

## **Préstamos del árabe en *De mirabilibus mundi*, un libro de secretos medieval**

**Rafael González Macho**

*James Madison University, Estados Unidos*

### **Resumen**

Este trabajo tiene como objetivos analizar veinte préstamos que el latín toma de lenguas semíticas –del árabe principalmente–, utilizados en *De mirabilibus mundi*, un libro de secretos del siglo XIII atribuido a Albertus Magnus, y encontrar las razones por las que se usa dicho vocabulario y cuál es su incidencia en el latín medieval.

### **Palabras claves**

*De mirabilibus mundi* - Albertus Magnus - libros de secretos - léxico árabe.

### **Abstract**

The aims of this paper are the analysis of 20 loanwords in the Latin language taken from Semitic languages –principally Arabic–, which are used in *De mirabilibus mundi*, a book of secrets composed in 13th century attributed to Albertus Magnus, and to find the reasons why this vocabulary has been used, and what is its effect over the Medieval Latin.

### **Keywords**

*De mirabilibus mundi* - Albertus Magnus - books of secrets - Arab vocabulary.

## Introducción

El interés del mundo académico por la magia y los libros de secretos de la Edad Media ha despertado últimamente un entusiasmo que se extiende a diversos ámbitos de la investigación filológica. Se desempolvan archivos y se editan textos que quizá no habían tenido hasta ahora tanta consideración. En los últimos años han salido a la luz una excelente edición crítica de los *Secreta Alberti*, elaborada por Isabelle Draelants<sup>1</sup>, y otras dos de tratados atribuidos también a Alberto Magno, una de *De mirabilibus mundi* de Antonella Sannino<sup>2</sup>, y la otra de *De Secretis mulierum* de José P. Barragán<sup>3</sup>. Se han reimprimido los ocho volúmenes de la imprescindible *History of Magic and Experimental Science* de Lynn Thorndike<sup>4</sup> que ahora se consulta también en la internet (<https://archive.org>). William Eamon, de New Mexico State University, publicó en 1994 una brillante investigación sobre la ciencia y los libros de secretos que abarca desde la Edad Media hasta los inicios de la ciencia moderna y que se ha convertido en libro de referencia en este campo<sup>5</sup>. Benedek Lang, de la Universidad de Tecnología y Economía de Budapest, ha publicado un detallado estudio<sup>6</sup> sobre los manuscritos de magia centroeuropeos. Sophie Page, del University College de Londres, ha investigado los manuscritos medievales de magia de la abadía de San Agustín en Canterbury<sup>7</sup>. Maiike van der Lugt, de la Université Paris Diderot, ha publicado últimamente algunos relevantes artículos sobre ciencia, magia y religión en la Edad Media. Son sólo algunos de los investigadores actuales que han estudiado estos textos generalmente rechazados tanto por científicos como por críticos literarios modernos, pero muy apreciados en el momento de su publicación. Es decir, centros de investigación distantes unos de otros han dirigido su trabajo hacia unos peculiares tratados medievales que, por nuestra parte, consideramos valiosos para comprender mejor la evolución histórica de la ciencia de Occidente a partir del final de la Edad Media.

El trabajo que mostramos a continuación es parte de una investigación más extensa añadida a nuestra traducción al español y edición crítica de *De mira-*

<sup>1</sup> I. Draelants, *Le Liber de virtutibus herbarum, lapidum et animalium* (Liber aggregationis) *Un texte à success attribué à Albert le Grand*.

<sup>2</sup> A. Sannino, *Il De mirabilibus mundi tra tradizione magica e filosofia naturale*.

<sup>3</sup> J.P. Barragán, *El De secretis mulierum atribuido a Alberto Magno. Estudio, edición crítica y traducción*.

<sup>4</sup> L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*.

<sup>5</sup> W. Eamon, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*.

<sup>6</sup> B. Láng, *Unlocked Books. Manuscripts of Learned Magic in the Medieval Europe*.

<sup>7</sup> S. Page, *Magic in the Cloister. Pious Motives, Illicit Interest, and Occult Approaches to the Medieval Universe*.

*bilibus mundi*<sup>8</sup>, para la cual hemos tomado en cuenta, además de las fuentes utilizadas por Sannino<sup>9</sup>, otros dos manuscritos (Montpellier H 277 y Leiden Lip 46) no colacionados anteriormente y algunas de sus ediciones incunables.

*De mirabilibus mundi* puede ubicarse, sin entrar aquí a detallar las razones, en el norte de Italia hacia finales del siglo XIII o inicios del XIV. Está compuesto de una extensa introducción, muy apropiada para el público al que está dirigido, y de una colección de experimentos y recetas que pretenden mostrar las maravillas del mundo. Se descubren los secretos de la naturaleza y se explican las virtudes naturales a un lector que ha de contar con los conocimientos y preparación apropiados. Es, pues, un libro manual de magia natural, entendiendo que un mago, en la Edad Media, es el artífice que, con experimentación y conocimientos de las virtudes ocultas y secretas de la naturaleza, es capaz de valerse de ellas. Las recetas, entre otras variadas utilidades, revelan cómo curar las fiebres palúdicas, hacerse invisible, o comprender el canto de los pájaros. El texto es una reelaboración de recetas y pasajes de otros libros que circularon en Europa con anterioridad, como el *Liber ignium* de Marcus Graecus, una colección de recetas incendiarias posiblemente de origen bizantino, el pseudoplatónico *Liber uaccae*, una traducción latina de un original árabe que se puede clasificar perfectamente como un libro de secretos, o las *Kiránides*, un texto traducido del árabe al griego y al latín, atribuido a Hermes Trimegisto. El espíritu general de estos libros, sus referencias, las recetas y experimentos, el interés comunicativo, y el concepto de secreto como motor de un buen número de hechos naturales nos conducen además al mundo y la cultura helenísticos<sup>10</sup>.

El objetivo del presente artículo es analizar el uso concreto que *De mirabilibus mundi* hace de algunos términos que el latín toma prestados del árabe durante la Edad Media y algunos otros anteriores de origen semítico, concretamente: *adib*, *adiutorium*, *alambicus*, *alchimista*, *alkekengi*, *azambor*, *calcantus*, *camphora*, *cauilla*, *cimar*, *condisum*, *crocum*, *karabe*, *magra*, *mirra*, *napta*, *spuma maris*, *talk*, *tartarum*, *zafaran*.

En un texto eminentemente divulgativo y con una insistente pretensión científica, la aparición de estos veinte sustantivos nos plantea algunas cuestiones que tratamos a continuación. En primer lugar, por qué el latín en la Edad Media los utiliza, y cuáles son las consecuencias de ese uso para el latín,

---

<sup>8</sup> Esta edición crítica y traducción de *De mirabilibus mundi* forma parte de la tesis de doctorado que presentamos en la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España en 2013. (La numeración de párrafos de las citas aquí presentadas se corresponde con la de nuestra edición).

<sup>9</sup> A. Sannino, *Il De mirabilibus mundi...*

<sup>10</sup> W. Eamon, *Science and the Secrets of Nature*, 16

lengua de cultura y de la ciencia. Interesa también discutir cuál es el proceso de adquisición, es decir, cómo han llegado a la lengua y cuándo.

Hacemos, en primer lugar, una rápida introducción a los libros de secretos medievales, su origen, su desarrollo y sus principales características. La atención que su público les presta y el comienzo de su éxito editorial en un momento de fructíferas relaciones culturales con el mundo árabe explicarán el uso de los términos que venimos a comentar. A continuación, y tras esbozar algunas características de la lengua latina en la Edad Media y concretamente la de los libros de secretos, analizaremos los préstamos de la lengua árabe que aparecen en *De mirabilibus mundi*. Para esto intentaremos determinar el uso y contenido semántico de cada palabra en cada contexto determinado. Incluimos el párrafo donde aparece el término, indicamos su significado y añadimos la información necesaria para comprender el término completamente. Como conclusión incluimos algunas consideraciones y comentarios sobre el análisis de estos términos. Hemos consultado, además de los modernos diccionarios que aparecen en la bibliografía, dos trabajos que nos han servido como guía básica, el estudio de J. D. Latham<sup>11</sup> sobre el árabe en el latín medieval, y el diccionario de términos árabes en las lenguas peninsulares del profesor Federico Corriente<sup>12</sup>, con quien además estamos en deuda por sus valiosos consejos. Y para conocer con más precisión los usos concretos de cada palabra, hemos acudido a glosarios medievales y renacentistas que han aclarado el uso de los términos analizados según los campos léxicos a los que pertenecen, como el glosario que Gerardo de Cremona incluye en su traducción del *Canon* de Avicena (s. XII), el *Lexicon Alchemiae* de Martinus Rulandus (s. XVI), o el *Alphita* (s. XII), los *Sinonoma Bartholomei* (s. XIV) y los *Sinonima delos nombres delas medecinas griegos e latynos e arauigos* (s. XIV).

Desde el punto de vista lexicográfico este trabajo pretende, en primer lugar, contribuir a la investigación del uso, en el latín de la Edad Media, de un determinado vocabulario al que no se le ha prestado mucha atención con anterioridad y, en segundo lugar, resaltar la incidencia que este vocabulario árabe tiene sobre los europeos a partir de su uso especial técnico, en lengua latina, en ciertos tratados de magia que gozaron de una extensa divulgación desde el final de la Edad Media y, concretamente, en el *De mirabilibus mundi*. La mayor parte de los términos en cuestión se han utilizado o se utilizan actualmente en las lenguas modernas. En algunos casos las palabras han viajado

---

<sup>11</sup> J.D. Latham, "Arabic into Medieval Latin".

