

Cuadernos del

CEMYR

Universidad de la Laguna

26

2018



Cuadernos del
CEMYR

Cuadernos del CEMYR

Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas (CEMYR)
de la Universidad de La Laguna
e-mail: cemyr@ull.es

CONSEJO DE DIRECCIÓN

DIRECTOR

Alejandro Fajardo Aguirre (Universidad de La Laguna)

SECRETARIA DE REDACCIÓN

M.^a Beatriz Hernández Pérez (Universidad de La Laguna)

CONSEJO EDITORIAL

José S. Gómez Soliño (Universidad de La Laguna), Carlos Castro Brunetto (Universidad de La Laguna), M.^a Pilar Mendoza Ramos (Universidad de La Laguna), Eduardo Aznar Vallejo (Universidad de La Laguna), Juan Manuel Bello León (Universidad de La Laguna), Dolores Corbella Díaz (Universidad de La Laguna), Maximiano Trapero Trapero (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), Dan Munteanu Colan (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), María del Cristo González Marrero (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

CONSEJO ASESOR

José María Balcells Domènech (Universidad de León), Jesús Cantera Ortiz de Urbina (Universidad Complutense de Madrid), Etelevina Fernández González (Universidad de León), Claudio García Turza (Universidad de La Rioja), Juan Gil (Universidad de Sevilla), Santiago González Fernández-Corugedo (Universidad de Oviedo), Miguel Ángel Ladero Quesada (Universidad Complutense de Madrid), Marcos Martínez (Universidad Complutense de Madrid), Isabel de Riquer Permanyer (Universidad de Barcelona), María Jesús Viguera Molins (Universidad Complutense de Madrid), Michel Bochaca (Universidad de La Rochelle), Denis Menjot (Universidad de Lyon 2), Eva María Güida (Universität de Heidelberg), Javier Herrero Ruiz de Loizaga (Universidad Complutense de Madrid)

EDITA

Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna
Campus Central. 38200 La Laguna. Santa Cruz de Tenerife
Tel.: 34 922 31 91 98
e-mail: svpubl@ull.edu.es

DISEÑO EDITORIAL

Jaime H. Vera
Javier Torres/Luis C. Espinosa

MAQUETACIÓN Y PREIMPRESIÓN

Servicio de Publicaciones

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.cemyr.2018.26>

ISSN: 1135-125X (edición impresa) / ISSN: e-2530-8378 (edición digital)

Depósito Legal: TF 363/95

Esta obra está bajo una
[licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Cuadernos del
CEMYR
26

SERVICIO DE PUBLICACIONES
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, 2018

CUADERNOS del CEMYR / Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas de la Universidad de La Laguna (CEMYR). —N.º 1 (1993)—. —La Laguna: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Laguna, 1993—

Anual

Monografía seriada

ISSN 1135-125X

1. Historia medieval-Publicaciones periódicas 2. Civilización medieval-Publicaciones periódicas I. Universidad de La Laguna. Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas II. Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones, ed.

930.9»04/14»(05)

PROCEDIMIENTOS Y NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

Cuadernos del CEMYR es una publicación anual y pluridisciplinar en la que se editan trabajos originales e inéditos de investigación que versan sobre las diversas disciplinas y temas relacionados con los Estudios Medievales y Renacentistas.

Los autores que deseen publicar sus trabajos de investigación en *Cuadernos del CEMYR* deberán enviarlos antes del 30 de mayo de cada año. Se enviará por correo electrónico una copia del artículo en formato Word y en PDF, en la que deberá constar el título del trabajo, autor/es, dirección postal, telefónica y electrónica, así como la filiación institucional. Dichos adjuntos se enviarán a todos los miembros del Consejo Editorial de la revista.

Los artículos que no estén acordes con las normas editoriales de *Cuadernos del CEMYR* serán desestimados. Los trabajos no aceptados para su publicación podrán ser devueltos, previa petición.

NORMAS DE PRESENTACIÓN (SERVICIO DE PUBLICACIONES ULL)

- Los trabajos deben presentarse mecanografiados a una sola cara y a doble espacio (cuerpo 12, fuente Times New Roman o equivalente).
- Las recensiones no excederán de las 5 páginas. Se debe incluir un resumen en español y en inglés de diez líneas como máximo, así como las palabras clave del artículo (entre cuatro y ocho).
- El texto aparecerá justificado en bandera, solo por la izquierda. No se dividirán las palabras al final de la línea ni se forzarán los saltos de página. No se debe forzar (mediante la tecla *enter* o *intro*) el final de línea en texto seguido, pero sí a final de párrafo. Los párrafos no se separan entre sí con un interlineado más amplio.
- Si es preciso, el cuerpo del texto se presentará dividido en apartados numerados en caracteres árabes, empezando por 0. INTRODUCCIÓN, por ejemplo. En caso de que haya subdivisión, se seguirá el mismo sistema: 1.1. TÍTULO, 1.2. TÍTULO, etc.; la siguiente subdivisión será 1.1.1. *Título*, 1.1.2. *Título*. En las citas tendrán prioridad las comillas españolas: « », y en orden descendente, las inglesas: “ ”.
- La cita que sobrepase las cinco líneas aparecerá en párrafo aparte y sangrado. Las comas y los puntos a final de cita aparecerán después de las comillas, a no ser que se trate de puntos de interrogación y exclamación del texto citado.
- Las llamadas a notas al pie precederán al punto o la coma correspondiente; en caso de citas, esas referencias a nota al pie estarán fuera de la comilla de cierre. Las llamadas de las notas se indicarán con números volados sin paréntesis, y estas irán numeradas y colocadas a pie de página o al final del artículo.
- Los cuadros, tablas, gráficos, mapas, etc., que se incluyan en el trabajo deberán ser los originales. En caso de que sea precisa escala, la llevarán gráfica y no numérica. Estarán numerados, con sus correspondientes títulos, y se indicará el lugar apropiado de su colocación. Las referencias a ellos, en el texto, se harán a su número, de forma que pueda alterarse su colocación, si así lo aconseja el ajuste tipográfico. En caso de incluir fotografías, el autor debe ponerse en contacto con el editor para concretar el soporte y características exigidas que convengan a su mejor reproducción.
- El uso de la cursiva ha de limitarse a su mínima expresión dentro del texto: títulos de libros, nombres de revistas, de periódicos, obras de arte, palabras extranjeras, citas que quieran señalarse de modo particular y para lo cual el empleo de la redonda entre comillas no bastase.
- Inmediatamente después de *cursiva*, la puntuación irá en redonda.
- La supresión en las siglas de la puntuación: ULL (Universidad de La Laguna), CAAM (Centro Atlántico de Arte Moderno), etc.
- Cuando se utilice el «etc.» no ha de añadirsele puntos suspensivos, como es frecuente ver: o puntos suspensivos, o «etc.». Se aconseja este último. Los puntos suspensivos son tres y deben ir entre corchetes cuando quiera indicarse que falta texto en una cita [...].
- El corchete ([]) puede ir dentro de un paréntesis pero no a la inversa.
- Cuando una palabra en *cursiva* va entre paréntesis o entre corchetes, esos signos ortográficos han de ir en redonda.

- Nunca va una coma ante paréntesis o ante guion. Cuando una frase entera va entre paréntesis, el punto va a continuación del signo de cierre.
- Las fechas no llevarán punto y en las cifras de cuatro dígitos se pondrá toda seguida; en las de más de cuatro cifras se pondrá un espacio fino de no separación cada tres cifras contadas desde la derecha.
- El guion que se empleará en las frases entre guiones será el guion medio (–). El guion corto (-) se mantendrá para unir palabras.
- Los símbolos de pesos y medidas van en singular, minúscula y sin puntuación: kg, cm, m, etc.
- Se evitará en lo posible el uso de las abreviaturas de palabras, solo aconsejable cuando su frecuencia en el texto, por rapidez y economía, así lo pida.
- La abreviatura de número en el texto será n.º, núm. o núms., en ningún caso n°.
- *Idem, ibidem, passim* irán con todas sus letras, sin acento gráfico y en cursiva.
- Se recomienda descartar el uso de la **negrita**, utilizándose en su lugar, para establecer las necesarias distinciones, la *cursiva*, y la **VERSALITA**, en los cuerpos que convengan.

En cuanto a referencias bibliográficas, presentamos algunos ejemplos de ellas:

Libros:

- PASTOR, Reyna, *Resistencia y luchas campesinas en el periodo de crecimiento y consolidación de la formación feudal. Castilla y León, siglos X-XIII*. Madrid, Siglo XXI, 1981.
- BLAKE, Norman T., *The Textual Tradition of The Canterbury Tales*. Londres, Arnold, 1985.

Artículos:

- SÁNCHEZ ALBORNOZ, Claudio, «Los hombres libres en el reino astur-leonés hace mil años». *Cuadernos de Historia de España*, vol. 59-60 (1976), pp. 375-424.

Capítulo o artículo en obra conjunta:

- MARÍN, Manuela, «En los márgenes de la ley: el consumo de alcohol en al-Andalus», en C. DE LA PUENTE (ed.), *Identidades marginales. Estudios onomástico-biográficos de al-Andalus*, Madrid, CSIC, 2003, pp. 320-355.

Cuando se cite una obra en varias notas, la segunda y sucesivas menciones pueden reducirse al apellido/s del autor/es y a un título abreviado, seguidos del número de las páginas citadas; o a una forma resumida presentada en la primera cita; o al apellido/s del autor/es y al número de la nota de la primera cita, seguidos del número de las páginas citadas.

Ejemplos:

- PÉREZ y SÁNCHEZ, *Análisis socioeconómico*, p. 133.
- MARTÍN MARTÍN, «Historiografía sobre La Laguna en el siglo XVIII», en *Actas I Congreso Historia La Laguna*, 1992, vol. II, pp. 459-478 (en adelante MARTÍN MARTÍN, «Historiografía»).

Los trabajos originales recibidos por los miembros del Comité Editorial serán evaluados de acuerdo con el siguiente proceso editorial:

ENTRE EL 1 DE JUNIO Y EL 15 DE OCTUBRE

Acuse de recibo del manuscrito vía *e-mail* al remitente que figura en la correspondencia de envío.

Revisión inicial de los aspectos formales del manuscrito de acuerdo con las normas de la revista. En caso de que el manuscrito no cumpla estas normas formales, será devuelto para que se subsanen dichos defectos.

Nueva revisión en la que se compruebe si el contenido del artículo está de acuerdo con los objetivos de la revista. El Consejo Editorial podrá rechazar el manuscrito sin someterlo a revisión por pares.

Envío del artículo a dos informantes anónimos, que habrán de juzgarlo según el sistema de la doble evaluación ciega. De existir desacuerdo entre los dos juicios, se solicitará una tercera opinión, siguiendo el asesoramiento del Consejo Editorial.

En caso de que la evaluación positiva sugiera correcciones, los artículos serán devueltos para su modificación.

Última revisión del manuscrito que ha sido objeto de recomendaciones.

16 DE OCTUBRE A 14 DE MARZO

Entrega de los manuscritos al Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.

Maquetación y emisión de pruebas.

Corrección de las galeradas por los autores.

Corrección por el corrector ortotipográfico.

Impresión definitiva y publicación en web del Servicio de Publicaciones.

SUBMISSION INFORMATION

Cuadernos del CEMYR is the journal of the Institute of Medieval and Renaissance Studies of the Universidad de La Laguna (former CEMYR), is yearly edited and invites contributions of articles in Medieval and Renaissance Studies from diverse perspectives and disciplines.

Manuscript should conform to the following guidelines. Authors are expected to send their contributions on a computer disk (IBM-compatible Word is preferred) and via e-mail along with two double-spaced printed copies with wide margins. Short abstracts (ten lines or one hundred words) in English and Spanish are required, along with the key-words (four to eight) of the essay in both languages.

GUIDELINES FOR PUBLICATION

No hyphenation at the end of the line is allowed. Do not introduce manually page breaks. If necessary, sections should be numbered in increasing order, from 0 onwards. In case of subdivision, sections will be numbered: 1.1. TITLE; 1.2. TITLE; etc. Quotations marks should follow the Spanish style (« »), and subsequently the English type (" "). Quotes exceeding five lines should be indented; all punctuation marks will go after quotation marks. Footnote numbers will precede full stops or comas. Long dashes are to be replaced by two short ones.

Footnotes, numbered consecutively throughout the manuscript, must be, in the case of quoted material, after the punctuation mark (indented quotes) or the quotation marks. Digressive or excessively lengthy footnotes should be avoided.

Bibliographical references will follow after these examples:

Books:

PASTOR, Reyna, *Resistencia y luchas campesinas en el periodo de crecimiento y consolidación de la formación feudal. Castilla y León, siglos X-XIII*. Madrid, Siglo XXI, 1981.

BLAKE, Norman T., *The Textual Tradition of The Canterbury Tales*. Londres, Arnold, 1985.

Articles:

SÁNCHEZ ALBORNOZ, Claudio, «Los hombres libres en el reino astur-leonés hace mil años». *Cuadernos de Historia de España*, vol. 59-60 (1976), pp. 375-424.

Book chapter:

MARÍN, Manuela, «En los márgenes de la ley: el consumo de alcohol en al-Andalus», en C. DE LA PUENTE (ed.), *Identidades marginales. Estudios onomástico-biográficos de al-Andalus*. Madrid, CSIC, 2003, pp. 320-355.

Subsequent references to a previously cited work require only the author's last name, but in the case of previous citations to more than one work by the same author, a title must appear:

PÉREZ y SÁNCHEZ, *Análisis socioeconómico*, p. 133.

MARTÍN MARTÍN, «Historiografía sobre La Laguna en el siglo XVIII», en *Actas I Congreso Historia La Laguna*, 1992, vol. II, pp. 459-478 (henceforth MARTÍN MARTÍN, «Historiografía»).

Submission and editorial correspondence should be addressed to the e-mail address of the members of the Editorial Board of *Cuadernos del CEMYR*.

Decisions on articles submitted will be made according to the following agenda:

BETWEEN 1st JUNE AND 15th OCTOBER

Articles are submitted and safe receipt confirmed.

Members of the Editorial Board should supervise the observance of the stylistic guidelines and warn authors to have the articles corrected when necessary.

Once these guidelines have been followed, the essays will be submitted to double-blind peer review.

Should the accepted article need further corrections, it will be sent to its author and submitted back to the Editorial Board in due time.

BETWEEN 16th OCTOBER AND 14th MARCH

The complete *Cuadernos del CEMYR* issue will be presented at the Universidad de La Laguna Editorial Service, so that a first edited draft edition be produced, leading to further proof correction and the final printing process.

SUMARIO / CONTENTS

ARTÍCULOS / ARTICLES

El valor de la aritmética mercantil en el desarrollo de las técnicas mercantiles medievales / The role of mercantile arithmetic in the development of medieval mercantile techniques <i>Betsabé Caunedo del Potro</i>	11
Il paradosso dell'hermetismo: da cratere di conoscenze e saperi all'emarginazione / The paradox of hermetism: From source of knowledge and wisdom to marginalization <i>Paolo Scarpi</i>	29
El <i>Ars</i> de Ramon Llull y su difusión en época moderna: enciclopedia, hermetismo, cábala y mnemotecnia / Ramon Llull's <i>Ars</i> and its spread throughout the Modern Age: Encyclopedia, hermetism, Cabbala and mnemotechnics <i>César Chaparro Gómez</i>	43
Teorías y referencias sobre el semen femenino en la literatura griega medieval / Theories and references to female semen in medieval Greek literature <i>Juan Antonio López Férez</i>	65
<i>Al-Masālik wa-l-mamālik</i> (II). Construyendo una nueva imagen del mundo: ruterros, geografía y cartografía al servicio de la causa <i>šī'ī</i> / <i>Al-Masālik wa-l-mamālik</i> (II). Building a new world view: route guides, geography and cartography at the service of the <i>šī'ī</i> cause <i>Francisco Franco-Sánchez</i>	111
El judaísmo y los saberes medievales: arte y ciencia para la Europa moderna / Judaism and medieval lore: Art and science bound for a modern Europe <i>Miguel Ángel Espinosa Villegas</i>	171
Difusión del conocimiento médico a través de las lenguas vernáculas en la Inglaterra bajomedieval: una aproximación dialectológica / The dissemination of medical knowledge throughout vernacular languages in late medieval England: A dialectological approach <i>María José Carrillo Linares</i>	203



ARTÍCULOS / ARTICLES

EL VALOR DE LA ARITMÉTICA MERCANTIL EN EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS MERCANTILES MEDIEVALES*

Betsabé Caunedo del Potro
Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es fijarnos en la rápida difusión de la aritmética mercantil por Europa Occidental en la Baja Edad Media. Los manuales de la nueva disciplina debían formar profesionales preparados para afrontar los desafíos y transformaciones que el comercio y la banca exigían. La formación era causa del éxito profesional. Lectura, escritura y cálculo resultaban imprescindibles.

PALABRAS CLAVE: expansión medieval, desarrollo del comercio, formación mercantil, disciplinas básicas: escritura, lectura y cálculo, instrumentos de trabajo.

THE ROLE OF MERCANTILE ARITHMETIC IN THE DEVELOPMENT OF MEDIEVAL MERCANTILE TECHNIQUES

ABSTRACT

The aim of this essay is to highlight the fast dissemination of mercantile arithmetic throughout Western Europe in the Late Middle Ages. The manuals of the new discipline had to prepare men capable of addressing the challenges and transformations that trade and banking demanded. Training was the cause of professional success. Reading, writing and calculation skills were essential.

KEYWORDS: Medieval expansion, trade development, mercantile education and training, basic subjects: reading, writing and calculus, working tools.



0. INTRODUCCIÓN

En este trabajo me gustaría reflexionar sobre la rápida difusión de las aritméticas mercantiles por Europa Occidental desde el siglo XII relacionando esta veloz propagación con el espectacular desarrollo del comercio en esos años. Realmente creemos que fue una consecuencia natural y necesaria de la rápida expansión y desarrollo de la actividad comercial, pero a la vez vemos a este género emerger como protagonista irrefutable de unas novedosas técnicas mercantiles que garantizaron y respaldaron el crecimiento y progreso de la actividad en los años centrales de la Edad Media.

Una primera, rápida y quizá somera mirada nos lleva a explorar el Mediterráneo en los bulliciosos años de la Plena Edad Media. Vemos cómo a un lado y a otro de ese mar e incluso más allá, se intercambiaban mercancías muy diversas: esclavos, vino, aceite, sal, trigo, paños, especias, telas finas... Éstas se pesaban, medían y pagaban con pesos, medidas y monedas muy diferentes, acuñadas en distintos lugares, prestos a exigir multitud de gravámenes, cargas, aranceles, tasas o peajes... Un sinfín de pormenores, de particularidades, de detalles dificultaban extremadamente la actividad y hacían evidente la necesidad de moverse con orden y garantía. La escritura y la aritmética proporcionaron un buen apoyo y facilitaron «ese» orden, convirtiéndose en una poderosa razón para que arraigaran y triunfaran en las zonas de mayor proyección comercial.

Esa necesidad de orden puede ser una notable razón, pero no única. Vayamos más allá. Las técnicas mercantiles habían ido evolucionando desde el siglo XI. Primero pausadamente, después a mayor velocidad, se había ido recorriendo un largo camino de desarrollo y progreso, no exento de obstáculos, que permitió superar la excepcionalidad y discontinuidad del rudimentario comercio de los primeros años de la Edad Media. La definitiva sedentarización del mercader, la profesionalidad del servicio de transporte, las nuevas formas de asociación mercantil y de aportación de capital, el mayor uso de los sistemas de crédito, los nuevos modos de llevar la contabilidad... requerían que el mercader conociese mercados, rutas, instrumentos de cambio, medios de transporte o reglas aritméticas con las que efectuar diferentes operaciones y llevar con eficacia su nueva contabilidad¹. Igualmente, esas nuevas formas de asociación situaron a algunos mercade-

* Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto HAR2015-67619-P, Tecnología y Conocimiento en la Península Ibérica (siglos XIII-XVI), cofinanciado por el Ministerio de Economía y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

¹ Seguimos siendo deudores de los planteamientos de R. de ROOVER, «The commercial revolution of the thirteenth century». *Bulletin of the Business Historical Society*, vol. XVI (1942), pp. 34-39, y «The organization of trade», en *The Cambridge Economic History of Europe*, vol. III, Cambridge, University Press, 1965, pp. 42-118. Además, problemas como los endeudamientos de las monarquías, las pérdidas de créditos, las quiebras de bancos, las alteraciones monetarias sufridas durante la denominada «crisis del siglo XIV» habían alertado al mercader. C. CIPOLLA, *El gobierno de la moneda. Ensayos de historia monetaria*. Barcelona, Crítica, 1994, pp. 153-159.



res como cabezas de sus compañías y gestores responsables ante sus «compañeros», sus socios, de los negocios que capitaneaban. Necesitaban una correspondencia mercantil y una buena red de información que asegurase el éxito de sus negocios o desviase su competencia. Ese éxito suponía beneficios que deberían ser repartidos. De nuevo unas reglas aritméticas básicas se dibujaban como imprescindibles. En ese ambiente, un aprendizaje determinado empezaba a perfilarse como razón del éxito empresarial a la vez que se consideraba imprescindible².

Este aprendizaje tuvo un sólido componente práctico. Desde edades tempranas, encontramos a jóvenes llamados a ejercer la actividad comercial, acompañando a los más experimentados en la ejecución de sus labores y funciones³. Este aspecto práctico, muy valioso, sin duda, no fue el único. De modo simultáneo, los futuros mercaderes se iniciaban en una instrucción teórica, que cubría una serie de etapas y que comenzaba con la enseñanza de la lectura, la escritura y el cálculo. Leer, escribir y contar se perfilaron pronto como habilidades indispensables en el mundo mercantil. Se valoraron no por sí mismas, sino como herramientas de trabajo que permitían y facilitaban una mejor administración de los negocios y propiedades⁴. El mercader requería una formación instrumental para satisfacer unas necesidades básicas entre las que deberíamos volver a resaltar las siguientes: intercambiar noticias, establecer precios de compra y venta, calcular intereses, atender a la correspondencia de pesos y monedas, manejar distintos tipos de monedas en circulación, girar letras de cambio, expedir recibos, preparar balances... El contenido de su formación estaría totalmente adaptado a su realidad diaria. Los jóvenes transferían y aplicaban a su puesto de trabajo los aprendizajes y competencias alcanzados durante su formación. Esta perfecta adecuación entre teoría y práctica se esgrime como una de las claves del éxito alcanzado.

¿Cómo puede el principal de una compañía de comercio realizar sus funciones de dirigir, controlar y evaluar las actividades de su empresa si no recibe una información fecunda procedente de otros niveles de la organización? ¿Cómo

² Hace ya varios años, Hilario Casado nos explicaba cómo la creación de instituciones y técnicas novedosas permitieron que las compañías castellanas redujesen costes y fuesen más eficaces y competitivas. Ello había favorecido el éxito y prosperidad del comercio castellano a fines de la Edad Media. H. CASADO ALONSO, «Comercio y nacimiento del Estado Moderno en Castilla (ss. XIV-XVI). Algunas reflexiones a la luz de nuevas corrientes de investigación internacional», en *El Estado en la Baja Edad Media. Nuevas perspectivas metodológicas*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 1999, pp. 51-75.

³ Ver al respecto mi trabajo «La formación y educación del mercader», en *El Comercio en la Edad Media*, XVI Semana de Estudios Medievales Nájera y Tricio 2005, Nájera, Instituto de Estudios Riojanos, pp. 417-454.

⁴ Antonio Castillo Gómez nos explica cómo se trataba de un alfabetismo de cuño utilitario, práctico y profesional. Una alfabetización restringida, en la que el aprendizaje «no era un fin en sí mismo, sino consecuencia de un uso necesario o directamente útil». A. CASTILLO GÓMEZ, *Escrituras y escribientes. Práctica de la cultura escrita en una ciudad del Renacimiento*. Las Palmas de Gran Canaria, Fundación de Enseñanza Superior a Distancia de Las Palmas de Gran Canaria, 1997, p. 271.



puede notificar las decisiones a tomar? ¿Cómo comunicarse con sus factores? En este intercambio de noticias resultaba crucial saber utilizar unas adecuadas herramientas de comunicación, pues las informaciones debían resultar precisas, fidedignas y oportunas para los fines de la organización. Entre las diferentes formas de comunicación, el lenguaje escrito adquirió un enorme desarrollo, resultando la carta el medio de comunicación por excelencia. Fue el recurso adoptado para establecer contactos, llegar a acuerdos y realizar transacciones⁵. En estas misivas, en la transmisión de noticias, de informaciones e incluso de rumores o intuiciones se primaba la celeridad para no perder la ventaja de anticiparse en la toma de decisiones. Como sucede en la actualidad, también en los siglos XIV y XV la información constituía un poderoso recurso a la hora de obtener ventajas competitivas. Podemos resaltar como ejemplo el que en Brujas, a finales del siglo XV, no hubo reunión de la Nación Castellana en la que no se hiciese referencia, de un modo u otro, a la necesidad de noticias, a la llegada o a la tardanza de mensajeros o correos⁶, porque no sólo se debía enviar información, sino conseguir que se recibiese adecuadamente. El mantener una correcta comunicación escrita pronto se reveló como uno de los aspectos más importantes de una compañía. Las cartas ofrecían numerosas ventajas: reafirmaban la autoría al fijarse por escrito y firmarse; se suponían precisas, ya que se podían revisar y corregir antes de enviarse, y además las propuestas, tareas o funciones por ellas transmitidas podrían reformularse o ejecutarse. Se mostraron, desde el primer momento, como un pilar de apoyo fundamental en la toma de decisiones comerciales. No cabe duda de que podían facilitar información sobre aspectos críticos de vital importancia⁷.

Deberíamos continuar preguntándonos ¿cómo se pueden presentar cuentas a los diferentes socios y repartir beneficios entre los mismos si no se sabe efectuar unos mínimos cálculos? ¿Cómo era posible realizar un balance y presen-

⁵ En el trabajo elaborado en colaboración con M. SÁNCHEZ, «Cláusulas comerciales: ¿Acatamiento o trasgresión? El factor de negocios en la Europa Atlántica», en J.Á. SOLÓRZANO TELECHEA, B. ARIZAGA BOLUMBURU, L. SICKING (eds.), *Diplomacia y Comercio en la Europa Atlántica Medieval*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 187-219 (en adelante «Cláusulas comerciales»), describimos cómo en ellas cabían todos los asuntos, desde la más simple operación comercial hasta las más delicadas operaciones diplomáticas. A la vez que señalamos como ejemplos notables de géneros especializados que surgieron de las cartas la emergencia de instrumentos financieros como letras de cambio, cartas de obligación, cartas de pago o crédito... destacamos la enorme importancia conferida por el Consulado de Burgos a las misivas.

⁶ En «Cláusulas comerciales» comentamos también cómo en las reuniones del Consulado se leían públicamente las cartas que escribían los cónsules de Burgos e incluso cartas privadas con información de interés para toda la nación, pp. 196-197.

