (83v-84r).
- *Capítulo que habla del estaño* (84r-84v).

13. Sobre la perseverancia y paciencia en la alquimia, véase PEREIRA [2006, p. XXXIII].

14. Conozco esta información gracias al director del AHPCR, Christian Madsen.

15. Los resultados de las operaciones químicas descritas, no obstante, no siempre responden a estos elementos, y en ocasiones se describe como resultado un color concreto, otras sustancias (*cal blanca*, por ejemplo), una capacidad operativa concreta (una sustancia que destaca por su capacidad de limpiar o de disolver), una sustancia que se reserva para procedimientos posteriores, o incluso una experiencia en el alquimista (que se manifiesta en expresiones como *tomarás plazer*).

- *Capítulo que habla del plomo* (84v-85v).
- *Capítulo que habla en vidrio* (85v-86r).
- *Capítulo cómo has de regir el talque* (86r-86v).
- *Capítulo de la marcasita en su regir* (86v-87r).
- *Capítulo en las aguas agudas que entran en esta lauor del elixir* (87r-88v). Aunque no hay separación con un título de capítulo específico, tras las recetas de las aguas se sucede el cierre propiamente del tratado, y en un párrafo final, una alegoría que resume el *opus alquímico*.

Los títulos que aquí se consignan son los originales del manuscrito. Cada capítulo contiene una descripción teórica del metal al que está dedicado (salvo en el caso de *Cómo mandarás el cobre el fierro* y los capítulos dedicados al talque, la marcasita y las aguas agudas), seguida de una serie de recetas relacionadas con dicho metal, que suelen ser introducidas por la expresión “otra/otra manera”, salvo en algunos casos en los que se concreta más.

Para que sirva de ejemplo, se muestran a continuación dos recetas del capítulo de la plata<sup>16</sup>. Tal y como se puede apreciar, en ellas intervienen otras sustancias adicionales, como el estaño, el oropimente o el alcrebite (azufre). Las indicaciones son claras y sencillas de comprender, aunque la imprecisión en cuanto a tiempos y medidas (salvo en algunos casos: “cada libra”, “un adarme”) son la tónica habitual. El color originado en la reacción química constituye el principal indicador para el alquimista de que la receta se está ejecutando de manera adecuada:

E así los has de regir: Rite la plata en vn bote y pon sobre ella del estano que sabes, después vazíalo y muélelo y guárdalo.

Otra manera: Rite el estaño y vazíalo en agua y sal algunas vezes, después calienta la plata y vazíala en aquella agua, después puesto a cada libra de aquel agua vn adarme de alcreuite o de oropimente y ella se enclara negra, y ponla en sal disuelta y ássala en forno y láuala de la sal y ella se tornará blanca.

El objetivo de este apartado es realizar una aproximación a la comparación de los contenidos de AHPCR V.3/54 con otros testimonios existentes de *LAS*, que sirva como base para emprender futuros proyectos de crítica textual de esta obra. Para ello, en este artículo propongo, en primer lugar, la comparación del testimonio castellano con las dos versiones latinas editadas hasta la fecha: la versión de Steele [1929] y la versión de Ruska [1935] (en adelante, se nombrarán mediante las siglas P y G, respectivamente, que fueron las utilizadas por Ruska en su edición y ya se encuentran consolidadas en la comunidad científica), atendiendo tanto a los capítulos que comparten como a la propia estructura interna del texto. En segundo lugar, se procederá a exponer las similitudes halladas entre AHPCR V.3/54 y uno de los testimonios inéditos de *LAS*, contenido en el *Codex Speciale* (siglo XIV) de la Biblioteca Municipal de Palermo. Por último, se debatirá sobre si AHPCR V.3/54 es una traducción directa del latín al castellano, o si bien se trata de la copia de un testimonio castellano previo.

---

16. La acentuación de las palabras que lo requieren, así como la puntuación de las frases, es un añadido mío para facilitar la lectura del texto; no se encuentran en el texto original. Se sigue este mismo procedimiento en la transcripción del cierre y la alegoría final, en el siguiente capítulo.

En cuanto a la comparación de AHPCR V.3/54 con las versiones editadas P y G, se observa que hay capítulos de *LAS* que aparecen en las versiones latinas y no se encuentran en el manuscrito castellano, al igual que también se manifiesta la situación contraria: el testimonio castellano presenta apartados que no están presentes en P y G. Más concretamente, AHPCR V.3/54 carece de los capítulos dedicados al oropimente, azufre, mercurio, vitriolo, alumbre y sales, además de algunas recetas determinadas que deberían corresponder a los capítulos del hierro, cobre, plomo, vidrio y talque (por supuesto, no se descarta que algunos de estos capítulos se encontraran en las páginas perdidas del manuscrito, en fascículos anteriores al quinto que aquí se estudia). Por otra parte, AHPCR V.3/54 añade todas las recetas del capítulo de las aguas agudas, unas consideraciones finales apelando a la necesidad de guardar el secreto y mantener la fe en Dios, y una alegoría final que resume el sentido del proyecto alquímico. Para que se pueda observar de una forma más gráfica, remitimos a la tabla del Anexo II, donde se recoge la relación entre capítulos de las diferentes versiones.

Atendiendo a la comparación de capítulos, AHPCR V.3/54 presenta más similitudes con G. Ambos carecen de una receta del capítulo del hierro (la número 53 en P) y comparten varias recetas del capítulo del plomo, así como los capítulos dedicados al vidrio, talque y marcasita, ausentes en P. No obstante, si se atiende a la estructura interna del texto, la situación no está tan clara. AHPCR V.3/54 presenta bastantes frases construidas de forma similar a P que difieren de G, pero también se puede localizar el caso contrario.

Por ejemplo, en el siguiente caso se muestra una semejanza con P:

AHPCR V.3/54	P (edición de Steele [1929])	G (edición de Ruska [1935])
80r: [...] y caliéntalas y mátalas en agua de sal que se ritió o dissoluió en ello plomo fasta que ello mesmo se enegresció la agua, después saca las fojas del oro [...].	38: [...] et igni ipsum, et extingue ipsum in aquam et sale in qua solutum sit plumbum multotiens, donec denigrata sit aqua et sale. Deinde extrahe eas [...].	28: [...] quae calefacta in aqua salis extinguas et postea in alia aqua, in qua plumbum tamdiu fuit liquefactum, quod nigrum fuit.

Mientras que en otros casos se observan más similitudes con G:

AHPCR V.3/54	P (edición de Steele[1929])	G (edición de Ruska[1935])
83v: [...] fallarás pesando que no cresció el peso de la plata [...]	61: Deinde pondera ipsum, et non addas in pondere argenti aliquid [...]	51: Deinde ponderabis totum, et nihil supererit de priori pondere argenti [...]

Ante esta situación, y a pesar de que el texto castellano y G guarden una fuerte similitud en cuanto a los capítulos consignados, lo cierto es que resulta extremadamente complejo establecer una relación de parentesco directa entre AHPCR V.3/54 y cualquiera de las dos

versiones latinas editadas hasta el momento, a falta de estudios filológicos más profundos que elaboren un *stemma* de *LAS* y sitúen los diferentes testimonios en la cadena de transmisión textual de esta obra<sup>17</sup>.