<sup>12</sup> F. Corriente, *Dictionary of Arabic and Allied Loanwords. Spanish, Portuguese, Catalan, Galician and Kindred Dialects*.

desde el vocabulario científico occidental, en griego, hacia el próximo oriente en varias lenguas, y han regresado a la Europa occidental desde las traducciones de textos científicos árabes al latín.

### **Los libros de secretos medievales. Sus rasgos distintivos**

La denominación “libros de secretos” con que se clasifica un conjunto de obras que surgen al final de la Edad Media, y que tienen un prolífico recorrido a partir del siglo XII, no es sólo la etiqueta que han colocado los teóricos de la historia de la ciencia y de la literatura, sino que estos libros, generalmente, se dan a conocer a sí mismos acompañados de ese apelativo. Su declarada intención es descubrir y enseñar el uso de los secretos ocultos de la naturaleza, por medio de cuya explicación se podían comprender muchas de las propiedades del entorno natural para las que la ciencia de su tiempo no había encontrado una causa razonable.

La creencia de que las propiedades esenciales de la naturaleza están ocultas para la razón tiene su origen en la interpretación helenística de la ciencia griega clásica<sup>13</sup>, y esta creencia, transmitida desde el mundo romano, será fundamental para entender cómo, durante la Edad Media, los libros de secretos encuentran un espacio de aceptación entre un público lector específico.

El ejemplo del imán es recurrente y muy ilustrativo al respecto; es una piedra maravillosa para el hombre medieval, y encontrar una explicación razonable de sus propiedades no resultaba fácil para la ciencia escolástica. Se repiten las referencias a este mineral en los libros de secretos con la intención de mostrar una maravilla fácilmente observable. *De mirabilibus mundi* (§50), por ejemplo, dice:

*Ita in aliis debet homo extimare, nec debet negare quidquam mirabilum, quamuis rationem non habeat, sed debet experiri, quia cause mirabilium sunt latentes, et ex tam diuersis precedentibus, quod humanus intellectus, secundum Platonem, non potest eas imitari. Magnes ergo trahit ferrum, karabe trahit paleam et quidam alius lapis trahit uitrum. Et sic in entibus sunt mirabilia declarata philosophis per experientiam quam nullus negare debet, donec experiatur illud secundum doctrinam philosophorum qui illud inuenerunt.*

(Y así el hombre debe fijarse en otras cosas [conocidas por los sentidos], y no debe negar ninguna maravilla, aunque no tenga una razón, sino que debe experimentar, porque las causas de las maravillas están escondidas, y son de

---

<sup>13</sup> Eamon, *Science and the Secrets of Nature*, 23. G. Luck, *Arcana Mundi. Magic and the Occult in the Greek and Roman Worlds, a Collection of Ancient Texts*, 46.

tan diversos orígenes que la inteligencia humana, según Platón, no puede figurárselas. Y así, el imán atrae al hierro, el ámbar atrae la paja, y alguna otra piedra atrae el vidrio. Y en estos entes están realmente las maravillas que descubren los filósofos por una experiencia que nadie debe negar, hasta que no lo experimente según la doctrina de los filósofos que lo encontraron.)

Los libros de secretos suelen atribuirse a un personaje conocido para sus lectores y con un reconocido prestigio científico. El *Secretum secretorum*, desde su llegada -Williams<sup>14</sup> ha estudiado con detalle su transmisión y recepción en la Edad Media-, sirvió de modelo a otros libros en la Europa latina como, seguramente, ya lo había hecho en el mundo árabe. Se convirtió en un libro de secretos de referencia por su temprana aparición en Occidente (s. XII) y por su extensa circulación tanto en la Europa de lengua latina como en el Oriente Medio en árabe<sup>15</sup>. La obra se atribuye a un prestigiosísimo autor, Aristóteles, cuya sabiduría ofrece una garantía indudable.

Esta pretensión de los libros de secretos por colocarse en un nivel superior de conocimientos utilizando como pretendido autor a un sabio indiscutible vincula estos libros con la literatura sapiencial, de evocación religiosa, y con su retórica de la admonición. Figuras de gran prestigio intelectual, como Hipócrates, Galeno, Platón o Alberto Magno aparecen en los incipit no sólo de estos libros de secretos, sino también de otros tratados científicos, normalmente de uso práctico, y sus nombres dotan al libro de una autoridad absoluta y añaden, al mismo tiempo, una dosis añadida de atractivo para su público receptor. Eamon<sup>16</sup> señala:

Such spurious attributions to ancient authorities are entirely characteristics of early Latin scientific and medical treatises. Some of these works, such as the *Medicina* of Pseudo-Pliny, were merely rearrangement of material from earlier authors. Other such as the *Epistola ad Maecenum* attributed to Hippocrates and Pseudo-Antonius Musa's *De herba vettonica*, were original medieval compositions. Medieval recipes and treatises are attributed to Pythagoras, Galen, Pliny, Dioscorides, Aristotle, and numerous other classical authors. A recipe for a charm in ninth-century Bamberg codex ends with the claim 'This was used by Plato and me'.

(Tales atribuciones espurias a autores de la Antigüedad son totalmente características de los tempranos tratados científicos y médicos latinos. Algunos

---

<sup>14</sup> S. Williams, *The Secret of Secrets: the Scholarly Career of a Pseudo-Aristotelian Text in the Latin Middle Ages*.

<sup>15</sup> G. Sarton, *Introduction to the History of Science*, i.556.

<sup>16</sup> Eamon, *Science and the Secrets of Nature*, 29.

de estos trabajos, como la *Medicina* de Pseudo Plinio, eran simplemente recomposiciones de materiales de autores anteriores. Otros como la *Epistola ad Maecenum* atribuido a Hipócrates y *De herba vettonica* de Pseudo Antonio Musa, eran composiciones medievales originales. Recetas y tratados medievales están atribuidos a Pitágoras, Galeno, Plinio, Dioscórides, Aristóteles y a otros muchos autores clásicos. Una receta para un encantamiento de un códice de Bamberg del siglo IX termina aclarando: ‘Esto lo hemos usado Platón y yo’).

En cuanto a su contenido, Montero Cartelle<sup>17</sup> ha definido la literatura de secretos como ‘un tipo de literatura pseudocientífica y semiculta, que se sitúa a medio camino entre los recetarios, la literatura técnica y los textos herméticos’, y señala además que ‘tuvo una gran difusión en Europa desde el siglo XII, en particular en los siglos XVI y XVII’.

Añadiríamos que la aceptación y, consecuentemente, la gran difusión de estos libros de secretos a partir del siglo XII están motivadas, en gran parte, por dos factores cuyos efectos facilitarán la producción de los libros y su lectura. En primer lugar, como ha señalado Williams<sup>18</sup>, el contacto del sur de Europa con la cultura árabe ofrece a los nuevos y numerosos científicos europeos abundante información derivada del redescubrimiento de la ciencia clásica, ya digerida y desarrollada, desde el helenismo, por los pueblos de Oriente Medio, y que llegará, en forma de traducciones latinas del árabe, para convertirse en textos y manuales de estudio en las universidades europeas. Éstas se habían creado como consecuencia del segundo factor al que queremos aludir: el crecimiento de las ciudades y la mayor demanda de formación de la nueva sociedad como consecuencia de dicho crecimiento<sup>19</sup>.

Es decir, la coincidencia de factores –el desarrollo científico en el sur de Europa y la demanda de ciencia y tecnología en el norte- en una sociedad en evolución provoca unas nuevas inquietudes culturales. A esto debemos añadir los cambios en la industria editorial y la llegada, también desde el mundo árabe, de un producto que será esencial para la elaboración y distribución de libros: el papel. Éste será el mejor complemento para que la posterior incorporación de la imprenta multiplique, de una manera nunca antes conocida, la difusión del conocimiento.

---

<sup>17</sup> E. Montero Cartelle, *Tipología de la literatura médica Latina. Antigüedad, Edad Media, Renacimiento*, 102

<sup>18</sup> Williams, *The Secret of Secrets*, 31.

<sup>19</sup> A. Murray, *Reason and Society in the Middle Ages*, 213-233

No podemos concebir los libros de secretos sin un público receptor para ese tipo de literatura. Y con más razón debemos buscar ese lector en un momento en que la producción de libros ya no está exclusivamente en manos de la iglesia, sino que artesanos y comerciantes privados, con un interés lucrativo, han entrado en esta industria y buscan atraer a sus lectores clientes<sup>20</sup>. Estos nuevos lectores proceden de las transformaciones sociales que Europa vive al final de la Edad Media.

El nuevo panorama de la sociedad medieval, fruto en gran parte del mencionado crecimiento de las ciudades y la consecuente evolución social, facilita el incremento de la burocracia y por ende de los documentos escritos, con la correspondiente necesidad de escribanos. Y esto hay que tomarlo como un signo de una mayor alfabetización y de cierta extensión de la comunicación escrita. Las universidades, por su parte, se convierten en trampolines con que alcanzar una mejor posición social, particularmente los estudios de teología y los de medicina<sup>21</sup>. Pero las aulas también acogen a un buen número de estudiantes que no logran los títulos y licencias necesarios para ejercer una profesión<sup>22</sup> y que, por lo tanto, no alcanzan la posición social deseada. Estos individuos, en gran parte, formarán lo que Eamon<sup>23</sup> ha descrito como *'a group composed of university-educated laymen who had failed to find useful or permanent employment and who were, consequently, cast upon the treacherous seas of the patronage system. Members of this "underworld of learning", angered by civil and ecclesiastical structures that denied them preferment, and receptive to new ideas, may have been particularly attracted to the achievements of Arab science -its occult as well as its experimental component'*. (Un grupo compuesto por laicos con educación universitaria que no habían podido encontrar un empleo provechoso ni permanente, y que, consecuentemente, fueron arrojados a las tumultuosas aguas del sistema de patronazgo. Miembros de este "submundo académico", irritados por las estructuras civiles y eclesiásticas que les negaban un lugar, y receptivos a las nuevas ideas, pueden haber estado particularmente atraídos por los logros de la ciencia árabe –tanto por su componente oculto como experimental).