⁷ En «Cláusulas comerciales», p. 197, analizamos cómo el Consulado de Burgos dedicaba importantes recursos humanos y financieros para crear y mantener un sistema de correos rápido y efectivo para contar con una información fidedigna. Y cómo para adelantarse a la competencia no era suficiente utilizar los mismos canales que los demás mercaderes de la nación. Para ser el primero en dar la noticia el factor debe anticiparse y utilizar un servicio de correos propio y exclusivo de su compañía o acudir a viajeros o maestros en los que confiar las cartas que deben ser entregadas en puertos peninsulares.

tar unas cuentas sin esos mínimos conocimientos? Y aunque existió un abismo entre el gran comercio internacional y el pequeño comercio al detalle, todos los que practicaron cada una de esas modalidades, al igual que otros muchos sectores urbanos, fueron conscientes del valor de la lectoescritura y de la aritmética como condición de ascenso social en ese ámbito. Por ello, este tipo de instrucción se propagó. Unos y otros sintieron la imperiosa necesidad de formación, manifestaron un cierto culto a las letras, a las cifras, al manejo correcto de las mismas, también a las proporciones, a la exactitud..., propiciando un nuevo sistema de valores que lentamente acabaría imponiéndose⁸. La capacidad de *leer, escribir y contar* permitió claramente ascender o defender posiciones. Se reconocía y estimaba su valor, a la vez que se desaprobaba y rechazaba a quien no lo poseía⁹. La formación empezaba a tener influencia en la promoción social. No cabe duda de que el modo de llevar los negocios conllevó nuevas demandas profesionales y nuevas exigencias, percibiéndose con claridad que una nueva economía exigía nuevas competencias. Y la formación, la adquisición de esas competencias, se mostró como un elemento clave para el desarrollo con éxito de la actividad de una organización mercantil. Resultó decisiva para generar buenos resultados que dependían cada vez más de unos conocimientos técnicos. Ser un buen profesional del comercio implicaba una buena formación. En este marco de crecimiento, en el que tomar ventaja requería capacitarse en nuevas habilidades, se difundieron desde Italia o a raíz de su iniciativa todas las innovaciones técnicas.

1. MANUALES DE ÁBACO

De todos es sabido que la península italiana capitaneó el flamante proceso de desarrollo comercial, especialmente la Toscana. Encontramos también a esta región a la vanguardia en el campo del aprendizaje comercial y de la disciplina matemática. Dispusieron para ello de unos manuales específicos –*manuales de ábaco*– y de una institución –*las escuelas de ábaco*– que garantizaban la instruc-

⁸ No tenemos más que fijarnos en las cualidades y virtudes que difundían los *Manuales* medievales como necesarias para ser un buen mercader para entenderlo. El gusto por el orden, la claridad, la precisión...; también el trabajo duro, la discreción, la lealtad, la honorabilidad o la prudencia se ensalzan continuamente. El profesionalismo se entendía ya como la prestación oportuna de servicios de calidad basados en la experiencia, el conocimiento y la prudencia. Ver al respecto mi trabajo «Algunos aspectos de los Manuales de Mercadería. El valor del aprendizaje. *La pereza es llave de la pobreza*». *Anuario de Estudios Medievales*, vol. 41, núm. 2 (2011), pp. 803-817.

⁹ En 1397, los conocimientos contables y una buena escritura constituían los fundamentos de la carta de presentación para el muchacho que la compañía Datini enviaba a Valencia. Cien años después, se seguían valorando estas mismas habilidades. El mercader de Burgos Andrés de Melgosa se quejaba de la ineptitud de su factor, Francisco de Atienza, reprochándole que escribiese mal, fallo imperdonable en un factor. B. CAUNEDO DEL POTRO y M. SÁNCHEZ MARTÍN, «Cláusulas comerciales», p. 205.



ción demandada por los nuevos hombres de negocios¹⁰. Estos textos, considerados como descendientes del *Liber Abbaci* de Leonardo da Pisa¹¹, se multiplicaron a buen ritmo, siendo más de 300 los manuscritos conservados en Italia anteriores a 1500¹². Todos muy similares, responden a una misma exigencia y se estructuran de igual forma. Utilizan números indoarábicos y comienzan presentándolos. A continuación se describe el sistema de numeración posicional en base 10 y las operaciones y reglas esenciales: suma, resta, multiplicación, división, regla de tres. Concluyen insertando una serie más o menos larga de problemas resueltos. En estas obras, aparentemente claras y sencillas, se eliminan las citas y cualquier disgregación teórica para centrarse en lo que se cree que realmente interesaba al mercader, al hombre de negocios y a todo aquél que quisiera aprender la nueva aritmética. Tras el *Liber Abbaci*, todavía redactado en latín, todos van a estar escritos en lenguas vernáculas. Razones de comodidad e inteligibilidad lo aconsejaban si se quería garantizar su uso por un público que ya no conocía el latín.

Actualmente, el exclusivo protagonismo de Leonardo Pisano, Fibonacci, como precursor de la difusión de las aritméticas mercantiles que prosperaron en las zonas comerciales más desarrolladas del Mediterráneo desde el siglo XIII está

¹⁰ Un panorama general sobre las escuelas y maestros de ábaco nos lo ofrece R. FRANCI y L.T. RIGATELLI, *Introduzioni all Aritmetica Mercantile del medioevo e del Rinascimento*. Urbino, Quatro Venti, 1982, especialmente pp. 25-27, y un programa específico del funcionamiento de las más prestigiosas, R. GOLDTHWAITE, «Schools and Teachers of Commercial Arithmetic in Renaissance Florence». *Journal of European Economic History*, vol. 1 (1972), pp. 418-433. E. ULIVI, «Maestri e scuoie d'abaco a Firenze. La bottega di Santa Trinita». *Bollettino di storia delle scienze matematiche*, vol. 24 (2004) pp. 43-91.

¹¹ En 1202, Leonardo da Pisa, Fibonacci (1170-1240), publica en lengua latina su *Liber Abacci*. En el mismo intentó mostrar las ventajas del sistema decimal y de las cifras hindúes sobre el sistema romano y su numeración. Está estructurado en 15 capítulos. Del I al VII, presenta las cifras hindúes y las operaciones elementales con números enteros y fraccionarios, y del VIII al final plantea y resuelve problemas de muy diversa índole: de sociedades, de cambio, de aleaciones, conversiones monetarias... Su figura es estudiada y ensalzada por G. SARTON, *Introduction to the History of Science*, II-II. Baltimore, Williams & Wilkins, 1927-1948, pp. 611-613 (repr. Nueva York, 1975). También por todas las historias de las matemáticas generales, por ej., C.B. BOYER, *Historia de las matemáticas*. Madrid, 1986, Alianza, pp. 326-329, quien se lamenta de la inexistencia de versiones latinas accesibles de la obra y remite al trabajo de B. BONCOMPAGNI, *Scritti di Leonardo Pisano*, I (*Liber Abacci*), II *Practica geometriae*, *Opera Minora*. Roma, 1857, p. 62. Sobre su obra y época, M. MORELLI y M. TANGHERONI, *Leonardo Fibonacci. Il tempo, le opere, l'eredità scientifica*. Pisa, IBM, 1994. Recientemente está profundamente estudiado por J. Hoyrup. Remitimos a uno de sus últimos trabajos, que contienen, además, una amplia bibliografía. J. HOYRUP, «Fibonacci-Protagonist or Witness? Who Taught Catholic Christian Europe about Mediterranean Commercial Arithmetic?». *Journal of Transcultural Medieval Studies*, vol. 1, núm. 2 (2014), pp. 219-247 (en adelante «Fibonacci-Protagonist or Witness?»).

¹² W. Van EGMOND, «How algebra came to France», en C. HAY (dir.), *Mathematics from Manuscript to Print (1300-1600)*, Oxford, Clarendon Press, 1988, pp. 127-143; encontramos esta cifra en la p. 129. La gran mayoría se describen en otro trabajo del mismo autor, el importante catálogo *Practical Mathematics in the Italian Renaissance; a Catalogue of Italian Abacus Manuscripts and Printed Books to 1600*, Istituto e Museo di Storia della Scienza, Monografía 4, Florencia, 1980. Después de la publicación del mismo se identificaron, según el autor, una docena más.

siendo cuestionado en profundidad por J. Hoyrup¹³. Estando totalmente de acuerdo con otros grandes investigadores¹⁴ del tema sobre el aprendizaje y familiarización de Leonardo con la aritmética comercial árabe y bizantina¹⁵, no lo está en que él y su *Liber Abbaci* hayan sido la primera y única vía de transmisión de esta nueva aritmética. Pone de manifiesto, con sólidos argumentos que tienen en cuenta tanto afirmaciones del propio Fibonacci como escritos similares de las regiones ibérica y provenzal, que la «cultura del ábaco», término acuñado por el propio Hoyrup, surgió en un amplio proceso de interacción con tradiciones árabes dentro de un espacio abierto en torno a la región ibérico-provenzal. Este investigador, además de instarnos a prestar atención a posibles nuevos descubrimientos de manuscritos inéditos, resalta afirmaciones del propio Leonardo narrándonos cómo había aprendido el uso de la numeración indoarábica también en Provenza o cómo algunos capítulos de su *Liber Abbaci* se inspiraron en un «magister» castellano¹⁶. A continuación se adentra en un riguroso estudio comparativo de los diferentes *Liber Abbaci* editados. Desgrana algunos de los problemas, así como el modo de resolución¹⁷, y concluye su trabajo con la demostración de la enorme importancia de la tradición ibérica provenzal, no valorada suficientemente, en la difusión de la aritmética comercial. Con esta afirmación estamos totalmente de acuerdo. No podía ser de otro modo, ya que tuvimos la enorme fortuna de localizar y estudiar *El Arte del Alguarismo*¹⁸, primer ejemplo conocido hasta el momento de aritmética mercantil castellana. Prescindiendo incluso de este hallazgo, el propio sentido común nos anima a ello. No podemos olvidar que nuestro país se benefició de una fuente, valiosa y directa, que se debe tener en cuenta para explicar la existencia y circulación de este tipo de literatura técnica y que fue su riquísima tradición andalusí. Una tradición que permitió a la sociedad castellana utilizar, cuando esa sociedad lo reclamó, todo el acervo cultural matemático que poseía y conocía

¹³ En uno de sus últimos trabajos al respecto, «Fibonacci-Protagonist or Witness?», vuelve a insistir en esta idea que ya había desarrollado con anterioridad.

¹⁴ Se refiere como grandes difusores de la misma a los muy respetados y admirados por él mismo y por toda la comunidad de historiadores Elisabetta Ulivi y Van Egmond, J. HOYRUP, «Fibonacci-Protagonist or Witness?», p. 221.

¹⁵ No podía ser de otro modo, pues en la introducción del *Liber Abacci* el propio Leonardo relata su aprendizaje en Bujara, lugar al que se había trasladado acompañando a su padre, funcionario pisano al servicio de grandes mercaderes italianos. Dato muy conocido que podemos seguir entre otros muchos trabajos, en el de R.E. GRIMM, «The autobiography of Leonardo Pisano». *Fibonacci Quarterly*, vol. 21 (1976), pp. 99-104. Recientemente, el propio Hoyrup ha elaborado la voz *Fibonacci* para la enciclopedia del islam, donde de modo sucinto recoge su biografía. J. HOYRUP, *The Encyclopaedia of Islam, Three*, vol. 4, Leiden-Boston, Brill, 2016.

¹⁶ J. HOYRUP, «Fibonacci-Protagonist or Witness?», pp. 124-25.

¹⁷ La dinámica del trabajo es este análisis comparativo, *ibidem*, p. 226 y ss. Además de analizar los problemas y el método de resolución se detiene en sus enunciados y en la utilización de frases establecidas para presentarlos, ver también pp. 234-235.

¹⁸ B. CAUNEDO DEL POTRO y R. CÓRDOBA DE LA LLAVE, *El arte del alguarismo. Un libro castellano de aritmética comercial y de ensayo de moneda. Estudio, edición, glosario e índices*. Salamanca, Junta de Castilla y León, 2000.



desde años atrás y que la propia península podría poner a disposición del Occidente europeo¹⁹, incluida la propia Italia²⁰.

Un magnífico ejemplo de ese rico acervo aritmético lo constituye el *Liber Mahameleth*, obra escrita en Castilla, en latín, a mediados del siglo XII y que utiliza en su título el término *Mahameleth*, versión latinizada de la palabra que significa «matemáticas de negocios». Esta obra, que ha sido profundamente estudiada por el profesor Jacques Sesiano a lo largo de más de 40 años, cuenta gracias a su intenso y fructífero trabajo con una excelente y reciente edición crítica²¹. Consta la obra original de dos partes, una teórica y otra de aplicaciones prácticas. La primera trata de la teoría de las proporciones y de las operaciones aritméticas fundamentales: suma, resta, multiplicación, división y raíz cuadrada. También se encuentran referencias a la resolución de ecuaciones de primero y segundo grado. Menciona a Euclides, Arquímedes, Nicómaco de Gerasa, Al-Khowarizmi y Abu Kamil, autoridades que corresponden a lo que podría esperarse fuera conocido en Castilla en esos años del siglo XII, ya que la obra estaría destinada al uso de la comunidad cristiana de Sevilla, desde donde se trasladaría a Toledo. En este lugar aparece Domingo Gundisalvo como uno de sus primeros lectores. En su obra *De*

¹⁹ Si nos centramos en la Península Ibérica, esta labor se desarrollaría fundamentalmente en los siglos XI y XII, cuando acudieron pensadores de diferentes lugares con el afán de traducir del árabe al latín. Las obras científicas supusieron un 68% de todo lo traducido y, dentro de éstas, el 48% fueron obras de matemáticas. J. LOMBA FUENTES, «Aportaciones musulmanas a la renovación filosófica del siglo XII», en *XXIV Semana de Estudios Medievales, Renovación intelectual del Occidente Europeo*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1998, pp. 135-167.

²⁰ Un posible origen hispano atribuye J. Hoyrup al considerado primer tratado de álgebra en lengua vulgar, *Tractatus Algorismi*, de Jacopo de Firenze. J. HOYRUP, «Vat. Lat. 4826 Jacopo de Firenze. Tractatus algorismi. Preliminary transcription of the manuscript with occasional commentaries». *Filosofi og Videnskabsteori Pa Roskilde Universitetscenter*, vol. 3.b (1993), pp. 1-114, y «Jacopo de Firenze and the beginning of Italian vernacular Algebra». *Filosofi og Videnskabsteori Pa Roskilde Universitetscenter*, vol. 6 (2003), pp. 1-35.

²¹ J. SESIANO, *The Liber Mahameleth: A 12th-century Mathematical Treatise*. Springer, 2014. Esta magnífica edición consta de tres volúmenes. El primero contiene una introducción general que describe los diversos manuscritos existentes (cuatro), el contenido de la obra y lo que sabemos de su autor, Juan de Sevilla. Cree que el libro estaría destinado al uso de la comunidad cristiana de Sevilla y que de allí se trasladó a Toledo. En el segundo volumen efectúa una traducción al inglés y elabora un glosario de términos latinos, importante para el conocimiento de los términos científicos latinos en ese momento. Por último, en el tercero, analiza los problemas con un resumen del procedimiento matemático involucrado en cada capítulo. Esta obra es el colofón al trabajo iniciado en torno a 1968 cuando en el Primer Coloquio Internacional de Historia de las matemáticas árabes, Sesiano nos ofreció su primera aproximación al mismo. «Le liber Mahameleth, un traité mathématique latin composé au XII siècle en Espagne», en *Histoire des Mathématiques arabes*, Premier Colloque International sur l'Histoire des Mathématiques arabes, Alger, 1968, pp. 69-70, no nos dice nada del autor más que su localización en Castilla en la segunda mitad del siglo XII. Poco después lo identifica, aunque con algunas reservas, con Juan Hispalensis y adelanta en unos años la fecha de elaboración, 1140, 1135-1153, «Der Liber Mahameleth», 8, *XVIII International Congress of History of Science*, Hamburgo-Múnich, 1989. La obra cuenta también con otra edición crítica realizada por A.M. VLASSCHAERT (ed.), *Le Liber Mahameleth: Édition critique et commentaires*. Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2010. En este trabajo no se analizan los problemas, ya que tiene un carácter filológico.

Divisione Philosophiae incluye algunas precisiones aritméticas, especificando que éstas se tratan en otro trabajo llamado «mahameleth»²².

La segunda parte la componen una colección de problemas, aplicaciones de la matemática a la vida diaria, sobre compra y venta de mercancías, contratación de obreros, distribución y preparación de alimentos, cambios de moneda y pequeños ejercicios de geometría²³.

A pesar de su enorme importancia, la obra no tuvo notoriedad en su momento y pasó casi inadvertida en los años e incluso siglos posteriores salvo los ejemplos ya comentados. Las razones las encuentra Sesiano en el mismo contenido de la obra, que él califica a la vez de decepcionante, fascinante y desconcertante. Decepcionante para quien esperase encontrar en ella novedades, innovaciones, riqueza y diversidad que no contiene. Fascinante porque es uno de los documentos aritméticos más antiguos de Europa Occidental que está inspirado directamente en fuentes árabes. Y desconcertante por su ambivalencia. Por su naturaleza práctica parecía estar orientada a todos aquéllos que se dedicaban al comercio, administración o gestión, pero éstos no disponían de los conocimientos necesarios como para entender unos cálculos en ocasiones complejos. ¿Qué mercader estaría preparado para comprender *Los Elementos* de Euclides antes de acometer la lectura del *Liber Mahameleth*? Si a éstos les superaba el elevado nivel matemático de la obra, a los matemáticos les desagradaba el número de problemas prácticos.

No tuvo, pues, la acogida alcanzada por el mencionado *Liber Abacci*, de Leonardo Pisano, acérrimo defensor del sistema indoarábigo. La publicación de una segunda edición de su manual, en 1227, iniciará una ardua contienda entre el tradicional método de cálculo, el ábaco, y el nuevo, el algorismo, que se irá imponiendo lentamente y que incluso trascenderá a bellas representaciones iconográficas que impregnarán una época²⁴. Esta lucha es en realidad la mantenida entre los partidarios de continuar utilizando la numeración romana y el artificio necesario para realizar los cálculos con esa numeración, llamados «abacistas», y los que pre-

²² En la edición de 2014, Sesiano especifica también cómo el dominico francés Vincent de Beauvines (1264) repite lo que loa Domingo Gundisalvo y recoge nuevamente el término *mahameleth*. También en el mismo siglo XIII se conoció en Italia (la mejor copia que se conserva en la actualidad es una italiana del siglo XIV).

²³ J. SESIANO, «Survivance médiévale en Hispanie d'un problème né en Mesopotamie». *Centaurus*, vol. 30 (1980), pp. 18-61. Tras una reflexión sobre la dificultad de la transmisión de conocimientos, hace una historia de los denominados problemas de escalera. El pie de una escalera apoyado contra un muro que tiene su misma altura se va desplazando; en consecuencia, también la cima de la escalera se desplazará. Se trata de determinar una longitud conociendo dos. Se aplica propiamente a una escalera y muro, a un árbol roto y caído, «problemas del árbol roto» o «problemas de las dos torres», cuando tratan de buscar un punto en el suelo que esté a igual distancia que las cimas de las torres. El autor va localizando estos tres tipos de problemas en diferentes autores medievales: al-Biruni, A'braham ibn Ezra o Leonardo de Pisa.

²⁴ Un buen ejemplo es «Margarita Philosophica» (1503), de Gregor Reisch, representación que aparece reproducida en múltiples trabajos. Así, en M.A. OUAJIN, *El misterio de las cifras*. Barcelona, Ma Non Troppo, 2006, p. 118. El autor toma partido claramente por la numeración indoarábigo.



ferían optar por la novedosa numeración indoarábica deslumbrados, como Fibonacci, por sus clarísimas ventajas operativas. Éstos fueron los algoristas. Frente a ellos se argumentó el peso de la tradición, la desconfianza, el temor al fraude o las ansias de unas mayores garantías de autenticidad.

Creemos que el mayor recelo vino del uso del 0, al que no se trató de la misma forma que al resto de los números, y del complicado sistema posicional en base 10. Resultaba muy difícil de entender que hay dos usos para el cero, ambos muy importantes, pero distintos. En primer lugar, significa la ausencia de una cifra en un sistema numeral por posición y, en segundo, supone el concepto de cantidad nula, es un número en sí mismo. Hizo falta mucho tiempo para darse cuenta de estos dos usos, una de las más grandes aportaciones de los hindúes pero complejas y difíciles de entender. De hecho, casi todos los manuales de ábaco llaman especialmente la atención al lector cuando explican este doble uso del 0 con signos de admiración o advertencia²⁵. Además, los que no lo entendían aducían que ese extraño símbolo 0 fácilmente podía convertirse en su representación gráfica en un 6 o en un 9. También resultaba difícil de explicar y entender cómo la cantidad representada por un dígito está determinada por su posición, y cómo esos valores de posición se incrementaban de derecha a izquierda en potencias de 10²⁶. La adición de un numeral al final de cualquier número crea otro más grande. No gustaba. No lo comprendían.

Dificultad sí, desconfianza también. Ambas desempeñaron un papel importante en reforzar la inercia y el conservadurismo que retrasó la introducción del nuevo sistema indoarábigo. No obstante, a ritmo lento y con importantes diferencias entre unos países y otros, Italia y Alemania, por ejemplo²⁷, el triunfo de los abacistas lo determinarían las necesidades y exigencias contables que el incremento y mejora del comercio estaba generando. Efectivamente, además de sus indudables ventajas operativas, observamos en múltiples facetas un protagonismo tras-

²⁵ Así, por ejemplo, *El Arte del Alguarismo*, p. 69, comienza presentando los números del 1 al 9, a los que el autor llama letras del algarismo, mientras que al 0 le llama Çifra. A continuación hace notar que esta cifra por sí sola no vale nada, pero al poner uno o varios símbolos delante adquiere un elevado valor.

²⁶ En *El Arte del Alguarismo*, pp. 134-135, el valor de cada cifra que depende de su posición es nombrado como *presçio* de lo que valen las letras.

²⁷ E. HERNÁNDEZ ESTEVE, «Incunables de Aritmética comercial anteriores a la Summa de Luca Paccioli», en II International Conference «Before and after Luca Pacioli», Sansepolcro-Perugia-Perugia-Florence, 2011, pp. 6-7, nos la explica con múltiples detalles. Destaca cómo el Statuto dell'Arte di Cambio emitido por el Ayuntamiento de Florencia en 1299, cuando el uso de la numeración indoarábica estaba extendido entre los mercaderes italianos, prohibió su empleo en los libros de cuentas de los banqueros residentes en el municipio. Las autoridades venecianas siguieron su ejemplo ese mismo año, y en 1348 la Universidad de Padua dispuso que el catálogo de sus libros llevara los precios escritos en números romanos. Y cómo en Alemania la oposición al nuevo sistema de numeración se prolongó bastante más en el tiempo. A finales del siglo xv, unas ordenanzas municipales de Fráncfort dictaminaban que los maestros de cálculo no operasen con números indoarábicos. Era tal el arraigo de los números romanos en este país en el siglo xvi que a los números romanos se les llamaba también «números alemanes».



cidental del nuevo sistema que aportaría un conjunto de técnicas para aplicar a la resolución de problemas económicos. El manejo de datos, la capacidad de procesarlos y relacionarlos, también ayudó a revelar una información significativa, verdadera y concreta, de carácter numérico, y que sirvió para la toma de decisiones acertadas. Además de estos beneficios, queremos destacar cómo avaló el nacimiento de una nueva disciplina, la contabilidad por partida doble, o cómo se bautizaron algunas conocidas formas de operar con claras denominaciones mercantiles.

2. UNA NUEVA DISCIPLINA

La contabilidad moderna, que no se entiende sin el nuevo sistema²⁸, es una contabilidad por partida doble. Cuando Luca Pacioli publica en Venecia en 1494 su obra *Summa de Arithmetica geometría proportioni et proportionalita* y nos la explica²⁹, lo hace utilizando los novedosos métodos de cálculo que la nueva aritmética permitía. El fraile italiano, hoy reconocido como padre de la contabilidad moderna, explicó con claridad la contabilidad de doble entrada que ya venía utilizándose en Italia desde el siglo XIV, convirtiéndola en contabilidad por partida doble o veneciana; esto es, abonos y cargos, activos y pasivos, el haber y el debe. En 36 capítulos nos detalla con amplitud, precisión y coherencia múltiples aspectos de la nueva disciplina: la técnica de la partida doble; la naturaleza y forma de funcionamiento de los tres libros principales: Borrador, Diario y Mayor; el sentido y razón de ser de la contabilidad; las reglas prácticas de anotar el patrimonio y las operaciones comerciales comenzando por la clasificación, valoración y registro de los bienes poseídos; el modo de cerrar y traspasar las cuentas y los libros y de hacer el balance de comprobación³⁰. Claramente se aprecia cómo la contabilidad proporcionaba nuevas herramientas para el planteamiento y el control de la organización.

²⁸ E. HERNÁNDEZ ESTEVE, «La contabilidad y la numeración arábiga». *AECA, Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, vol. extra 76 (2006), pp. 43-48. Nos relata cómo algunos historiadores no podían concebir que la partida doble pudiera haberse originado sin conocimiento de la nueva numeración.

²⁹ E. HERNÁNDEZ ESTEVE ha realizado un excelente trabajo, estudio introductorio, traducción y notas, del título noveno, tratado XI de la Summa, que se refiere a la contabilidad, *Tractatus XI Particularis de Computis et Scripturis: Luca Pacioli: De las cuentas y las escrituras*. Madrid, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), 1994. Sigo esta primera edición, aunque en el 2009 se publicó una segunda edición.

³⁰ *Luca Pacioli*. Seguimos fielmente lo resaltado por Hernández Esteve, pp. 72-80.



3. REGLA DE LA COMPAÑÍA

Pero la nueva aritmética no sólo sirvió de soporte para una nueva disciplina, sino que sus ensalzadas ventajas operativas permitieron bautizar, no sólo las cifras³¹ sino también algunas formas de operar con claras denominaciones mercantiles. Así, por ejemplo, la regla de tres, denominada la regla de oro de los mercaderes³² y la regla de la compañía, reglas que se aplicaron a uno de los principales instrumentos de gestión del gran comercio, la compañía. Recordemos que esta asociación fue fruto de la gradual evolución de los derechos de propiedad, de los acuerdos contractuales, así como de la voluntad de concentrar capital o repartir riesgos.

La regla de la compañía es en realidad un reparto proporcional, en el que la cantidad a repartir son los beneficios o pérdidas de una sociedad. Su denominación, el triunfo del término³³, nos revela su estrecha vinculación con el mundo de los negocios. En un primer momento, los problemas sobre la adjudicación de beneficios que se incluían en los manuales de aritmética mercantil no se distinguían de otros ejercicios sobre reparto proporcional que se presentaban en los mismos y que se resolvían con procedimientos de regla de tres. Si nos fijásemos exclusivamente en manuscritos peninsulares medievales veríamos que así ocurre, por ejemplo, en *El Arte del Alguarismo*³⁴, manuscrito castellano de finales del siglo XIV, en el que no existe ningún apartado titulado regla de la compañía pero sí presenta y resuelve problemas similares³⁵. Tendríamos que esperar a 1482 para que Francesc de Santcliment, en su *Summa de l'art Aritmética*³⁶, escrita en catalán, utilizase esta expresión y además la justificase. Lo hace explicándonos que en esta clase de

³¹ E. HERNÁNDEZ ESTEVE, «Incunables de Aritmética comercial», p. 7, relata cómo los números árabes se llamaron «figure mercantesche», cifras mercantiles.

³² Realmente la utilizaron muchísimo porque les permitía resolver cantidad de problemas y les resultaba fascinante que con tres términos conocidos se obtuviese un cuarto desconocido. *El Arte del Alguarismo* contiene un total de 192 ejercicios. De éstos, 28, un 14,58%, se resuelven utilizando la regla de tres. Es el procedimiento más utilizado tras las operaciones elementales (52, 27%) y las fracciones (67, 34,89%), p. 75.

³³ Como señala J. NAVARRO LOIDI, «La regla de la Compañía y la didáctica del reparto proporcional». *Sigma: Revista de Matemáticas = Matematika aldizkaria*, vol. 28 (2006), pp. 117-130, la regla de la compañía ha sido durante muchos siglos un apartado fijo de los manuales de aritmética publicados en España, aunque recientemente se ha dejado de incluir en los mismos.

³⁴ B. CAUNEDO DEL POTRO y R. CÓRDOBA DE LA LLAVE, *El Arte del Alguarismo*.

³⁵ Por ej., «Fas esta cuenta, 3 compañeros an en compañía 100 libras y el uno avía el medio y el otro el 1/3 y el otro el 1/4, demando ¿quántos vernán a cada uno por su derecha regla? Acuérdate que debes desir, 1/2, 1/3, 1/4. se falla en 12, que el 1/2 es 6 y el 1/3 es 4 y el 1/4 es 3, otrosy debes dezir 6 e 4 e 3 son 13 e di, otrosy, sy 13 fuesen 100 ¿qué serán 6?». Es el problema 69, p. 170 de la obra presentada en la nota anterior.