Sin embargo, si bien esta relación de parentesco directo con las versiones latinas editadas no se puede llegar a confirmar, el análisis del testimonio inédito conservado en *Codex Speciale* revela resultados muy prometedores. *Codex Speciale* es un códice del siglo XIV conservado en la Biblioteca Municipal de Palermo, bajo la signatura 4°Qq A 10, que pudo haber sido escrito en el convento de San Procolo de Bolonia [FERRARIO, 2004, p. 278-279]. A lo largo de sus 437 folios se suceden diversos tratados de alquimia, y concretamente entre las páginas 246r y 256v se localiza una versión latina de *LAS*, bajo el título *Sermo de aluminibus et salibus que in hac arte necessaria existunt*. La comparación de este testimonio con AHPCR V.3/54 ha desvelado que todos los capítulos presentes en el manuscrito castellano, inclusive el capítulo de las aguas agudas ausente en P y G, y únicamente a excepción del cierre y alegoría final, se hallan en el *Codex Speciale*<sup>18</sup>. Pero las similitudes no terminan ahí. El título que presentan los capítulos es muy similar en ambas versiones, de tal manera que si en el texto latino de Palermo se lee “Modus regiminis eius”, en el castellano aparece “Ansí lo has de regir” (en P, “Operatio ejus ad convertendum Jovem”, una lectura bastante diferente). Las recetas se intitulan en *Codex Speciale* como “aliud” o “aliud bonum”, mientras que en AHPCR V.3/54 lo hacen como “otra” u “otra manera buena” (como se observa en la tabla consignada en el Anexo II, en P la intitulación de los capítulos adopta formatos más variados). Así mismo, mientras que el “Capítulo de cómo mandarás el cobre el fierro” de la versión castellana se presenta en P y G como una receta más (la número 63 y 53, respectivamente), en *Codex Speciale* adquiere igualmente la categoría de capítulo, bajo el título “Capitulum mundificationis eris et ferri”. Por otra parte, las recetas del capítulo de las aguas agudas llevan un nombre similar tanto en AHPCR V.3/54 como en el manuscrito de Palermo (salvo en el caso de la receta del “agua de la vida”, que en *Codex Speciale* se intitula “Aque animalis”). De esta forma se observa que las similitudes entre estos dos testimonios son notables, e incluso mayores que entre AHPCR V.3/54 y las versiones P y G, por lo que no sería descabellado plantear que pudieran pertenecer a la misma familia (es decir, podrían descender de una misma variante). En cualquier caso, deberán ser futuros estudios en el campo de la ecdótica los que determinen las relaciones entre estos dos testimonios, y el parentesco definitivo del texto castellano con las versiones latinas conocidas.

Antes de finalizar este apartado, queda por abordar una última cuestión: ¿es AHPCR V.3/54 una traducción directa al castellano de una versión latina previa o, por el contrario, existió previamente otro testimonio castellano, del cual el manuscrito de Ciudad Real es una

17. La edición crítica que se encuentra preparando en este momento Catherine Arbuthnott puede resultar muy prometedora en este sentido. El hecho de disponer de un *stemma* de *LAS* facilitará la comprensión de las diferencias entre unas versiones y otras, y podrá resolver las dudas sobre las relaciones entre AHPCR V.3/54 y P y G que aquí se plantean.

18. Por otra parte, *Codex Speciale* conserva más capítulos de *LAS* que los que se hallan en AHPCR V.3/54, como los dedicados a la sal álcali o la sal amoníaco, que sí se encuentran en las versiones P y G. No se puede descartar la presencia de estos capítulos en el códice original del que formaba parte el quintero AHPCR V.3/54.

copia? Esta incógnita parece resolverse al comparar la versión castellana con las ediciones latinas, y detectar ciertos fallos en el proceso de transmisión textual que resultan muy elocuentes. Concretamente, se trata de los siguientes:

- En el capítulo del cobre de AHPCR V.3/54 se lee “fázese elegir de la bermejura”. En el capítulo correspondiente de P (58): “et fit de eo exir albedinis et rubedinis”. En G (48): “et fit ex eo *ycir* ad rubeum et album”.
- En el capítulo del estaño de AHPCR V.3/54 aparece “en su minera ay blancura”. En el capítulo correspondiente de P (65): “In minera ipsius, et in ipso sunt mollities”. En G (55): “[...] eum in minera. Et in eo habetur mollities”.

Se puede observar claramente cómo los términos latinos “exir/*ycir*” (elixir) y “mollities” (blandura) se resuelven en castellano como “elegir” y “blancura”. Si AHPCR V.3/54 fuera un ejemplar traducido directamente del latín, es poco probable que estos errores se hubiera producido. Sin embargo, cobran todo el sentido si consideramos este manuscrito como una copia de otra versión castellana: serían errores por sustitución<sup>19</sup>, al confundir “elixir” por “elegir”, y “blandura” por “blancura”, en el proceso de transmisión textual de la obra. Esto denotaría, en última instancia, la existencia de otro ejemplar previo en castellano, del cual el manuscrito de Ciudad Real sería una copia.

## 5. ¿NUEVOS CONTENIDOS DE *DE ALUMINIBUS ET SALIBUS*? EL CIERRE Y LA ALEGORÍA FINAL

Como apuntaba en párrafos anteriores, todos los capítulos que contiene AHPCR V.3/54 se pueden encontrar también, en mayor o menor medida, en las versiones latinas con las que lo he comparado (P, G y *Codex Speciale*), a excepción de dos elementos: el cierre final, que hace referencia a la necesidad de conservar en secreto lo expuesto en el tratado, y una alegoría final que compara el *opus alchimicum* con el proceso de gestación y nacimiento de un ser humano. Estos contenidos se alejan de la retórica general del tratado, basada en la descripción técnica y detallada de recetas para ser replicadas en el laboratorio, y dejan entrever cuestiones culturales o relativas a las mentalidades que son difíciles de apreciar en el pragmatismo de los capítulos anteriores. Por este motivo, y aunque no se pueda afirmar con seguridad que se traten de contenidos exclusivos de AHPCR V.3/54 (bien podrían estar presentes en versiones de *LAS* que no han sido objeto de estudio exhaustivo hasta el momento), estimo conveniente dedicar un apartado para hablar de ellos, lo que a su vez reportará información sobre estos aspectos de carácter cultural, tan comunes en otros tratados de alquimia pero que no aparecen en AHPCR V.3/54 hasta sus párrafos finales.

Para que resulte más fácil al lector comprender su análisis, se presenta a continuación la transcripción del cierre con las advertencias sobre la necesidad de guardar el secreto:

19. Estos errores aparecen consignados en BLECUA [1983, p. 27], quien los define como la “sustitución de una palabra por otra de similar frecuencia en el uso y con grafemas casi idénticos”.

Y nos ya avemos cunplido nuestro libro fasta la postrimería o postrimera cosa que quisimos, y diximos en él las cosas que çelaron los sabios, y pues quien le vino este libro a las manos y non lo ha entendido non supo sus poridades nin es de los homes, antes de los asnos. Pues fijo, sy m'entendiste ençela esta poridad, que mientras la ternás en poridad serás bueno, o quando la descubrieres morirás por ello, el criador te guarde y por su merçed descubra su poridad d'este libro, porque yo avry lo que otros çerraron y yo çerré lo que otros abrieron. Pues fijo, demándalo a Dios y non çeses de gelo demandar, qu'en su mano está todo el secreto. Él sea loado por sienpre. Amén.