---

<sup>20</sup> B. Bischoff, *Latin Palaeography. Antiquity and the Middle Ages*, 224. E. Burringh, *Medieval Manuscripts Production in the Latin West. Explorations with a Global Database*, 427.

<sup>21</sup> Murray, *Reason and Society*, 224, 226.

<sup>22</sup> Grant, *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages. Their Religious, Institutional, and Intellectual Context*, 38. D. Lindberg, *The Beginning of Western Science. The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*, 221.

<sup>23</sup> W. Eamon, *Science and the Secrets of Nature*, 69.

Este llamado ‘proletariado intelectual’<sup>24</sup>, un grupo no necesariamente homogéneo, pero con algunos rasgos comunes, como la formación universitaria o el contacto con las novedades científicas árabes, se convertirá en el público necesario para las producciones pseudo científicas de la nueva industria editorial.

La lengua en que se publican estos libros de secretos al final de la Edad Media es el latín. No puede ser otra. Para la ciencia o la teología, para el conocimiento y su enseñanza el latín es la lengua escrita de la Europa Occidental durante la Edad Media, sin cuestionarse su denominación o su diferenciación con la lengua hablada. De este latín medieval escrito cabría resaltar, por una parte, que se trata de la misma lengua de Roma pero en diferentes circunstancias<sup>25</sup>, y por otra que tanto la presión de las lenguas vernáculas habladas, como las tendencias a conservar los modelos clásicos perfilan su gramática y enriquecen su léxico.

Hay que apuntar que la lejanía de los modelos clásicos, cuyo vínculo permanecía, en gran parte, gracias a las transmisión de textos en el mundo escolar en forma de repertorios o florilegios, junto a dicha presión de las lenguas vernáculas transforman la lengua latina en lo que se ha venido a llamar latín medieval. Observemos, como ejemplo, y comparemos un fragmento de la *Historia Natural* de Plinio y uno de *De mirabilibus* cuyo origen seguramente esté en alguna recopilación de recetas clásicas que circularon desde la Antigüedad:

Plinio, *Historia Natural* XXXII, 49

*Si quis extrahat ranae uiuenti linguam, nulla alia corporis parte adhaerente, ipsaque dimissa in aquam, inponat supra cordis palpitationem mulieri dormienti, quaecumque interrogauerit, uera responsuram.*

(Si a una rana que vive alguien le arranca la lengua, separada de las otras partes del cuerpo, echándolas al agua, y la pone sobre el corazón palpitante de una mujer mientras duerme, cualquier cosa que se le pregunta responderá).

*De mirabilibus mundi*, 164

*Ut mulier confiteatur que fecerit, ranam aqualem comprehende uiuam et tolle eius linguam et remitte illam in aquam, et pone illam linguam super partem cordis femine dormientis que cum interrogatur uera dicit.*

(Para que una mujer confiese lo que ha hecho, atrapa una rana viva del agua y toma su lengua y echala -la rana- al agua, y pon la lengua sobre la parte del corazón de una mujer mientras duerme, la cual, cuando sea preguntada, dice la verdad).

<sup>24</sup> R. Bolgar, *The Classical Heritage and Its Beneficiaries*, 178.

<sup>25</sup> A. Fontán, *Antología del latín medieval: introducción y textos*, 12.

La desaparición casi total de la capacidad expresiva que facilitaba el sistema clásico de participios (*uiuenti, adhaerente, dimissa, dormienti, responsuram* en Plinio, frente a *dormientis* en *De mirabilibus*) o la evolución en el uso de los déicticos y mostrativos (*eius, illam* en *De mirabilibus*) son sólo dos ejemplos de que, aun tratándose de la misma lengua, la evolución en el uso de sus elementos la ha transformado.

El vocabulario del latín también evoluciona, como ocurre en todas las lenguas. Los significantes se adaptan a las necesidades de la lengua y su uso. Se toman prestadas numerosas palabras del griego cristiano desde el comienzo de nuestra era, y el contacto cultural con el mundo árabe produce un buen número de neologismos. Éstos irrumpen tanto por vía culta, principalmente desde las traducciones científicas, como por vía popular debido al contacto de comunidades lingüísticas. En este caso, las lenguas habladas, en la Península Ibérica principalmente, absorben los préstamos que al expresarse de manera escrita se ven reflejados en el latín medieval.

A continuación se analizan los 20 términos usados en *De mirabilibus mundi* de procedencia árabe, o de otras lenguas semíticas, y que se reconocen como significantes cuyo significado está condicionado por la lengua árabe y su traspaso al latín.

### **Análisis del léxico de procedencia semítica en *De mirabilibus mundi***

**adib.** And. *addib.* = ár. clás. *dīʔb.* ‘Adivé’, es un cánido algo menor que el lobo. Las recetas tienen diferentes propósitos, en §77 se busca potenciar la excitación sexual por medio de una pomada producida con la hiel del adive y la cabra. En la receta de §79 se usa la cola del adive para ahuyentar de los establos al lobo, y su orina como anticonceptivo. §110 es un ejemplo de una antigua creencia en la idea de que la jerarquía de los animales se mantenía incluso una vez muertos.

Latham<sup>26</sup> recoge *adilis* o *adil* como una adaptación en herbarios latinos del árabe *addib*, ‘lobo’, para la *herba adilis* que es *herba lupi*. Corriente<sup>27</sup> señala que *addib* es el adive, ya que para el lobo existía tanto el derivado del latín *lupus*, como el antonomástico para fiera *sabʔ*. Corominas señala que el término adive, en un principio, sirvió para designar al ‘lobo’. El glosario de Gerardo de Cremona identifica *adib* y *lupus*. La entrada ‘adive’ en el DRAE

<sup>26</sup> Latham, “Arabic into Medieval Latin”, 40.

<sup>27</sup> Corriente, “Hacia una revisión de los arabismos y otras voces con étimos del romance andalusí o lenguas medio-orientales en el diccionario de la Real Academia Española”, 67.

dice 'Mamífero carnívoros, parecido a la zorra, de color leonado por el lomo y blanco amarillento por el vientre. En el siglo XVI, estos animales, que se domesticaron con facilidad, se pusieron de moda en Europa, y se traían de los desiertos de Asia, en donde abundan.' En *De mirabilibus* la pareja de contrarios son la oveja y el adive, aunque habitualmente esta pareja solía ser la oveja y lobo. Leemos en Albertus Magnus, *De animalibus* XXII.2.1: *Odium autem quod est inter lupum et oves in omnibus membris est radicatum* (El odio entre el lobo y la oveja está radicado en todos sus miembros).

§77. *Et dicitur ibi quod si tu accipis fel hirci et adib, et exsicca utraque, deinde tere ea et calefac ambo cum puro oleo, et line cum ea priapum in circuitu hora coitus et nullum alium expetet preter te.*

(Y se dice ahí que si tú recoges hiel de cabra y de adive, y secas una y otra, y después las machacas y calientas ambas con aceite puro, y con esto untas completamente tu miembro en el momento del coito, ella no deseará a ningún otro más que a ti.)

§79. *Et si suspenditur cauda adib supra presepe uaccarum aut pecudum non appropinquabit lupus donec permanebit illuc; et si multum fameat, et si suspenditur cauda lupi aut pellis aut caput supra presepe, non comedent boues nec bestie aliquid, et si inunguit se mulier sepe urina adib, nunquam concipit.*

(Si se cuelga el rabo de un adive sobre el establo de las vacas o de las bestias, no se acercará el lobo mientras permanezca allí, aunque tenga mucha hambre; y si se cuelga la cola de un lobo o su piel o la cabeza sobre el establo, no comen nada ni las vacas ni las bestias, y si se unta la mujer con orina de adive habitualmente, nunca concibe.)

§110. *Et dicunt philosophi quod si ponitur in aliquo loco pellis ovis cum pelle adib, corroditur et consumitur, et qui induit pannum ex lana ovis quam comedit adib, non cessat ab eo pruritus donec induit eum.*

(Y dicen los filósofos que si se pone en algún lugar piel de oveja con piel de adive, se corroe y se consume, y quien viste un paño de lana de oveja a la que se comió un adive, no deja de picarle mientras lo lleve puesto.)

**adiutorium.** Ár. *ṣaḍud*. 'Hombro'. Por el contexto debe de referirse a una parte o un miembro del cuerpo. La receta, tomada desde un libro hermético, es para preparar un amuleto contra la fiebre cuartana, es decir, la malaria.

Corriente<sup>28</sup> sugiere que *adiutorium* no es un sinónimo de *alabdab*, 'una vena del brazo' y por extensión 'el brazo', sino de *ṣaḍud*, 'brazo, del hombro al codo', que se habría asimilado por su cercanía fonética. Parece que en árabe el término *ṣaḍud* se usaba en un sentido cercano a 'ayuda' en expresiones similares al español

---

<sup>28</sup> Corriente, *Dictionary of Arabic*, 124.

con ‘mano’ (‘echar una mano’) o incluso con ‘hombro’ (‘arrimar el hombro’), con lo que el paralelismo entre el árabe *ṣaḍud* y el latín *adiutorium* sería más completo y no resultaría extraño el uso del término también con el significado propio de ‘ayuda’ o ‘utilidad’, como ocurre en §52. Montero Cartelle<sup>29</sup> lo califica de calco semántico de *ṣaḍud*, e indica que así lo usa Gerardo de Cremona. En los *Sinonoma Bartholomei* se lee *adiutorium est os brachii a cubito usque ad spatula* (*adiutorium* es el hueso del brazo desde el codo hasta la espalda).