³⁶ A. MALET (ed.), *Summa de l'art Aritmética de Francesc Santcliment*. Vich, Eumo, 1998 (en adelante *Summa de l'art Aritmética*). Aparece también en muchos de los italianos, también en el que está al frente de la producción, el *Liber Abaci*, de Leonardo de Pisa.



cálculo son necesarias tres cosas: las partes, el tiempo y la pérdida o ganancia³⁷, señalando que es esa posibilidad, la de ganar o perder, la que determina el nombre de la regla. Más adelante reconoce claramente que los problemas de compañías son muy semejantes a los de la regla de tres, siendo la única diferencia que en este último tipo de problemas no hay comúnmente más de tres partes, mientras que en los de las compañías se encuentran a menudo más partes³⁸.

Unos años después, ya en los albores del siglo XVI, en 1515, el clérigo zaragozano mosén Juan de Andrés en su *Manual de Aritmética Mercantil*³⁹ es todavía más explícito, y cuando realiza la presentación de la regla, la vincula directamente con el mundo del comercio, y así nos dirá que «... trata de la operación que se faze entre dos o tres mercaderes y dende arriba en el arte mercantil quando fazen compañía y ponen su canal diferentemente...» para continuar un poco más adelante: «... y cómo debe ser la ganancia o la perdida partido entre tales mercaderes según su canal de cada uno proporcionalmente...», definiciones que animan a pensar que el cálculo elemental que los mercaderes aprendían tenía como uno de sus objetivos la evaluación y cuantificación de sus ingresos, gastos o beneficios. Normalmente siempre se contemplan ganancias y éstas han de ser proporcionales al capital aportado por cada socio y al tiempo de inversión de cada capital, en cuyo caso se denomina «con tiempo».

Contiene la colección de mosén Juan de Andrés 37 problemas relativos a la regla de la compañía. Éstos presentan muy diversos matices, tanto en las aportaciones como en la diversidad de modalidades de reparto, lo que hace que cada problema aparezca como una situación totalmente nueva. Queremos destacar aquéllos cuyos enunciados evidencian unas técnicas y prácticas mercantiles novedosas. Así, por ejemplo, resulta evidente que una de las obligaciones esenciales de los socios fue la aportación de capital que hiciese posible el establecimiento y el comienzo de la sociedad. Estas contribuciones podían ser de naturaleza diversa, ya que los aportes monetarios –los más frecuentes– se combinaron con el trabajo y cometido

³⁷ A. MALET (ed.), *Summa de l'art Aritmética*. «Les quals 3 coses són les parts; la segona és lo temps; la terça és lo guany o pèrdua. Car per ço se diuen companyes, que així es passen a rise de perdre com de guanya», p. 248.

³⁸ *Ibidem*, «...que la diferencia que és entre les companyes i la regla de tres no és sinó per quant en les companyes se troben moltes vegades moltes parts, per ésser molts en la companyia, i en la regla de tres no hi ve sinó comunaament tres parts. I aquesta és la diferencia entre les dites regles. És veritar que qualsevol raó de companyies per la dita regla de tres se pot fe...r», p. 249.

³⁹ He estudiado parte del contenido de esta obra en «Un manual de Aritmética mercantil de Mosén Juan de Andrés». *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, vol. 8 (2009), pp. 71-96, y en concreto los problemas de la regla de compañía en mi trabajo «Otros datos sobre las compañías castellanas en la Baja Edad Media», en M.I. DEL VAL VALDIVIESO y P. MARTÍNEZ SOPENA (coords.), *Castilla y el Mundo Feudal: Homenaje al profesor Julio Valdeón*, Salamanca, Junta de Castilla y León, 2009, pp. 625-638. Con posterioridad Elena Ausejo nos ofreció más datos sobre su autor, E. AUSEJO MARTÍNEZ, «Nuevos datos sobre Mosén Juan de Andrés, autor de 'Sumario Breve D'la Pratica dela Arithmetica' (1515)», en F.A. GONZÁLEZ REDONDO (coord.), *Ciencia y Técnica entre la paz y la guerra: 1714, 1814, 1914*, Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, SEHCYT, I, 2016, pp. 457-463.



personal de alguno de los socios en la firma o con la entrega de objetos de valor que, como una joya⁴⁰, pudiesen ser valorados en términos económicos. También se pueden obtener datos sobre los beneficios de las compañías en los que se evidencia de forma inexorable la importancia del factor tiempo en las operaciones mercantiles. Resulta de extraordinario interés la nueva valoración del tiempo que estos ejercicios reflejan. Tras leer su enunciado, no se puede dudar que ya entonces el grupo mercantil creía firmemente que en cualquier operación con capital su rentabilidad dependía del tiempo⁴¹. Tampoco dudarían de la conveniencia de incentivar el trabajo de un buen factor, imprescindible para un correcto funcionamiento de la firma. Su dedicación y esfuerzo podía ser considerado una inversión en las compañías, también abiertas a aceptar diversas incidencias en las aportaciones de capital. Así, se contemplan aportaciones extras de los mismos socios realizadas con posterioridad a la firma del contrato de constitución de la sociedad o la incorporación de un nuevo mercader o de un simple inversor a la misma cuando ya estaban establecidas las aportaciones y ganancias de cada uno de los socios. Resulta bastante evidente que el capital de una compañía podía incrementarse durante la duración de la misma pues estas sociedades comerciales permitieron múltiples combinaciones de reagrupamiento de socios o de aportaciones de fondos diversos por tiempos también diferentes⁴². El autor de este manual manifiesta de forma reiterada la movilidad y divisibilidad de la inversión. Para él, las operaciones de compra y de venta o las inversiones no son algo estático que se realiza una vez y se completa, sino que son algo dinámico en el tiempo y que pueden cambiar varias veces en el transcurso del mismo.

Hemos visto cómo el mercader estaba profesionalizando su oficio y su formación, pero en su horizonte le faltaba otra meta por alcanzar: su honorabilidad y total integración social. El mercader de éxito también debería mostrar una conducta ejemplar, una trayectoria de responsabilidad y ética en el desarrollo de su actividad y funciones. Un nuevo reto que en estas líneas no podemos abordar, aunque sí anticipar que también lo lograría. Más tarde que estos manuales de aritmética a los que nos hemos referido, irían apareciendo otros que les proporciona-

⁴⁰ B. CAUNEDO, «Un Manual de Aritmética», p. 87.

⁴¹ *Ibidem*, p. 88.

⁴² Los enunciados de los problemas recogen ejemplos de disolución de las compañías antes del fin del plazo previsto (el mencionado de uno a tres años), pero no analizan los motivos. Podemos pensar que irían desde el deseo de los socios de poner fin a la relación o a causas de fuerza mayor como el fallecimiento de alguno de ellos. Éstas son las causas que se describen en algunas compañías como «condiciones propias de funcionamiento», ver mi trabajo «Compañías mercantiles castellanas a fines de la Edad Media». *Medievalismo*, vol. 3 (1993), pp. 39-57, donde también describo diferentes tipos de compañías, pp. 42-49.



rían valores, normas, códigos de conducta, costumbres... para lograr que su actuación no fuese deleznable, sino ejemplar y decorosa⁴³.

Recepción: junio 2017, aceptación: noviembre 2017



⁴³ Los primeros ejemplos y mejor conocidos serán los italianos. Destacamos la obra de B. COTRUGLI, *Della Mercatura et del Mercante Perfetto*, estudiado y editado por U. TUCCI en Venecia, Arsénale Editrice en 1990, edición ésta con la que hemos trabajado, aunque existe una nueva edición más reciente, de 2016, y una traducción al inglés de 2017: C. CARRARO y G. FAVERO (eds.), *Benedetto Cotrugli. The Book of the Art of Trade*. Contiene capítulos de Niall Ferguson, Giovanni Favero, Mario Infelise, Tiziano Zanato y Vera Ribaudó, trad. John F. Phillimore, Palgrave Macmillan, 2017; datos sobre los mismos en mi trabajo «Algunos aspectos de los Manuales de Mercadería», pp. 803-817.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSEJO MARTÍNEZ, Elena, «Nuevos datos sobre Mosén Juan de Andrés, autor de “Sumario Breve D’la Pratica dela Arithmetica (1515)”», en Francisco A. GONZÁLEZ REDONDO (coord.), *Ciencia y Técnica entre la paz y la guerra: 1714, 1814, 1914*, Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, SEHCYT, I, 2016, pp. 457-463.
- BONCOMPAGNI, Baldassarre, *Scritti di Leonardo Pisano, I (Liber Abacci), II Practica geometriae, Opera Minora*. Roma, 1857.
- CARRARO, Carlo y Giovanni FAVERO (eds.), *Benedetto Cortugli. The Book of the Art of Trade*. Trad. John F. Phillimore, Palgrave Macmillan, 2017.
- CIPOLLA, Carlo Maria, *El gobierno de la moneda. Ensayos de historia monetaria*. Barcelona, Crítica, 1994.
- CASADO ALONSO, Hilario, «Comercio y Nacimiento del Estado Moderno en Castilla (ss. XIV-XVI). Algunas reflexiones a la luz de nuevas corrientes de investigación internacional», en *El Estado en la Baja Edad Media. Nuevas perspectivas metodológicas*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 1999, pp. 51-75.
- CASTILLO GÓMEZ, Antonio, *Escrituras y Escribientes. Práctica de la cultura escrita en una ciudad del Renacimiento*. Las Palmas de Gran Canaria, Fundación de Enseñanza Superior a Distancia de Las Palmas de Gran Canaria, 1997.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé, «La formación y educación del mercader», en *El Comercio en la Edad Media*, XVI Semana de Estudios Medievales Nájera y Tricio, 2005, Nájera, Instituto de Estudios Riojanos.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé, «Algunos aspectos de los Manuales de Mercadería. El valor del aprendizaje. *La pereza es llave de la pobreza*». *Anuario de Estudios Medievales*, vol. 41, núm. 2 (2011), pp. 803-817.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé, «Un manual de Aritmética mercantil de Mosén Juan de Andrés». *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, vol. 8 (2009), pp. 71-96.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé, «Otros datos sobre las compañías castellanas en la Baja Edad Media», en M.^a Isabel DEL VAL VALDIVIESO y Pascual MARTÍNEZ SOPENA (coords.), *Castilla y el Mundo Feudal: Homenaje al profesor Julio Valdeón*, Salamanca, Junta de Castilla y León, 2009, pp. 625-638.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé y Ricardo CÓRDOBA DE LA LLAVE, *El arte del algarismo. Un libro castellano de aritmética comercial y de ensayo de moneda. Estudio, edición, glosario e índices*. Salamanca, Junta de Castilla y León, 2000.
- CAUNEDO DEL POTRO, Betsabé y Margarita SÁNCHEZ MARTÍN, «Cláusulas comerciales: ¿Acatamiento o trasgresión? El factor de negocios en la Europa Atlántica», en Jesús Á. SOLÓRZANO TELECHEA, Beatriz ARIZAGA BOLUMBURU y Louis SICKING (eds.), *Diplomacia y Comercio en la Europa Atlántica Medieval*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, 2015, pp. 187-219.
- COTRUGLI, Benedetto, *Della Mercatura et del Mercante Perfetto*. Ed. Ugo Tucci, Venecia, Arsenal Editrice, 1990.
- DE ROOVER, Raymond, «The commercial revolution of the thirteen century». *Bulletin of the Business Historical Society*, vol. XVI (1942), pp. 34-39



- DE ROOVER, Raymond, «The organization of trade», en *The Cambridge Economic History of Europe*, vol. III, Cambridge, Cambridge University Press, 1965, pp. 42-118.
- FRANCI, Rafaella y Laura TOTI RIGATELLI, *Introduzioni all Aritmetica Mercantile del medioevo e del Rinascimento*, Urbino, Quattro Venti, 1982.
- GOLDTHWAITE, Richard A., «Schools and Teachers of Commercial Arithmetic in Renaissance Florence». *Journal of European Economic History*, vol. 1 (1972), pp. 418-433.
- GRIMM, Richard E., «The autobiography of Leonardo Pisano». *Fibonacci Quarterly*, vol. 21 (1976), pp. 99-104.
- HERNÁNDEZ ESTEVE, Esteban, «Incunables de Aritmética comercial anteriores a la Summa de Luca Paccioli», II International Conference «Before and after Luca Pacioli», Sansepolcro-Perugia-Perugia-Florence, 2011, pp. 6-7.
- HERNÁNDEZ ESTEVE, Esteban, «La contabilidad y la numeración árabe». *AECA, Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, vol. extra 76 (2006), pp. 43-48.
- HOYRUP, Jean, «Vat. Lat. 4826 Jacopo de Firenze. Tractatus algorismi. Preliminary transcription of the manuscript with occasional commentaries». *Filosofi og Videnskabsteori Pa Roskilde Universitetscenter*, vol. 3.b (1993), pp. 1-114.
- HOYRUP, Jean, «Jacopo de Firenze and the beginning of Italian vernacular Algebra». *Filosofi og Videnskabsteori Pa Roskilde Universitetscenter*, vol. 6 (2003), pp. 1-35.
- HOYRUP, Jean, «Fibonacci-Protagonist or Witness? Who Taught Catholic Christian Europe about Mediterranean Commercial Arithmetic?». *Journal of Transcultural Medieval Studies*, vol. 1, núm. 2 (2014), pp. 219-247.
- HOYRUP, Jean, *The Encyclopaedia of Islam, Three*, vol. 4, Leiden-Boston, Brill, 2016.
- LOMBA FUENTES, Joaquín, «Aportaciones musulmanas a la renovación filosófica del siglo XII», en *XXIV Semana de Estudios Medievales, Renovación intelectual del Occidente Europeo*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1998, pp. 135-167.
- LUCA PACIOLI, *De las cuentas y las escrituras*. Madrid, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), 1994.
- MALET, Antoni (ed.), *Summa de l'art Aritmética de Francesc Santcliment*. Vich, Eumo, 1998.
- MORELLI, Marcello y Marco TANGHERONI (eds.), *Leonardo Fibonacci. Il tempo, le opere, l'eredità scientifica*. Pisa, Pacini, 1994.
- NAVARRO LOIDI, Juan, «La regla de la Compañía y la didáctica del reparto proporcional». *Sigma: Revista de Matemáticas = Matematika aldizkaria*, vol. 28 (2006), pp. 117-130.
- OUAKIN, Marc Alain, *El misterio de las cifras*. Barcelona, Ma Non Troppo, 2006.
- SARTON, George, *Introduction to the History of Science*, II-II. Baltimore, Williams & Wilkins, 1927-1948, pp. 611-613 (repr. Nueva York, 1975).
- SESIANO, Jean, *The Liber Mahameleth: A 12th-century Mathematical Treatise*. Springer, 2014 [<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-03940-4>].
- SESIANO, Jean, «Le liber Mahameleth, un traité mathématique latin composé au XII siècle en Espagne», en *Histoire des Mathématiques arabes*, Premier Colloque International sur l'Histoire des Mathématiques arabes, Alger, 1968, pp. 69-70.



- SESIANO, Jean, «Der Liber Mahameleth», en *XVIII International Congress of History of Science*, 8, Hamburgo-Múnich, 1989.
- SESIANO, Jean, «Survivance médiévale en Hispanie d'un problème né en Mesópotamie». *Centaurus*, vol. 30 (1980), pp. 18-61.
- ULIVI, Elisabetta, «Maestri e scuole d'abaco a Firenze. La bottega di Santa Trinita». *Bollettino di storia delle scienze matematiche*, vol. 24 (2004), pp. 43-91.
- VLAŠSCHAERT, Anne Marie (ed.), *Le Liber mahameleth: Édition critique et commentaires*. Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2010.
- VAN EGMOND, Warren, «How algebra came to France», en C. HAY (dir.), *Mathematics from Manuscript to Print (1300-1600)*, Oxford, Clarendon Press, 1988, pp. 127-143.
- VAN EGMOND, Warren, *Practical Mathematics in the Italian Renaissance; a Catalogue of Italian Abacus Manuscripts and Printed Books to 1600*. Florencia, Istituto e Museo di Storia della Scienza, Monografia 4, 1980.



IL PARADOSSO DELL'ERMETISMO: DA CRATERE DI CONOSCENZE E SAPERI ALL'EMARGINAZIONE

Paolo Scarpi
Università da Padova

SOMMARIO

L'ermetismo, per quanto criticato da Agostino, giunse agli umanisti avvolto dalla fama di una dottrina pacifica e ricca di conoscenze e saperi. Il complesso di conoscenze che lo caratterizzava investiva moltissimi campi del sapere dell'epoca, come medicina, matematica, astrologia, alchimia e a questa dottrina si guardava come fonte indiscutibile fino a che non intervenne la condanna filologica da parte di Isaac Casaubon. Da quel momento cambiò l'atteggiamento nei confronti di questo complesso sistema dottrinario, che venne sempre più emarginato.

PAROLE CHIAVE: Ermetismo, Iatromatematica, Alchimia, Scienza.

THE PARADOX OF HERMETISM: FROM SOURCE OF KNOWLEDGE AND WISDOM TO MARGINALIZATION

ABSTRACT

Although disregarded by Augustine, hermetism was highly appreciated among the humanists, who deemed it to be a peaceful doctrine that could provide expertise and valuable profound insights. The thoroughness and complexity of the hermetic tradition was fostered by contributions from the most diverse fields of study at the time, such as medicine, mathematics, astrology and alchemy. Hermetism would thus comprise a wide range of materials, knowledge and erudition and, therefore, maintain its unquestionable role as a source of wisdom and learning. However, Isaac Casaubon's philological condemnation of the allegedly ancient writings meant a turning point in their reception, and from that moment on, this body of doctrines kept on being challenged never to recover its former prestige and, therefore, barely surviving as a marginal system of knowledge.

KEYWORDS: Hermetism, Iatromatematics, Alchemy, Science.



L'ermetismo¹ è stato, come noto, una dottrina complessa e molto articolata, orientata prevalentemente in senso escatologico, spesso apparentata alle dottrine gnostiche per eccesso di semplificazione, così come con altrettanto facile semplificazione è frequentemente ancor oggi fatta dipendere dal neoplatonismo. Essa si presenta nelle vesti di una struttura religiosa organica e sistematica, fondata su una rivelazione, su testi scritti e sull'*auctoritas* della figura mitica di Ermete Trismegisto, il quale con il nome di Teuth era già noto a Platone (*Phaedr.* 274 c-d) come il sapiente che aveva scoperto il numero e il calcolo, la geometria e l'astronomia, il gioco del tavoliere e il gioco dei dadi, ma soprattutto aveva inventato la scrittura. Nell'areologia di Maronea di epoca ellenistica, egli insieme alla dea Iside scopre «i testi scritti, e tra questi quelli sacri per gli iniziati (ἃ μὲν ἱερὰ τοῖς μύσταις) e quelli pubblici per tutti (ἃ δὲ δημόσια τοῖς πᾶσι)»². Come scopritore dell'astronomia egli diviene anche il garante e lo scopritore dell'astrologia e Clemente Alessandrino (*Strom.* 6, 4, 35-37) ricorda che gli erano attribuiti quattro libri di ἀστρολογούμενα. Certamente porta il suo nome la ἱερὰ βιβλος³, *Il libro sacro sui Decani* o *Sacer liber*, e a lui è assegnato il *de triginta sex decanis*⁴, traduzione latina di un originale greco, con il quale presenta risponderne rilevanti la stessa ἱερὰ βιβλος. A lui è assegnato un Αἴνιγμα τοῦ φιλοσοφικοῦ λίθου⁵ mentre Zosimo di Panopoli, città oggi denominata Akhmîm, nell'Alto Egitto, che conosceva gli scritti ermetici, tra cui un περὶ φύσεων e un περὶ

¹ Questo scritto si fonda sui due volumi da me curati *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, I-II, Milano, Fondazione L. Valla-Mondadori, 2009-2011; su *The Secret World of Hermetism. El mundo secreto del Hermetismo*. Padova, Libreriauniversitaria, 2014, dove è presente tutta la bibliografia precedente. Ora si veda pure quanto scrivo in «Hermetische Tradition», in Prof. Chr. RIEDWEG zusammen mit Prof. Chr. HORN und Prof. D. WYRWA (herausgegeben von), *Grundriss der Geschichte der Philosophie der Antike*, Bd. 5: *Philosophie der Kaiserzeit und der Spätantike*, Basel Berlin, Schwabe Verlag, 2018, pp. 1155-1176, 1224-1230. Inoltre esso sviluppa temi da me già avviati, soprattutto con «Le discours vide de la parole étrangère (CH XVI 2): exercices d'ethnocentrisme entre Égypte et Grèce», en M. TARDIEU, A. VAN DEN KERCHOVE, M. ZAGO (dirs.), *Noms Barbares I - Formes et contextes d'une pratique magique*. Brepols, Turnhout, 2013, pp. 123-130, e con «L'autorité divine d'Hermès Trismégiste: pour une nouvelle 'religion de la tolérance'», en M. GOREA et M. TARDIEU (eds.), *Autorité des auteurs antiques: entre anonymat, masque et authenticité*, Homo Religiosus s. II, 13, Brepols, Turnhout, 2014, pp. 99-109; e con «La parola e la scrittura nella tradizione ermetica», in C. GIUFFRÉ SCIBONA e A. MASTROCINQUE (eds.), *Ex pluribus unum*, Roma, Edizioni Quasar, 2015, pp. 431-436. I temi legati al problema numerologico sono affrontati anche nel mio «La perfezione del 4, io e la luna. Il segreto del mondo / The Perfection of the Number Four, the Moon and I. The Secret of the World». *La freccia e il cerchio*, vol. 6 (2016), pp. 115-162. Infine il presente scritto si collega direttamente con il mio «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo. Isaac Casaubon contro Ermete Trismegisto». *Studi e Materiali di Storia delle Religioni*, vol. 83 (2017), pp. 10-35.

² P. SCARPI, *Le religioni dei misteri*, vol. II, Fondazione L. Valla-Mondadori, Milano 2002, Iside [D] 5, pp. 22-24.

³ É. RUELLÉ, «Hermès Trismégiste. Le livre sacré sur les Décans». *Revue de Philologie*, vol. 32 (1908), pp. 247-277.

⁴ S. FERABOLI (cura et studio), *Hermetis Trismegisti de triginta sex decanis, accedit translatio gallica capitum XXIV-XXV*. Turnholt, Brepols, 1994.

⁵ M. BERTHELOT e C.-É. RUELLÉ, *Collection des anciens alchimistes grecs*. II, Parigi, Steinheil, 1888, pp. 267-268.



ἀϋλίας, come si può leggere nel *Trattato sulla lettera Ω*⁶, contribuì a completare le nozze tra ermetismo e alchimia. Persino dei libri di medicina sembra fossero a lui assegnati o che comunque appartenessero alla sua sfera d'influenza (Clemente Alessandrino, *Strom.* 6, 4, 37, 3).

Con queste credenziali dunque Ermete Trismegisto ha attraversato la storia giungendo agli umanisti. I capitoli xxiv e xxv del *de triginta sex decanis* furono addirittura tradotti in antico francese⁷, e nonostante le critiche che accompagnarono l'ermetismo⁸, la sua fama rimase inalterata sino al Rinascimento⁹, fondamentale rinnovamento culturale di cui questa dottrina fu all'origine¹⁰.

Era una fama che si era diffusa anche a livello popolare, dove era divenuta leggenda talora anche per opera di personaggi oscuri come Jean de Mandeville ovvero Jehan de Mandeville, il cui vero nome pare fosse Jean de Bourgogne¹¹, nato forse a Liegi, ma forse cavaliere di origini inglesi, morto il 17 novembre 1372, il quale in un suo testo intitolato *Itineraria*, conosciuto però come *Livre des merveilles du monde*, narra di una scoperta archeologica di cui avrebbe avuto notizia durante un suo supposto soggiorno a Costantinopoli. L'imperatore di Bisanzio, racconta Jean de Mandeville, voleva seppellire il proprio padre all'interno di Santa Sofia, ma quando fu scavata la tomba si rinvenne un corpo che vi aveva dimorato per migliaia di anni. E questo corpo portava su di sé una placca d'oro sulla quale era incisa in ebraico greco e latino un'iscrizione che recitava «Una vergine di nome Maria darà alla luce Gesù Cristo e io credo in lui». A prestare fede al racconto di Jean de Mandeville la placca d'oro era all'epoca ancora visibile all'interno della chiesa di Santa Sofia, mentre il misterioso corpo che lì riposava altro non era, a suo dire, che quello del saggio filo-

⁶ P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, II, frgg, 20-22.

⁷ La traduzione in antico francese è conservata da un Ms del sec. XIV. Si veda alla n. 4 e P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, II, pp. 169-172.

⁸ P. SCARPI, «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo», pp. 13-16.

⁹ La storia e la diffusione nonché la trasmissione del pensiero ermetico è complessa: si può vedere quanto scrivo in *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, I, pp. XII-XVIII, e ciò che scrive C. MARANGONI, *Asclepius*, in P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, II, pp. 84-86. Inoltre si veda P. SCARPI, «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo», pp. 13-16, con bibliografia precedente.

¹⁰ Si può vedere in generale A. FAIVRE, *The Eternal Hermes. From Greek God to Alchemical Magus* [trad. Joscelyn Godwin], Grand Rapids, MI, Phanes Press, 1995. Si veda anche M. BERTOZZI, *La tirannia degli astri. Gli affreschi astrologici di Palazzo Schifanoia*. Città di Castello, Sillabe, 1999. Ma soprattutto il punto di partenza resta A. WARBURG, «Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoia zu Ferrara», in G. BING (ed.), *Gesammelte Schriften*, II, Leipzig-Berlin, Teubner, 1932, pp. 459-482, 627-644.

¹¹ Molti problemi circondano questa figura. Rinvio soltanto a M. LEJBOWICZ, «Jean de Mandeville, *Le livre des merveilles du monde*». *Cahiers de recherches médiévales et humanistes*, mis en ligne le 1 juillet 2008, consulté le 26 mars 2018. URL: <http://journals.openedition.org/crm/311>. Per l'edizione critica si veda: Jean de Mandeville, *Le Livre des merveilles du monde*, édition critique par C. DELUZ, Parigi, Éditions du CNRS, 2000.



sofo Ermete Trismegisto, a conferma della stretta relazione tra ermetismo e cristianesimo che dall'età di Lattanzio aveva attraversato la storia¹².

Quando dunque giunsero nelle loro mani i primi quattordici λόγοι che avrebbero poi costituito il *Corpus Hermeticum*, subito tradotti da Marsilio Ficino nel 1463, su incarico di Cosimo de' Medici, e pubblicati nel 1471¹³, gli umanisti credettero di aver trovato nell'ermetismo, grazie all' *autoritas* di Ermete Trismegisto, un antico dio ritenuto *contemporaneus Moysi*, come si legge sul pavimento del duomo di Siena, un dispositivo che nelle loro intenzioni avrebbe permesso di conciliare il cristianesimo con le altre pratiche religiose, così da dare vita a una pace e a una concordia universali, una armonia tra l'uomo e l'universo, e favorire una nuova apologia del cristianesimo¹⁴.