Hasta el cierre del tratado, la presencia de referencias relativas al secreto de la alquimia es meramente testimonial, y se reduce a expresiones como “lo que ellos esconden es cossa que escondieron todos los sabios” (en el capítulo del oro) o “así llegarás a la obra ençelada” (en el capítulo dedicado al estaño). Otras versiones conocidas de *LAS* también recogen advertencias sobre la necesidad de no divulgar los conocimientos alquímicos, aunque no en un discurso tan amplio como el que muestra AHPCR V.3/54, sino como colofón de algunas frases, al menos en la versión árabe estudiada por Ferrario<sup>20</sup>.

En cualquier caso, las apelaciones a mantener el secreto en el ámbito de la alquimia no son, ni mucho menos, novedosas u originales de este tratado. Siguiendo las investigaciones de Chiara Crisciani [2006, p. 193-214], el *topos* del secreto es una herencia de las corrientes filosófico-religiosas de la Antigüedad de las que se nutrió la alquimia en sus orígenes, aunque ello no es sinónimo de que en el devenir posterior de esta disciplina secreto y religión se encontraran indispensablemente unidos (de hecho, en determinadas obras alquímicas latinas se observa una concepción del secreto más profana). Las referencias al secreto se localizan tanto en obras de origen islámico (como *Turba philosophorum*, *Liber de compositione alchimiae* de Morienus o *Secretum secretorum* de Pseudo-Aristóteles) como en producciones latinas medievales (las obras del Geber latino o el corpus pseudoluliano).

A tenor de lo expuesto en AHPCR V.3/54, el secreto se encuentra en la mano de Dios y gracias a él se puede conocer, aunque no desarrolla mucho más el contenido religioso. También califica como “asnos” a quienes la ignorancia les impidió entender los secretos contenidos en el libro; tampoco es una denominación exclusiva de este tratado, pues Roger Bacon apunta a que divulgar el secreto a los ignorantes es como dar lechuga a los asnos cuando se conforman con los cardos [CRISCIANI, 2006, p. 209]. Este desprecio hacia los faltos de sabiduría, a quienes se quiere alejar de los conocimientos alquímicos, sigue apareciendo en otras obras del Occidente cristiano medieval, como el corpus pseudoarnaldiano [BENTICK, 2019, p. 146].

Las consecuencias para aquellos que revelaran los secretos, como si de una cláusula final penal de un documento administrativo se tratase, son también una constante en la historia de la alquimia. Las penas varían entre los distintos tratados y las diferentes culturas, pudiendo

---

20. En esta versión también se localizan *decknamen*, es decir, sobrenombres utilizados para nombrar sustancias bajo un término distinto (por ejemplo, el uso del término “águila” para referirse a la sal amoniaco), lo cual permitiría velar el contenido del tratado y hacer más difícil su interpretación para los legos en la materia [FERRARIO, 2009, p. 38, 47]. *A priori*, no he podido detectar el uso de este tipo de recurso en AHPCR V.3/54.

ser de carácter espiritual (privar del fruto de Dios<sup>21</sup>, anatematización y maldición divina<sup>22</sup>), una maldición sin especificación<sup>23</sup>... AHPCR V.3/54 es bastante explícito en su condena: “quando la descubrieres morirás por ello”, decretando así la muerte al que desvele el secreto. No especifica si se trata de una muerte biológica o de una muerte “espiritual”, es decir, de la privación de cualquier recompensa en un mundo ultraterreno. Por otra parte, no se puede afirmar con seguridad si estos contenidos se encontraban ya en las versiones islámicas de *LAS* previas a su introducción en territorios cristianos, o si por el contrario se trata de adiciones realizadas en el Occidente cristiano medieval; en última instancia, sería interesante poder determinar su procedencia, pues revelaría si existía una voluntad (o no) de cambiar esta cláusula penal en función del propio contexto cultural de la época, a la par que informaría de los valores propios de la cultura en que fue escrita.

En cuanto a la alegoría final, se expresa de la siguiente manera:

Esta obra es alterar y ayuntar y conçeibir y enplantar y parir o nasçer y criar o gobernar, pues corto es ayuntamiento del macho con la fenbra qu'es argén biuo y tierra o sufre, concebir es quando la tierra comiença a retener consygo algo del argén biuo, enprignar es quando lo ha en sí resçeibido, nasçer es quando le dan al fermento y lo ha resçeibido, criar es de su misma leche qu'es su esperma de la qual fue en el comienço qu'es argén biuo, enbeuer d'ello fasta que beua quanto le cunple.

De nuevo, al igual que sucediera con las referencias al secreto, estos contenidos se alejan de la retórica clara e inteligible predominante en el resto del tratado; si bien es cierto que se localizan algunas metáforas puntuales (por ejemplo, en el capítulo de la plata se califica al azogue como “marido” y al anuxatir como “casamentero”, y en el capítulo del estaño se utilizan las nociones de “amigo” y “enemigo” para caracterizar la relación de un metal con otro), no se localizan con tanta intensidad o desarrollo como en el texto alegórico aquí presentado.

El *opus alchimicum* se concibe como “alterar y ayuntar y conçeibir y enplantar y parir o nasçer y criar o gobernar”, es decir, se compara con el proceso biológico que va desde la fecundación del óvulo hasta el nacimiento del nuevo ser vivo (sea este un humano o, en su defecto, cualquier otro mamífero vivíparo) y su posterior crianza (sobre todo, la lactancia). Lo cierto es que, como ocurriera con el caso anterior, no se trata de un contenido original o novedoso, pues las metáforas de carácter sexual para explicar las operaciones o el sentido general de la alquimia son una constante en la historia de esta disciplina, presentes desde sus orígenes<sup>24</sup>.

En este caso, el autor tiene la deferencia de aclarar el significado de su alegoría, al explicar a qué procedimientos concretos se refiere al enumerar esas acciones de carácter biológico.

21. Como se observa en un manuscrito del *Rosarium philosophorum* del que se hace eco LUANCO [2009, vol. 2, p. 104].

22. Aparece en el *Testamentum pseudoluliano* [AROLA, 2002, p. 184].

23. Es el caso de las *Coplas* de Luis de Centelles, también recogidas por LUANCO [2009, vol. 1, p. 107].

24. Según PEREIRA [2006, p. XXVIII], la metáfora de la unión sexual apareció por primera vez en la alquimia en época bizantina. Tuvo un amplio desarrollo en épocas posteriores: en la Tabla Esmeralda se define al Sol y la Luna como padre y madre del producto generado en el opus, y en la alquimia cristiana occidental incluso se introduce la noción del hermafrodita como metáfora de la piedra filosofal [DEVUN, 2008, *passim*]. En ocasiones se utiliza una teoría de la reproducción que demuestra conocimientos de las obras biológicas de Aristóteles [CARUSI, 2005, p. 173].