§124. *Et in libro Hermetis, oculi ursi ambo qui ligantur in panno lini super adiutorium sinistrum, remouent quartanam.*

(Y en el libro de Hermes se dice que ambos ojos de un oso que se atan en un paño de lino sobre el hombro izquierdo eliminan la fiebre cuartana.)

**alambicus.** And. *alanbiq* = ár. clás. *inbīq* < gr. ἄμβιξ. ‘Alambique’. En §208 se nos indica, incluso, cómo se fabrica el alambique -con una calabaza recubierta de plomo- para producir agua ardiente, o agua inflamable, una invención bélica bizantina muy temida durante la Edad Media. §217 es una receta para crear una piedra brillante que alumbre en la oscuridad, después de destilar un preparado de luciérnagas en un alambique; y en §219 vemos otra receta para producir el agua ardiente, también mediante la destilación.

El contacto cultural, durante el periodo helenístico, del griego con lenguas orientales facilita que el árabe tome prestado este ἄμβιξ. Posteriormente el latín postclásico lo toma a su vez desde el árabe. Es un instrumento para destilar frecuentemente utilizado en experimentos de alquimia. Se lee en *Sinonoma delos nombres: Alambicum est vas quodam uitreum ad destilandum* (un alambique es cierto vaso de vidrio para destilar’), o en el *Alphita: Alembicum, id est, vas distillatorium in quo fit aqua rosata, et aqua ardens, et similia* (alambique, esto es, un vaso para destilar en el que se hace el agua rosada, el agua ardiente, y cosas similares). El sentido que recoge Du Cange es el de *angulus, locus secretus* (ángulo, lugar secreto). *Alambicus* es un claro ejemplo del viaje de las palabras de una lengua a otra.

§208. *Aquam ardentem sic facias: recipe uinum nigrum spissum, potens et uetus et in una quarta ipsius distemperabis sulphuris uiui, subtilissime puluerizati tartari de bono uino et salis communis albi grossi, postea pones in cucurbita bene plumbeata et desuper posito alambico distillabis aquam ardentem quam seruare debes in uase uitreo.*

(Haz así el agua inflamable: toma vino negro espeso, fuerte y añejo y en una cuarta del mismo diluirás azufre, tártaro de buen vino finamente pulverizado y sal gruesa común, después lo pones en una calabaza de plomo y desde este alambique destilarás agua inflamable que debes servir en un vaso de cristal.)

<sup>29</sup> Montero Cartelle, *Tipología*, 115.

§217. *Si uis facere carbunculum uel rem lucentem in nocte, recipe nocticulas lucentes quam plurimas et ipsas contritas pone in ampulla uitrea et claude, in fimo equino calido sepelias et dimitte morari per quindecim dies et postea distillabis ex eis aquam per alembicum quam repones in uase de crystallo aut uitro.*

(Si quieres hacer carbúnculo o algo que brille por la noche, toma muchas luciérnagas y ponlas estrujadas en una ampolla de vidrio y ciérrala, entierras la ampolla en excremento caliente de caballo y déjalo reposar durante quince días y después lo destilarás de su agua por un alambique que la repone en un vaso de cristal o vidrio.)

§219. *Vinum aut aquam ardentem sic facias: recipe trementinam quam distillabis per alembicum, uelut aqua ardens exibat, et misce eam uino aut cui uis et accenditur si appropinquas ei candelam.*

(Así haces vino o agua ardiente: recoge trementina que destilarás por un alambique, saldrá como agua inflamable, y la mezclas con vino o con lo que quieras y se enciende si le acercas una vela.)

**alchimista.** And. *alkímya* < ár. clás. *kīmīyā*(?) < gr. *χημεία* (*χημεία* en griego helenístico) con sufijo griego latinizado (-ιστής en *-ista*). ‘Alquimista’, el que se dedica a la alquimia. Hay muchas recetas alquímicas en *De mirabilibus*, aunque el término *alchimista* no se emplee más que en una ocasión, en la introducción, para exaltar su modélico conocimiento de la naturaleza, valiéndose del prestigio de sabios, médicos y filósofos, y equiparándolo con aquellos.

Igual que *alambicus*, *alchimista* es un claro ejemplo de la vida y viajes de las palabras de una lengua a otra, desde el griego helenístico, su contacto con el árabe y posteriormente la adquisición del latín en la Edad Media. Corominas dice de ‘alquimia’ que es una palabra internacional, difundida por todas las lenguas occidentales probablemente desde España.

§22. *Et alchimiste sciuerunt illud ueritate manifesta quomodo natura similis subingreditur et gaudet suo simili et congauget illi et condolet. Et omnis scientia iam uerificauit illud in suis scibilibus.*

(También los alquimistas supieron con verdad manifiesta de qué manera la naturaleza se entremezcla y goza con su semejante y se congratula y sufre con él. Y toda ciencia ya lo tiene verificado en sus enseñanzas.)

**alkekengi.** And. *alkākanj*. ‘Alquequenje’, es un fruto similar a la cereza, cubierto con unas hojas en forma de vejiga, de la familia de las Solanáceas. Es el ingrediente principal de algunas de las divertidas recetas, de tradición árabe, para hacer un sahumero de transformación de personas en animales, o para atraer piojos a una cama.

El OED (*alkekengi*) dice que la palabra árabe deriva de una palabra pahlavi no atestiguada y que ésta deriva del persa *kākuma*. Corriente sugiere su origen en el neopersa *kāknaj*. En los *Sinonoma Bartholomei*: *alkekengi*, *id est, species*

*solatri*, es decir, una especie de mora. Dioscórides (*De Mat. med.* 4.72) clasifica esta planta, ἀλικάκαβον, y el uso de sus bayas como diurético. Plinio (*Hist. Nat.* XXI,177) también describe una *halicacabus*. No hay duda de que en *De mirabilibus, alkekengi* se toma del árabe en la Edad Media, y parece que se trata del mismo término que ya había utilizado la ciencia griega y latina, probablemente entonces de origen persa.

§168. *Suffumigatio quam cum feceris uidebuntur omnes in forma elephantum qui sunt in domo et equorum magnorum: accipe speciem que dicitur alkekengi et contere ipsam et confice ipsam cum aliquantulo pinguedinis delphini et fac ex eo grana sicut citri. Deinde fumiga ex eis super ignem stercoreis uacce que mulgetur, et non sit in domo locus ex quo egrediatur fumus nisi porta et sit lar sub terra deintus nam omnes qui sunt in mansione uidebuntur quasi ipsi sint homines magni in formis equorum elephantum et est mirabile ualde.*

(Un sahumero que, cuando lo hagas, todos los que estén en la casa se verán con forma de elefante o de grandes caballos: toma la especie que dicen alquequenje y machácala y júntala con un poco de grasa de delfín y haz con eso granos como semillas de calabaza. Después sahúma con ellos sobre un fuego de estiércol de vaca lechera, y que no haya en la casa un lugar por donde salga el humo, menos la puerta, y que el fuego esté bajo tierra dentro de la casa, y todos los que estén en la vivienda parecerán como si fueran enormes hombres con formas de caballos y elefantes, y esto resulta un espectáculo maravilloso.)

§185. *Si uis facere quod in stratu hominis appareant pediculi scaturientis ut non possit homo dormire, tunc proice in lecto eius pondus uncie unius uel medie alkekengi.*

(Si quieres hacer que en la cama de un hombre aparezcan montones de piojos para que no pueda dormir, entonces echa en su colchón una medida de una onza o media de alquequenje.)

**azambor.** Ár. *zambur*. ‘Avispón’ o ‘tábano’. Se indica cómo resucitar diversos insectos: moscas, un escarabajo y este *azambor*, un avispón. No es exactamente una receta, sino un comentario de tres maravillas referidas por los filósofos. Resulta extraño que no se haya traducido por *vespa* o *crabro*. Suponemos que bien se desconocía la correspondencia entre las especies de este tipo de insectos, bien resultaba atractivo incluir un nombre exótico.

Topsell<sup>30</sup>, en el capítulo ‘of hornets and the tenthredo’ relaciona los nombres en diferentes lenguas: ‘They called in the Hebrew, *Tsirdab*; in Arabick, *Zabor*, *Zambor*...’. Según la descripción de Topsell, debe de ser el *crabro* latino.

<sup>30</sup> E. Topsell, *The History of Four-Footed Beast and Serpents and Insects*, iii. 927.

§108. *Et dicunt philosophi quod si submerges muscas in aquam, uidentur mortue, et si sepeliantur in cinerem, resurgunt iterum, et quando submergis azambor, moritur et roretur super ipsum acetum, uiuificatur; et quando sepelis scarabeum in rosis moritur et si sepelis in stercore uiuificatur.*

(Y dicen los filósofos que si sumerges moscas en agua, parecen muertas, y si se entierran en ceniza, reviven de nuevo, y cuando sumerges un avispón, muere y si lo rocías de vinagre, revive; y cuando entierras un escarabajo en rosas se muere y si lo entierras en estiércol, revive.)

**calcantus.** §102. Ár. *qalqant*. Gr. *χάλκανθος*. ‘Vitriolo azul’ que se utiliza en la preparación de la mecha de una lámpara para producir visiones extraordinarias.

Corriente<sup>31</sup> señala un gr. *καλάκανθη* por *χάλκανθη*, probablemente desde el arameo. En Martinus Rulandus *calcanthos* se define como el vitriolo, un compuesto ampliamente mencionado en tratados de alquimia. *La sinonima delos nombres*<sup>32</sup> identifica *calcantum*, *atramentum* y *vitriolum*. Ha llegado a *De mirabilibus* seguramente desde una traducción del árabe al latín (*chalcanthus*), el término, no obstante, tiene una tradición en la lengua científica en las tres lenguas, árabe, latín y griego.