Nello stesso tempo l'ermetismo si presentava come un condensato di conoscenza e di saperi. L'astrologia¹⁵, assegnata come detto a Ermete Trismegisto, ebbe un ruolo insostituibile per la medicina dell'epoca, la *ιατρομαθηματική*, cioè la medicina astrologica, per definire e determinare la relazione tra origine della malattia e corrispondente influsso astrale. E infatti nel *Liber Hermetis de xxxvi decanis*, per esempio, si può leggere (xvi 11: *de figurativa consideratione*) che i pianeti «*in eclipticis autem nodis cadentes aegritudines faciunt et puero et matri...*». Era una relazione che si fondava sull'autorevolezza dello stesso Claudio Tolomeo, il quale a sua volta rinviava all'antica sapienza degli Egiziani che, egli scrive nel *Tetrabiblos* (I 3, 19), «*posero al primo posto il destino (εἰμαρμένη), ma al secondo la possibilità di interferire con mezzi naturali, e collegarono strettamente alla previsione i benefici e i vantaggi che derivano dal sistema di studio da essi definito medico-matematico (ιατρομαθηματικά σύνταξις): dall'esame delle stelle nasce la conoscenza della qualità della materia sottostante, delle future condizioni ambientali e delle loro cause (senza tali dati infatti ogni rimedio per lo più finisce per fallire perché una stessa medicina non è ugualmente efficace per tutti i corpi e per tutte le malattie)*»¹⁶. A sua volta il *Liber ad Ammonem* assegnava la iatromatematica direttamente a Ermete Trismegisto¹⁷, mentre nell' *Astrologus anonymus anni 379* (*fragmenta apotelesmatica*)

¹² Si veda P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, II, pp. 5-9.

¹³ *Ibidem*, I, pp. xxiii-xxxi.

¹⁴ E. GARIN, «Note sull'ermetismo del Rinascimento», in E. GARIN, M. BRINI, C. VASOLI, P. ZAMBELLI (eds.), *Testi umanistici su l'Ermetismo*, in *Archivio di Filosofia*, Roma, 1955, pp. 7-19; E. GARIN, *Ermetismo del Rinascimento*. Pisa, Edizioni della Normale, 2006 (1988), pp. 75-76.

¹⁵ Lo stesso Galileo Galilei, come è ampiamente noto, praticava l'astrologia e vendeva oroscopi. È un altro dei molti temi che andrebbero affrontati ma che non è possibile in questa sede. In particolare Galileo, per ciò che qui interessa, in quanto convinto assertore del metodo sperimentale costituisce una variante indipendente rispetto ai suoi contemporanei, e penso a Copernico e Keplero (di cui si parlerà più avanti).

¹⁶ CLAUDIO TOLOMEO, *Le previsioni astrologiche*. Ed. e trad. di Simonetta Feraboli, Milano, Fondazione L. Valla-Mondadori, 1985.

¹⁷ *Ἰατρομαθηματικά Ἑρμοῦ τοῦ Τριμεγίστου πρὸς Ἄμμωνα Αἰγύπτιον*, in J.L. IDELER, *Physici et medici Graeci minores*, I, Berlin, Reimer, 1841, pp. 387-396.

si legge: «il libro di Ermete nel quale mise per iscritto moltissimi argomenti medico-matematici»¹⁸.

Non meno importante per la diffusione del pensiero ermetico fu poi la letteratura araba, non ultimo un compendio magico, alchemico, farmacologico, astrologico, composto «in nigromanticis artibus ex quampluribus libris», di cui autore era il «*sapientissimus philosophus*» Picatrix¹⁹, vero e proprio *vademecum* del mago medievale, composto forse nel secolo XI e tradotto dall'arabo in latino nel 1261 nonché in molte altre lingue europee, nel quale *vademecum* (II 12, 39) è fatto esplicito riferimento a Ermete Trismegisto, al suo libro *De ymaginibus* in cui l'antico sapiente egiziano insegna a realizzare i talismani e a individuare le condizioni astrali per curare numerose affezioni del corpo.

L'alchimia fu, a sua volta, l'altro grande polo su cui l'ermetismo esercitò la sua influenza, la «Hermetic science *par excellence*», come scrisse Frances Amelia Yates²⁰, e che per i suoi praticanti in età tardo-antica era una *ἱερὰ καὶ θεία τέχνη*, come si può leggere nel *Corpus Alchemicum* e in particolare nel *de magna et sacra arte* attribuita a Stefano, filosofo bizantino del secolo VII²¹. Già Zosimo di Panopoli²² aveva dato una svolta che oggi chiameremmo tecnologica alla pratica alchemica trasformando in veri alambicchi i rudimentali strumenti usati ai suoi tempi per la distillazione²³, ma tra il XV e il XVI secolo l'alchimia subì ulteriori trasformazioni e di questa nuova alchimia l'esponente più significativo fu Paracelso, pseudonimo di Theophrastus Bombastus von Hohenheim, definito *reformer*, riformatore, da Jole Shackelford²⁴. «His ideas penetrated radical theology, internal medicine, surgery, mineralogy, pharmacology, and even political philosophy», scrive sempre Jole Shackelford²⁵. Nondimeno come ha scritto Frances Yates²⁶, ricordando l'opera di Walter Pagel, «the prime matter of Paracelsus, the basis of his alchemical thought, is related to the conception of the Logos, or the Word, as found in the *Corpus Hermeticum*, and also to Cabalistic interpretations of the Word». La nuova alchimia di Paracelso, continua Frances Yates²⁷, dipendeva dalla tradizione ermetico-cabalistica rinascimentale:

¹⁸ ἡ τοῦ Ἑρμοῦ βίβλος ἐν ἣ ἱατρομαθηματικὰ πλεῖστα ἔγραψεν, in F. BOLL-F. CUMONT, *Codices Romani, Catalogus Codicum Astrologorum Graecorum*. 5.1, Bruxelles, Lamertin, 1904, p. 209.

¹⁹ Picatrix. *The Latin Version of the Ghāyat Al-Hakīm*. Ed. D. PINGREE, Londra, The Warburg Institute, 1986, p. 82.

²⁰ *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*. Londra, Routledge & Kegan Paul, 1964, p. 150.

²¹ J.L. IDELER, *Physici et medici Graeci minores*, II, Berlin, Reimer, 1842, pp. 199-253.

²² Si veda sopra.

²³ Nei manoscritti di Zosimo ricorrono illustrazioni e disegni di alambicchi con la descrizione di ciascuna delle parti componenti: per esempio si veda il *Parisinus graecus* 2327, fol. 221v.

²⁴ «Rosicrucianism, Lutheran Orthodoxy, and the Rejection of Paracelsianism in Early Seventeenth-Century Denmark». *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 70, núm. 2 (1996), pp. 181-204.

²⁵ *Ibidem*, p. 181.

²⁶ *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, p. 150. W. PAGEL, *Paracelsus: An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of the Renaissance*. New York, Bale, 1958 e successive ristampe.

²⁷ *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, pp. 150-151.



It can be said with certainty that Paracelsus was much influenced by Ficino and the Ficinian magic, his *De vita longa* having been inspired by the *De vita coelitus comparanda*. In his use of magic in medicine he was following in the steps of Ficino, the doctor. The label «Hermetic-Cabalist» is thus a possible indication of the trend of Paracelsus' work, though he twists and alters the tradition in strange and original ways. He is the Magus as doctor, operating not only on his patients' bodies but on their imaginations, through the imaginative power on which he laid great stress, and this is recognizably a legacy from the Ficinian magic.

Questa è del resto la magia che aveva attraversato il tempo da Apuleio, passando per Cipriano di Antiochia, μάγος καὶ φιλόσοφος, che era approdata presso gli umanisti e che si stava trasformando per dare avvio a un nuovo pensiero scientifico²⁸. Era una nuova prospettiva che stava investendo la medicina insieme alla magia e all'astrologia le quali, benché i rischi di cadere nelle maglie dell'Inquisizione fossero comunque sempre alti, intendevano liberarsi delle etichette con cui erano state condannate.

Inequivocabili erano state infatti nel sec. IX le parole di Rabano Mauro, che nel suo *De Universo* (P.L. CXI, cll. 422-25) aveva definito la magia, nella quale aveva fatto confluire tutto ciò che non era attribuibile all'universo cristiano e in particolare l'arte divinatoria, un complesso di arti *malefactorum et maleficorum*, i quali «*etiam sanguine utuntur et victimis, et saepe contingunt corpora mortuorum*». In questo calderone aveva fatto rientrare anche l'astrologia, arte che intendeva prevedere attraverso l'esame del corso degli astri «*mores, actus, eventa*» degli uomini a partire dal giorno della loro nascita. Praticata da coloro «*qui vulgo Mathematici vocantur*», la *scientia* di questa arte «*usque ad Evangelium fuit concessa*». Né Rabano Mauro aveva risparmiato la medicina, a proposito della quale si domandava che bisogno ci fosse di cercare la salute da un medico diverso dal medico onnipotente (*Quid... necesse est salutem ab alio quam a medico omnipotente quaerere?*). Del pari si chiedeva quale potesse essere la ragione di voler apprendere *scientiam et sapientiam* da qualcun altro che non fosse la fonte stessa di sapienza e conoscenza. È infine sosteneva che chi volesse ottenere la salute senza il Salvatore e ritenesse di poter divenire saggio (*prudens*) «*sine vera sapientia*», non è salvo bensì ammalato; ogni ricerca ogni cura che si cerchi di ottenere grazie agli indovini, ai maghi o addirittura attraverso i demoni, «*mors potius dicenda est quam vita*».

Benché ancora Ermolao Barbaro (1454-1493), patriarca di Aquileia, nel suo commento a Dioscoride (pubblicato a Colonia nel 1530 presso Ioannes o Iohannes Soter) rammenti che a Venezia un decreto della Serenissima interdiceva l'arte dei chimici, pena la morte, anche per evitare loro ogni tentazione criminale, i tempi stavano comunque cambiando e l'arrivo dei λόγοι ermetici sembrava aprire nuove speranze. L'uomo misura del mondo come l'uomo vitruviano di Leonardo, micro-

²⁸ Per quanto concerne la formazione e l'applicazione del concetto di magia, con tutte le sue contraddizioni si veda quanto io scrivo in «La sapienza di Medea ovvero lo statuto del magico». *Il Mondo* 3, vol. III, núms. 1-2 (1996), pp. 348-364.



cosmo rispetto al macrocosmo, secondo il dettato neoplatonico ma pure ermetico, si collocava al centro di un universo armonico, misurato matematicamente, benché secondo una matematica qualitativa. E infatti il *De harmonia mundi* di Francesco Giorgio o Zorzi²⁹, frate minorita di Venezia, a lungo frate guardiano di San Francesco della Vigna sempre a Venezia, unisce ermetismo cabala e calcolo pitagorico per dare vita ad *a new symphony* delle armonie universali, come ebbe a evidenziare Frances Yates³⁰. Per raggiungere questi risultati attraverso lo studio occorre servirsi, afferma Francesco Zorzi nel *Proemium*, di non pochi dispositivi (*remedia*), «fisici, aritmetici, astronomici, geometrici, musicali e divini».

Da parte sua Heinrich Cornelius Agrippa von Nettesheim, nato a Colonia nel 1486 e morto a Grenoble nel 1535, che univa le sue competenze mediche, in ragione delle quali fu medico personale di Luisa di Savoia, madre del re di Francia Francesco I, filosofiche, alchemiche, astrologiche, con una ricerca incessante di accedere alla conoscenza più profonda delle cose, ricerca condensatasi alla fine nei *De Occulta Philosophia libri tres*³¹, riconosceva sempre a Ermete Trismegisto sapere e conoscenza. Nel rispetto di una tradizione che affermava come fosse stato per esempio l'antico dio egizio a fissare le relazioni tra piante medicamentose e influssi planetari, Cornelio Agrippa scriveva: «*Hermes, ... Planetis dat Saturno asphodelum, Ioui hyoscyamum, Marti arnoglossam, Soli polygoniam, Veneri verbenam, Mercurio pentaphyllon, Lunae chenostacen...*»³². Producendo poi delle miscele «*ex multis materiis sub caelestibus influxibus, tunc uarietas illinc quidem caelestium actionum, hinc uero potentia naturalium congregata, facit quaedam mirabilia, per unguenta, per collyria, per suffumigationes, per similia, qualia uidelicet leguntur in libris Chiranidis, Archytae, Democriti et Hermetis...*»³³. Per questo intrigante personaggio l'*occulta philosophia* era la magia, come scrive sin dall'inizio nella pagina indirizzata *ad lectorem*, una magia che però condensava insieme la capacità di indagare il mondo elementare, il mondo celeste e il mondo divino. Il mondo elementare era l'oggetto della *physica*, che «*docet naturam eorum quae sunt in mundo*»; il mondo celeste lo era della *mathematica*, che «*docet nos planam, et in tres porrectam dimensiones naturam cognoscere, motumque ac coelestium progressus suspicere*»; il mondo divino, infine, lo era della *theologia*, la quale «*quid deus ... docet, quid mens, quid intelligentia, quid angelus, quid denique daemon, quid anima, quid religio...*». E questa tripartizione, propria della *philosophia*,

²⁹ L'opera fu pubblicata a Venezia nel 1525 e ristampata dopo la sua morte, avvenuta nel 1540 ad Asolo, nel 1545 a Parigi, presso Andrea Berthelin, alla quale qui faccio riferimento.

³⁰ *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, p. 151.

³¹ L'opera ebbe qualche traversia, perché l'inquisitore di Colonia ne proibì la pubblicazione, e del resto lo stesso Cornelio Agrippa era sfuggito all'Inquisizione. Il *De Occulta Philosophia* fu comunque pubblicato nel 1533, probabilmente a Colonia (indicazione scritta a mano sul frontespizio dell'ed. originale, dove in realtà manca pure l'indicazione della data) e ristampato *apud... Berings fratres* (Lugduni 1550).

³² Cito dalla p. xxxvii dell'edizione del 1533 (si veda nota precedente).

³³ *Ibidem*, p. xli.

secondo Agrippa trovava nella magia la sua sintesi più elevata, magia che «*has tres imperiosissimas facultates ... complectitur*», e che è «*perfectissima summaque scientia*»³⁴.

Cornelio Agrippa, però, si stacca anche dai luoghi comuni del conformismo sociale, e con il *De nobilitate et praecellentia foeminei sexus*, dedicato a Margherita d'Asburgo³⁵, difende il ruolo dell'universo femminile contro le facili accuse di stregoneria rivolte alle donne mentre sostiene l'identità di maschio e femmina, perché tali li creò Dio, il quale «*hominem sibi similem creavit, masculum et foeminam creavit illos*». La differenza tra maschio e femmina, continua Agrippa, dipendeva dall'*usus generandi*, che «*diversitatem necessariam requirebat*», mentre per il resto Dio «*eandem vero et masculo et foeminae ac omnino indifferentem animae formam tribuit. Inter quas nulla prorsus sexus est distantia*». È un distacco dai luoghi comuni e dal conformismo dell'epoca che ricompare in un altro scritto pubblicato nel 1530 ad Antwerp da Cornelius Grapheus, latinizzazione di Cornelis De Schrijver, il *De incertitudine et vanitate scientiarum et artium atque excellentia verbi Dei declamatio invectiva*. Con quest'opera, condannata dai teologi della Sorbona, Agrippa, oltre a denunciare i cattivi costumi del clero, metteva in discussione tutte le scienze dell'epoca, forse con l'intenzione di stigmatizzare con questo pamphlet i *followers* improvvidi di queste medesime scienze, il loro uso volgare, i *prodigiosi magi* capaci di trasformare «*alterum Apuleium, aut Lucianum in asinum, non tamem aureum, sed stercorarium*»³⁶. E intanto denuncia anche il fatto che il «*lacteus circulus ... adhuc ab Astrologis ignoratur*». Ma Ermete Trismegisto non compare, se non come Teuth quando viene menzionato il passo del *Fedro* (275 a - 276 a) di Platone, in cui il re dell'Egitto Thamous condanna l'uso della scrittura, oppure Ermete è rammentato di passaggio quando Cornelio Agrippa ricorda, tra molti altri, gli scritti di Ermete dedicati alla magia naturale. Ma in genere sono brevi accenni, come quando Agrippa riferisce quanto avrebbe scritto a proposito delle statue Ermete Trismegisto nell'*Asclepius*, oppure allorché ricorda che l'antico dio egizio sarebbe stato l'*auctoritas* extra umana a cui si sarebbe appellato Osiride, come fecero numerosi altri *prisci legislatores*, per accreditare presso il popolo le sue norme giuridiche (cap. xci *de iure et legibus*). È tuttavia difficile sostenere che anche Ermete Trismegisto rientrava nella condanna portata avanti da Cornelio Agrippa. Infatti, il *De incertitudine et vanitate scientiarum* in realtà è un lungo *excursus* generale storico-critico dedicato agli stili di vita, alle conoscenze, all'economia, alla medicina, alla farmacopea, alla chirurgia e a molte altre discipline, per non parlare della dietetica, dell'arte culinaria, della tecnica inquisitoria (cap. xcvi *de arte inquisitorum*), nonché della società dell'epoca³⁷.

Non è pertanto Ermete l'oggetto delle critiche di Cornelio Agrippa, bensì il mondo suo contemporaneo e la storia che ha condotto a quel momento, che è

³⁴ *Ibidem*, pp. I-III.

³⁵ Qui cito dall'ed. del 1532 (s.l.)

³⁶ Cito dalla «Praefatio ad lectorem» dell'edizione di Colonia, apud Theodorum Baumium, del 1575.

³⁷ Per esempio la nobiltà (cap. lxxx *de nobilitate*), cioè la «*nobilitas gentilitia, videlicet claritas*» sarebbe stata acquisita «*ex militia ... ex cruore hostium et caedibus strenua carnificina*».



particolarmente difficile e complesso³⁸. Ermete infatti non era ancora stato messo in discussione anche se di lì a poco sarebbe accaduto per opera del padre della filologia neotestamentaria e cioè di Isaac Casaubon³⁹. Ma fino a quel momento e in parte anche dopo, certo per poco tempo, a Ermete Trismegisto e alla sapienza ermetica si continuò a guardare come a un serbatoio inesauribile e autorevole di conoscenze e di saperi.

Il rapporto dell'ermetismo con il computo matematico⁴⁰ e con la numerologia pitagorica era d'altronde ben presente nei λόγοι ermetici e soprattutto nel XII e XIII, che peraltro ormai circolavano nella traduzione di Marsilio Ficino. E sempre il rapporto con il pitagorismo fu probabilmente alla base della prospettiva eliocentrica dell'ermetismo⁴¹, attestata nel λόγος XVI (§§ 5 e 7)⁴², dove il sole è il demiurgo che «lega assieme il cielo e la terra; facendo discendere la sostanza e salire la materia, facendo orbitare e attirando verso di sé tutte le cose e donando tutto a tutti traendolo da sé», sole che «si trova... in mezzo e porta il cosmo come una corona; come un buon auriga egli rende stabile il carro del cosmo e lo lega a sé, perché esso non vada alla deriva, abbandonando il proprio posto».

Non è detto che Niccolò Copernico conoscesse questo trattato, anche se avrebbe potuto leggerlo nella traduzione di Ludovico Lazzarelli, del 1507, ché il suo *De revolutionibus orbium caelestium* fu pubblicato a Norimberga per i tipi di Johann Petreius nel 1543, ma di certo egli aveva presenti le riflessioni dei pitagorici e in particolare di Filolao⁴³, come egli stesso ammette nella *Praefatio Authoris*,

³⁸ Si veda P. SCARPI, «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo», pp. 17-28.

³⁹ *Ibidem*, *passim*.

⁴⁰ A questo punto sarebbe doveroso un excursus su Raimondo Lullo (Ramon Llull 1232-1316), alla sua *Ars Magna*, all'influenza di questa sulla *Ars combinatoria* di Leibniz e sui successivi sviluppi del pensiero matematico, del calcolo computazionale e dell'intelligenza artificiale. Meriterebbe di essere approfondita poi la relazione del medesimo Lullo con l'ermetismo attraverso i suoi scritti alchemici o presunti tali. Sarà questo un nuovo capitolo di queste mie indagini. Qui mi limito a rinviare a U. ECO, «The Ars Magna by Ramon Llull». *Contributions to Science*, vol. 12 (2016), pp. 47-50, e a M. PEREIRA, *The Alchemical Corpus Attributed to Raimond Lull*. Londra, Warburg Institute Surveys and Texts, 1989.

⁴¹ Non v'è traccia diretta in questo trattato del *Corpus Hermeticum* della dottrina scientifica eliocentrica teorizzata nel sec. III a.C. da Aristarco di Samo, il quale aveva collocato la terra in rivoluzione nel cielo, attorno al cerchio del sole, e contemporaneamente in rotazione sul suo stesso asse. Contro di lui lo stoico Cleante aveva proposto di intentare un processo per empietà (Plutarco, *de facie in orbe lunae*, 923a). Prima di Aristarco, il pitagorico Filolao (44 A 21 D.-K.), tra i secc. V e IV a.C., aveva posto la terra con il sole in rotazione attorno al fuoco cosmico. Si veda P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, I, pp. 508-509.

⁴² Il testo di questo λόγος era stato tradotto da Ludovico LAZZARELLI, *Diffinitiones Asclepii*, in Symphorien CHAMPIER, *Liber de quadruplici uita*, Lyon, 1507, cc. e8v-g2r. L'editio princeps del testo greco del *Corpus Hermeticum* si avrà a opera di Adrien Turnèbe, che si avvale della collaborazione di Angelo Vergezio (Parisiis 1554) e dove compaiono anche i trattati XVI-XVIII sotto il titolo *Aesculapii definitiones*. Sarà l'edizione utilizzata da Casaubon. Cfr. P. SCARPI, *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, I, pp. xxvii-xxviii.

⁴³ Si veda alla n. 41.



indirizzata ad *Sanctissimum Dominum Nostrum Paulum III, Pontificem Maximum*⁴⁴. Nondimeno egli si confrontò sia con Ermete Trismegisto, ricordato per aver definito *visibilis Deus* il sole, la *lucerna mundi*⁴⁵, sia con i *prisci philosophi* i quali, scrive Copernico, «*errantium uero seriem penes revolutionum suarum magnitudinem accipere uoluisse ... videmus*»⁴⁶.

Più tardi, quando Casaubon aveva ormai pubblicato la sua definitiva condanna, Giovanni Keplero (1571-1630) rivisitò a sua volta la teoria eliocentrica, riprendendo gli studi di Copernico. Anche quella di Keplero è tuttavia ancora una visione armonica dell'universo. L'armonia cosmica è infatti il cuore dei cinque libri dell'*Harmonices mundi*⁴⁷, così come sull'*Harmonia* si fondano a loro volta le *Epitomes Astronomiae Copernicanae*. Né Keplero rinuncia al confronto con i pitagorici, alla cui τετρακτύς dedica alcune pagine dell'*Harmonices mundi*, soffermandosi appunto sulla loro *Harmonicarum proportionum demonstratio*⁴⁸, benché più tardi veda nel loro eliocentrismo il prodotto di un *sensus mysticus*⁴⁹. Egualmente il confronto con Aristarco di Samo, a lui ben presente, per quanto ritenuto *vetustissimus*⁵⁰, non verrà meno in tutte le sue opere astronomiche. Ma Keplero conosce anche la tradizione ermetica e proprio nell'*Excursus de Tetracty pythagorico*⁵¹ cita persino il *Poimandres*, il primo λόγος del *Corpus Hermeticum*. Affrontando però la *de numeris philosophia* di Ermete Trismegisto introduce un *quisquis ille fuit* che lascia intravedere un dubbio sull'identità di questo antico sapiente. Anche se riconosce che nella dottrina ermetica «*omnia ... geruntur per Harmonias*», nello stesso tempo afferma che non vi può essere alcun dubbio che o Pitagora è un seguace di Ermete, oppure è vero il contrario, e cioè che Ermete è seguace di Pitagora, contribuendo ulteriormente alla dissoluzione dell'autorevolezza scientifica di Ermete Trismegisto. Infine, dice Keplero, si

⁴⁴ La *Praefatio* non presenta numerazione di pagine nell'ed. del 1543, da cui sono tratte le citazioni. Copernico riprende il riferimento all'eliocentrismo antico in *De revolutionibus*, I 5, p. 3 b.

⁴⁵ *De revolutionibus*, I 10, p. 9 b.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 7 b. Il dibattito circa l'eventuale ermetismo di Copernico è antico. Le idee nondimeno circolavano. Qui rinvio a F.A. YATES, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, pp. 153-154; *Eadem*, «The Hermetic Tradition in Renaissance Science», in C.S. SINGLETON (ed.), *Art, Science, and History in the Renaissance*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1967, pp. 255-274; E. ROSEN, «Was Copernicus a Hermetist?», *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 5 (1970), pp. 163-171, pp. 164-169, e ID., *Copernicus and his Successors*. Londra e Rio Grande, The Hambleton Press, 1995, p. 157. Scrisse con equilibrio E. GARIN (*Ermetismo del Rinascimento*, p. 75) che se i nuovi scienziati dell'epoca si appellarono all'ermetismo in polemica con l'aristotelismo così come l'eliocentrismo sempre all'ermetismo si appellò, «non significa un'influenza decisiva dell'ermetismo sulla nuova scienza da Copernico a Newton. Il che non toglie... che proprio l'ermetismo abbia avuto un peso notevole nel cambiamento di un 'paradigma' scientifico».

⁴⁷ *Lincii Austriae, sumptibus Godofredi Tampachii bibl. Francof., excudebat Ioannes Plancus*, 1619.

⁴⁸ *Harmonices mundi*, Lib. III, pp. 4-9.

⁴⁹ *Epitomes Astronomiae Copernicanae*, Lentiis ad Danubium, impensis Godefridi Tampachii excudebat Iohannes Plancus, 1622 (da cui cito), p. 446.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 451.

⁵¹ *Harmonices mundi*, Lib. III, p. 7.

aggiunga il fatto che «*Hermes Theologiam quandam tradit, cultumque divini numinis*», e che inculca nel suo discepolo le cerimonie rituali che concernono la rinascita (*de Regeneratione*), parafrasando spesso Mosé e spesso l'evangelista Giovanni (*saepe Mosis, saepe Evangelistae Ioannis... paraphrastes*). In questo modo Keplero capovolgeva la prospettiva che voleva per lo meno *contemporaneus Moisi* Ermete Trismegisto e si allineava con quanto aveva sostenuto Isaac Casaubon e in qualche misura prima di lui lo stesso Giovanni Calvino⁵². Del resto Keplero, che aveva insegnato matematica nel Seminario luterano di Graz, in Austria, aveva mostrato simpatia per le posizioni di Giovanni Calvino e non diversamente da Isaac Casaubon⁵³, aveva dedicato il suo *Harmonices mundi* a Giacomo d'Inghilterra, chiamato *Fidei defensor* egualmente allo stesso Casaubon⁵⁴, ma contrariamente a Copernico che aveva invece dedicato al Papa la sua opera. D'altronde proprio Casaubon aveva sostenuto che attribuendo a Ermete la scoperta di ogni scienza e di ogni dottrina gli antichi scrittori «*aut gloriam illius celebrarunt, aut de eius nomine suis scriptis gratiam et famam quaesiverunt*»⁵⁵. Così Keplero completava l'opera di Casaubon dal punto di vista delle nuove prospettive scientifiche. Dopo di che nelle sue opere non sembrano trovarsi più riferimenti alle dottrine ermetiche. Nell'epistolario⁵⁶ il suo atteggiamento verso gli espliciti riferimenti dei suoi corrispondenti all'ermetismo, è distaccato, per non dire indifferente. Quando infatti nel 1606 Johann Reinhard Ziegler (Johannes Reinhardus Zieglerus) gli scrive⁵⁷ di aver voluto visitare la biblioteca fatta costruire a Cusa (Kues) da Nicola Cusano (Nikolaus Krebs von Kues), purtroppo da lui trovata «*magna ex parte potioribus libris orbam, confusam omnino et libros, qui manuscripti omnes sunt, cum blattis luctantes*», e di avervi rinvenuto il *de triginta sex decanis* di Ermete Trismegisto nonché varie altre opere di Ermete (*varia Hermetis*), la risposta di Keplero è gentile ma evasiva né menziona Ermete. Addirittura, allorché Florianus Crusius nel 1618 gli scrive, sostenendo che nei suoi scritti egli è eccessivamente dipendente da Aristarco (*antiqui ... Aristarchi Samii satellitio stipatus*), mentre non avrebbe dovuto trascurare la cosmologia *ter maximi Hermetis Aegyptii*, ai cui *divinissima et subtilissima principia* Crusius intende attenersi, nell'epistolario non v'è traccia della risposta di Keplero⁵⁸.