La unión sexual se produce entre “macho con la fenbra qu’ es argén biuo y tierra o sufre”, es decir, entre el mercurio y el azufre, lo cual remite directamente a la teoría Azufre-Mercurio sobre la composición de los metales, desarrollada en su origen por alquimistas islámicos. No obstante, si se considera que “macho” y “fenbra” se refieren, respectivamente, a mercurio y azufre, el sexo de estos principios estaría alterado con respecto a lo que indican otros autores al analizar otras obras, como DeVun [2008, p. 199] o Faivre [1971, p. 843], que consideran al azufre masculino y al mercurio femenino. Los verbos “conçebir” y “enplantar” (“enprignar”, más adelante) aluden a la recepción total del mercurio en el azufre, y “nasçer” involucra al fermento, un agente capaz de multiplicarse y transferir sus cualidades al resto del metal, para elevarlo a un grado de perfección mayor. “Criar” provoca mayor confusión; junto con “enbeuer d’ello fasta que beua quanto le cunple”, que cierra la alegoría, y la referencia a la leche (posible comparación con la leche materna) pudiera referirse a la acción de verter el elixir para conseguir la transmutación, o incluso de añadir mercurio (“de su misma leche qu’ es su esperma de la qual fue en el comienço qu’ es argén biuo”; la expresión “de la qual fue en el comienço” pudiera reforzar la idea del mercurio como materia prima, presente en varias tradiciones alquímicas<sup>25</sup>).

Para finalizar con el análisis de la alegoría, querría señalar su similitud con otro texto alquímico de origen hispano. Se trata de un manuscrito catalán del siglo XVII, escrito en latín y descrito por el químico español del siglo XIX José Ramón de Luanco [2009, vol. 2, p. 10-26]. Titulado como *De infante nativitate*, se inspira en varias obras alquímicas, y describe la piedra como el fruto de la unión del macho (agua) y la hembra (tierra o cal), que se forma a través de las siguientes fases: “Primum es coitus, secundum conceptio, tertium praegnatio, quartum ortus, et quintum sequitur nutrimentum”. Las similitudes con el inicio de la alegoría de AHPCR V.3/54 (“Esta obra es alterar y ayuntar...”) son evidentes, y en última instancia podría ser un indicio de una procedencia común de ambos textos alegóricos, o al menos, un hilo del que tirar para revelar el origen de estas metáforas que cierran la versión castellana de *LAS*.

## 6. EL MANUSCRITO EN SU TIEMPO: APROXIMACIÓN AL CONTEXTO SOCIOCULTURAL DE AHPCR V.3/54

Analizar el contexto sociocultural de producción de AHPCR V.3/54 resulta una tarea compleja, en tanto que confluyen dos problemas de carácter metodológico que impiden conocer con precisión el ambiente en el que surgió este manuscrito. En primer lugar, este documento carece de cualquier referencia a su lugar de producción o los agentes que se vieron implicados en ella, así como sobre cualquiera de sus posibles propietarios. La única información que se puede obtener viene dada del tipo de letra, que permite datar el manuscrito en torno a la década de 1530, pero más allá de ello no existe ningún otro dato que permita resolver dudas sobre su origen. En segundo lugar, los estudios realizados sobre al-

25. Por ejemplo, en el corpus pseudoaraldiano el mercurio aparece como esperma y materia prima de todos los metales [GARCÍA FONT, 1976, p. 115].

química castellana en la Baja Edad Media y Altomodernidad (exceptuando el reinado de Felipe II) son más bien escasos hasta la fecha, consecuencia de una falta de potencia en la investigación de estas temáticas en los entornos universitarios españoles. Ello dificulta notablemente la comprensión del contexto en el que se escribió AHPCR V.3/54, pues solo se conoce la punta del iceberg de lo que realmente supuso y significó la práctica de la alquimia en la Castilla bajomedieval y altomoderna. Teniendo en cuenta estas limitaciones, propongo un acercamiento al contexto de producción del manuscrito que examine, en primer lugar, las dinámicas culturales relacionadas con la cultura escrita en las cuales se inserta, y en segundo lugar, los posibles agentes sociales que pudieron verse involucrados en su copia, posesión y uso.

AHPCR V.3/54 presenta las siguientes características, que lo permiten insertarse en dinámicas culturales propias y características de su época:

- Escrito en castellano. El hecho de que esta versión de *LAS* aparezca en castellano y no en latín responde al proceso de vernacularización de las obras alquímicas, iniciado en el siglo XIV y afianzado en el siglo XV [BENTICK, 2019, p. 143]. A modo de ejemplo, a falta de estudios sobre el territorio castellano, se puede observar que más de la mitad de los libros de alquimia publicados en Alemania en el siglo XVI estaban escritos en alemán y no en latín [PÉREZ PARIENTE, 2016, p. 41]. Se trataría, por tanto, de una tendencia común en la que AHPCR V.3/54 no desentonaría, y que en última instancia tendría importantes repercusiones sociales, pues la vernacularización de los textos alquímicos trajo consigo su divulgación a un mayor público, incluyendo aquellos grupos sociales que no poseían conocimientos suficientes para poder leer en latín.
- Hibridación en la escritura. El documento se escribe con un tipo de escritura híbrida que combina la letra cortesana con la humanística. Este proceso de hibridación comienza a percibirse ligeramente en las tres primeras décadas del siglo XVI, y se hace más patente a partir de la década de 1530, cuando las escrituras comienzan a alejarse de algunos rasgos típicos de la cortesana [DOMÍNGUEZ GUERRERO, 2015, p. 88-90].
- El papel como soporte escriptorio. AHPCR V.3/54 utiliza papel en lugar de pergamino, un material para nada desconocido, pues se constata su uso en tierras castellanas en la Baja Edad Media. Es más, a partir del siglo XVI se importaron considerables cantidades de papel procedentes de territorios italianos, que se distribuyeron por todo el territorio castellano desde la ciudad de Toledo [GARCÍA DÍAZ y MONTALBÁN JIMÉNEZ, 2005, p. 415]. De esta manera, el hecho de que AHPCR V.3/54 se copiara sobre papel responde a una dinámica general en la que pergamino y papel competían como soporte escriptorio, una disputa en la que este último se fortalecía conforme pasaba el tiempo.
- Documento manuscrito. Para el momento en el que AHPCR V.3/54 fue escrito, hacía ochenta años que Gutenberg había inventado la imprenta, periodo durante el cual había experimentado una notable difusión por todo el continente europeo. La alquimia no fue ajena a este fenómeno cultural, como lo demuestra el hecho de que hacia 1535 se hubieran impreso 581 ediciones de obras alquímicas en toda Europa (muy especialmente, en Alemania, Francia e Italia), situación que se incrementó notablemente en la

centuria siguiente [PÉREZ PARIENTE, 2016, p. 41]. A pesar de ello, el hecho de que la versión castellana de *LAS* se presente en formato manuscrito no desentona con las dinámicas culturales de su tiempo, pues buena parte de los tratados de alquimia difundidos en esta época lo hicieron sin pasar antes por la imprenta, ya fuera por la falta de interés de los impresores debido a la escasa rentabilidad de estas obras, o por la sencillez y ahorro que suponía la copia manuscrita frente a la compra de un ejemplar impreso, entre otras cuestiones.

Éstas, por tanto, son las dinámicas relacionadas con la cultura escrita en las que se circunscribe la producción de AHPCR V.3/54, un documento que, como se observa, responde sin problemas a lo esperado de un tratado de alquimia de su época. En cuanto al desarrollo de la alquimia castellana en la primera mitad del siglo XVI, como vengo insistiendo, poco se conoce, aunque en líneas generales se caracterizaría por un desconocimiento de las obras de Paracelso<sup>26</sup> y una continuación de la tradición alquímica heredada del periodo islámico y cristiano medieval, como así parece atestiguar en algunos manuscritos producidos en ese espacio cronológico<sup>27</sup>.