§102. *Et quando uolueris ut qui sunt in palatio uideantur nigri, accipe de spuma maris et calcanto et permisce ea simul, deinde humecta cum ea licinium et illumina cum eo lampadem.*

(Y si quisieras que quienes están en una habitación parezcan negros, toma espuma de mar y vitriolo y mézclalo a la par, y después moja con esto una mecha y enciende con ésta una lámpara.)

**camphora.** Ár. clás. *kāfūr* < pahl. *kāpūr* < sáns. *karpūra*. ‘Alcanfor’. En §143 no se especifica el producto derivado del alcanforero que se debe utilizar. En §191 se usa un alcanfor líquido, que seguramente es una mezcla de alcanfor y algún tipo de alcohol; se trata de la explicación de un truco con lámparas mágicas.

Entre los muchos usos que tenía en el Oriente, el alcanfor fue utilizado como componente de algunos productos inflamables como fuegos artificiales y antorchas. El OED (*camphor*) añade entre los derivados del término árabe, el griego medieval *καφουρά*.

§143. *Et dicitur quod si ponatur canfora super aquam, incenditur et comburitur in aqua.*

(Y se dice que si se pone alcanfor sobre la agua, se enciende y arde en el agua.)

§191. *Si uis facere ut quando aperis manus tuas super lampadem extinguatur*

---

<sup>31</sup> Corriente, *Dictionary of Arabic*, 243.

<sup>32</sup> G. Mensching, *La sinonima delos nombres delas medicinas griegos e latynos e arauigos*, 94.

*lumen et quando claudis eas super eam accenditur et non cessat illud facere, accipe speciem que dicitur spuma inda, et tere eam et deinde confice eam cum aqua camfore et line cum ea manus tuas, deinde aperi eas in facie lampadis, delebitur lumen eius, et claude eas reaccenditur.*

(Si quieres hacer que cuando abras tus manos sobre una lámpara se apague la luz y cuando las cierres sobre ella se encienda y eso no deje de ocurrir, toma la especia llamada pulpa de coco, y tritúrala y después mézclala con agua de alcanfor y unta tus manos, y después ábrelas enfrente de la lámpara, se apagará su luz; y ciérralas, se vuelve a encender.)

**cauilla.** Probablemente una formación popular desde una confusión y mezcla entre *clauus* y *cauus*. ‘Tobillo’. *Cauilla leporis* es un amuleto como la ‘pata de conejo’.

Niermeyer apunta a una evolución desde *clauicula*. El italiano *caviglia* es ‘tobillo’ que ya está recogido en Du Cange como vocablo itálico de latín medieval junto a *cauilla*. Quizá por algún proceso de mezcla y confusión de significantes en las relaciones *clauus-clauilla* y *cauus-cauilla*, se llega a este uso de *cauile*, *cauilia* o *cauilla* como ‘tallo’, ‘varilla’, ‘tobillo’ (cf. francés *cheville*). Hay que considerar, no obstante, la probable relación con árabe *kaʔb* que argumenta Latham<sup>33</sup> y contempla Fonahn<sup>34</sup>. Gerardo de Cremona anota: *Alkaab duo, id est, cauille due* (dos alkaab, esto es, dos tobillos) desconociendo la posible relación, y en el mismo glosario *caab, id est, os per quod iunctura completur in cruce* (caab, esto es, el hueso del que su articulación se termina en cruz).

§71. *In libro Archigenis dicitur quando cauilla leporis suspenditur super eum qui patitur colicam, confert ei.*

(En el *Libro de Archigenes* se dice que cuando la pata de una liebre se cuelga sobre quien padece de cólico, le alivia.)

**cimar.** Ár. *azzinjár*. ‘Cardenillo’ u óxido de cobre, de color verde. En §169 se usa como ingrediente de un sahumero y en §176 para un experimento mágico con lámpara.

Es una lectura confusa en los manuscritos y en las ediciones impresas. Se lee *cimar*, *cymar*, *zimar*, *zimer*, *ninar*, *cimiar*, *zmiar*, *ciniar* y *cyniar*. En §169 dice *cimar, id est, uermilum*. *Vermilium* es una palabra de origen medieval a partir de *uermiculum*, y en referencia al color rojo producido por el polvo de un pequeño insecto, de la familia de la cochinilla, y utilizado en tintes. En *De mirabilibus*, tanto *cimar* como *uermilium* se refieren al polvo con el que producir el color, que ya debía de ser un producto preparado para la alquimia,

<sup>33</sup> Latham, “Arabic into Medieval Latin (2)”, 129.

<sup>34</sup> A. M. Fonahn, *Arabic and Latin anatomical terminology, chiefly from the Middle Ages*, 40.

sin poner atención a su origen. Mensching<sup>35</sup> señala: ‘*ziniar, elziniar, azeniar, azinar*: tomado del árabe (az-)zingar (“cardenillo”)’. Martinus Rulandus también recoge *azimar* como óxido de cobre, también para fabricar colores. No hay que descartar completamente que haya habido una alteración de copia desde *cinnabaris* de la que Plinio (*Hist. Nat.* XXXIII.116) avisa sobre el error de confundir nombre latino, que es la mezcla de las sangres de un dragón y un elefante, con el nombre griego κιννάβαρι, cinabrio, el mineral de donde se obtiene el color bermellón.

§169. *Suffumigatio alia quam, cum facis, uides formas uirides et multiformes et mirabilia infinita que per multitudinem non discernuntur. Accipe cimar, id est, uermilium, et lapidem lazuli et pulegium montanum et pulveriza totum et cribella illud et confice illud cum pinguedine delphini uel equi uel elephantis, fac grana in modum cicercis et sicca in umbra et suffumiga in eo quando uolueris et fiet quod dictum est.*

(Hay otro sahumario que, cuando lo haces, ves formas verdes y multiformes e infinitas maravillas que no se distinguen por la cantidad de ellas. Toma cimar, esto es, bermellón, y lapislázuli y poleo silvestre y pulveriza todo y cribalo y amásalo con grasa de delfín, de caballo o de elefante, haz granos como garbanzos y sécalo en la sombra y sahúma eso cuando quieras y pasa lo que se ha dicho.)

§176. *Lampas quam cum aliquis tenet in manu non uidet aliquos eorum qui sunt ibi, et qui fuerit post ipsum, uidebit totum: accipe piscem qui dicitur delphinus, deinde accipe pannum lini aut funeris et sparge super ipsum aliquid ex cimar, deinde funde super illud ex illa pinguedine liquefacta, deinde stringe manum super ipsum et inuolue pannum et fac ex eo licinium, deinde accende ipsum in lampade eris uiridis et fiet quod dixi.*

(Una lámpara que cuando alguien la tiene en la mano, no ve a los que están ahí y quien estuviera detrás de él, verá todo: toma un pez que se llama delfín, y después toma paño de lino o fúnebre y rocía sobre él algo de *cimar*, después sobre todo eso vierte la grasa líquida, después presiona con la mano sobre él y retuerce el paño y haz con él una mecha, después enciéndela en una lámpara de cobre verde y ocurre lo que te he dicho.)

**condisum.** Ár. *kundus*. ‘Hierba jabonera’. En una receta para ahuyentar las moscas, *condisum* designa una planta específica.

En *Sinonoma Bartholomei*: *condisum, id est, medulla ellebori nigri* (*condisum*, esto es, la médula del eléboro negro). En *Alphita*: *Condisi est cortex ellebori albi secundum quosdam, secundum alios medulla, secundum alios herba est* (*condisum* es la corteza del eléboro blanco según unos, según otros es la médula

---

<sup>35</sup> Mensching, *La sinonima*, 218.

y según otros es una hierba). Latham<sup>36</sup> y García<sup>37</sup> sostienen que se trata de la *Gypsophilo struthium*, o hierba jabonera, a pesar de que los tratados medievales suelen identificar el *kundus* con el eléboro blanco (*ueratrum album*). En *Picatrix* (1986:224) leemos, con similar propósito: *Recipe condisum recens, auri pigmentum croceum, terre cofanos siccos; omnia insimul bene pistata et optime puluerizata cum succo squille misceas. Et ea cum oleo unge, et etiam unge oleo manus tuas. Et mixtura autem predicta facias ymaginem in forma musce, quam ponas supra mensam, et quamdiu supra mensam steterit nulla musca ibidem remanebit* (recoge hierba jabonera reciente, oripimente amarillento, hongos secos de tierra; todo bien machacado y muy bien pulverizado, lo mezclas con jugo de cebolla albarrana. Y esto con aceite se unta y untas tus manos. Y con la mezcla dicha haces una imagen con forma de mosca que pones sobre la mesa, y durante mucho tiempo ninguna mosca se posará sobre la mesa).

§126. *Et dixerunt quando uis ne approximant musce domui, tunc pone condisum et opium in albedine calcis et inde albifica domum cum ea, et tunc non ingredient musce penitus.*

(Y dijeron que si quieres que no se acerquen moscas a la casa, entonces pon hierba jabonera y opio en cal blanca y con esto blanquea la casa, y entonces no entrarán moscas al interior.)

**crocum.** Gr. κρόκος. ‘Azafrán’ seguramente o algún colorante vegetal similar que se usa en §149 para la producción de un topacio artificial.

OED (*crocus*) apunta al aparente origen semítico al compararlo con hebreo *karkōm* y árabe *kurkum*. No debe extrañar que *De mirabilibus* use en §149 *crocus* y en §107 *zafaranum*; también usa la pareja *magra* (§100) y *terra rubea* (§149).