Senza pretendere ora di trarre conclusioni, impossibili a meno di non voler produrre un discorso riassuntivo dagli orizzonti limitati, ma comunque affidandomi ai fatti storici che da soli si rivelano eloquenti, la critica di Casaubon, come del resto

⁵² Rinvio su questo tema a quanto scrivo in «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo», pp. 23-32.

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 32.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 30. La citazione è tratta da *De rebus sacris et ecclesiasticis exercitationes XVI ad Cardinalis Baronii Prolegomena in Annales ...* (Londinii 1614), Geneva, Sumptibus Ioannis Antonii et Samuelis de Tournes, MDCLXIII, p. 70.

⁵⁶ *Epistolae ad Joannem Kepplerum mathematicum Caesarem scriptae; insertis ad easdem responsionibus Kepplerianis*, (Frankfurt und Leipzig) anno aerae Dionysianae 1718, da cui cito.

⁵⁷ *Epistolae*, ccvii, pp. 354-56.

⁵⁸ *Epistolae*, cccc, pp. 624-27. Nulla però esclude che la risposta sia andata perduta.



è noto e come bene aveva scritto Frances Amelia Yates⁵⁹, «represents the death of the Hermes Trismegistus of the Renaissance», così che il destino dell'ermetismo a quel punto era segnato. La visione qualitativa del pensiero scientifico, ancora presente nell' *Harmonices mundi* di Keplero, va cedendo il passo a una visione quantitativa del mondo. Il 17 febbraio del 1600 venne arso vivo in Campo dei Fiori, a Roma, Giordano Bruno, il cui pensiero molto doveva all'ermetismo e che ne *Gli eroici furori* (II 1) aveva ricordato la *cognatio* e la *consortio* di uomini e dèi dell'*Asclepius*, e che sempre dell'*Asclepius*, nel dialogo III dello *Spaccio de la bestia trionfante*, aveva evocato l'Egitto *imago caeli*. Di lì a poco, nel 1637, René Descartes avrebbe pubblicato il suo *Discours de la méthode*, con il quale prendeva le distanze contemporaneamente dalla teologia, per praticare la quale «il était besoin d'avoir quelque extraordinaire assistance du ciel, et d'être plus qu'homme», e dalle «false scienze», affermando di non essersi mai lasciato irretire né dalle promesse di un alchimista né dalle predizioni di un astrologo né dalle imposture di un mago. Per l'ermetismo e per il suo sapere apparentemente non c'era dunque più spazio, anche se pensatori successivi vi attinsero⁶⁰. La dottrina ermetica andava lentamente ma progressivamente traducendosi in una sorta di messaggio spirituale esoterico che favorì il sorgere di società segrete e il diffondersi di un'idea irenica che sembra anticipare l'umanesimo dei Lumi⁶¹. Ma da qui comincia una nuova importante storia ancora in gran parte da scrivere.

Recepción: junio 2017, aceptación: mayo 2018



⁵⁹ F.A. YATES, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, p. 401.

⁶⁰ Forse uno di questi fu Isaac Newton, che come noto ebbe molto interesse per l'alchimia, e forse lo fu anche lo stesso Georg Wilhelm Friedrich Hegel (al proposito si veda per ora il discorso G.A. MAGEE, *Hegel and the Hermetic Tradition*. Ithaca e Londra, Cornell University Press 2001). Lo stesso Descartes, d'altronde, nella prima e nella quarta delle sue *Méditations Métaphysiques*, pubblicate nel 1641, si esprime in termini che paiono evocare il I e il XIII trattato del *Corpus Hermeticum*, mentre il suo biografo racconta come il soggiorno di Descartes in Germania e Olanda fosse stato accompagnato dalla diceria ch'egli era diventato un membro della confraternita dei Rosacroce (A. BAILLET, *La vie de Monsieur Descartes*. I, chez Daniel Hortemels, à Paris, 1691, pp. 90-91, 107-109), movimento oscuro ed esoterico in certa misura ispirato all'ermetismo.

⁶¹ Si può vedere soprattutto quanto scrivo in «Hermetische Tradition», *passim*, oltre che in *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, I, pp. xiii-xviii.

BIBLIOGRAFÍA

- BAILLET, Adrien, *La vie de Monsieur Descartes*. I, Parigi, chez Daniel Hortemels, 1691.
- BERTHELOT, Marcellin e Charles-Émile RUELLE, *Collection des anciens alchimistes grecs*. II, Parigi, Steinheil, 1888.
- BERTOZZI, Marco, *La tirannia degli astri. Gli affreschi astrologici di Palazzo Schifanoia*. Città di Castello, Sillabe, 1999.
- BOLL, Franz e Franz CUMONT, *Codices Romani, Catalogus Codicum Astrologorum Graecorum*. 5. 1, Bruxelles, Lamertin, 1904.
- CLAUDIO TOLOMEO, *Le previsioni astrologiche*. Edizione traduzione e commento di Simonetta Feraboli, Milano, Fondazione L. Valla-Mondadori, 1985.
- CASAUBON, Isaac, *De rebus sacris et ecclesiasticis exercitationes XVI ad Cardinalis Baronii Prolegomena in Annales...* (Londini 1614). Geneva, Sumptibus Ioannis Antonii et Samuelis de Tournes, MDCLXIII.
- ECO, Umberto, «The Ars Magna by Ramon Llull». *Contributions to Science*, vol. 12 (2016), pp. 47-50.
- FAIVRE, Antoine, *The Eternal Hermes. From Greek God to Alchemical Magus*. Trad. Joscelyn Godwin, Grand Rapids, MI, Phanes Press, 1995.
- FERABOLI, Simonetta (ed.), *Hermetis Trismegisti de triginta sex decanis, accedit translatio gallica capitum XXIV-XXV*. Turnholt, Brepols, 1994.
- GARIN, Eugenio, «Note sull'ermetismo del Rinascimento», in Eugenio GARIN, Mirella BRINI, Cesare VASOLI e Paola ZAMBELLI (eds.), *Testi umanistici su l'Ermetismo*, in *Archivio di Filosofia*, Roma, Bocca 1955, pp. 7-19.
- GARIN, Eugenio, *Ermetismo del Rinascimento*. Pisa, Edizioni della Normale, 2006 (1988').
- IDELER, Julius Ludwig, *Physici et medici Graeci minores*, I. Berlin, Reimer, 1841.
- IDELER, Julius Ludwig, *Physici et medici Graeci minores*, II. Berlin, Reimer, 1842.
- KEPLERUS, Johannes, *Epistolae ad Joannem Kepplerum mathematicum Caesareum scriptae; insertis ad easdem responsionibus Kepplerianis*. Frankfurt und Leipzig, anno aerae Dionysianae 1718.
- LAZZARELLI, Ludovico, *Diffinitiones Asclepii*, in Symphorien CHAMPIER, *Liber de quadruplici uita*. Lione, 1507.
- LEJBOWICZ, Max, «Jean de Mandeville, *Le livre des merveilles du monde*». *Cahiers de recherches médiévales et humanistes*, 26 mars 2018. URL: <http://journals.openedition.org/crm/311>.
- MAGEE, Glenn Alexander, *Hegel and the Hermetic Tradition*. Ithaca - Londra, Cornell University Press 2001.
- MANDEVILLE, Jean de, *Le Livre des merveilles du monde*. Ed. Christiane Deluz, Parigi, Éditions du CNRS, 2000.
- MARANGONI, Claudio (introduzione, traduzione e commento), «*Asclepius*», in Paolo SCARPI (coord.), *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, II, Milano, Fondazione L. Valla-Mondadori, 2011, pp. 83-167, 493-518.
- PAGEL, Walter, *Paracelsus: An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of the Renaissance*. New York, Bale, 1958.



- PEREIRA, Michela, *The Alchemical Corpus Attributed to Raimond Lull*. Londra, Warburg Institute Surveys and Texts, 1989.
- PINGREE, David (ed.), *Picatrix. The Latin Version of the Ghāyat Al-Hakīm*. Londra, The Warburg Institute, 1986.
- ROSEN, Edward, «Was Copernicus a Hermetist?». *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 5 (1970), pp. 163-171.
- ROSEN, Edward, *Copernicus and his Successors*. Londra e Rio Grande, The Hambledon Press, 1995.
- RUELLE, Charles-Émile, «Hermès Trismégiste. Le livre sacré sur les Décans». *Révue de Philologie*, vol. 32 (1908), pp. 247-277.
- SCARPI, Paolo, «La sapienza di Medea ovvero lo statuto del magico». *Il Mondo 3*, vol. III, núm. 1-2 (1996), pp. 348-364.
- SCARPI, Paolo, *Le religioni dei misteri*, vol. II, Fondazione L. Valla-Mondadori, Milano 2002.
- SCARPI, Paolo (ed.), *La rivelazione segreta di Ermete Trismegisto*, vols. I-II. Milano, Fondazione L. Valla-Mondadori, 2009-2011.
- SCARPI, Paolo, «Le discours vide de la parole étrangère (CH XVI 2): exercices d'ethnocentrisme entre Égypte et Grèce», en M. TARDIEU, ANNA VAN DEN KERCHOVE, Michela Zago (coords.), *Noms Barbares I - Formes et contextes d'une pratique magique*, Brepols, Turnhout, 2013, pp. 123-130.
- SCARPI, Paolo, *The Secret World of Hermetism. / El mundo secreto del Hermetismo*. Padova, Libreriauniversitaria, 2014.
- SCARPI, Paolo, «L'autorité divine d'Hermès Trismégiste: pour une nouvelle 'religion de la tolérance'», en Maria GOREA e Michel TARDIEU (eds.), *Autorité des auteurs antiques: entre anonymat, masque et authenticité*, Homo Religiosus s. II, 13, Brepols, Turnhout, 2014, pp. 99-109.
- SCARPI, Paolo, «La parola e la scrittura nella tradizione ermetica», in Concetta GIUFFRÉ SCIBONA e A. MASTROCINQUE (eds.), *Ex pluribus unum*, Roma, Edizioni Quasar, 2015, pp. 431-436.
- SCARPI, Paolo, «La perfezione del 4, io e la luna. Il segreto del mondo / The Perfection of the Number Four, the Moon and I. The Secret of the World». *La freccia e il cerchio*, vol. 6 (2016), pp. 115-162.
- SCARPI, Paolo, «Conflitti religiosi e filologia: *heur et malheur* dell'ermetismo. Isaac Casaubon contro Ermete Trismegisto». *Studi e Materiali di Storia delle Religioni*, vol. 83 (2017), pp. 10-35.
- SCARPI, Paolo, «Hermetische Tradition», in Chr. RIEDWEG, Chr. HORN e D. WYRWA, *Grundriss der Geschichte der Philosophie der Antike*, Bd. 5: *Philosophie der Kaiserzeit und der Spätantike*, Basel Berlin, Schwabe Verlag, 2018, pp. 1155-1176, 1224-1230.
- SHACKELFORD, Jole, «Rosicrucianism, Lutheran Orthodoxy, and the Rejection of Paracelsianism in Early Seventeenth-Century Denmark». *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 70, núm. 2 (1996), pp. 181-204.
- WARBURG, Aby, «Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoia zu Ferrara», in Gertrud BING (ed.), *Gesammelte Schriften*, II, Leipzig-Berlin, Teubner, 1932, pp. 459-482, 627-644.
- YATES, Frances A., *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*. Londra, Routledge & Kegan Paul, 1964.
- YATES, Frances A., «The Hermetic Tradition in Renaissance Science», in Charles S. SINGLETON (ed.), *Art, Science, and History in the Renaissance*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1967, pp. 255-274.



EL *ARS* DE RAMON LLULL Y SU DIFUSIÓN EN ÉPOCA MODERNA: ENCICLOPEDIA, HERMETISMO, CÁBALA Y MNEMOTECNIA

César Chaparro Gómez
Universidad de Extremadura

RESUMEN

En este artículo se realiza un acercamiento elemental a la ingente y compleja obra de Ramon Llull (Raimundo Lulio), haciendo especial hincapié en el carácter enciclopédico de la misma, así como en su relación con el arte de la memoria y, en menor medida, con la Cábala y el hermetismo. Finalmente, a grandes rasgos se traza una panorámica de la influencia posterior de Lulio.

PALABRAS CLAVE: Raimundo Lulio, enciclopedia, arte de la memoria, Cábala, hermetismo.

RAMON LLULL'S *ARS* AND ITS SPREAD THROUGHOUT THE MODERN AGE:
ENCYCLOPEDIA, HERMETISM, CABBALA AND MNEMOTECHNICS

ABSTRACT

In this article an elementary approach to Ramon Llull's enormous and complex work is made, with special emphasis on its encyclopaedic nature, as well as on its relationship with the art of memory and, to a lesser extent, with the Cabbala and hermetism. Finally, a broad outline of Llull's subsequent influence is presented.

KEYWORDS: Raimundus Lullus, encyclopaedia, art of memory, Cabbala, hermetism.



0. INTRODUCCIÓN

Nuestros conocimientos sobre Ramon Llull (Raimundo Lulio) eran, hasta hace un tiempo relativamente reciente, más bien escasos¹. El acercamiento a la persona y obra de Llull nos ha venido motivado por el conocimiento de uno de los muchos «afuentes» que este caudaloso río intelectual tuvo a lo largo y ancho de la cultura occidental. Me refiero concretamente a Diego Valadés, un misionero franciscano del siglo XVI que vivió desde su niñez en Nueva España, autor de una obra monumental (*Rhetorica Christiana*, Perugia, 1579) en la que –razones había para ello– no se hace mención alguna a Llull, pero en cuyo desarticulado contenido los presupuestos lulianos, temáticos y formales, con especial atención al carácter enciclopédico y al arte de la memoria, aparecen por doquier inundando los largos y farragosos capítulos de un teórico y práctico «itinerario» o prontuario para los misioneros noveles².

Y no ha de resultar extraña esta dependencia. Durante los últimos años del Medievo, Lulio, aparte del ejemplo vital dado por su comprometida actividad misionera, se convirtió para muchos cristianos, sobre todo para los miembros de las órdenes religiosas (franciscanos, preferentemente), en el agente restaurador de un cristianismo más apegado a los modelos evangélicos de vida, así como a la conversión de los infieles no por la fuerza, sino por el uso de la razón. De esa manera, el lulismo podía constituir un método idóneo, reflejado en su *Ars*, para lograr la unidad de la Cristiandad de forma pacífica, método que adoptaron en gran medida los humanistas cristianos, impulsores de las ideas de *unitas y renouatio*.

Raimundo Lulio (Mallorca, 1232/3-1316), autor prolífico y poliédrico, personaje difícilmente encasillable, es uno de los escasos pensadores de la península Ibérica que ha acaparado la atención de importantes figuras del pensamiento europeo³. Lulio y el lulismo en su variopinta manifestación ha estado presente en la historia intelectual de Europa desde la Edad Media, pasando por los sueños de una

¹ El hecho de que nuestro conocimiento de la obra de Ramon Llull sea tan reciente y tangencial hace que esta contribución sea necesariamente un acercamiento general a sus propuestas, más producto de nuestros intereses concretos que del estudio concienzudo de sus complejos planteamientos. Los títulos de algunos de nuestros trabajos sobre Lulio indican bien a las claras esos intereses: «Enciclopedia y Retórica: De Raimundo Lulio a Diego Valadés». *Fortunatae*, vol. 19 (2008), pp. 9-25; «Enciclopedismo y mnemotecnia en Raimundo Lulio», en *Estudios de Latín Medieval Hispánico*, Firenze, SISMEL Edizioni del Galluzzo, 2011, pp. 219-224.

² Sobre Diego Valadés ya hemos publicado una monografía, en la que se recogen nuestros estudios (más de treinta contribuciones) sobre su persona y obra: *Fray Diego Valadés. Evangelizador franciscano en Nueva España*. Badajoz, Centro Extremeño de Estudios y Cooperación con Iberoamérica, 2015.

³ Las referencias, explícitas e implícitas, a las contribuciones del Dr. Rafael Ramis Barceló, uno de los mejores conocedores de la obra de Ramon Llull, son constantes a lo largo de estas páginas. Son especialmente interesantes las síntesis que hace del intelectual mallorquín y de su contextualización temporal y local, por ejemplo, en las líneas liminares que encabezan el número monográfico dedicado a Lulio en el *Anuario Filosófico*: R. RAMIS BARCELÓ, «Presentación». *Anuario Filosófico*, vol. 49, núm. 1 (2016), pp. 9-18; o el estudio preliminar que este mismo autor realiza a la traduc-



ciencia universal en el Renacimiento, hasta las discusiones sobre el método científico en la primera modernidad. Es difícil encontrar una personalidad que haya suscitado reacciones y comentarios tan contradictorios, merecido tantos menosprecios y, al mismo tiempo, exaltaciones tan fervorosas⁴. La posición extrema de los dos bandos se debía, en un principio y en buena parte, a la identificación de nuestro personaje con la orden franciscana y su espiritualidad o forma de vivir la realidad del Evangelio de Cristo.

Y como ha sucedido con otros autores de indudable trascendencia, tanto en la Antigüedad como en la Edad Media, a partir de los años que siguieron a su muerte, se atribuyeron a la autoría de Lulio obras que nada tenían que ver con su pensamiento y que con frecuencia contenían doctrinas, si no contrarias, sí alejadas de lo escrito y enseñado por él. Por ello no es extraño que Lulio a lo largo de la historia haya sido desfigurado y falsificado: véase, si no, cómo las obras seudolulianas (como con anterioridad sucedió con Agustín de Hipona o Isidoro de Sevilla) pueblan las listas de las obras adjudicadas al beato mallorquín.

Antes de abordar, aunque sea en líneas muy generales dada la índole de esta contribución, el análisis de la compleja obra de Lull y su repercusión, y para no caer en su descontextualización (error cometido con mucha frecuencia en este caso), sino para insertarla en un tiempo y un lugar concretos, fruto a su vez de una larga tradición cultural —ya que algunas de las para muchos «novedades» de Lulio no son tales—, haremos unas previas y elementales reflexiones.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

La primera de las reflexiones está unida al muy acertado título del libro de Juan Ignacio Sáenz-Díez *Ramón Llull. Un medieval de frontera* (Madrid, Anaya & M. Muchnik, 1995). De doble frontera podríamos añadir: en el ámbito geopolítico y en el epistemológico. Para entender el proyecto intelectual y misionero, especialmente este último, de Raimundo Lulio se ha de tener presente que fue hijo de colonos catalanes que se establecieron en Mallorca pocos años después de la conquista de la isla por Jaime I. Ramon Llull conoció de cerca a los infieles, pues judíos y musulmanes coexistían en Mallorca con los cristianos y el árabe era la lengua de uso de los venci-

ción de la obra luliana *Ars de iure* (hecha por los Dres. Ramis Serra y Ramis Barceló): Universidad Carlos III de Madrid, 2011, p. 11 y ss. En estos trabajos se encuentra bibliografía selecta al respecto.

⁴ Por poner algunos ejemplos significativos, digamos que Bruno o Leibniz manifiestan su dependencia de Lulio. Sin embargo, otros autores, como Descartes, Bacon o Gassendi, lo critican: «Método engañoso salpicado de cierta ciencia», afirma Bacon; «el *Arte* de Lulio es una ciencia cabalística, impropia de hombres cuerdos y llena de figuras y tablas totalmente inútiles», apostilla Gassendi. O nuestro P. Feijoo, ya en el siglo XVIII, que tacha el método de Lull como «el más inútil y vano», «un caos o laberinto», comparable al cabalismo, a los buscadores de la piedra filosofal y a los cultivadores de la Crisopopeya (puede verse a este respecto nuestro trabajo «Feijoo y el Arte de la Memoria», en J. CAÑAS *et alii*, *AUFKLÄRUNG. Estudios sobre la Ilustración española dedicados a Hans-Joachim Lope*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 2007, pp. 225-242).



dos. El infiel era para algunos un ser abstracto, al que se tenía que combatir bélicamente y, de forma secundaria, intelectualmente. Llull se percató de que poco o nada podía lograrse así y que era necesaria otra aproximación: él no solo fue un hombre de contemplación, sino también, y principalmente, un hombre de acción y de misión.

En cierta medida, Ramon Llull fue un «retrasado cultural», como le han definido algunos autores, puesto que, en su juventud, seguía un agustinismo *sui generis* y desconocía las novedades del aristotelismo y las sutilezas de la *logica noua*. Él se formó de manera autodidacta en la frontera meridional de la Cristiandad, mediante un contacto con el «otro», la alteridad religiosa que quería convertir mediante argumentos racionales.

Llull no estudió, pues, en el corazón de la escolástica de su época. Los viajes y estancias en Montpellier, Roma, Génova y París le abrieron los ojos a nuevas realidades epistemológicas que no alteraron, en esencia, su visión profundamente periférica y mediterránea. En Mallorca se dejaba sentir el latir de todos los pueblos del *Mare Nostrum* occidental, un lugar transitado desde el que podía tener Llull una visión a vista de pájaro de lo que sucedía entre todos los territorios que bordeaban el mar, desde el estrecho de Gibraltar hasta Sicilia y Malta, bordeando las costas italianas, francesas y del levante de la península Ibérica. Raimundo Lulio viajó repetidas veces al norte de África y allí intentó su proyecto de conversión. Para él, la misión y el contacto con el infiel fueron elementos fundamentales en su vida.

En opinión de los *magistri* de la época, Llull no estaba solo en el margen, sino incluso fuera de la cultura y el saber de su época: era, ante todo, un laico iletrado en un universo intelectual dominado por el clero y la escolástica. Sin embargo, él —no olvidemos su experiencia mística en el Monte Rada— se sentía portador de una iluminación, de una revelación divina superior a toda aquella jeringonza latina, a la que siempre menospreció. Su obra, el *Ars*, un intrincado instrumento o sistema representado mediante colores, ruedas y triángulos, era la base para varias operaciones novedosas, entre las que sobresalían la presentación racional del cristianismo, la vía de la persuasión para los infieles y la base epistemológica para edificar todo el conocimiento.

Esto último nos permite hablar del sentido de la segunda frontera: la epistemológica. Al estar situado Llull fuera de las murallas del saber académico, pudo examinar con total libertad tanto las fuentes utilizadas como la división competencial de las Facultades del momento. Frente a la visión pragmática de los *magistri* de su tiempo, la impronta agustiniana de Lulio le impedía cualquier concesión a la tentación disgregadora y averroísta. Para él, la unidad del saber era una realidad primordial. No podían existir dobles verdades y, por lo tanto, tenía que existir una concordancia no solo entre filosofía y teología, sino también entre estas y las Artes liberales, la medicina y el derecho. Su *Ars* sería el instrumento para lograr un conjunto de principios ontológicos aplicados a todos los saberes. Raimundo Lulio debió de contemplar con asombro la división acomodaticia y competencial entre teólogos, canonistas, civilistas, médicos y filósofos. Cada disciplina tenía, en la segunda mitad del siglo XIII, sus propios principios, reglas y métodos. Y lo que es peor, cada una de ellas tenía su «verdad», que a menudo era incompatible con las «verdades» alcanzadas por el resto de las Facultades.



Llull critica frontalmente la falta de unidad del saber, así como la dudosa idoneidad de las fuentes, elegidas por un mero criterio de autoridad y antigüedad. Así sucedía con la medicina galénica, las leyes justinianas, los cánones compilados de Graciano y su amigo Raimundo de Peñafort, la filosofía neoplatónica y aristotélica, así como la teología basada en la obra de Pedro Lombardo, un centón sin coherencia interna. Frente a esta realidad, Lullio enarboló la bandera de la unidad del conocimiento y del método único. En realidad, él quiso redibujar las fronteras del saber, desdénando las que encontró en las universidades de su tiempo. Evitó las divisiones «competenciales» y buscó, en definitiva, un método único que uniese internamente todos los saberes mediante el *Ars* como hilo conductor.

La segunda de las reflexiones tiene que ver con el desarrollo del *corpus* teórico y práctico del cristianismo en los siglos anteriores a Llull. Para el cristiano, la palabra de Dios y, por lo tanto, su voluntad para con la Humanidad se reflejan en dos escenarios distintos, ya que son dos los «libros esenciales» en los que estas se pueden «leer»: de una parte, el libro por excelencia, la Biblia, y, de otra, el «libro de la Naturaleza», es decir, la creación: Dios se refleja en sus criaturas. Ambos libros habían sido escritos por Dios. Para leer, entender y divulgar el primero de ellos, la Biblia, era preciso dominar las artes del lenguaje, que se hallaban sistematizadas en el *triuuium* (gramática, retórica, dialéctica). Para hacer lo propio con el libro virtual de la creación —obra excelente en la que se reflejaba la perfección de su hacedor— había que acudir a las artes del número o *quadriuium* (aritmética, geometría, astronomía y música). Todo este conjunto —los dos libros y las siete disciplinas— constituía la enciclopedia cristiana; en términos de la teoría retórica, las disciplinas del *triuuium* estarían mayormente referidas a la *elocutio* —más tangencialmente a la *memoria* y a la *actio*— mientras que las del *quadriuium* —a las que habría que añadir gran parte del contenido de la Biblia— entrarían en el ámbito de la *inuentio*.

Antes de que se llegue a los sucesivos ejemplos de enciclopedias del siglo XVII, una de las características principales del saber enciclopédico se concentra propiamente en el tema del lenguaje, interpretado como *primaria clauis*, indispensable llave de acceso metodológico al texto, a todo tipo de texto escrito y por tanto a toda la cultura desde los antiguos a los contemporáneos, visto en la prospectiva de una nueva y fecunda convergencia entre *uerba* y *res*. Las palabras corresponden a las cosas como el libro refleja la naturaleza y el mundo. Así pues, no existen diferencias entre los signos visibles de Dios puestos en la tierra y las palabras legibles de las Sagradas Escrituras o las que los santos Padres de la Antigüedad han puesto en los libros que las aclaran e interpretan. En este sentido, Llull tiene tras de sí, en la tradición occidental enciclopédica, el libro de las siete artes liberales de Marciano Capela, las *Institutiones* de Casiodoro, las *Etymologiae* de Isidoro de Sevilla, etc.

Dejando a un lado de nuestra reflexión la lectura y comprensión de la palabra de Dios, expresada a través de la Biblia, ¿cómo se presentaba o articulaba la organización de esa Naturaleza? Pasando por alto otras concepciones, nos fijaremos en la que arranca del pensamiento platónico, posteriormente asumida por el neoplatonismo y especialmente por Dionisio el Areopagita, san Agustín, Boecio, etc. Platón había postulado que había una jerarquía de espíritus en los cielos; Dionisio identificó a dichos espíritus con los diferentes seres angélicos mencionados en las Sagra-



das Escrituras y los dispuso en una jerarquía de nueve órdenes, motores a su vez de las nueve esferas celestes (serafines, querubines, tronos, etc.). Por encima de la jerarquía de seres angélicos estaba Dios en el décimo cielo empíreo, y por debajo estaban las criaturas de la tierra: primero el hombre, luego los animales y las plantas y finalmente la auténtica hez del universo. Cada orden de criaturas estaba jerárquicamente ordenado en su interior. De ese modo el universo mostraba estar constituido por una cadena continua de criaturas que iba desde Dios en la periferia del universo hasta el inferior habitante del infierno. Por tanto, un esquema vertical, jerárquico –podríamos decir arbóreo–, a la hora de presentar el libro virtual de la Naturaleza, creada por Dios.