Con respecto a los posibles agentes sociales que pudieron verse involucrados en los contextos de producción y utilización de AHPCR V.3/54, hay determinados grupos sociales que quedarían descartados, o al menos sería poco probable que hubieran intervenido en dichos procesos. Entre ellos se encontrarían las minorías religiosas, el campesinado (por su analfabetismo generalizado y falta de recursos económicos para emprender proyectos alquímicos), o la realeza (por la simplicidad del manuscrito, que destacaría por su utilidad práctica y no por ser un objeto de lujo). En cuanto a la nobleza, sin que se pueda llegar a descartar su participación, en líneas generales no mostraría un destacado interés por la alquimia, como se revela del análisis de varias bibliotecas nobiliarias castellanas de la primera mitad del siglo XVI, donde apenas se ha localizado un ejemplar de una obra alquímica<sup>28</sup>.

Por otra parte, sectores sociales como el clero o los profesionales liberales serían más propensos a sentirse atraídos por la alquimia, y más concretamente por un manuscrito como AHPCR V.3/54: presentan altas tasas de alfabetización, se les presupone un interés por el conocimiento, y dispondrían de los recursos suficientes para costearse un laboratorio, aunque

---

26. Aunque el médico y alquimista Paracelso falleció en 1541, la primera mención de este personaje por parte de un autor español no se realizó hasta el año 1579 [LÓPEZ PÉREZ, 2016, p. 18].

27. Aunque date de la segunda mitad del siglo XVI (1565-1575), el manuscrito 7743 de la BNE contiene, además de algunos escritos renacentistas, numerosos tratados de alquimia de origen medieval cristiano e islámico, lo cual pone de relieve la continua circulación de estas obras en la Península Ibérica más allá de los límites cronológicos de la Edad Media. Para mayor información sobre este manuscrito, véase RODRÍGUEZ GUERRERO [2002-2007].

28. Concretamente, he examinado el inventario de la biblioteca del Marqués de Priego, recogido por QUINTANILLA RASO [1980], y los de las bibliotecas del primer y segundo conde de Oropesa (Fernán Álvarez de Toledo y Francisco Álvarez de Toledo, respectivamente) y de Antonio de Rojas y Velasco, señor de Villeras, consignados por BECEIRO PITA y FRANCO SILVA [1985], a modo de cata. Únicamente he localizado un tratado de alquimia entre estos inventarios, concretamente *un libro de mano de consideración quintaesencial*, que he identificado con el *Liber de consideratione quintae essentiae omnium rerum* de Juan de Rupescissa, en la biblioteca del Marqués de Priego, cuyo inventario data de 1518.

fuera rudimentario. En el caso de las profesiones liberales, y más concretamente de los médicos, se tiene constancia de que para la época de redacción del manuscrito algunos de ellos conocían los rudimentos más básicos de la alquimia, si bien ello no siempre era sinónimo de práctica o aceptación de esta disciplina [LÓPEZ PÉREZ, 2003, p. 90-99].

Más interés presenta el estamento del clero. Los lazos entre alquimia y clérigos se manifiestan en los diferentes niveles de este grupo social, desde los prelados (véase la fama de alquimista del arzobispo de Toledo Alonso Carrillo) hasta el bajo clero regular (como se revela del análisis de casos particulares, como el del proceso del fraile aragonés Juan de Santa Ana en 1593, estudiado por Tausiet Carlés [2011]). Sin embargo, me gustaría centrarme aquí en un colectivo cuya vinculación con la alquimia no ha sido puesta en relieve por la historiografía hasta el momento, pero que a la luz del descubrimiento de nueva documentación podría revelar nuevos contextos de práctica de la alquimia en fechas cercanas a la producción de AHPCR V.3/54: me refiero al clero regular femenino.

De los dos casos que citaré a continuación, quiero centrar especialmente mi atención en el de las monjas calatravas del Monasterio de la Asunción de Almagro. Según un documento conservado, igualmente, en el AHPCR<sup>29</sup>, en 1546 los visitantes de la Orden de Calatrava reprendieron a las monjas de este monasterio el hecho de que algunas de ellas, “por curiosidad o cobdicia”, practicaban la alquimia, un arte vedado para ellas, por ser “sofística e aparente y no verdadera”, contraria a la “seruil condición” de una religiosa; aquella que volviera a incurrir en tal falta sería penada con tres meses de cárcel. El dato cobra especial relevancia en esta investigación ya que se trata de la única referencia hallada hasta la fecha de práctica de la alquimia en tierras manchegas en una fecha cercana a la producción de AHPCR V.3/54. Y si bien es cierto que no hay ninguna prueba directa que relacione la producción del manuscrito con este ámbito geográfico, más allá del hecho de que se conserve en Ciudad Real, el descubrimiento de este hecho abre la puerta a contemplar la posibilidad de que la práctica de la alquimia en La Mancha fuera mucho más activa de lo que se pensaba hasta el momento, y en última instancia, a valorar como factible un posible origen manchego del manuscrito.

El segundo caso hace referencia a una monja clarisa cordobesa. Se trata de Catalina de Torres, religiosa del Monasterio de Santa Cruz de Córdoba quien, al igual que las monjas calatravas, fue investigada en 1493 por el visitador de su orden ante la acusación de que “so color de hazer alquimia que falsaua los reales”<sup>30</sup>. Estas dos referencias son notablemente importantes, en tanto que abren dos nuevas líneas de investigación: en primer lugar, dan testimonio de la práctica de la alquimia en el contexto de los círculos conventuales femeninos, un hecho sobre el que, hasta el momento, apenas se ha puesto el foco en la investigación histórica; en segundo lugar, reflejan la voluntad de combatir la alquimia por parte de las autoridades

29. AHPCR, *Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real*, Calatrava, Caja 6, nº 142, s.f. La existencia de este documento la conocí gracias a la profesora Raquel Torres Jiménez, a quien agradezco profundamente tanto esta referencia, como toda su ayuda prestada. Ella también recoge este dato en TORRES JIMÉNEZ [2020, p. 100].

30. AGS, Archivo General de Simancas, RGS, LEG, 149309, 131.

eclesiásticas o civiles (el documento de la monja cordobesa es una solicitud al alcalde mayor de la ciudad para que investigue el asunto), lo cual aviva el debate sobre la persecución a la que se vio sometida la alquimia en la Edad Moderna, una cuestión en la que se hallan posturas contrapuestas<sup>31</sup>. En última instancia, ambas referencias contribuyen a ampliar los conocimientos sobre la práctica de la alquimia en Castilla en los años finales de la Edad Media y los albores de la Modernidad, un espacio cronológico y geográfico para el que contamos con muy escasos estudios hasta el momento.