§149. *Si accipiantur multa albumina ouorum de gallina, post mensem fiunt uitrum et durat ut lapis, et ex hoc tale fit topacius sophisticatus si prius cum croco uel terra rubea liniantur.*

(Si se cogen muchas claras de huevos de gallina, después de un mes se convierten en vidrio y se hace duro como una piedra, y de eso se hace un topacio artificial si antes se embadurna con azafrán o almagre.)

**karabe.** Ár. *kahrabāʔ*. ‘Ámbar’, ‘cárabe’. Se presenta como una maravilla de la naturaleza, igual que el imán.

Corriente<sup>38</sup> señala que aunque está documentado un andalusí *qahrabā*, parece voz tardía en la Península Ibérica, no documentada para el portugués hasta

<sup>36</sup> Latham, “Arabic into Medieval Latin (2)”, 133.

<sup>37</sup> A. García, “El *Alphita*, estudio, edición crítica y comentario”, 437.

<sup>38</sup> Corriente, *Dictionary of Arabic*, 247.

un texto médico del siglo XVI y la misma diferencia de acentuación (*cárase* en castellano y *carabé* en portugués) revela que se trata de una transmisión libresca, a través del bajo latín científico, del árabe *kahrabāʿ*?, neopersa *kah robāy* ‘ladrón de paja’, alusivo a su capacidad de atraerla cuando se electriza. Latham<sup>39</sup> también recoge como un arabismo del latín medieval *cacabre*, *kakabe*, *kacabre*, *kakabre*, *carabe*, *karabe*. *La sinonima delos nombres: Cacabre .i. carabe, i. anbra de las cuentas, i. goma de lar [quidam dicunt quod lapis est] (cacabre, esto es, carabe, esto es, ámbar de las cuentas, esto es, goma de lar. Algunos dicen que es una piedra); o el Alphita: Cacabre sive carabe, vulgo dicitur lambra, et est gumma cum videatur esse lapis (cacabre o carabe, popularmente el ámbar, que es una goma aunque parezca una piedra)*.

§50. *Magnes ergo trahit ferrum, karabe trahit paleam et quidam alius lapis trahit uitrum.*

(Y así, el imán atrae al hierro, el ámbar atrae la paja, y alguna otra piedra atrae el vidrio.)

§101. *Et dixerunt de karabe quando multum teris ipsum et sufflas ipsum uersus lampadem cum sufflatorio, inflammatur ex eo ignis magnus et ab eo nichil contactum comburitur.*

(Y dijeron que el ámbar cuando lo frota mucho y lo soplas contra una lámpara con un fuelle, se origina en aquel una gran llama, pero que nada por su contacto se quema.)

**magra.** Ár.clás. *maġ(a)rah*. ‘Almagre’, óxido de hierro, usado en §101 como protector contra fuego.

Latham<sup>40</sup> recoge *almagra* entre los préstamos medievales del árabe, con el significado de *terra rubea*. *La sinonima delos nombres*<sup>41</sup> identifica *almagra* y *tierra bermeja*. Gerardo de Cremona anota *magra id est terra carpentariorum*, esto es, tierra rojiza.

§100. *Similiter si accipiatur ex magra et alumine iameni et talk et aceto forti et altea et contriueris ea contritione bona et lenis cum eo manus, non ledit eas ignis.*

(De igual manera, si se coge almagre y alumbre laminado y talco y vinagre fuerte y altea y si mezclaras esto machacándolo bien y te mojaras las manos con esto, no las daña el fuego.)

**mirra.** Gr. *μύρρα, σμύρνα*. ‘Mirra’, se usa como excitante sexual, aplicado curiosamente en un dedo del pie.

<sup>39</sup> Latham, “Arabic into Medieval Latin (2)”, 122.

<sup>40</sup> Latham, “Arabic into Medieval Latin”, 49.

<sup>41</sup> Mensching, *La sinonima*, 80.

OED (*myrrh*) para el griego μύρρα sugiere un origen semítico, el acadio *murru*, una esencia aromática usada en medicina, y para elaborar perfumes y usos rituales (árabe *murr*, hebreo *mōr*, arameo *mōrā*, siriano *mūrā*); y añade también la posibilidad de que el griego σμύρνα provenga del nombre de la ciudad Esmirna (Σμύρνα). El término es conocido desde la época clásica, pero Gerardo de Cremona aclara *mura id est myrrha*. Como esencia aromática la describe Herodoto (II, 40), o como remedio para adelantar o provocar la menstruación Plinio (*Hist. Nat.* XXIV, 154).

§76. *Et dicitur in libro decorationis: accipe mirram et line pollicem pedis dextri tui cum oleo de Palestina tritam, nam tunc tu concumbes dum illud permanet super pollicem.*

(Y se dice en el *Liber Decorationis*: toma mirra triturada con aceite de Palestina y frota el dedo pulgar de tu pie derecho, y mantienes así relaciones sexuales mientras permanezca aquello en el dedo pulgar.)

**napta.** Gr. νάφθα. ‘Nafta’, combustible obtenido de la destilación del petróleo, utilizado en diversas recetas incendiarias y de lámparas mágicas.

OED (*naphtha*) afirma el origen oriental del griego helenístico νάφθα y compara árabe *naft*, arameo *naptā*, acadio *naptum*, siriano *naptā*. Pero también señala un posible origen indoeuropeo con persa *naft*, *nift*, avesta *napta*, o el griego νέφος, o sánscrito *nabhas*, ‘cielo’. Gerardo de Cremona también lo incluye: *napta id est petroleum*, y *La Sinonoma delos nombres Napta .i. olio petroleon et napta otrosi es perejil que a la color bermeja*. El léxico de Martinus Rulandus<sup>42</sup> dice: *Iudaicum bitumen diximus esse speciem naphthae, et non naphtham ipsam. Quoniam naphtha nihil aliud est, quam petroleum, oleum illud liquidum* (dijimos que el Bitumen de Judea es una especie de nafta, y no la misma nafta. Porque la nafta no es otra cosa que petróleo, el aceite líquido); distingue, como Dioscórides (*De Mat. med.* 1.73.2), entre *naphra* negra y blanca. Esta última, tras el proceso de filtrado, puede dar otras tonalidades, como probablemente el tono cetrino.

§179. *Licinium quod quando est accensum, infunditur super ipsum aqua, inualescit, et quando oleum extinguitur: accipe calcem quam non inuenit aqua, et permisce eam cum equali pondere sibi ex cera et medietatis eius ex oleo balsami et napta citrina cum equali sibi ex sulphure, fac licinium ex ea et rora super ipsum aquam et accendetur, et rora super ipsum oleum et extinguetur.*

(Una mecha que cuando se enciende, y se echa agua sobre ella, se hace más fuerte la llama, y cuando se echa aceite, se apaga: toma cal que no se haya mezclado con agua, y mézclala con igual medida de cera y con la mitad de

<sup>42</sup> M. Rulandus, *Lexicon Alchemiae sive Dictionarium Alchemisticum cum obscuriorum verborum et rerum hermeticarum, tum Theofriast-Paracelsicarum Phrasium*, 342.

eso de aceite de bálsamo y nafta cetrina, con igual cantidad de azufre, haz una mecha con todo eso y rocía en ella agua y se enciende, y rocía aceite y se apaga.)

§190. *Si uis facere contrarium, scilicet, imaginem aliquam hominis aut alterius et quando ponitur in aqua accenditur et si extraxeris eam extinguetur, accipe calcem non extinctam et permisce eam cum aliquantulo cere et oleo sisami et napte, terra alba et sulphure et fac ex illo imaginem, nam quando tu rorabis aquam accendetur ignis.*

(Si quieres hacer lo contrario, es decir, que cuando se meta en agua alguna figura de un hombre o de otra cosa, se encienda y si la sacas, se apague: toma cal viva y mézclala con un poco de cera y aceite de sésamo y de nafta, *terra alba* y azufre y haz con eso la figura, y entonces, cuando la rocies con agua se encenderá el fuego.)

***spuma maris***. ‘Espuma de mar’, silicato magnésico hidratado o sepiolita, mineral usado en alquimia, similar al talco, con gran poder absorbente. En §102 debe de ser el polvo de la piedra, mientras que en §132 debe de tratarse de la piedra misma usada como amuleto.

Mensching<sup>43</sup> sostiene que *spuma maris* es un calco del árabe *zabad al baḥr* (‘piedra pómez’), literalmente ‘espuma de mar’. Martinus Rulandus identifica *spuma maris* y *halcyonium*; de ésta Plinio (*Hist.Nat.*XXXII.86) dice que es un producto del mar con propiedades curativas para las cicatrices de los ojos. Albertus Magnus<sup>44</sup> presenta la misma receta para adelantar el parto.

§102. *Et quando uolueris ut qui sunt in palatio uideantur nigri, accipe de spuma maris et calcanto et permisce ea simul, deinde humecta cum ea licinium et illumina cum eo lampadem.*

(Y si quisieras que quienes están en una habitación parezcan negros, toma espuma de mar y vitriolo y mézclalo a la par, y después moja con esto una mecha y enciende con ésta una lámpara.)

§132. *Et si suspenditur spuma maris super cossam mulieris sinistram, accelerat partum.*

(Y si se cuelga espuma de mar sobre la cadera izquierda de una mujer, se adelanta el parto.)

***talk***. Ár. clás. *ṭalq* (lat. *talcus*). ‘Talco’, piedra de talco. En todas las recetas se alude a su capacidad ignífuga y se refiere al mineral en general; se explica, por ejemplo en §100, que ha de pulverizarse para mezclarlo con los otros ingredientes.