En este contexto y en el terreno práctico, con el fin de explicar el mundo o naturaleza, se puso en práctica como forma de expresión el empleo de lo que se conoce como *stemmata* o diagramas, que organizaban áreas del conocimiento humano articuladas en el universo creado por Dios. Así la diagramática se utilizó de forma creciente sobre todo a partir del siglo XII en la Europa medieval: se planteaba una exégesis del mundo enfocada desde la perspectiva de la lógica mental⁵. La geometría, además de ordenar el universo imponiendo un sistema a cada aspecto de la existencia, encontró su manifestación idónea en el diagrama o *stemma*. De ahí que el diagrama medieval tuviera como objetivo establecer una visión analítica del mundo, en virtud de la cual la materia de estudio (*inuentio*) se dividía en partes que establecían categorías dentro de sus componentes. Se añadió a estos diagramas la ornamentación, que tenía una función decorativa en algunos casos, simbólica en otros y en muchas mnemotécnicas. Gran parte de las reglas de la mnemotecnica se dejó ver claramente en la construcción de diagramas visuales, cuyas partes constituyentes, que se podían considerar *loci* memorísticos, se recorrían mentalmente encaminando al alma al recogimiento dentro de un proceso meditativo.

Y dentro del rango figurativo del diagrama, las formas más comunes fueron los árboles, las escaleras y las ruedas. Estas últimas ciertamente se habían usado en la Antigüedad como fórmulas de poesía visual, pero en este caso la elección de la forma respondió tanto a una exégesis tipológica como a una *distinctio* escolástica de la mentalidad medieval. La exégesis tipológica e histórica adoptó desde árboles esquemáticos de vicios y virtudes hasta explicaciones históricas correspondientes a los árboles genealógico-religiosos de Joaquín de Fiore. Por otra parte, las *rotae* (ruedas) no eran solo vehículos que enunciaban verdades, sino que también ofrecían al predicador y al lector la posibilidad de encontrarlas a través de un ejercicio personal, al establecer relaciones y proposiciones lógicas a medida que se iba descifrando la forma.

⁵ En este ámbito, nos ha resultado muy interesante el libro de L. BOLZONI, *La estancia de la memoria. Modelos literarios e iconográficos en la época de la imprenta*. Madrid, Cátedra, 2007, en especial el capítulo II, «Árboles del saber y máquinas retóricas» (pp. 53-123). Asimismo, puede consultarse nuestro trabajo «Retórica, memoria y diagrama en la *Rhetorica Christiana* de Diego Valadés». *Humanistica Lovaniensia*, vol. 57 (2008), pp. 185-208.

2. LA OBRA DE RAIMUNDO LULIO: UN PROYECTO MISIONERO

La obra de Raimundo Lulio no se entiende sin hacer mención del objetivo que se marcó en su vida: servir a Cristo. Después de su conversión, entendió que debía cumplir un triple deber: intentar convertir a los infieles, escribir el mejor libro del mundo que serviría de método para tal conversión e intentar convencer a las autoridades religiosas y civiles de la necesidad de fundar monasterios, no universidades, para la formación de misioneros.

El origen, por lo tanto, del proyecto de Llull hay que buscarlo, no en la asunción de unos presupuestos o contenidos académicos, la mayor parte de ellos racionales y científicos, sino en una experiencia iluminativa, la que él tuvo en el año 1272 en el Monte Randa, montaña mallorquina, en la que –según su propia confesión– vio los atributos de Dios (a los que denominará *dignitates*), su bondad, grandeza, eternidad, etc., atributos que penetraban la creación entera, percatándose de esa manera de que se podría construir un *Arte* que se fundara en esos atributos, que serían universalmente válidos por basarse en la realidad. Poco tiempo después produjo la primera versión de su *Ars*, del que hizo múltiples versiones, la última de ellas el *Ars Magna* (1305-1308). Por lo tanto, la obra de Raimundo Lulio ha de ser juzgada como una propuesta misional, de índole global y unitaria. Este claro propósito le obligó a multiplicar la forma y el contenido de los escritos, de manera que con ellos pudiera aproximarse tanto a los profesores universitarios como a los dignatarios eclesiásticos y civiles, a las personas letradas o, más directamente, a los infieles. Interpretar su proyecto desde otro prisma, más concreto y particular o exclusivista (filosófico, científico, etc.), sería borrar su intencionalidad primera y principal.

Hablar de originalidad del pensamiento de Llull es examinar los dos rasgos fundamentales del planteamiento de su labor misionera: uno es la idea de no basar sus argumentos en citas de autoridades, con lo que contravenía la praxis medieval, y el otro la de no obrar por la vía negativa de querer refutar las ideas de sus adversarios, sino la positiva de intentar demostrar la fe cristiana. El primer rasgo lo empujaba a encontrar bases de argumentación aceptables para musulmanes y judíos, pero que al mismo tiempo le servían de premisas de sus pruebas. El segundo lo animaba a romper la barrera que se había erigido entre fe y razón, entre Revelación y Aristóteles, entre la teología y la filosofía. Y estos dos rasgos juntos le obligaban a moverse dentro de un circuito cerrado en el que premisas, fe y razón obrasen concordés⁶.

Así, dando por sentado que el gran objetivo del *Arte* luliano era de carácter misionero, como sistema o andamiaje de persuasión dialéctico, su autor creía que si con él podía persuadir a los judíos y a los musulmanes, estos se convertirían al cristianismo, puesto que el *Ars* se basaba en principios y concepciones generales acep-

⁶ Estas ideas están tomadas de la excelente monografía (la excelencia radica en la magnífica síntesis que se hace de la vida y del proyecto intelectual y misionero de Lulio) de L. BADÍA & A. BONNER, *Ramón Llull: Vida, pensamiento y obra literaria*. Barcelona, Sirmio Quaderns Crema S.A., 1993, pp. 73-80.



tables y comunes a las tres grandes religiones (la existencia de un solo Dios, bueno, omnipotente y eterno, fuente de toda justicia), así como en la estructura elemental del mundo natural aceptado por la ciencia de su tiempo, es decir, en la cosmovisión de su época.

Las concepciones religiosas comunes eran los Nombres de Dios: Dios es bueno, grande, eterno, sabio, etc. Tales nombres, que, por una parte, pertenecen a la tradición cristiana (san Agustín menciona muchos de ellos y en el *De divinis nominibus* del Seudo Dionisio se les registra extensamente), son fundamentales también en el judaísmo y particularmente en el tipo de mística judía que se conoce con el nombre de Cábala. Bajo la influencia de la Cábala, cuyas doctrinas se estaban propagando por España, los judíos españoles contemporáneos de Llull meditaban con particular intensidad en los Nombres de Dios. Así, las diez Sefirot de la Cábala son realmente los *Nombres Divinos* entendidos como principios creativos. Una forma de meditación que por entonces estaba particularmente desarrollada en España consistía en meditar sobre las letras del alfabeto hebreo, combinándolas y volviendo a combinarlas para formar los Nombres de Dios. El mahometanismo, por su parte, particularmente en su forma mística sufita, concedía también gran importancia a la meditación de los Nombres de Dios. Esta práctica la desarrolló particularmente el místico sufita Mohidin, cuya influencia sobre Llull ha sido frecuentemente sugerida.

3. EL ARS DE RAIMUNDO LULLIO

Es precisamente el monoteísmo de las tres religiones, al que hay que unir la herencia común del pensamiento griego, el que permite a Llull construir la base más sólida y característica de su sistema. En efecto, el *Ars* de Ramón Llull se basa en el uso de la combinatoria de notaciones alfabéticas, las cuales designan conceptos universales y, por lo tanto, son aplicables a todas las diferentes ramas del saber, desde la teología, la lógica y la jurisprudencia hasta las ciencias como la astronomía y la geometría. Para que esta lógica combinatoria se llevara a cabo de manera práctica, Llull ideó una serie de figuras geométricas. Estas consistían en círculos concéntricos giratorios, triángulos y cuadrados. Dichas figuras diagramáticas son estructuras combinatorias diseñadas con el fin de que, mediante una serie de notaciones alfabéticas, el espectador/lector practique la meditación visual sobre la organización del universo⁷. Con la meditación sobre dichas figuras, Lullio pretendía también que el lector ejercitara las tres potencias del alma: memoria, entendimiento y voluntad. Mediante la práctica de estas, se llegaría al amor y conocimiento de Dios: «La primera –dice Llull–, recuerda lo que la segunda entiende y la tercera quiere; la

⁷ Tanto en nuestras contribuciones referidas a la obra de Diego Valadés como en la elaboración de este trabajo hemos echado mano de la rigurosa y útil monografía de L. BÁEZ RUBÍ, *Mnesiosine novohispánica. Retórica e imágenes en el siglo XVI*. México, UNAM (Instituto de investigaciones estéticas), 2005, p. 61 y ss.



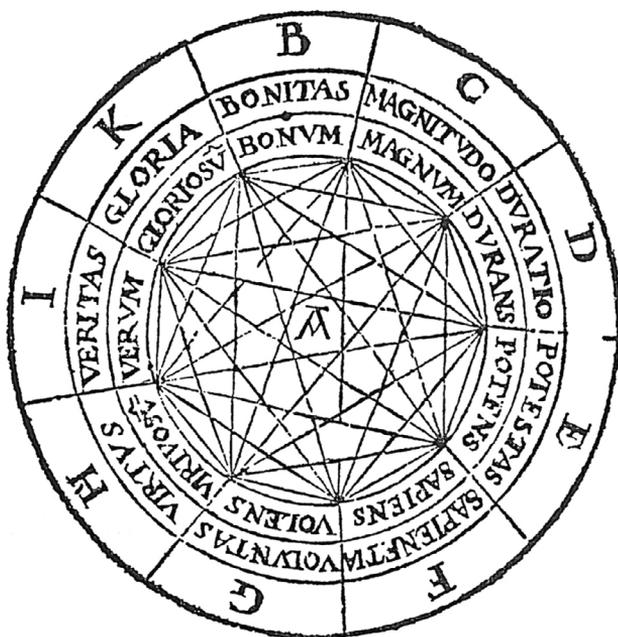


Figura 1. Combinatoria de Dios y sus dignidades.

segunda entiende lo que la primera recuerda y la tercera quiere; la tercera quiere lo que la primera recuerda y la segunda entiende».

Es importante hacer notar que, en este caso, la memoria se basa enteramente en «reales filosóficos» o verdades filosóficas. Estas vienen a ser las dignidades (*dignitates Dei*), también llamadas conceptos universales, que actúan como principios absolutos, universales y regidores del mundo y que están relacionadas con los distintos nombres o atributos de Dios. Se ha vertido mucha tinta sobre el significado del término *dignitates* y las fuentes teológicas y filosóficas de donde Llull pudo haberlo tomado. Todo ello nos remite y pudo provenir, como ya adelantamos, de la concepción del *hadrah* árabe, las *sefirot* hebraicas y las ideas divinas del neoplatonismo cristianizado.

Las dignidades divinas o atributos de Dios se concretaron y redujeron en las últimas versiones del *Ars* a nueve: bondad, grandeza, eternidad, poder, sabiduría, voluntad, virtud, verdad, gloria (fig. 1).

Sobre estos atributos, Llull hacía tres afirmaciones básicas, que resultarían irrefutables para gente que, como los judíos y los musulmanes, creía en un Dios único que existía en el grado máximo de perfección. La primera tenía que ver con el papel de las dignidades dentro de la unidad divina. Llull afirmaba que eran reales, que eran concordantes entre sí sin ningún tipo de contrariedad y que se convertían mutuamente en una simplicísima esencia divina, y, por tanto, lo que en el mundo aparece como pluralidad es, en Dios, unidad. La expresión «se convertían»



quiere decir que la bondad de Dios es grande, su grandeza es buena, su bondad es eterna, etc. Así, lo que en el mundo creado aparece como una mezcla de cosas distintas en Dios opera con los componentes mutuamente convertibles de su unidad, y esto hasta constituir la definición misma de Dios.

La segunda afirmación se concreta en lo siguiente: las dignidades tienen sus actos propios sustanciales, intrínsecos y eternos, «sin los cuales [...] estarían ociosas y esto *ab aeterno*». Esto se entremezcla con la doctrina neoplatónica, bien conocida entre musulmanes y judíos, según la cual el *bonum est diffusivum sui*. Y esto, que sea difusivo de sí mismo, es propio del bien, ya que Dios Padre genera de su bondad al Hijo bueno, y de ambos procede el Espíritu Santo bueno.

Si la segunda afirmación tiene que ver con la actividad necesaria *ad intra* de Dios, la tercera tiene que ver con su actividad contingente *ad extra*, que según Llull había tenido dos resultados fundamentales: la creación misma y, en consecuencia, la relación entre Creador y creado. En lo que atañe al primero de estos resultados, era importante poder probar la creación contra la tesis de la eternidad del mundo, mantenida por Aristóteles y Averroes. En lo que atañe al segundo, era el camino que tomaba Llull para probar «la Encarnación, en la que se produce la unión del Creador y la criatura en la sola persona de Cristo», construyendo de esa manera un puente entre lo infinito y lo finito⁸.

Conviene subrayar que esta naturaleza activa existía en todos los niveles del ser, desde las dignidades divinas hasta los últimos escalones del mundo creado, y cada cosa era activa *ad intra*, como el fuego que quema, y *ad extra*, como el fuego que calienta el agua en una olla. También hay que subrayar que esta ontología, en la cual ser y acción eran convertibles, era una innovación notable de Llull, que lo diferenciaba sensiblemente de la mayoría de sus contemporáneos escolásticos, para los cuales el ser era más bien convertible en la inmovilidad o quietud que con la acción, y que llamó poderosamente la atención de sus seguidores inmediatos.

En lo que atañe a la cosmovisión, Lullio parte del concepto típicamente medieval de la escala de las criaturas. Esta teoría comprendía tres ideas esenciales: primeramente, la idea del orden: que el mundo representaba un sistema ordenado; en segundo lugar, la idea de la jerarquía del ser o de los seres; y en tercer lugar, una visión de la creación constituida por una serie de planos superpuestos, que reflejan todos el mismo original o ejemplar divino, y que conservan por tanto una relación analógica entre ellos.

La idea del orden ya estaba presente en la Biblia: *Omnia in mensura et numero et pondere disposuisti* («Todo lo dispusiste con medida, número y peso» *Sap.* 11, 21). Las divisiones jerárquicas del ser comenzaban con la separación entre el mundo increado del Creador y el mundo que Él había creado, que a la vez se dividía en mundo espiritual (ángeles, almas humanas) y mundo material (minerales, plantas y animales). A veces Llull explicaba estos tres mundos con una analogía gramatical, donde los relacionaba con los tres grados de un adjetivo: superlativo, comparativo y positivo.

⁸ L. BADÍA & A. BONNER, *Ramón Llull...*, p. 77 y ss.



Pero más importante era la relación de nexo proporcionada por el segundo de estos (el mundo espiritual) entre los otros dos. De aquí provenía el papel primordial del hombre en la economía del cosmos; por su alma pertenecía al mundo espiritual, y a través de él participaba en el mundo divino. Además, según Lulio (recogiendo una tradición que proviene de san Agustín), el alma humana (o «racional», como él dice), se divide en tres facultades o «potencias»: la voluntad, el entendimiento y la memoria, reflejo claro de la trinidad del ejemplar divino.

Al mismo tiempo, el hombre por su cuerpo pertenecía al mundo material, y participaba (o mejor dicho, contenía) los cuatro escalones del mundo material inferior. Así que compartía con minerales, plantas y animales la cualidad del ser «elementado», compuesto por los cuatro elementos, aire, fuego, agua y tierra; con plantas y animales compartía la cualidad «vegetativa» (la capacidad de absorber alimentos y crecer); y con los animales compartía las dos cualidades, la «sensitiva» (la de utilizar los cinco sentidos) y la «imaginativa» (la de formarse una imagen mental de una cosa no presente en los sentidos). A esta jerarquía del ser, ordenada y analógica, herencia común de la cosmovisión cristiana medieval, Llull añadió otra red de relaciones, la de los correlativos, que la interconectó aún más.

Hemos hecho mención de los cuatro elementos. Es importante observar cómo trata Lulio este asunto, fundamental, como bien sabemos, para la medicina medieval, así como para los campos que hoy clasificaríamos como química y física. Fue representado por una figura, de la que conviene destacar: 1) para Llull cada elemento tenía su cualidad propia (el fuego, por ejemplo, era caliente por sí mismo) y apropiada (el fuego era seco por la sequedad que la tierra le prestaba), mecanismo que provocaba una circulación de cualidades en el sentido contrario de las agujas del reloj; 2) lo que a Llull interesaba no eran tanto los elementos en sí como su actividad, representada por las cualidades, es decir, su interrelación activa (fig. 2).

Otra jerarquía igualmente común a todo el mundo medieval explica la colocación física de cada componente. Esta dividía el mundo en dos esferas: la esfera celestial, compuesta por el cielo empíreo, el firmamento astral y los cursos de los siete planetas, donde todo era constante e inmutable, y la esfera sublunar, compuesta por los cuatro elementos, donde todo era mutable e inconstante, por el hecho de estar sometido a la generación y a la corrupción, es decir, a la composición y la descomposición. Esta jerarquía se organizaba como las capas de una cebolla, con la tierra y sus cuatro elementos en el centro. Los siete planetas incluían la luna y el sol (no así la tierra), el firmamento incluía los doce signos del zodiaco, y en el cielo empíreo vivían «los ángeles y las almas de los hombres santos delante de Jesucristo y de nuestra Señora». Finalmente, las capas interiores recibían las influencias de las exteriores, sobre todo astrológicas, de los planetas y de los signos del zodiaco, influencias transmitidas por las cuatro cualidades elementales (calor, frío, humedad, sequedad) que cada planeta tenía en diferentes grados.

Digamos algo de forma muy elemental y somera sobre la presentación y la finalidad de su *Ars*. Lulio afirma que el *Arte*, como cualquier otra ciencia, tiene cuatro causas, que son en resumidas cuentas las causas aristotélicas: autor, materia, forma y fin. El autor es Dios, «el autor inmediato». La materia son las figuras y los términos (letras) del *Arte* mismo. La forma está en el descenso de un universal a



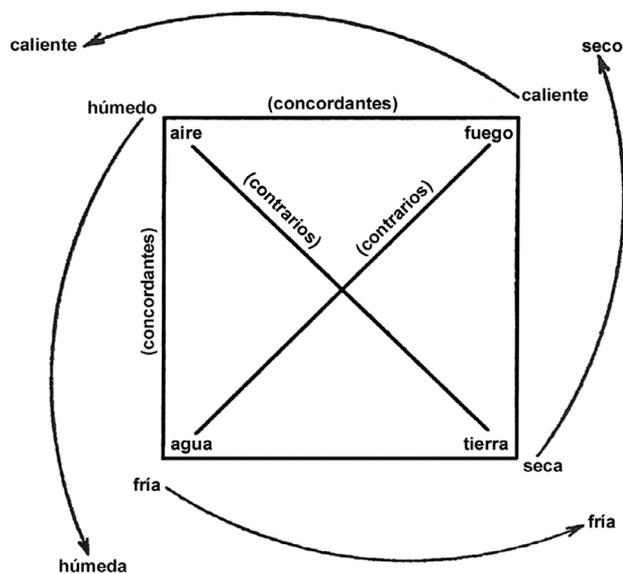


Figura 2. Los cuatro elementos.

los particulares y la finalidad es la necesaria afirmación de la verdad o la negación de la falsedad.

Sobre la materia (figuras y alfabeto), hay que decir que las letras no representan variables, como en la lógica aristotélica o en el álgebra poscartesiana, sino que funcionan como constantes que representan los términos básicos del *Arte*; las figuras, por su parte, no tienen ningún valor simbólico o mágico, sino que funcionan como ayudas visuales y mnemotécnicas, con el fin de mostrarnos cómo están agrupados e interrelacionados los términos. Letras y figuras formalizan las bases del *Arte* y hacen posible su mecanismo combinatorio. En cuanto a la forma del *Arte* (descenso de lo universal a lo particular o relación entre lo particular y lo universal), Lullio la entiende como la del ejemplo que participa de lo ejemplar y no como que lo particular es una mera parte de lo universal, cosa que sucedía en el mundo aristotélico.

Sobre la finalidad del *Arte*, Llull afirma que es la de «encontrar» (*inuenire*) o «demostrar» la verdad, asunto en el que Llull insiste repetidamente. Sobre este tema hallamos títulos igualmente significativos como el *Ars compendiosa inveniendi ueritatem*, el *Ars inuentiva ueritatis* y el *Ars demonstratiua*. Ello se relaciona con los orígenes y los fines dialécticos de su *Arte*, así como con la idea básica de abordar la apologética desde una base positiva lo más amplia posible, siguiendo el presupuesto inicial de que hay que probar la fe cristiana en lugar de refutar la del adversario.

De los múltiples métodos que utiliza Llull para demostrar esta verdad solo citaremos dos. Uno se basa en la idea, de antigua tradición neoplatónica, de equiparar el bien al ser, y de tomar el mal como privación o no-ser. Sobre este fundamento construye Llull un tipo de lógica binaria que guarda cierto parecido con las



tablas de verdad de la lógica moderna: en el lado positivo encontramos una concordancia entre bondad, perfección, mayor nobleza, mérito y ser y, en el negativo, una concordancia entre maldad, imperfección o defecto, menor nobleza, culpa y no-ser. Puesto que la culminación de la escala del ser es Dios, está claro que la primera serie concuerda con afirmación y verdad mientras que la segunda concuerda con negación y falsedad. El segundo método, presente en toda la obra luliana, es la prueba por los grados de perfección. En la escala del conocimiento y del ser Lulio ve tres escalones: el positivo (bueno, grande, etc.) del mundo sensible; el comparativo (mejor, mayor, etc.) del entendimiento; y el superlativo (óptimo, máximo, etc.) de la esfera divina. Haciendo subir a nuestro entendimiento por esta escala, se llega a un conocimiento superior, espiritual; y formulando pruebas de la necesaria superioridad del último escalón, pueden demostrarse verdades del mundo divino.

En resumen, entre las primeras y las últimas versiones del *Ars*, Lulio ha recorrido un largo camino, para lograr que su dispositivo sea capaz de tratar no solamente problemas de teología y metafísica, sino también de derecho, medicina, astronomía, etc. El *Ars* se convierte así en un instrumento apto para afrontar la enciclopedia entera del saber, recogiendo las sugerencias de las muchísimas enciclopedias medievales existentes y anticipando la «utopía» enciclopédica de la cultura renacentista y barroca.

4. EL «ÁRBOL DE LA CIENCIA»: ENCICLOPEDIA Y MEMORIA

La combinatoria de los principios lulianos se manifestó también en la expresión literaria, especialmente dentro de una obra que Lulio presentó como una enciclopedia del conocimiento, el «Árbol de la ciencia» (*Arbor scientiae*) (fig. 3).

Esta enciclopedia lulista se vertebra alrededor de la idea fundamental de la unidad del conocimiento humano que a su vez refleja la unidad del universo. Cada ciencia se representa como un árbol. Son dieciséis árboles, de los que los primeros catorce siguen el sentido de la escala del ser y por lo mismo son una organización jerárquica del universo creado: árbol elemental, árbol vegetal, árbol sensual, etc., hasta el árbol «cristiano» (de Jesucristo) y el árbol divinal. A su vez, cada uno de los árboles está dividido en siete partes: raíces, tronco, brazos, ramas, hojas, flores y frutos. Los principios-raíces eran la base del conocimiento enciclopédico, puesto que se aplicaban en forma combinatoria a todas las ciencias y a todos los seres del universo; eran dieciocho, nueve referidos a las dignidades divinas y los restantes a los principios (diferencia, concordancia, etc.). Aunque el sistema pueda parecer esquemático, los árboles lulianos expresan una clara sistematización del conocimiento que organiza y simplifica el estudio de las diversas disciplinas tratadas.

El hecho de que Lulio haya optado por escoger un formato arbóreo para exponer su doctrina se debe a que funcionaba como una herramienta lógica para facilitar la predicación. De esa manera, así como los ejemplos de la enciclopedia se usaban para entender contenidos científicos del universo, también servían para moralizar por medio de la predicación de virtudes y vicios.





Figura 3. *Árbol de la ciencia* (trad. Alonso Cepeda, Bruselas, 1665).

El método enciclopédico-arbóreo de Lulio viene a ser, pues, un *corpus* orgánico y unificado del conocimiento a la vez que una clasificación sistemática de los elementos de la realidad. En este caso, el papel que desempeña la memoria era el de guardar el conocimiento natural asociado con la doctrina moral en la mente. Esto se ajustaba al sentido neoplatónico de la adquisición del conocimiento verdadero, mediante las imágenes de las cosas creadas, que, en este caso, actuaban como símbolos de la filosofía natural: el lulismo mnemónico funcionaba basándose en un mecanismo que representaba procesos lógicos. Estos fundaban relaciones combinatorias entre constantes o principios universales, a fin de retener la estructura del universo entero con la ayuda de sistemas claramente clasificatorios⁹.

⁹ En este ámbito resultan muy interesantes las ya clásicas reflexiones de F. YATES, en su famosa obra *El Arte de la memoria*. Madrid, Ed. Siruela, 2005, en especial el capítulo VIII, «El lulismo como arte de la memoria» (pp. 197-220).

De hecho, este modelo adquirió mayor protagonismo cuando Lulio se preocupó por satisfacer la necesidad de un verdadero sistema de oratoria sagrada. Para lograrlo se valió del sermón como medio de predicación, y lo estructuró alrededor de los principios del *Arte* para difundir sus ideas¹⁰. Así el predicador, utilizando el arte luliano, podía dar cuenta del proceso creativo de Dios y su manifestación en el mundo físico por vía de su actividad para dar existencia a todos los seres. La forma de transmitir la lógica combinatoria luliana, asociada estrechamente con la retórica, implicaba un método de predicación por el que el oyente conocería a Dios de manera racional. Como consecuencia tendería a abrazar las virtudes y a odiar los vicios, a practicar los sacramentos, cumplir los diez mandamientos, emprender obras de misericordia, etc. Todo con el fin de lograr su conversión.

En resumen, el método lulista del libre «ascenso y descenso» del intelecto, ejercido bajo el prisma de una movilidad combinatoria de principios, permite el acercamiento meditativo a la comprensión de la acción divina y su relación con el ser humano. Esto se lleva a cabo mediante la memoria lógico-científica, según la cual se recuerda la conformación del universo y de los seres a través del uso de las escalas y figuras. El papel de la memoria en Ramon Llull, en conjunción con las otras dos potencias del alma, cumplía con la siguiente función: cuando el entendimiento pregunta por qué el hombre obra con justicia, se dice que ascendiendo a lo racional y al fin para lo que es creado, que es para que recuerde, entienda y ame a Dios de manera justa y prudente, por razón de su bondad, grandeza, etc. En Llull el memorar consiste en que, una vez halladas las especies a lo largo del ascenso del entendimiento, se las encomienda a la memoria; y mediante esta conservación o «impresión» de las especies se puede entender la organización del universo, con el fin de contemplar la magnitud creativa de Dios, y así finalmenteamarlo. La práctica lulista con objetivos mnemotécnicos se propuso, pues, crear una conciencia plena sobre la omnipotencia de la figura divina y de su proceso creador: «La memoria le es dada al alma para que recuerde al soberano Bien, del cual todos los bienes provienen».

Resulta primordial, pues, destacar la idea medular que presenta la enciclopedia luliana, concretada en el «ascenso y descenso del intelecto por los grados de las causas, desde lo más elevado a lo más ínfimo y desde lo más ínfimo a lo más elevado». Como se ha dicho, la imagen de una enciclopedia arborizada implicaba en el ánimo de los seguidores del *Arts* de Lulio la firme creencia en la unidad del saber. Esta idea expresaba su intención de concretar y relacionar todo el conocimiento, mediante el uso iconográfico de «la cadena de ciencias o del árbol de las ciencias», que se correspondían perfectamente con la estructura armoniosa y jerárquica del cosmos. La unidad del saber lleva implícita la unidad del universo, así como la dis-

¹⁰ De esa manera, Lulio no siguió el modelo tradicional de oratoria, conforme al cual el dogma cristiano se manifestaba a través del sermón *per auctoritates*; en cambio, su propuesta de sermón era más libre, en el sentido de que los principios del *Arte* servían como instrumentos con que se hacía uso de las razones necesarias para demostrar la verdad cristiana (*per intelligere*).



tribución y organización del conocimiento implicaba una distribución y organización del universo.