Por último, queda hablar del papel jugado por los artesanos en el desarrollo de la alquimia. Esta cuestión ha suscitado un importante interés en la historiografía de los últimos años<sup>32</sup>. Concretamente, son relevantes los estudios realizados por Tara Nummedal [2011] acerca de lo que ella ha denominado *vernacular alchemists*, alquimistas formados en ambientes artesanos, en profesiones que involucraban la transformación de la materia (minería, metalurgia, fabricación de medicamentos o tintes...). Estas actividades se caracterizaban por usar un instrumental y una metodología similares a los que demandaba la alquimia (destilaciones, operaciones con fuego...), por lo que *a priori* no tenían muchas complicaciones si deseaban adentrarse en la búsqueda de la piedra filosofal o el elixir. Eran personas que sabían leer y escribir en lenguas vernáculas, y su interés residía sobre todo en la práctica alquímica, más que en la producción de textos. Bajo esta premisa es posible plantear también la hipótesis de que AHPCR V.3/54 pudiera haber sido adquirido (si bien no producido) por un artesano que reuniese los requisitos de este perfil. La hipótesis se vuelve plausible si se observa el grado de alfabetización de los artesanos castellanos en el siglo XVI, pues estudios realizados sobre casos concretos, como el de Tapia Sánchez [1993-1994] sobre Ávila y Segovia, han demostrado que algunos gremios concretos<sup>33</sup>, como el de boticarios y plateros (cuyas actividades compartían métodos y técnicas similares a los utilizados en la alquimia) presentaban unas tasas de alfabetización cercanas al cien por cien [p. 301-302], lo que permitiría el acceso a contenidos de carácter alquímico por determinados miembros del sector artesanal.

- 
31. Los estudios sobre la censura de libros científicos por la Inquisición española demuestran que solo fueron prohibidas, autorizadas con nota o expurgadas un total de treinta obras entre los siglos XVI y XVII, la mayoría de paracelsistas [PARDO TOMÁS, 1991, p. 254-259]. Por otra parte, MUÑOZ CALVO [1977, p. 39-77] recoge varios casos de alquimistas juzgados por la Inquisición, en cuyos procesos las acusaciones de practicar alquimia jugaban un papel secundario. En el caso de la Inquisición romana se observa un panorama similar: una ausencia de obras de alquimia en los índices y alquimistas perseguidos no tanto por el hecho de practicar el arte transmutatoria, sino por otras ideas o actividades colaterales [TARRANT, 2018, p. 228-229]. Frente a estos datos que relativizan la persecución hacia la alquimia en el siglo XVI, otros autores como Juan Pablo BUBELLO [2015, p. 91-94] apuestan por una opinión contraria, al definir como “clima antialquímico” el panorama que se vivía en la Europa y la España atomoderna.
  32. Para un panorama general de los avances realizados en este ámbito, véase MARTINÓN-TORRES [2011, p. 224-226].
  33. Los estudios de Tapia Sánchez [1993-1994] para los casos concretos de Ávila y Segovia en los siglos XVI y XVII revelan, tomando como referencia los datos de 1528 (los más cercanos a la producción de AHPCR V.3/54), que el 40% del sector artesanal abulense estaba alfabetizado, mientras que en Segovia no llegaba al 30% [p. 292]. Si se observan los datos exclusivamente de los trabajadores del metal en el período comprendido entre 1503-1628, Ávila presenta una alfabetización de 53,7%, que cae hasta un 37,2% en Segovia [p. 297-298].

## 7. CONCLUSIONES

El manuscrito AHPCR V.3/54 es un documento único, que cuenta con un fuerte potencial para la investigación histórica y filológica. Se trata de la única versión en lengua vernácula conocida hasta la fecha del tratado de alquimia *De aluminibus et salibus*, y se suma a los escasos testimonios (menos de diez) que se conservan de esta obra en todo el mundo. A falta de elaborar una edición crítica que profundice en las relaciones de parentesco con las versiones latinas, un primer análisis revela una fuerte filiación con el testimonio contenido en el *Codex Speciale* de la Biblioteca Municipal de Palermo, mucho mayor que con las versiones P y G editadas por Steele y Ruska, respectivamente. Además, la versión castellana presenta contenido desconocido y no asociado con *LAS* hasta el momento, como es el cierre y la alegoría final, que muestran una retórica muy distinta a la del resto del tratado y se encuentran ausentes en las dos versiones latinas editadas y en *Codex Speciale*. Con toda seguridad AHPCR V.3/54 es una copia de otro ejemplar preexistente escrito en castellano, y en última instancia demuestra la circulación de obras de alquimia de origen islámico en la Castilla del siglo XVI. Así mismo, denota el interés por la práctica de la alquimia en este contexto geográfico y cronológico, sobre el cual, como se ha insistido a lo largo de este artículo, apenas se ha investigado de manera profunda.

La ausencia de cualquier referencia al lugar de producción o personajes involucrados en la creación o posesión de AHPCR V.3/54 dificulta la reconstrucción de las circunstancias sociales que rodean al manuscrito. No obstante, sí se pueden plantear diversas hipótesis sobre esta cuestión en función del análisis de la realidad social que envolvía a la alquimia en el siglo XVI. Los grupos sociales más proclives a tener interés por la alquimia eran los miembros del clero y los profesionales liberales, seguidos por el artesanado en su faceta de *vernacular alchemist*. Sin que haya, aparentemente, una relación directa con AHPCR V.3/54, es interesante el dato de que en 1546 había monjas que practicaban la alquimia en La Mancha y fueron reprendidas por ello, lo cual, unido al hecho de que cincuenta años antes encontramos una situación similar en un convento de Córdoba, abre la puerta a contemplar la importancia del clero regular femenino en la práctica de la alquimia castellana en los albores de la Edad Moderna, un campo en el que no se había profundizado hasta el momento. Igualmente, este hecho plantea cuestiones y debates sobre la persecución de la alquimia por parte de las autoridades eclesásticas y civiles.

Con todo ello, mi intención con este artículo ha sido presentar un documento desconocido hasta el momento por la comunidad científica, cuyo análisis revela menos certezas que dudas y preguntas genera. No obstante, constituye un primer paso para resolver esas cuestiones, que en este momento se perfilan en torno a dos ámbitos concretos: la ecdótica, que habrá de determinar la posición de AHPCR V.3/54 en el *stemma* de *De aluminibus et salibus* y, en última instancia, elaborar una edición crítica lo más completa posible de esta obra; y la historia social y cultural de la alquimia, que tendrá que concretar el contexto histórico en el que se produjo el manuscrito, lo cual supone rellenar los vacíos historiográficos concernientes a la alquimia castellana de la primera mitad del siglo XVI.



## ANEXO II

Tabla comparativa de contenidos:  
AHPCR V.3/54 y ediciones latinas de Steele (P) y Ruska (G)

<i>VERSIÓN P</i> [Steele, 1929]	<i>VERSIÓN G</i> [Ruska, 1935]	<i>¿Se encuentra en</i> <i>AHPCR V.3/54?</i>
1. Incipit liber Rasis <i>De aluminibus et salibus</i> que in hac arte sunt necessaria.	72	×
2. Modus vitrioli in operatione.	73	×
3. Modus aluminis.	74	×
4. Modus aluminis Jameni.	75	×
5. De speciebus salium.	76	×
6. Modus operationis in sale alchimie.	77	×
7. Modus salis alkalli.	78	×
8. Modus salis alkalli in opere nostro.	79	×
9. Modus plurium salium in opere nostro. Modus liquefaciendi corpora ex lapides.	80	×
	81: De sale armoniaco	×
10. Preparatio salis armoniaci.	82	×
	83	×
11. Liber de arsenico rubeo et citrino.	1	×
12. Operatio arsenici in opere alchimico.	2	×
13. Modus ablutionis ejus.	3	×
14. Alius modus cum sale et aceto.	4	×
15. Alia preparatio arsenici.	5	×
16. Alia preparatio arsenici.	6	×
17. Comparat sulphur arsenico in natura sua.	7	×
18. Preparatio sulphuris.	8	×
19. De natura Mercurii.	9	×
20. Sublimatio Mercurii.	10	×
21. Alia sublimatio Mercurii.	11	×
22. Coagulatio Mercurii cum sulphure.	12	×
23. Alia coagulatio Mercurii cum odore sulphuris.	13	×
24. Alia coagulatio Mercurii cum odore plumbi.	14	×
25. Alia coagulatio Mercurii in canna grossa.	15	×
26. Cibatio Mercurii cum corporibus.	16	×