OED (*talc*) sugiere que el árabe *ṭalk*, tomado del persa *talk*, llega a las len-

---

<sup>43</sup> Mensching, *La sinonima*, 214.

<sup>44</sup> Albertus Magnus, *Opera omnia*, v 57.

guas europeas en la Edad Media y con esa forma aparece en Alemán, Sueco o Danés. Por su parte, el latín lo adapta en la forma *talcus*, aunque tanto en los manuscritos como en las ediciones incunables del *De mirabilibus* se recogen diversas variantes gráficas (*talk, talc, tale, talo, tal*) siempre extrañas a la declinación. Que no existía una claridad respecto del significado del término es evidente porque se ve que ya algunas ediciones incunables dudan entre talco y cal (por ejemplo Bologna 1478, *dicunt philosophi calx tal non comburit in igne*). Gerardo de Cremona anota: *talk, id est, uitrum dulce et est gypsum* (talco, esto es, vidrio dulce y es yeso).

*Vid.* §100 en la entrada de *magra*.

§197. *Dicunt philosophi talk non comburitur in igne, et gluten piscis saluat ab igne et alumen iamenum et sanguis salamandre et fuligo furni uel lebetis; quando igitur ex istis omnibus aut quibusdam fit linimentum non offendit ignis; albumen oui et maluauisum habent iuuamentum in hoc.*

(Dicen los filósofos que el talco no arde en el fuego, y la cola de pescado resguarda de la llama, y el alumbre laminado y la sangre de salamandra y el hollín de un horno o de una caldera; y así cuando se hace un linimento de todos o de algunos de estos ingredientes, el fuego no daña; la clara de huevo y el malvavisco también son beneficiosos para esto).

§207. *Ut ignem illesus portare possis, cum aqua fabarum calida, talk dissoluatur et modicum terre rubeae de Missina; postea parum maluauisici adicias, quibus insimul coniunctis uel commixtis, palmam illinias et desiccari permittas, sic enim ignem quolibet illesus portare poteris.*

(Para que puedas llevar el fuego sin quemarte, se disuelve talco con agua caliente de alubias y un poco de tierra roja de *Missina*; y después añades un poco de malvavisco, con todo eso unido o mezclado, te untas la palma de la mano y dejas que se seque y así podrás donde quieras llevar fuego sin quemarte).

**tartarum.** And. *ṭarṭar*. Residuo que queda en el fondo de las vasijas de vino. Seguramente su significado se vio ampliado y enriquecido, al confluir con su homófona latina *Tartarus* y gr. *Τάρταρος* 'infierno'.

OED (*tartar*) señala su posible origen árabe porque así lo indican algunos glosarios medievales, pero expresa sus dudas sobre este origen, debido a que el moderno árabe *tarṭīr* se encuentra en léxicos árabes desde el siglo XVII, y sugiere un préstamo de lenguas europeas. *La sinonima delos nombres*<sup>45</sup> dice *tartarum, id est, rrasuras de cubas* (tartaro, esto es, la rasura de las cubas) y el *Sinonoma Bartholomei: Tartarum faex uini tam albi quam rubei quae doleo cohaeret dura. Et alio nomine dicitur petra uini* (tártaro es la hez tanto del vino blanco como del

<sup>45</sup> Mensching, *La sinonima*, 154.

tinto que se pega en el barril. Y por otro nombre le llaman piedra del vino). En Du Cange se relaciona con el árabe y, aunque el término esté bien documentado en fuentes árabes, Corominas rechaza este origen por razones fonéticas, y apunta que Pelagonio (s.IV d.C.) lo usa y que posteriormente se usa tanto en bajo latín como en griego (τάρταρον) con ese sentido, y relaciona el sentido del poder destructivo de este ácido producido por mosto en las profundidades de la cuba, con el del infierno (Tártaro), y de ahí el proceso metonímico.

Vid. §208 en la entrada de *alambicus*.

*zafaran*. §107. Ár. clás. *zaḡfarān*. ‘Azafrán’. Se refiere al producto y no a la planta, en una receta obstétrica.

Corominas sostiene que se trata de una latinización de un arabismo peninsular. OED (*saffron*) dice que del árabe la toman unas lenguas con el prefijo del artículo, y otras sin él como el latín y el griego medieval. El latín ya disponía del término *crocus* para designar la planta, pero parece que por el contacto con la cultura y los productos árabes se distinguen dos diferentes nombres, uno para el producto conocido y otro para el importando. Vemos en el *Alphita (gnicus)*: *crocus ortensis idem, et est alius orientalis qui dicitur safran* (el mismo que el *crocus ortensis*, y hay otro oriental que se llama *safran*).

§107. *Et dixit Tabariensis si accipiatur zafaramum, conficiatur uel accipiatur ex eo pars cuius sit magnitudo, et suspendatur supra mulierem post partum, egreditur secundina.*

(Y dijo Tabariense que si se coge azafrán, se prepara o se toma la mayor parte de él, y se cuelga sobre una mujer después del parto, ésta expulsa la placenta).

## Consideraciones finales

Para concluir el análisis, clasificamos estos términos fijándonos en cómo y cuándo llegan a la lengua latina. En primer lugar distinguimos los términos *calcantus*, *napta*, *crocum* y *mirra*, que el latín había tomado del griego y que éste había tomado probablemente de lenguas semíticas, bien durante el período helenístico (χάλλικανθος, νάφθα), o en época clásica (κρόκος, μύρρα); e incluimos, como caso especial, *alkekengi*. Aunque los cuatro primeros no son préstamos medievales, un lector con cierto conocimiento del árabe podría relacionarlos o identificarlos con su correspondiente árabe, como hace Gerardo de Cremona con *mirra*. El caso de *alkekengi* sí se trata de un préstamo medieval, pero aquel lector instruido probablemente lo podría vincular con los préstamos ya utilizados por Dioscórides y Plinio. Si *De mirabilibus mundi* no usa el término latino (*halicacabus*) es bien porque lo desconoce, bien porque puedan considerarse ya plantas diferentes (*Cardiospermum halicacabum* L. y *Physalis alkekengi* L.), o simplemente por el atractivo y prestigio de la lengua árabe.

En un segundo grupo incluimos los préstamos puros llegados durante la Edad Media. Al no encontrar un término latino adecuado, el hablante adapta la palabra árabe al sistema fonológico latino y el escritor a los usos ortográficos. Nos referimos a *adib*, *azambor*, *camphora*, *cimar*, *condisum*, *karabe*, *magra*, *talk* y *zafaran*. Aunque *De mirabilibus* seguramente fue compuesto en el entorno universitario de las ciudades del norte de Italia, buena parte de sus fuentes se originan, sin duda, en las traducciones latinas de textos árabes elaboradas en la Península Ibérica, por ejemplo el *Liber uaccae*<sup>46</sup>. Hay que considerar además que los préstamos de este grupo no son exclusivamente una adaptación escrita de los traductores; es muy probable que al mismo tiempo la lengua oral (el andalusí, el romance o ambas) haya ejercido su presión. Un ejemplo puede ser *adib*. Su significado en árabe es ‘lobo’ y así se utiliza inicialmente en andalusí, pero el término no se resiste a la fuerza de *lupus* o *sab*, y se especializa en designar una especie de lobo, el adive. No parece que esta evolución se produzca exclusivamente desde la lengua escrita, sino que refleja la tendencia de adaptación propia de la lengua oral, matizando así la opinión de Maillo<sup>47</sup>.

En tercer lugar agrupamos las palabras latinas que se ven afectadas en su significado por la presión de términos árabes en el proceso de traducción medieval. Éstas son *adiutorium*, *spuma maris*, *tartarum* y *cauilla*. Parece claro que las tres primeras, durante la Edad Media, ven modificado su significado por la presión de los significantes árabes, parte de cuyo significado coincide con el término o expresión latina. En el caso de *tartarum* puede que el griego haya influido primero en el árabe y luego éste en el bajo latín. Respecto a *cauilla*, el término ha debido de recibir alguna presión del árabe *caab* en su acomodo semántico.

Y finalmente tenemos dos términos que podríamos haber incluido en el segundo grupo, *alambicus* y *alchimista*, pero que distinguimos porque ambos fueron primero traducidos del griego al árabe y luego el latín los toma prestados del árabe en la Edad Media. Son los ejemplos más claros de ese trasvase de palabras de una a otra lengua.

Como consecuencia de los contactos de los pueblos, ha existido una permanente relación entre las lenguas habladas en las márgenes del Mediterráneo. Esta relación ha sido más fructífera en determinados periodos y áreas geográficas dependiendo de las circunstancias históricas. El impulso científico que vive Europa al final de la Edad Media y que desembocará en el nacimiento de la ciencia experimental moderna se ve favorecido por los contactos con el mundo

<sup>46</sup> D. E. Pingree, “Plato’s Hermetic *Book of the Cow*”, 134.

<sup>47</sup> F. Maillo Salgado, *Los arabismos del castellano en la Baja Edad Media*, 69.

árabe; y estos contactos dejarán en una lengua ya apta para ciencia, el latín, su huella en modo de préstamos. No obstante, también podemos encontrar en esa lengua científica el rastro de los contactos previos que la ciencia de las diferentes culturas mediterráneas habían compartido en anteriormente. *De mirabilibus mundi* es un ejemplo de una publicación comercial con pretensiones científicas que recoge esos contactos. Y ofrece ejemplos como *alambicus* o *alchimista*, que saltan primero del griego a las lenguas orientales en el periodo helenístico, o *crocus*, que seguramente hizo el camino inverso, o el ejemplo de *talk*, vocablo que se está asimilando en ese mismo momento y cuyo tratamiento por copistas y editores demuestra su duda y desconfianza inicial a un término nuevo y extraño.