Es evidente que todas estas construcciones figurativas y mnemónicas son válidas –las de Lulio y, posteriormente, las de algunos renacentistas–, porque se tiene la convicción de que en la mente limitada del hombre, concebido como una chispa de la divinidad, se puede contener el ilimitado saber-contenido del universo. Para ello se necesitaba una estructura mnemónica que permitiera abarcar algo que supera los límites de su capacidad habitual. Solo si el microcosmos se cree igual al macrocosmos puede contener el uno al otro y hacerse intercambiables, desde los niveles celestiales a los más bajos, desde las ciencias físicas y biológicas a las mágicas y teológicas.

5. EL LULISMO DESPUÉS DE LULIO

Después de la muerte de Raimundo Lulio, su pensamiento se difundió notablemente y generó interesantes polémicas a lo largo de cuatro siglos. La prohibición, en algunos momentos, de las obras de Llull y el ataque de los antilulistas no pudo frenar el auge que iba adquiriendo su pensamiento¹¹. El lulismo renació con fuerza a finales del siglo xv en la península Ibérica, guiado por el magisterio de Pedro Dagú (*Ianua artis magistri Raymundi Lulli*, 1482). Varios humanistas mantuvieron una estrecha relación con él, caso de Nicholas de Pax o el cardenal Jiménez de Cisneros¹². Estos personajes, que formaron un círculo hispánico lulista, trabaron vínculos intelectuales con pensadores franceses que impulsaron el renacimiento del lulismo parisiense (Jacques Lefèvre d'Étaples y Charles Bouvelles, principalmente). Últimamente se viene diciendo que sin el lulismo no se puede entender bien el pensamiento renacentista. Sin embargo, el lulismo no representa una tradición, sino que se divide en varios riachuelos a los que hay que sumar las corrientesseudolulianas de la alquimia y el cabalismo. El primer hilo que se retomó fue el de la metafísica luliana, por obra de uno de los pensadores más importantes del siglo xv, Nicolás de Cusa. La característica más propia e innovadora de esta metafísica fue el concepto de una realidad dinámica o activa, estructurada mediante el sistema de los correla-

¹¹ Como botón de muestra de la amplia polémica –en tiempo y lugar– que suscitó la obra de Lulio y de la persecución que sufrieron sus seguidores, valgan algunos trabajos del mencionado R. RAMIS BARCELÓ, «El proceso de la Inquisición contra la lectura del *Arte* de Ramón Llull en la Universidad de Zaragoza (1610)». *Hispania Sacra*, vol. LXVI, núm. extra I (2014), pp. 131-160; «La Inquisición de México y la calificación del *Árbol de la ciencia* de Ramón Llull (1665-1669)». *Estudios de Historia novohispana*, vol. 48 (2013), pp. 189-214; «Pasquines de lulistas y antilulistas en 1750 (Biblioteca Pública de Palma, ms. 1146)». *BSAL*, vol. 65 (2009), pp. 285-300.

¹² De hecho, el cardenal Jiménez de Cisneros fundó una cátedra de filosofía y teología lulianas en la Universidad de Alcalá y, algunos años después, el rey Felipe II nombró al lulista Pedro de Guevara tutor de dos de las infantas.



tivos. Este concepto manejado como principio ontológico tuvo una influencia fundamental en el pensamiento del Cusano¹³.

Igualmente interesaba el aspecto del sistema luliano que permitía que la fe y la razón obrasen conjuntamente, con el fin de demostrar los artículos de la fe y, sobre todo, los referidos a la Trinidad y la Encarnación: Lulio defendía una teología natural, frente a una teología de la Revelación. Sin embargo, esta teología natural fue una causa más de conflicto en la historia del lulismo: para el estamento clerical representaba una amenaza a su autoridad como intérprete de la Revelación.

Como corolario a esta teología natural, la renovación por parte de Raimundo Lulio de la vieja doctrina agustiniana de la unidad del saber dentro de un *Ars aeterna* –como una base general para todos los campos del saber humano y una ciencia de las ciencias–, que a su vez hacía posible un enciclopedismo orgánico, llamó poderosamente la atención de pensadores de los siglos XVI y XVII. La idea de un enciclopedismo total y orgánico quedó flotando en el aire durante esos siglos y las numerosas reformulaciones de esta idea hasta el siglo XVIII tienen siempre una deuda implícita con la obra de nuestro pensador.

Otra deuda que tenían los pensadores del Renacimiento y del Barroco para con Llull hace referencia a su *Ars combinatoria*, con las posibilidades que parecía ofrecer para mecanizar los fundamentos de nuestro conocimiento, para reconstruir un campo del saber humano o su totalidad sobre la base de un pequeño núcleo de conceptos y para tener, al menos en teoría, una manera casi infalible para distinguir la verdad de la falsedad. La idea de poder lograr todo esto mediante cálculos semi-matemáticos es un sueño intelectual que nos parece eterno y que todavía continúa vivo en las investigaciones modernas sobre la inteligencia artificial y los «sistemas inteligentes». Lo cierto es que tal innovación fascinó a dos de las figuras más características de los siglos XVI y XVII: Giordano Bruno y Leibniz. Este último, bajo la influencia directa del *Arte* de Llull, escribió su primera obra (*Dissertatio de arte combinatoria*). Y también en Leibniz confluyó esta corriente de la combinatoria con la otra ya citada de la posibilidad de una ciencia general, para dar lugar a sus investigaciones encaminadas al hallazgo de una *mathesis uniuersalis*.

Asimismo, durante el Renacimiento, a la Cábala cristianizada se la identificó con el lulismo no solo por funcionar ambos sistemas conforme a un principio combinatorio de letras (Lulio combina B-K), sino también por presentar como elementos generales y fundamentales de combinación los atributos divinos¹⁴. Esta identificación, apuntada por una autoridad indiscutible del Renacimiento, Pico della Mirandola, se fortaleció y se difundió con el tratadoseudoluliano *De auditu cabbalistico* (Venecia, 1516). La herencia de esta nueva identificación influyó en todos los cabalistas cristianos posteriores: estos tomaron

¹³ L. BADÍA & A. BONNER, *Ramón Llull...*, p. 215 y ss.

¹⁴ Resultan esclarecedoras las páginas de U. ECO, en su obra *La búsqueda de la lengua perfecta* (edición electrónica, <http://www.philosophia.cl/>, Escuela de Filosofía Universidad ARCIS), en especial el capítulo seis, «Cabalismo y lulismo en la cultura moderna» (pp. 85-102).



el *Ars combinandi* de Llull como base de sus operaciones cabalistas y le asociaron el pensamiento mágico-astrológico, como hizo Jean Thritème. Igualmente, otros autores le incorporaron la mnemotecnia clásica con su complejo sistema de *loci* e imágenes agentes, como Francesco di Giorgio o Giulio Camillo. Mediante estos sistemas, todos estos pensadores, de una u otra manera, buscaban desarrollar una clave universal que les diera acceso al conocimiento de la armonía universal para, con ella, lograr la restauración del mundo y del ser humano¹⁵.

Estas corrientes, junto con la de la aplicabilidad universal del *Arte*, confluyeron igualmente en otros ámbitos que interesaron a los pensadores de los siglos XVI y XVII, que hallaron la manera de utilizar el *Arte* luliano como base de un arte del discurso o de un arte de la memoria, o que pretendían seguir el camino más estrictamente luliano, consistente en usarlo como una especie de «lógica nueva». Ahí están las obras de Bernardo de Lavinheta¹⁶, Cornelius Agrippa, Johann H. Alsted y, después de Leibniz, la de una de las figuras más curiosas de la historia intelectual europea, el jesuita Athanasius Kircher, quien publicó en 1669 su *Ars magna sciendi* como reforma del *Arte* de Raimundo Lulio.

Otra fusión que se produjo, aparte de la mencionada entre la obra luliana y la Cábala, fue la del *Ars* de Lulio y la alquimia. Desde comienzos del siglo XIV aparecieron bajo el nombre de Raimundo Lulio numerosos y variados tratados sobre alquimia. Al parecer Llull nunca empleó el *Arte* en relación con materias alquímicas, pero sí lo empleó en relación con la materia próxima de la medicina astral. Fue justamente el dinamismo del concepto luliano del ser lo que los alquimistas tuvieron por muy útil: si el ser no era el resultado de un acto único, y por tanto cerrado para siempre, sino un proceso que seguía produciéndose a través de las semejanzas de sus dignidades y de su actividad, habría que concluir que el ser no era susceptible de la inmutabilidad con la que los alquimistas topaban normalmente.

Así pues, vemos al Lulio renacentista siendo considerado como una especie de mago, versado en la Cábala y en las ciencias herméticas que se cultivaban en la tradición ocultista. En una obra atribuida falsamente a Lulio (*In rhetoricam*

¹⁵ Conviene en este sentido aclarar, antes de terminar estas líneas, que lo que diferencia el pensamiento cabalístico del de Llull, en la medida y modo en que se pueda hablar propiamente de este en el intelectual mallorquín, es que en la Cábala la combinatoria de las letras engendra realidad, más que reflejarla; la realidad que el místico cabalista debe descubrir no le es conocida y solo podrá revelarse a través del silabeo de las letras que permutan rápidamente. En cambio, la combinatoria luliana es un instrumento retórico mediante el cual se pretende demostrar lo ya conocido, lo que la estructura del bosque de los distintos árboles ha fijado ya de una vez para siempre, y que ninguna combinatoria podrá jamás subvertir.

¹⁶ Especialmente importante resulta la figura de B. de Lavinheta, punto de unión entre Raimundo Lulio y el franciscano Diego Valadés, misionero mencionado en el inicio de estas líneas. Lavinheta se interesó por el aspecto enciclopédico del pensamiento lulista, creando el modelo renacentista de la enciclopedia que influirá posteriormente en autores posteriores (Valerio de Valerius, entre otros).



Isagoge, París, 1515¹⁷) encontramos el misterioso lenguaje del ocultismo y de la magia, cuando se habla de «una nueva luz que emerge de la oscuridad y que insta a un silencio pitagórico».

Tiempo después, con la Ilustración, Lulio desapareció casi por completo del panorama europeo, ya que un sistema tan apriorístico y teocéntricamente sintetizador como el suyo no tenía cabida ya en un mundo regido por una ciencia fundamentalmente empírica, laica y especializada. Podría decirse que el enciclopedismo francés fue la última reformulación de una empresa que se había iniciado con nuestro personaje, pero que las bases de este nuevo universalismo eran ya tan distintas que los mismos Diderot y D'Alembert hubieran tenido por ridícula cualquier comparación.

En nuestros días, ha habido notables progresos en el conocimiento de la obra del beato mallorquín y de su consiguiente estimación. Autores como Frances Yates, en su libro *Lulio y Bruno*, o Umberto Eco, en la monografía *La búsqueda de la lengua perfecta*, ponen de manifiesto el protagonismo de Ramon Llull y de su obra a través de la historia cultural de Occidente. La primera ha dicho: «El lulismo no es ningún asunto lateral y sin importancia en la civilización occidental. Su influencia a lo largo de cinco siglos fue incalculablemente grande». Por su parte, este es el interesante resumen que nos hace Eco de la figura y de la obra del pensador mallorquín:

Resulta pues de gran trascendencia que se redescubra el pensamiento de un hombre que había hecho de su predicación y de su reflexión teológica un medio para tender un puente intelectual y religioso entre el Occidente europeo y Oriente y que consideraba que la verdadera autoridad no se basaba en una unidad rígida, sino en una tensión entre diversos centros, de modo que tanto la ley de Moisés, como la revelación de Cristo y la predicación de Mahoma pueden conducir a un resultado unitario. El lulismo es acogido como un estímulo místico y filosófico, y como una alternativa fantástica y poética a la enciclopedia del aristotelismo escolástico, pero también como una inspiración política. Además, la obra de un escritor que se atrevió a escribir en vulgar concuerda con un humanismo que precisamente está celebrando la dignidad de las lenguas vulgares y su pluralidad, pero que al mismo tiempo se plantea el problema de cómo se puede elaborar un discurso supranacional de la razón, de la fe y de la filosofía, que sea capaz de introducir en el cuerpo de la enciclopedia escolástica los fermentos, en vías de desarrollo, de nuevas doctrinas exóticas, expresadas en lenguas todavía profundamente desconocidas¹⁸.

Vuelvo al inicio de estas líneas, al poner de manifiesto que mi acercamiento a Ramon Llull vino motivado por el estudio de la obra del misionero franciscano

¹⁷ Esta obra es claramente un manual para predicadores que destaca los principios del arte luliano empleados como material de predicación, y organizados de acuerdo a un sistema de mnemotecnia lógica. Por otra parte, la tonalidad «ocultista» y de magia del tratado se observa ya en las palabras introductorias de *In rhetoricam*: «Dios, con su obra y gracia, comienza el arte de la retórica, la cual es nombrada alquimia de las palabras. De las tinieblas emerge la misma luz. Pues Él mismo dispuso las tinieblas como su refugio, el que apreció en el monte circundado por la caligine y la niebla».

¹⁸ U. Eco, *La búsqueda de...*, p. 53.



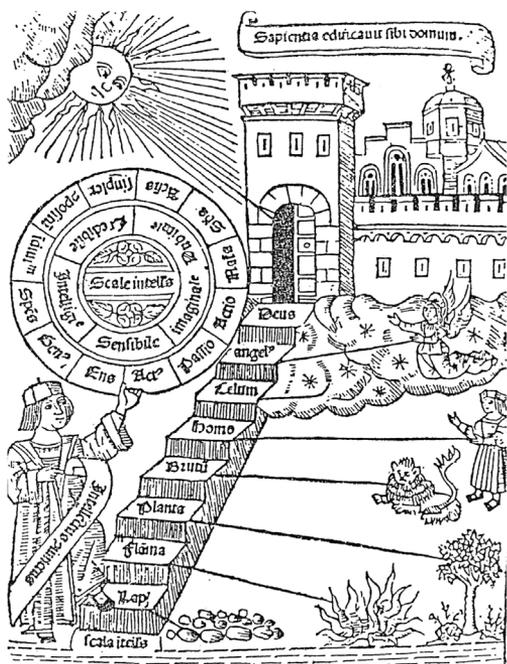


Figura 4. La escala del Ascenso y del Descenso (Valencia, 1512).

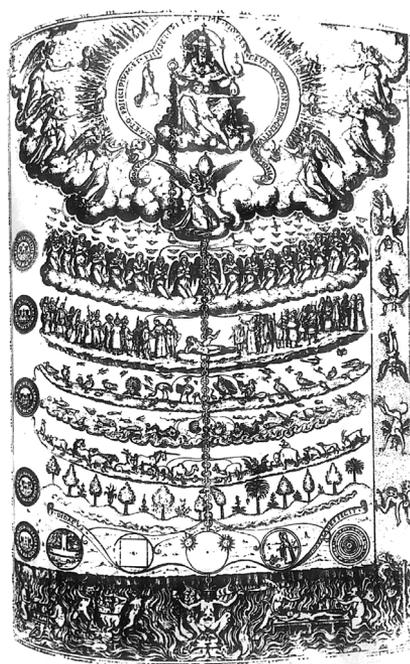


Figura 5. La cadena del ser (Rhet. Chris., Diego Valadés).

Diego Valadés. En su *Rhetorica Christiana*, sin hacer mención alguna a Llull, aparecen una y otra vez, como *inuentio* o *corpus* de su predicación a los indígenas infieles, los conceptos lulianos de las dignidades de Dios, de los principios relativos y de los sujetos, etc. Pero lo que más llama la atención es que, al ser la obra de este evangelizador la primera retórica ilustrada, muchos de los grabados, realizados por el propio Valadés para adoctrinar a unos pueblos que carecían de alfabeto, son copia tres siglos después de algunas de las figuras utilizadas por Lulio. Ahí están, para probarlo, los grabados del «Ascenso y descenso en la escala del ser» de Ramon Llull (fig. 4) y la «Cadena del ser» del fraile franciscano Valadés (fig. 5), por una parte, o el «Árbol de la ciencia-árbol apostolical» de Llull y el «Árbol de la jerarquía eclesiástica» de Diego Valadés, por otra.

Recepción: enero 2018, aceptación: marzo 2018

BIBLIOGRAFÍA

- BADÍA, Lola & Antoni BONNER, *Ramón Llull: Vida, pensamiento y obra literaria*. Barcelona, Sirmio Quaderns Crema S.A., 1993.
- BÁEZ RUBÍ, Linda, *Mnemosine novohispánica. Retórica e imágenes en el siglo XVI*. México, UNAM (Instituto de investigaciones estéticas), 2005.
- BOLZONI, Lina, *La estancia de la memoria. Modelos literarios e iconográficos en la época de la imprenta*. Madrid, Cátedra, 2007.
- CHAPARRO, César, «Enciclopedia y Retórica: De Raimundo Lulio a Diego Valadés». *Fortunatae*, vol. 19 (2008), pp. 9-25.
- CHAPARRO, César, «Enciclopedia y mnemotecnica en Raimundo Lulio», en *Estudios de Latín Medieval Hispánico*, Florencia, SISMEL Edizioni del Galluzzo, 2011, pp. 219-224.
- CHAPARRO, César, «Feijoo y el Arte de la Memoria», en J. CAÑAS *et alii*, *AUFKLÄRUNG. Estudios sobre la Ilustración española dedicados a Hans-Joachim Lope*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 2007, pp. 225-242.
- CHAPARRO, César, «Retórica, memoria y diagrama en la *Rhetorica Christiana* de Diego Valadés». *Humanistica Lovaniensia*, vol. 57 (2008), pp. 185-208.
- CHAPARRO, César, *Fray Diego Valadés. Evangelizador franciscano en Nueva España*. Badajoz, Centro Extremeño de Estudios y Cooperación con Iberoamérica, 2015.
- ECO, Umberto, *La búsqueda de la lengua perfecta*. Ed. electrónica, <http://www.philosophia.cl/>. Escuela de Filosofía Universidad ARCIS [https://www.ddooss.org/libros/umberto_eco.pdf].
- RAMIS BARCELÓ, Rafael, «El proceso de la Inquisición contra la lectura del *Arte* de Ramón Llull en la Universidad de Zaragoza (1610)». *Hispania Sacra*, vol. LXVI, núm. extra I (2014), pp. 131-160.
- RAMIS BARCELÓ, Rafael, «La Inquisición de México y la calificación del *Árbol de la ciencia* de Ramón Llull (1665-1669)». *Estudios de Historia novohispana*, vol. 48 (2013), pp. 189-214.
- RAMIS BARCELÓ, Rafael, «Pasquines de lulistas y antilulistas en 1750 (Biblioteca Pública de Palma, ms. 1146)». *BSAL*, vol. 65 (2009), pp. 285-300.
- RAMIS BARCELÓ, Rafael, «Presentación». *Anuario Filosófico*, vol. 49, núm. 1 (2016), pp. 9-18.
- RAMIS BARCELÓ, Rafael, Estudio preliminar al *Ars de iure*, trads. Ramis Serra y Ramis Barceló, Universidad Carlos III de Madrid, 2011.
- YATES, Frances, *El Arte de la memoria*. Madrid, Ed. Siruela, 2005.



TEORÍAS Y REFERENCIAS SOBRE EL SEMEN FEMENINO EN LA LITERATURA GRIEGA MEDIEVAL*

Juan Antonio López Férez
UNED

RESUMEN

Este trabajo aborda, en la literatura griega medieval, la presencia de la polémica suscitada entre quienes afirmaban la existencia del semen femenino y los que negaban la misma. Desde el siglo VII hasta finales de la Edad Media hubo un interés manifiesto por la cuestión. Los tres autores más importantes para nuestro trabajo han sido Miguel de Éfeso, Teófilo Protospatario y Juan Médico. Le debemos al *Thesaurus Linguae Graecae* la informatización de los textos de todos los autores utilizados, así como de otros muchos en que no hemos hallado nada relacionado con nuestro objetivo. Con toda seguridad, la ya nutrida nómina de autores y textos de la Edad Media recogidos en ese extraordinario medio léxico e informático se irá ampliando considerablemente en un futuro próximo, con lo que puede decirse que este trabajo recoge un estado provisional sobre la citada polémica y muestra el camino a futuros investigadores.

PALABRAS CLAVE: semen femenino, literatura griega medieval.

THEORIES AND REFERENCES TO FEMALE SEMEN IN MEDIEVAL GREEK LITERATURE

ABSTRACT

This paper deals with the controversy between those who affirmed the existence of female semen and those who denied it within the medieval Greek literature. From the seventh century until the late Middle Ages there was a clear interest in the matter. The three most important authors of our work have been Michael of Ephesus, Theophilus Protospatarius and Joannes medicus. We owe the *Thesaurus Linguae Graecae* the computerization of the texts of all the authors used, as well as many others in which we have not found anything related to our objective. Certainly, the already large number of authors and texts of the Middle Ages collected in this extraordinary lexical and computerized tool will be expanded considerably in the near future, so it can be said that this work offers a provisional state of the matter on the aforementioned controversy and shows the way to future researchers.

KEYWORDS: Female sperm, medieval Greek literature.



I. PRESENTACIÓN

En un estudio anterior¹, partiendo de los presocráticos, médicos hipocráticos y alejandrinos, he revisado algunas preguntas sobre la generación de los seres humanos, el origen del semen y la supuesta emisión femenina del mismo, pasando después a Galeno (Pérgamo, 130?-216 d.C.), donde me detuve en el estudio de los llamados testículos femeninos, la naturaleza del semen y la función respectiva del semen masculino y el femenino. Este médico sostiene en numerosos lugares la existencia del semen femenino, contra lo afirmado por Aristóteles y otros. Puede decirse que a partir de la obra de Galeno se establece una oposición firme entre la doctrina aristotélica (inexistencia del semen femenino) y la galénica (afirmación del mismo). En líneas generales, esa polémica siguió viva durante centurias. Por limitarme al mundo griego, hallamos huellas del pensamiento galénico, sobre este punto concreto, en escritores de la literatura de época romana como Oribasio y Nemesio de Émesa. A su vez, en la literatura médica árabe medieval, Avicena criticó a Aristóteles en el aspecto que examinamos y apoyó la existencia del semen femenino, si bien lo tiene por secundario con respecto al masculino; Averroes, por su parte, se ocupó del semen femenino no generador, y Maimónides dejó abierta la posibilidad de que existiera. En la literatura latina medieval podemos señalar dos ejemplos, entre muchos: en el siglo XIII, Alberto Magno reflexionó sobre el semen femenino, siguiendo, de modo sorprendente, el criterio de Galeno, pues, si bien indica que la mujer no produce semen, sostiene que hay un semen femenino que no interviene en la generación del nuevo ser; por otro lado, en un tratado de fines del siglo XIII o comienzos del siglo XIV, *De secretis mulierum*, escrito quizá por un discípulo de Alberto Magno, obra muy difundida en la Europa de la época, se menciona varias veces el semen femenino, aunque con una cierta ambigüedad terminológica, pues no se establece una clara diferencia respecto a la menstruación. Podemos afirmar que la teoría sobre el semen femenino, bien establecida a partir de Galeno y que disfrutó de nuevo impulso durante el Renacimiento, siguió con más o menos vigencia hasta los primeros años del siglo XIX, cuando se sentaron definitivamente las bases científicas de la embriología.

Mi propósito en esta ocasión es revisar la presencia de la teoría sobre el semen femenino en varios autores de la literatura griega medieval², basándome en los datos

* Trabajo acabado dentro del Proyecto FFI2017-82850-R del Ministerio de Economía y Competitividad. Agradezco a los organizadores del *XXVII Seminario del IEMYR* (Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas) de la Universidad de La Laguna haberme invitado a participar en el mismo: 9-11/05/2017.

¹ J.A. LÓPEZ FÉREZ, *Teorías de Galeno sobre el semen femenino*. México, UNAM, 2015. En resumen, Alcmeón, Parménides, Empédocles, Demócrito e Hipón, entre los presocráticos, se ocuparon de la cuestión del semen femenino. Por su lado, varios tratados hipocráticos afirman la existencia de dicho semen (cf. nota 79). Lo mismo hicieron los médicos helenísticos Diocles de Caristo y Herófilo.

² En la civilización occidental se entiende por Edad Media el periodo histórico comprendido desde finales del siglo V hasta mediados del siglo XV de nuestra era. De modo convencional, su inicio es situado, generalmente, en el año 476, con la caída del Imperio romano de Occidente, y



ofrecidos por el *Thesaurus linguae Graecae* (TLG), en línea, extraordinario instrumento para el estudio de la literatura griega, el cual, de día en día, va incrementando el número de autores y obras informatizados, especialmente de época tardía.

Pues bien, en el periodo abarcado, unos autores o pasajes defienden abiertamente la existencia del semen femenino; otros la discuten, pero la mencionan. Por todo ello, para este trabajo, de acuerdo con un orden cronológico, he preferido ofrecer las secuencias, traducidas al español, acompañadas de ligeras notas aclaratorias, indicar las fuentes seguidas en cada autor y añadir una bibliografía mínima.

II. AUTORES

1. SIMPLICIO

Simplicio de Cilicia (aprox. 490-560), discípulo de Amonio y Damascio, fue uno de los últimos neoplatónicos. Perseguido en el 528 por un decreto de Justiniano, tuvo que exiliarse en Persia junto con otros eximios maestros como Damascio, el último escolarca de la escuela platónica en Atenas. Posteriormente pudo volver a enseñar en la ciudad de la Acrópolis. Nos ha transmitido abundante información sobre los filósofos antiguos. Sus obras esenciales son comentarios a Aristóteles (*De Caelo*, *Physica*, *Categoriae* y quizá *De anima*) y Epicteto (*Enchiridion*)³. Dentro de

su fin en 1492, momento del descubrimiento de América. Respecto a su final algunos lo sitúan en 1453, caída del Imperio bizantino, fecha que tiene la singularidad de coincidir con la invención de la imprenta –publicación de la Biblia de Gutenberg– y con el fin de la llamada Guerra de los Cien Años. Por su lado, para numerosos especialistas el comienzo de la Edad Media coincide con el final de la literatura griega imperial, situado en el 529, año en que se cierra la Escuela de Atenas por orden del emperador Justiniano. A partir de ese momento, muchos estudiosos hablan de literatura bizantina. Entre los trabajos para el periodo que hemos recorrido son relevantes A. TOUWAIDE, «Byzantine Sciences», en A. CLASSEN (ed.), *Handbook of Medieval Studies: Terms-Methods-Trends*. I-II-III, Berlín-Nueva York, De Gruyter, 2010, I, pp. 195-238; B. ZIPSER (ed.), *Medical Books in the Byzantine World*. Bolonia, *Eikasmós* en línea, 2013; y J. WILBERDING, *Forms, Souls and Embryos. Neoplatonists on Human Reproduction*. Londres-Nueva York, Routledge, 2017. Para los textos griegos medievales (y los de época clásica, helenística e imperial) es imprescindible el uso del *Thesaurus Linguae Graecae*. University of California. Irvine (California), 2001¹ (en línea = LG). Para los autores clásicos latinos resulta muy útil consultarlos mediante los *Classical Latin Texts. Packard Humanities Institute*. Los Altos, California, 1987-2017 (en línea = PHI). Más abajo se cita la siguiente obra: *Women's Secrets: Translation of Pseudo-Albertus Magnus' De Secretis Mulierum with Commentaries*. Ed., trad. ingl., com., H.R. LEMAY, Albany, State University of New York Press, 1992.