<i>VERSIÓN P</i> <i>[Steele, 1929]</i>	<i>VERSIÓN G</i> <i>[Ruska, 1935]</i>	<i>¿Se encuentra en</i> <i>AHPCR V.3/54?</i>
27. Transmutatio argenti vivi et sulphuris in aurum et argentum artificialiter.	17	✘
28. Calcinatio Mercurii et sulphuris.	18	✘
29. Ceratio argenti vivi et sulphuris.	19	✘
30. Solutio eorum.	20	✘
31. Coagulatio eorum.	21	✘
32. Capitulum de Sole.	22	✓
33. Adustio corporum auri.	23	✓
34. Adustio corporum.	24	✓
35. Operatio ejus ad convertendum Jovem.	25	✓
36. Pulverisatio auri.	26	✓
37. Calcinatio auri.	27	✓
38. Pulverisatio auri.	28	✓
39. Alia pulverisatio auri.	29	✓
40. Aqua auri transmutans argentum.	30	✓
41. Capitulum de Luna. Natura argenti.	31	✓
42. Elixir album.	32	✓
43. Contritio argenti.	33	✓
44. Calcinatio argenti.	34	✓
45. Calcinatio alia.	35	✓
46. Calcinatio alia.	36	✓
47. Medicina ex argento ad convertendum stagnum.	37	✓
48. Medicina alia ad idem.	38	✓
49. Capitulum de Marte: natura ferri.	39	✓
50. Fusio seu liquefactio ferri.	40	✓
51. Liquefactio alia: convertetur stagnum in Lunam perfectam.	41	✓
52. Liquefactio alia.	42	✓
53. Medicina ex ferro convertens stagnum in auro.	✘	✘
54. Alia liquefactio ad idem.	44	✓
55. Solutio ferri convertens plumbum in auro.	45	✓
56. Medicina alia convertens argentum.	46	✓
57. Medicina alia convertens stagnum in auro.	47	✓

<i>VERSIÓN P</i> <i>[Steele, 1929]</i>	<i>VERSIÓN G</i> <i>[Ruska, 1935]</i>	<i>¿Se encuentra en</i> <i>AHPCR V.3/54?</i>
58. Capitulum de ere: natura eris.	48	✓
59. Dealbatio eris.	49	✓
60. Rubificatio eris.	50	✓
61. Augmentatio auri ex ere.	51	✓
62. Alia augmentatio.	52	✓
63. Augmentatio argenti ex ere.	53	✓
64. Medicina ex ere convertens argentum.	54	✗
65. Capitulum de Jove et natura stagni.	55	✓
66. Medicina ex stagno convertens es in aurum.	56	✓
67. Medicina ignota.	57	✓
68. Capitulum de Saturno: natura plumbi.	58	✓
✗	58a: Rede des Anfridius	✓
✗	59	✓
✗	60	✓
69. Dealbatio Jovis et Saturni.	61 (modificado respecto a P)	✓
✗	62	✗
70. Conversio plumbi in aurum et argentum.	✗	✗
✗	64: De vitro	✓
✗	65: Iaguntinae rubeae	✓
✗	66: De gemma pallida	✓
✗	67: De rubino	✗
✗	68: De smaragdo	✓
✗	69: De altalc	✓
✗	70: Aliud valde bonum	✗
✗	71: De lapide marchasita, quae est lapis mineralis, et est argentea et aurea	✓
✗	✗	<i>Capítulo en las aguas agudas que entran en esta lauror del elixir</i>
✗	✗	Cierre y alegoría final

(Elaboración propia)

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al profesor Joaquín Pérez Pariente sus consejos para configurar la estructura de este artículo de la forma más idónea.

## FUENTES ARCHIVÍSTICAS

S. f. “Sermo de aluminibus et salibus que in hac arte necessaria existunt”. Biblioteca Comunale di Palermo, Sg. 4º Qq A 10, 246r-256v.

S. f. “Tratado de alquimia”. Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real, Fondo Varios, Caja 3, Doc. 054.

1493. “Pesquisa a Catalina de Torres, monja profesa de Santa Cruz de Córdoba acerca de la acusación formulada contra ella de que ‘so color de hazer alquimia... falsaua los reales”. Archivo General de Simancas, RGS, LEG, 149309, 131.

1546. “Visita al Monasterio Calatravo de la Asunción de Almagro: Capítulo y mandamiento XXI. Que ninguna monja presuma de usar de algún ofiçio o arte ylliçito y vedado”. Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real, Calatrava, Caja 6, nº 142.

## BIBLIOGRAFÍA

- AROLA, Raimon (2002) *La cábala y la alquimia en la tradición espiritual de occidente, siglos XV-XVII*. Palma de Mallorca, José J. de Olañeta.
- BECEIRO PITA, Isabel & FRANCO SILVA, Alfonso (1985) “Cultura nobiliar y bibliotecas. Cinco ejemplos, de las postrimerías del siglo XIV a mediados del XVI”. *Historia. Instituciones. Documentos*, 12, 277-350.
- BENTICK, Eoin (2019) “Alchemy and Translation”. En: Jeanette Beer (ed.) *A Companion to Medieval Translation*. S. I., Arc Humanities Press, 143-152. <doi: 10.1017/9781641891844.013>
- BLECUA, Alberto (1983) *Manual de crítica textual*. Madrid, Castalia.
- BUBELLO, Juan Pablo (2015) “*Arte separatoria e hijos del arte* en las prácticas y representaciones de Diego de Santiago (Sevilla, 1598) y el lugar de España en el Esoterismo Occidental”. *Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna*, 49, 79-103.
- CARUSI, Paola (2005) “Génération, corruption et transmutation. Embryologie et cosmologie dans l’alchimie islamique au X siècle”. En: Cristina Viano (dir.) *L’alchimie et ses racines philosophiques. La tradition grecque et la tradition arabe*. París, Librairie Philosophique J. Vrin, 171-187.
- COLINET, Andrée (2005) “*L’Anonyme de Zuretti*. Un traité alchimique italo-grec de 1300”. En: Cristina Viano (dir.) *L’alchimie et ses racines philosophiques. La tradition grecque et la tradition arabe*. París, Librairie Philosophique J. Vrin, 135-152.
- CRISCIANI, Chiara (2006) “Tra Dio, intelletto ed esperienza: aspetti del segreto nell’alchimia latina (Secoli XIII-XIV)”. *Micrologus. Natura, Scienze e Società Medievali*, 14, 193-214.
- DEVUN, Leah (2008) “The Jesus Hermaphrodite: Science and Sex Difference in Premodern Europe”. *Journal of the History of Ideas*, 69(2), 193-218. <doi: 10.1353/jhi.2008.0013>
- DÍAZ DE MIRANDA Y MACÍAS, María Dolores & VAN THIENEN, Gerard (2015) “Datación e identificación de libros impresos, manuscritos y obras de arte a través de las filigranas papeleras”. *Titivillus*