Comprobamos asimismo esa actitud de duda en los casos que la lengua latina ya contaba con un término para designar realidades que llegan con su término árabe adaptado y se producen parejas de significantes para un mismo significado. Nos referimos a los casos de *adib* / *lupus*, *zarafán* / *crocus*, y *magra* / *terra rubea*. La tendencia, no obstante, es utilizar el préstamo con un sentido nuevo y diferenciado, evidente en la primera pareja, no muy productivo en la segunda, e inexistente en la tercera, en que el préstamo, por su evidente efectividad, se generaliza como significativo.

*De mirabilibus mundi* es producto de la expansión del negocio editorial de su tiempo; es un libro que intenta ocupar un lugar entre la literatura científica de divulgación. La influencia de la ciencia árabe es patente no solamente en el contenido, sino también en el vocabulario analizado, que nos muestra algunos ejemplos de los procesos de adopción de arabismos en la lengua de divulgación científica.

## **Bibliografía**

García González, Alejandro. *El Alphita, estudio, edición crítica y comentario*. Tesis de la Universidad de Valladolid, 2005.

Corominas, Joan et Pascual, José. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid, Gredos, 1981.

Corriente, Federico. *Hacia una revisión de los arabismos y otras voces con étimos del romance andalusí o lenguas medio-orientales en el diccionario de la Real Academia Española*. *Boletín de la Real Academia Española* (Madrid) Vol. 76, No. 267 (Ene.-Abr. 1996).

Corriente, Federico. *Dictionary of Arabic and Allied Loanwords. Spanish, Portuguese, Catalan, Galician and Kindred Dialects*. Leiden, Brill, 2008.

Diefenbach, Lorenz. *Glossarium latino-germanicum mediae et infimae aetatis e codicibus manuscriptis et libris impressis*. Frankfurt, Joseph Baer, 1857.

*Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española de la Lengua. 22<sup>a</sup> ed. Madrid, Espasa Calpe, 2001.

Du Cange] Carolus du Fresne, Dominus du Cange. *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Paris, Firmin Didot Fratres, 1840.

Fonahn, Adolf M. *Arabic and Latin anatomical terminology, chiefly from the Middle Ages*. Oslo, Kristiana, 1922.

Gerardo de Cremona] Avicena. *Canon medicinae (latine), a Gerardo Cremonensi translatus*. (Patavii [Johannes Herbort], 19 agosto, 27 octubre, 6 noviembre, 1479) [en línea] Universidad Complutense de Madrid. sign.: 160. n° reg.: 161. Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico. <<http://bvpb.mcu.es/es/consulta/registro.cmd?id=468915>> [consulta: enero 2014].

Latham, J.D. *Arabic into Medieval Latin*. *Journal of Semitic Studies*, 17 (Manchester, Manchester University Press). págs. 30-67 (1972).

Latham, J.D. *Arabic into Medieval Latin (2). Letter C. M.L.D.*. *Journal of Semitic Studies*, 21 (Manchester, Manchester University Press). págs. 120-137 (1976).

Latham, J.D. *Arabic into Medieval Latin (3). Letters D-F. M.L.D.*. *Journal of Semitic Studies*, 34/2 (Manchester, Manchester University Press). págs. 459-469 (1989).

Martinus Rulandus. *Lexicon Alchemiae sive Dictionarium Alchemisticum cum obscuriorum verborum et rerum hermeticarum, tum Theofrast-Paracelsicarum Phrasium*. Francofurti, 1661. [en línea] The Babarian State Library <[http://www.google.com/books?id=NWJAAAAAcAAJ&pg=PP7&source=gs\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](http://www.google.com/books?id=NWJAAAAAcAAJ&pg=PP7&source=gs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)> [consulta: enero 2014].

Mensching, Guido (ed.) *La sinonima delos nombres delas medecinas griegos e latynos e arauigos*. Madrid, Arco, 1994.

Niermeyer, J.F. *Mediae Latinitatis Lexicon Minus*. Leiden, E.J. Brill. 1976.

*OED*] *The Oxford English Dictionary*. Simpson, John et Weiner, Edmund. Oxford University Press, 1989 [en línea] <<http://www.oed.com/>> [consulta: enero 2014].

*Sinonoma Bartholomei*. A Glossary from a Fourteenth Century Manuscript in the Library of Pembroke College, Oxford. J.L.G. Mowat (ed.). Oxford, Clarendon Press. En *Anecdota Oxoniensia. Text, Documents and Extracts chiefly from Manuscripts in the Bodleian and other Oxford Libraries*. Medieval and

Modern Series. Vol 1. Part 1 (1887) [en línea] <<http://archive.org/stream/sinonomabarthol01mowagoog#page/n5/mode/2up>> [consulta: enero 2014].

Vazquez de Benito, Concepción et Herrera, María Teresa. *Los arabismos de los textos médicos latinos y castellanos de la Edad Media y de la Modernidad*. Madrid, CSIC, 1989.

### **Bibliografía secundaria**

Albertus Magnus. *Opera omnia. Cura ac labore Augusto Borgnet*. Paris, Apud Ludovicum Vivès, Bibliopolam Editores, 1890 [en línea] <[http://openlibrary.org/books/OL24781843M/Opera\\_omnia](http://openlibrary.org/books/OL24781843M/Opera_omnia)> [consulta: enero 2014].

Barragán, J.P. *El De secretis mulierum atribuido a Alberto Magno. Estudio, edición crítica y traducción*. Oporto, Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales (Coll. Textes et études du Moyen Âge 63), 2012.

Bischoff, Bernhard. *Latin Palaeography. Antiquity and the Middle Ages*. Dáibhí Ó Cróinín et David Ganz (trad.). 9th printing, 2006. Cambridge (MA), Cambridge University Press, 1990.

Bolgar, R. R. *The Classical Heritage and Its Beneficiaries*. Cambridge (MA), Cambridge University Press, 1958.

Burroughs, Eltjo. *Medieval Manuscripts Production in the Latin West. Explorations with a Global Database*. Leiden-Boston, Brill, 2011.

Dioscorides. *Estudios y traducción. Dioscórides. Sobre los remedios medicinales. Manuscrito de Salamanca*. López Eire, Antonio et Cortés Gabaudan, Francisco (trad.) Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2006.

Draelants, Isabelle. *Le Liber de virtutibus herbarum, lapidum et animalium (Liber aggregationis) Un texte à success attribué à Albert le Grand*. Firenze, Sismel, Edizioni del Galluzzo, 2007.

Eamon, William. *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*. Princeton (NJ), Princeton University Press, 1994.

Fontán, Antonio et Moure, Ana. *Antología del latín medieval: introducción y textos*. Madrid, Gredos, 1987.

Grant, Edward. *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages. Their Religious, Institutional, and Intellectual Context*. Cambridge (MA), Cambridge University Press, 1996.

Láng, Benedek. *Unlocked Books. Manuscripts of Learned Magic in the Medieval Europe*. University Park (PA), The Pennsylvania State University Press, 2008.

Lindberg, David C. (ed.) *Science in the Middle Ages*. Chicago (IL), The University of Chicago Press, 1978.

Lindberg, David C. *The Beginning of Western Science. The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious, and Institutional Context, Prehistory to A.D. 1450*. Second edition. Chicago (IL), The University of Chicago Press, 2007.

Luck, Georg. *Arcana Mundi. Magic and the Occult in the Greek and Roman Worlds, a Collection of Ancient Texts*. Baltimore (MD), The John Hopkins University Press, 2006.

Maíllo Salgado, Felipe. *Los arabismos del castellano en la Baja Edad Media*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 1998.

Montero Cartelle, Enrique. *Tipología de la literatura médica Latina. Antigüedad, Edad Media, Renacimiento*. Textes et Etudes du Moyen Âge, 53. Porto, Fédération Internationale del Instituts d'Études Médiévales, 2010.

Murray, Alexander. *Reason and Society in the Middle Ages*. New York (NY), Oxford University Press, 1978.

Page, Sophie. *Magic in the Cloister. Pious Motives, Illicit Interest, and Occult Approaches to the Medieval Universe*. Magic in History. University Park (PA), The Pennsylvania State University Press, 2013.

Pingree, David E. *Plato's Hermetic Book of the Cow*. En Pietro Prini (ed.). *Il Neoplatonismo nel Rinascimento*. Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, págs. 133-145, 1993.

*Picatrix*] Pingree, David E. (ed.) *Picatrix, The Latin Version of the Ghâyat Al-Hakîm*. London, The Warburg Institute, University of London, 1986.

Sannino, Antonella. *Il De mirabilibus mundi tra tradizione magica e filosofia naturale*. Firenze, Sismel, Edizioni del Galluzzo, 2011.

Sarton, George. *Introduction to the History of Science*. Baltimore (MD), Carnegie Institution of Washington, 1927.

Scopelliti, Paolo et Chaouech, Abdessattar. *Liber aneguemis. Un antico testo ermetico tra alchimia pratica, esoterismo e magia nera*. Milán, Mimesis, 2006.

Thorndike, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science*. New York, Columbia University Press, 1958 (reimpresión en Whitefish (MT), Kessinger Publishing LLC, 2003).

Topsell, Edward. *The History of Four-Footed Beast and Serpents and Insects*. (Fac-símil de una edición de Londres 1658). New York (NY), De Capo Press, 1967.

Van der Lugt, Maaïke. *Abominable mixtures: The Liber Vaccae in the Medieval West, or the Dangers and Attractions of Natural Magic. Traditio*, Fordham University, vol. 64, págs. 229-277 (2009).

Williams, Steven J. *The Secret of Secrets: the Scholarly Career of a Pseudo-Aristotelian Text in the Latin Middle Ages*. Ann Arbor (MI), University of Michigan Press, 2003.