- = *International Journal of Rare Book: Revista Internacional sobre Libro Antiguo*, 1, 101-119. <doi: 10.26754/ojs\_titivillus/titivillus.201503095>
- DOMÍNGUEZ GUERRERO, María Luisa (2015) “Hibridación, cursividad y burocracia en Castilla en el siglo XVI”. *Scripta. An International Journal of Codicology and Palaeography*, 8, 87-99.
- FAIVRE, Antoine (1971) “Pour une approche figurative de l’alchimie”. *Annales*, 26(3-4), 841-853. <doi: 10.3406/ahess.1971.422449>
- FERRARIO, Gabriele (2004) “Il Libro degli allumi e dei sali: *status quaestionis* e prospettive di studio”. *Henoch*, XXVI(3), 275-296.
- FERRARIO, Gabriele (2007) “Origins and Transmission of the *Liber de aluminibus et salibus*”. En: Lawrence M. Principe (ed.) *Chymists and Chymistry. Studies in the History of Alchemy and Early Modern Chymistry*. Sagamore Beach, Watson Publishing International, 137-148.
- FERRARIO, Gabriele (2009) “An Arabic Dictionary of Technical Alchemical Terms: MS Sprenger 1908 of the Staatsbibliothek zu Berlin (fols. 3r-6r)”. *Ambix*, 56(1), 36-48. <doi: 10.1179/174582309X405219>
- FERRARIO, Gabriele (2010) “The Jews and Alchemy: Notes for a Problematic Approach”. En: Miguel López Pérez, Mar Rey Bueno & Didier Kahn (eds.) *Chymia: Science and Nature in Medieval and Early Modern Europe*. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 19-29.
- GARCÍA DÍAZ, Isabel & MONTALBÁN JIMÉNEZ, Juan Antonio (2005) “El uso del papel en Castilla durante la baja Edad Media”. En: *VI Congreso Nacional de Historia del Papel en España: Actas*. Valencia, Generalitat Valenciana, 399-418.
- GARCÍA FONT, Juan (1976) *Historia de la alquimia en España*. Madrid, Editorial Nacional.
- HALLEUX, Robert (2005) “The reception of Arabic alchemy in the West”. En: Roshdi Rashed (ed.) *Encyclopedia of the History of Arabic Science*, 3. Londres, Nueva York, Routledge, Taylor & Francis e-Library, 886-902.
- LÓPEZ PÉREZ, Miguel (2003) *Asclepio renovado: alquimia y medicina en la España moderna (1500-1700)*. Madrid, Corona Borealis.
- LÓPEZ PÉREZ, Miguel (2016) “Paracelso en España”. *Studia Hermetica Journal*, 6(2), 3-22.
- LUANCO, José Ramón de (2009) *La alquimia en España: escritos inéditos, noticias y apuntamientos que pueden servir para la historia de los adeptos españoles*. Valladolid, Maxtor. Versión facsímil de dos volúmenes publicados originalmente en 1889-1897, Barcelona, Imprenta de Fidel Giró.
- MARTINÓN-TORRES, Marcos (2011) “Some Recent Developments in the Historiography of Alchemy”. *Ambix*, 58(3), 215-237. <doi: 10.1179/174582311X13129418299063>
- MOUREAU, Sébastien (2012) “Les sources alchimiques de Vincent de Beauvais”. *Spica, Cahiers de l’Atelier Vincent de Beauvais, nouvelle série*, 2, 5-118.
- MOUREAU, Sébastien (2020) “Min al-Kimiyā ad Alchimiam. The Transmission of Alchemy from the Arab-Muslim world to the Latin West in the Middle Ages”. *Micrologus: natura, scienza e societa medievali - nature, science and medieval societies*, 28, 87-141.
- MUÑOZ CALVO, Sagrario (1977) *Inquisición y ciencia en la España moderna*. Madrid, Editora Nacional.
- NUMMEDAL, Tara E. (2011) “Words and works in the history of Alchemy”. *Isis*, 102(2), 330-337. <doi: 10.1086/660142>
- PARDO TOMÁS, José (1991) *Ciencia y censura: la Inquisición española y los libros científicos en los siglos XVI y XVII*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PEREIRA, Michela (2006) “*Mater Alchimia*. Trasformazione della materia e cura del mondo”. En: Michela Pereira (ed.) *Alchimia. I testi della tradizione occidentale*. Milán, Arnoldo Mondadori Editore, XI-LXX.
- PÉREZ PARIENTE, Joaquín (2016) *La alquimia*. Madrid, CSIC, Los Libros de la Catarata.

- QUINTANILLA RASO, María Concepción (1980) “La biblioteca del marqués de Priego (1518)”. *En la España medieval*, 1, 347-384.
- RODRÍGUEZ GUERRERO, José (2002-2007) “El Manuscrito 7443 de la Biblioteca Nacional de España. Identificación de su origen, autor y contenidos”. *Azogue*, 5, 57-69.
- RODRÍGUEZ GUERRERO, José (2014-2018) “Mineralogía y Alquimia en Sermones del siglo XIII: el ignorado caso de Servasanto de Faenza”. *Azogue*, 8, 23-143.
- RUIZ GARCÍA, Elisa (1988) *Manual de codicología*. Salamanca, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruij Pérez, Pirámide.
- RUSKA, Julius (1935) *Das Buch der Alaune und Salze: Ein Grundwerk der Spätlateinischer Alchemie*. Berlín, Verlag Chemie.
- STEELE, Robert (1929) “Practical Chemistry in the Twelfth Century. Rasis de aluminibus et salibus”. *Isis*, 12(1), 10-46. <doi: 10.1086/346389>
- TAPIA SÁNCHEZ, Serafín de (1993-1994) “La alfabetización de la población urbana castellana en el siglo de oro”. *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 12-13, 275-308.
- TARRANT, Neil (2018) “Between Aquinas and Eymereich: The Roman Inquisition’s Use of Dominican Thought in the Censorship of Alchemy”. *Ambix*, 65(3), 210-231. <doi: 10.1080/00026980.2018.1512779>
- TAUSIET CARLÉS, María (2011) “Equivoca quintaesencia. Alquimia espiritual y moneda falsa en la España del siglo XVI”. *Asclepio: Revista de historia de la medicina y de la ciencia*, 63(2), 319-348. <doi: 10.3989/asclepio.2011.v63.i2.496>
- TAYLOR, Gail (2010) “The *Kitab al-Asrar*: An Alchemy Manual in Tenth-Century Persia”. *Arab Studies Quarterly*, 32(1), 6-27. <doi: 10.2307/41858601>
- TORRES JIMÉNEZ, María Raquel (2020) “Mujeres de órdenes militares, siglos XII-XVI. La realidad cotidiana en el Monasterio Calatravo de la Asunción de Almagro según la visita de 1546”. *Revista de las Órdenes Militares*, 11, 69-101.
- VEGAS GONZÁLEZ, Serafín (1998) *La Escuela de Traductores de Toledo en la historia del pensamiento*. Toledo, Concejalía de Cultura.
- VINCIGUERRA, Antony (2009) “The *Ars alchemie*: the First Latin Text on Practical Alchemy”. *Ambix*, 56(1), 57-67. <doi: 10.1179/174582309X405237>
- WILLIAMS, Alan (2012) *The Sword and the Crucible. A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16th Century*. Leiden, Brill.