³ Autor prolífico, es, según el TLG, el undécimo por número de palabras (1 155 855) dentro de la literatura griega, por delante de Aristóteles (1 076 439). En atención al lector de esta revista de amplio espectro cultural, doy los títulos de obras griegas y latinas en latín, como es norma internacional en casos parecidos, y sin abreviaturas. Por lo general, en las obras griegas me atengo a H. LIDDELL, R. GEORGE-SCOTT (revis. Henry Stuart Jones *et alii*), *Greek-English Lexicon*. Oxford, Clarendon Press 1843¹ (con muchas reediciones) (= LSJ), así como a F. ADRADOS *et alii*, *Diccionario Griego Español*. Madrid, CSIC, 1980 ss., ahora en línea: <http://dge.cchs.csic.es/lst/2lst-int.htm> (DGE); y, en lo pertinente a la latina, a C. LEWIS y C. SHORT, *A Latin-English Dictionary*. Oxford,



sus comentarios dedicados a la *Física* aristotélica encontramos la única secuencia relevante para nuestro estudio:

¿Cómo la naturaleza del hombre que todavía no está en el semen⁴ podría hacer propiamente al hombre antes de que el hombre llegue a ser? O es que, como se ha dicho antes, aquélla lo hace al mismo tiempo que (*sc.* el hombre) llega a ser a causa de que (*sc.* el semen) es bastante vigoroso y a causa de ser una vida que se alza y se extiende en su forma, pues el semen del varón y el de la hembra tienen una naturaleza que produce el cambio del semen para completarse en el ser vivo. La causa creadora en los seres vivos propia y convenientemente es la naturaleza materna y también la paterna, y, en las plantas, la (*sc.* naturaleza) del fuego y de la tierra, estando la forma en la acción, tanto en el padre como en la madre y en los razonamientos establecidos sobre la tierra en cuanto a la acción, de acuerdo con los cuales lo que consiste en facultad conduce a la acción⁵.

Lo que nos interesa en el pasaje es la afirmación de la existencia del semen femenino, junto con el masculino, y que la naturaleza de ambos produce un cambio en el semen (*sc.* de ambos) para que el ser vivo se complete.

2. AECIO

Natural de Amida (Mesopotamia) (¿502-575? d.C.), Aecio estudió medicina en Alejandría; posteriormente viajó mucho y practicó sus saberes en la corte bizantina de Justiniano, donde fue quizá médico personal de Teodora, esposa del emperador. Su obra, *Bibliá iatrikà hekkaideka* (*Iatricorum libri*), *Dieciséis libros médicos*, destaca, no por su originalidad, ya que abunda en pasajes de Galeno y Oríbasio (320-400 aproximadamente), sino por su capacidad de síntesis y por haber citado a numerosos médicos y obras que, en elevado número, sólo los conocemos gracias a él.

Clarendon Press, 1879¹ (con muchas reediciones): consúltese http://latinlexicon.org/LNS_abbreviations.php). Con todo, para comodidad del lector, en ocasiones he vertido al español los títulos, griegos o latinos. Todas las traducciones son mías.

⁴ Conviene dar una breve explicación sobre el sustantivo griego *spérma*, «semilla, semen». Es de la misma raíz que *speirō*, «sembrar». Registrado desde Homero (*Odyssea* 5490) con el valor de «semilla», lo hallamos con el sentido de «semen» humano a partir de Píndaro, *Nemeae* 10.81. P. CHANTRAINE, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. París, Klincksieck, 1968, pp. 1034-1036, indica que el griego parte de un tema **sper-*, «esparcir», distinto de **se-*, «sembrar», recogido por el latín, báltico, eslavo y quizá el hetita.

⁵ *In Aristotelis physicorum libros commentaria* 9.313.8. Citado por H. DIELS, *Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria*. I-II. Berlín, Reimer, 1882-1895 (*Commentaria in Aristotelem Graeca* 9-10 = *CAG*), 9, o 10, según el volumen, página y línea. La exegesis se refiere a Aristóteles, *Physica* 194b26, correspondiente al libro segundo del tratado. Consúltese *Simplicius: On Aristotle, Physics* 2. Trad. ingl. B. Fleet, Ithaca, Cornell University Press, 1997.



2.1. El autor, cuando está comentando un capítulo de Sorano titulado «Sobre gonorrea»⁶, nos dice: «De modo parecido a los varones también las mujeres caen en la afección de la gonorrea. Y gonorrea es salida de semen sin deseo ni tensión, pues el útero⁷ se relaja y sigue impotencia y los cuerpos se funden al poco tiempo»⁸.

2.2. Deteniéndose en el apartado «Cuándo aparece el semen y cuándo comienza a concebir», afirma: «Y el semen aparece en torno al año decimocuarto, y, en las más, al mismo tiempo de entrar en la pubertad. Y fértil se produce en algunas en torno al año decimooctavo, pero, en las más, en torno al vigésimo, y se manifiestan deseos de unirse sexualmente, nada más presentarse el semen»⁹.

2.3. Se ocupa asimismo del sofoco uterino (llamado, a veces, histérico. Es decir, el producido por el útero, según se pensaba desde los tratados hipocráticos, en un conocido texto de las *Epidemias*), y nos explica lo que sigue:

Pues también yo mismo sé que en cierto momento observé a una buena mujer que había caído en esa afección, y aplicándole la nodriza remedios relajantes y bienolientes y frotándole el sexo hasta lo más profundo con los dedos, a causa del calor de los remedios y del tacto de los dedos, se produjeron contracciones acompañadas de dolor y al mismo tiempo placer, con las cuales, expulsado un semen denso, abundante y pegajoso, la mujer se liberó de las molestias que la dominaban, y no es nada extraño que se produjeran tales síntomas a partir de algo tan mínimo. Pues tanto los fármacos venenosos dados en cantidades pequeñísimas, como el veneno de las serpientes, producen afecciones mayores que éstas, siendo poquísimos el veneno emitido a través de una abertura estrechísima. Por tanto no es nada extraño que un semen productor de humores perniciosos o que de modo semejante

⁶ Cf. SORANO, 3.45.1.

⁷ Traduzco siempre por «útero» (del latín *uterus*, pl. *uteri*) lo que en griego está expresado mediante los términos *hystéra* o *mētra* (así en singular; pl. *hystérai*, *mētrai*). P. CHANTRAINE, *Dictionnaire étymologique*, p. 1162, destaca el sufijo *-téros* presente en *hystéra*, por lo que el sustantivo podría tener el sentido de «lo que está al fondo del útero», «lo que está detrás». J. POKORNY, *Indo-germanisches Etymologischer Wörterbuch*. Múnich, Francke Verlag, 1959, p. 1002, piensa en una raíz *udero-*, *uēdero-*, «vientre», que estaría en el origen del indicado término griego, así como del latín *uterus*. Con respecto a la relación *mētrai*-*mētēr* («matriz»-«madre»), véase P. CHANTRAINE, *Dictionnaire étymologique*, pp. 698-699; además, H. FRISK, *Griechisches Etymologisches Wörterbuch*. Heidelberg, Winter, 1954-1972, 2. pp. 975-976.

⁸ *Iatricorum liber* 16.68.1. Todas las citas recogidas de este autor proceden del libro 16, S. ZERVOS (ed.), *Gynaekologie des Aëtios*. Leipzig, Fock, 1901, según libro, capítulo y línea. Por lo demás, tanto Sorano como Aecio son los dos únicos autores donde hallamos la relación *gonórroia-gyné*, «gonorrea»-«mujer». Para los demás libros de Aecio, acúdase a A. OLIVIERI (ed.), *Aetii Amideni libri medicinales*. I-IV. Leipzig-Berlín, Teubner, 1935 (*Corpus Medicorum Graecorum* VIII.1 = CMG); y A. OLIVIERI (ed.), *Aetii Amideni libri medicinales*. V-VIII. Berlín, Academia Litterarum, 1950 (CMG VIII.2). Son importantes los estudios siguientes: *Aetius of Amida: The Gynaecology and Obstetrics of the viith Century, A.D.*, trad. ingl. J.V. Ricci. Philadelphia, Blakiston, 1950; J. SCARBOROUGH, «Theodora, Aetius of Amida, and Procopius: Some Possible Connections». *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, vol. 53 (2013), pp. 742-762.

⁹ *Iatricorum liber* 16.6.2.



detiene la menstruación, acarree síntomas peligrosos, retenidos y corruptos. Sea para ti testimonio lo que sucede en los perros rabiosos. Pues tal diferencia de los humores se les produce que su saliva, sólo con caer en el cuerpo humano, produce rabia. Por tanto en relación a la cantidad y calidad del semen y menstruación acumulados allí, en cada ocasión se les produce a ellas un tipo de síntoma distinto. Pues pudiendo enfriar todo el cuerpo la causa que produce aflicción, se enfriarán violentamente, de modo que ni respiran perceptiblemente ni laten sus arterias. Y, cuando es densa o agria, se producen espasmos. Y acompaña desánimo cuando (*sc.* el tipo) es especialmente de bilis negra, y desvanecimientos siguen a la violencia de las distensiones, a los enfriamientos y males de la boca del estómago¹⁰.

2.4. Precisamente, un párrafo, a propósito del sofoco uterino, tiene el título «Sobre los medicamentos que se beben frente al mal que ataca, de Filagrío»¹¹, y en él leemos así:

... Y si hubiera desplazamiento lateral, o contracción, o inflamación respecto al útero, dar todas las medicinas más débiles. Pues las más fuertes de lo debido agudizan males ocultos e impiden la excreción del semen, y, en cambio, las mezcladas con moderación benefician al cuerpo tratado y al propio estado corporal, y contribuyen a la excreción del semen¹².

2.5. Entre otros posibles, he creído oportuno traer aquí un caso dudoso, pues no queda claro si la «excreción de espermas»¹³ (recogida en cursiva) alude al hombre o a la mujer. Acio comenta un punto conectado con nuestro objetivo. A saber, «Sobre el útero debilitado, de Sorano»¹⁴:

Tal como las demás partes del cuerpo, así también el útero se debilita a veces. A las que sufren en las uniones sexuales les acompaña repulsión, *excreción de espermas*, aumento de las menstruaciones, apareciendo dos o tres veces al mes sin orden, negruzcas, acuosas; y (*sc.* la mujer) no retiene el semen del hombre allí lanzado, sino que sale fluyendo tras la unión sexual: en unas, inmediatamente, en otras, al

¹⁰ *Ibidem* 16.70.62. La *hysterikè pnix* («sofoco uterino»; es femenino en griego) está registrado desde Hipócrates (1: *Epidemiae* 7.1.96), Dioscórides (15), Sorano (6), Galeno (7), etc.

¹¹ Es una cita de ese destacado médico del siglo III, posterior a Galeno y anterior a Oríbasio, que lo cita en nueve ocasiones. Nacido en el Epiro (región del noroeste de la antigua Grecia, limítrofe por el oeste con el Adriático), actuó profesionalmente en Tesalónica, sobre todo. Sus escritos, más de 70 según la *Suda*, abarcaban diferentes campos de la ciencia médica: hidropesía, dietética, gota, etc. Fue muy apreciado en la medicina del mundo árabe.

¹² *Iatricorum liber* 16.70.24-29. Respecto al «dar» que hemos visto, en los tratados médicos, desde los hipocráticos, es corriente el uso del infinitivo por imperativo, especialmente cuando se dan instrucciones a algún médico; anónimo, con frecuencia, como en este caso.

¹³ En el caso del plural griego, *spérmata*, traduzco por «espermas», pues el léxico español no ofrece el plural «sémenes», sino que el sustantivo «semen» funciona como uno más entre los que son usados sólo en singular, los llamados *singularia tantum* en bastantes tratados de sintaxis. Así, pues, en el caso del singular griego, usaré «semen», por lo común, pero, en algún caso, por ser más fiel al original, recurriré al plural, «espermas», cuando el contexto lo requiera.

¹⁴ SORANO, 3.47.1.



cabo de algunos días. Y algunas, en torno al tercer mes, pierden el embrión, y los no perdidos llegan a existir desnutridos y bastante débiles¹⁵.

3. JUAN MÉDICO

Llamado también Juan de Alejandría (Joannes medicus. Joannes Alexandrinus). Suele fecharse entre 600-642. Trabajó en Alejandría. Nos ha llegado solamente en un manuscrito su *In Hippocratis De natura pueri commentarium* (Codex Laurentianus 59.14). Por lo demás, disponemos de una traducción latina encargada por el rey Manfredo de Sicilia (1258-66). Respecto a Hipócrates, escribió asimismo un comentario al libro sexto de las Epidemias (*In Hippocratis Epidemiarum librum VI commentarii fragmenta*), del que podemos leer algunas secuencias del original griego, transmitidas en los márgenes de la traducción al árabe, así como una versión latina anónima. Para nuestro trabajo, es el tercer autor en orden de importancia.

En los autores, como el presente, que ofrecen numerosos pasajes apropiados para nuestro estudio, me limitaré a presentarlos con las apreciaciones mínimas imprescindibles, con el fin de no incrementar demasiado la extensión de esta aportación.

3.1. La primera cita utiliza una metáfora bien conocida:

Pues bien, la naturaleza de los hombres dispara su arco¹⁶ hacia la mujer, de manera que el hombre es lanzado por obra de la naturaleza, pero también, al arrojar su dardo, lanza el semen en el útero de la mujer. Ahora bien la mujer, que recibe el semen, sufre el lanzamiento, pero también lanza ella otro semen. El feto se hace a partir del semen varonil y femenino, pues el semen varonil usa el femenino como materia y alimento. Después, cuando éste se gasta, comienza a alimentarse a partir de las menstruaciones. Pues la naturaleza no se preocupó de ser suficiente, para, a partir de cinco gotas¹⁷ del semen femenino y del masculino, hacer un animal¹⁸

¹⁵ *Iatricorum liber* 16.69.3. La distribución sintáctica nos inclina a pensar que se refiere a la mujer, pero lo indicado a continuación sobre que la mujer no retiene el semen del varón podría hacer nos pensar que la expresión en cursiva debería aludir al semen eyaculado previamente por el hombre.

¹⁶ Me permito, como en otros casos, transliterar del griego. Aquí se trata de *toxéuei*, «dispara el arco» (del verbo *toxéúō*. Piénsese en *tóxos*, «arco»), metáfora referente a la unión sexual, sólo registrada aquí.

¹⁷ *Ranís*, -idos, «gota», de agua, de sangre, también se aplica al semen. El único precedente lo leemos en Justino mártir (*Apologiae* 19.1.3). Hay documentados algunos ejemplos posteriores. En contextos semejantes, es la primera vez que se habla de «cinco» gotas, y nunca más se recurre a dicho numeral cardinal.

¹⁸ El estagirita se interesa, ante todo, por el animal/los animales, según sus diversas clases y especies. Es rara la mención de los seres humanos en los grandes tratados biológicos cuando el filósofo habla, por ejemplo, de los testículos: cf. *Historia animalium* 2.1.500b3; 3.3.512 b 4. Fuera de esos escritos, hallamos ejemplos atinentes al hombre en *Problemata* 4.25.879a29; 11.34.903a35; 27.11.949a17; *Fragmenta* 611.134. No olvidemos que *zōon* es «ser vivo», lo que vive, y, de ahí, animal, es decir, que tiene ánima.



completo, sino que tuvo necesidad también de las menstruaciones. Pues bien, a partir de las menstruaciones se alimenta y se forma al principio la esfera, y a partir de ella el feto. De la siguiente opinión es el escritor y algunos de los comentaristas¹⁹: que el semen masculino usa el semen femenino para la materia. Sin embargo Hipócrates y algunos comentaristas afirman que el semen femenino no es sólo a manera de materia, sino también a manera de forma, y que el semen femenino también crea forma. Preparan sus instrumentos²⁰ a partir de tres epiqueremas²¹, de los cuales el primero es el siguiente: la mujer²² tiene tanto semen creado con forma²³ como demuestran muchas veces las aves hembras, que, sin aves, ponen huevos que²⁴ comparan al feto, porque tienen algunas membranas. Y eso ¿de dónde pudo formarse, si no fuera creado con forma gracias al semen femenino? En segundo lugar afirman también que las aves de Delos engendran y mantienen vivo lo engendrado sin machos. En tercer lugar que esas mujeres arrojan muchas veces en el útero, como un dardo, el semen y que éste conduce a la vez las menstruaciones y crea la carne, lo que es llamado mola²⁵. Y eso, ¿de dónde se habría formado si el semen femenino no tuviera algo creado con forma, aun no de modo perfecto? Por tanto existe, según la verdad, en cada uno de los dos espermas que contiene, una cierta cantidad de materia y de forma, pero la creada con forma en el semen masculino es mayor que la material, y, en el femenino, lo contrario: es mayor la material. Luego, éstos se mezclan entre sí en el útero²⁶.

¹⁹ El sustantivo *synggrapheús*, «escritor», cobró especial importancia en Galeno. Aquí parece referirse a Aristóteles. Es el único pasaje del autor donde lo leemos. En cuanto al sustantivo *exēgēiēs*, con el significado de «intérprete» (de sueños, oráculos o presagios), lo hallamos ya en Heródoto (1.78). Es muy usado en Galeno (181), que lo emplea con frecuencia, ya recurriendo al sentido tradicional, ya añadiendo, además, un sentido nuevo: el de «comentarista», especialmente con referencia a los textos hipocráticos.

²⁰ El verbo *kataskēuázō*, «preparar los materiales», los instrumentos de trabajo, funciona aquí de modo absoluto, intransitivo, como sucede con frecuencia en las lenguas técnicas.

²¹ El sustantivo *epicheirēma*, existente en griego desde Tucídides («ataque», «empresa»), se impuso a partir de Aristóteles con otro valor: «argumento breve». Galeno, por ejemplo, nos indica (5.221.2; 290.2-3) que los rétores y sofistas solían usar epiqueremas, o sea, argumentos dialécticos, frente a los filósofos, que utilizan argumentos científicos y demostrativos.

²² *Tò thēly* es, propiamente, la hembra; pero se acaba de mencionar algo pertinente a la mujer (*gynaikeion spērma*, «semen femenino»), luego parece conveniente referir lo expresado sólo a la mujer, y no a cualquier animal hembra. La oposición «macho»-«hembra» es corriente en los tratados biológicos de Aristóteles, que usa dichos términos incluso cuando se está refiriendo a seres humanos, muchas veces no nombrados.

²³ Así traduzco el participio perfecto medio-pasivo de *eidopoiēō*, «crear forma». El vocablo lo hallamos por primera vez en Aristóteles. Los filósofos, de modo relevante, lo usaron a continuación. Nuestro escritor lo utiliza siete veces, especialmente en voz media.

²⁴ Sin sujeto. Posiblemente se alude a los comentaristas, o las gentes, en general.

²⁵ La *mylē* o *mýlos* es el falso embarazo o mola, vocablo registrado con ese valor a partir de los tratados hipocráticos: *De morbis mulierum* 1.71; 2.178; etc.

²⁶ *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri* 2.208.23.26.31.33.34.209.5.14, en F.R. DIETZ (ed.), *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri. Scholia in Hippocratem et Galenum*. vol. 2, Königsberg, Borntraeger, 1834 (repr. Ámsterdam, Hakkert, 1966), pp. 205-235. Nos atenemos al volumen, página y línea. El comentarista está interpretando una frase hipocrática, muy importante en el campo que examinamos, correspondiente al capítulo 12 del tratado *De natura*



En este texto, varios son los aspectos que hemos de señalar: primeramente, hemos de recordar la importancia del contraste entre «materia» (*hylē*) y «forma» (*eidos*) en la filosofía griega. Quien más insiste en la «materia» es Aristóteles. Por su parte, Galeno sostenía que todo animal es generado a partir de la materia y la facultad (*dynamis*, un concepto muy corriente, y polisémico, en el médico). En el tratado galénico *De naturalibus facultatibus* 2.3.2.83-86.13, se nos dice que el semen y la sangre menstrual participan de ambos principios, pero el primero tiene una facultad muy activa y, en cambio, muy poca cantidad de principio material; por el contrario, la sangre menstrual posee muchísimo principio material, pero una facultad muy débil.

En cuanto a la metáfora sexual utilizada, la relación entre *akontizō*, «lanzar dardos» (cf. *akontion*, «jabalina», «dardo»), y *spërma* la tenemos en Sorano (1.61.1), Oribasio (50.3.10), Aecio (16.17.8), etc. El verbo *exakontizō* (un compuesto de *akontizō*), «lanzar dardos desde algún sitio», está registrado a partir de Eurípides, Jenofonte y los tratados hipocráticos. Precisamente en éstos últimos lo encontramos con el objeto directo «sangre»: *De haemorroïdibus* 1.6.436.8 L.²⁷. Galeno, con trece usos del mismo, es, hasta su propia época, el segundo por el número de apariciones (sólo el historiador Flavio Arriano, con 25 secuencias, va por delante del médico). El pergamino innova en los objetos directos (aparte de sangre, lo hallamos referido a orina y semen).

Juan Médico utiliza el sustantivo neutro *bréphos*, ya homérico (donde se dice de un animal), término más bien poético en los primeros siglos de la literatura griega, que pronto pasó al campo del ser humano. Eurípides, por ejemplo, lo utiliza bastante (32). Posteriormente cobró impulso en la prosa: Plutarco (45), Galeno (64), etc. En el médico sirve para designar tanto al feto cuando está todavía en el seno materno (3.75.19 K.)²⁸ como al niño recién nacido o de muy corta

pueri, a saber: «Si el germen procedente de ambos (*hē gonē... ap'amphoîn*) permanece en el útero de la mujer...». Para el lector, resulta siempre útil T.A. BELL, D.P. CARPENTER, D.W. SCHMIDT, M.N. SHAM, G.I. VARDON, L.G. WESTERINK (eds. y trad. ingl.), *Ionnes Alexandrini. In Hippocratis De Natura Pueri Commentarium*. Berlín, Akademie Verlag, 1997 (CMG XI 1.4).

²⁷ L. = LITTRÉ. Cf. HIPPOCRATE, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*. Ed. É. LITTRÉ, vol. 1-10, París, J.B. Baillière, 1839-1861¹; reimp. Ámsterdam, Hakkert, 1961. Contiene texto griego, versión francesa, prólogos y abundantes notas. Las citas unificadas de los pasajes hipocráticos remiten al indicado estudioso francés (recojo en cifras arábigas, libro –en caso de haberlo– y capítulo, volumen, página y línea), aunque sigo, en bastantes casos, el texto de editores posteriores, oportunamente indicados).

²⁸ K. = K.G. KÜHN (ed.), *Claudii Galeni opera omnia*. vol. 1-20, Leipzig, K. Knobloch, 1821-1833¹; reimp. Hildesheim, Olms, 1965. Ofrece el texto griego y traducción latina. Tras el libro –en caso de haberlo– y el capítulo, se señalan el volumen, página y línea de esa edición. Aunque, según es habitual entre filólogos clásicos, cito por esa publicación, en numerosas ocasiones me apoyo en editores posteriores, convenientemente indicados. Ésta y otras muchas ediciones de autores médicos son ahora de uso público, en línea: <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/medica/index.php>. En las obras de Galeno, para comodidad del lector, utilizo las abreviaturas, o el título completo, tal como aparecen en el G. FICHTNER *et alii* (eds.), *Corpus galenicum* (CGB): *Corpus Galenicum. Bibliographie der galenischen und pseudogalenischen Werke*. Brandenburgischen Akademie der Wissen-



edad; se dice del lactante (6.36.2), el llevado en brazos por la nodriza (6.150.13) y el que está a punto de que le salgan los primeros dientes (12.874.4); etc. En algún caso, se le considera una etapa vital previa a la propia del país (17a828.5). En cuanto a su alimentación, en un largo pasaje aristotélico (*De generatione animalium* 1.16-19.721a26-727b30) leemos que el alimento, tras la masticación, pasa al estómago, donde es madurado y cocido por medio del calor natural; de aquí marcha al corazón, convertido ya en líquido, y, en el corazón, es transformado en sangre. Desde este lugar, cargada con *pneuma* (el aire vital), la sangre es distribuida por todo el cuerpo por medio de los vasos sanguíneos. Como la producción de sangre es demasiada, la sobrante, mediante otro proceso de cocción, es convertida en semen, en el macho, y en menstruación, en la hembra. El estagirita, en general, no admite la presencia de semen femenino (*De generatione animalium* 1.20.727b33-729a33), pero recurre al término «semen» para compararlo con la menstruación: *ésti gár tà kataménia spérma ápepton*, «pues la menstruación es semen no digerido» (o «no cocido») (*De generatione animalium* 4.5.774 a 2); de aquella dice así: *kai tà kataménia spérma, ou katharòn dé*, «también la menstruación es semen, pero no puro» (*De generatione animalium* 2.3.737 a 28).

Juan Médico añade como contribución propia el uso del sustantivo *sphaítra*, un término usado cuatro veces por el autor, y sólo por él, con un sentido especial, pues parece aludir a la forma esférica de algo que ya no es semen, pero todavía no es feto (*bréphos*). Posiblemente está pensando en *tò chórion*, «la placenta», es decir, la membrana que envuelve al feto.

3.2. Comentando la indicada frase hipocrática («Si el germen de ambos...») ²⁹, nos dice: «He aquí que Hipócrates quiere que el semen femenino tenga algo creador de forma. Pues germen lo llama, según muestra el procedente de ambos». El sustantivo *goné*, existente en griego desde Homero, tiene marcada polisemia. Es de la misma raíz que *gígnomai*, «llegar a ser», y puede presentarse tanto en sentido activo, «acción de engendrar», «simiente», «germen», «semen», como pasivo, «lo que resulta engendrado», «niño», «descendiente», «raza», «estirpe». Si en Homero lo tenemos con el valor de «descendencia», desde Hesíodo (*Opera et dies* 733) se refiere al «semen» humano. Posteriormente tomará cuerpo definitivo en los tratados hipocráticos ³⁰.

3.3. Al revisar otra sentencia hipocrática («Todo cuanto se calienta, contiene *pneuma*») ³¹, afirma: «Tras haber dicho cómo el semen masculino se mezcla con el

schaften, Berlín, febrero 2015 (en línea). En lo sucesivo toda cita de Galeno se hará por ese editor, pero omitiré cualquier mención del mismo.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ Con 151 apariciones. *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri* 2.211.5. Es importante un pasaje de Galeno, quien se interesó por la multiplicidad de términos referentes al mismo concepto: *De locis affectis* 6.6.8.439.23: «Pues el semen (*spérma*) también se llama *goné* y *gónos*». Me ha parecido bien verterlo por «germen», entendido como «sustancia»-«materia generadora».

³¹ Con alguna pequeña variante textual corresponde al hipocrático *De semine, de natura pueri, de morbis iv* 12.

femenino, actuando la facultad transformadora, y cómo se genera la esfera, y, después, cómo se engendran los pneumas por obra del calor...»³².

3.4. Se detiene en otra frase hipocrática («Y el femenino en cuarenta días»)³³, y comenta:

Suelen buscar aquí por qué el varón llega a término en treinta días y la hembra en cuarenta. Y hay soluciones verosímiles, tanto naturales como aritméticas. Pues nadie conoce las verdaderas soluciones, de no ser solamente el creador. Pues bien, las naturales son éstas: que el varón es creado en las partes derechas, y la hembra en las izquierdas, pues las partes derechas son más calientes por naturaleza, y las más calientes dan forma en seguida, y además porque el varón procede de un semen más caliente y más seco, y la hembra, como procede de un semen más húmedo, también está en el seno izquierdo³⁴, que es más frío y más húmedo³⁵.

3.5. Refiriéndose a las menstruaciones y la mujer, puntualiza: «Por tanto, ¿qué afirmamos? Que el semen animado baja, y como animado tiene cierto poder atractivo, el cual rechaza lo inútil de las menstruaciones y cuanto es nocivo, pero lo útil y conveniente lo arrastra, de donde se alimenta»³⁶.

3.6. También se formula una pregunta: «En tercer lugar, ¿por qué las mujeres no producen barba? Porque no son tan calientes como los hombres, sino que tienen el semen más frío, el cual no puede relajar la piel de debajo del mentón, para que (*sc.* ellas) generen barba. Sea»³⁷.

3.7. Incluye en su exegesis una frase hipocrática y, a continuación, la interpreta:

«Que la mujer no permanece en reposo»³⁸. Pues bien, ¿qué está haciendo la mujer? No estar inactiva y moverse con moderación. De ningún modo eso. Sino que afirma ahora sobre la mujer la facultad formadora que hay en el útero. Pues afirma que esos espermatozoides se mezclan al mismo tiempo que la facultad formadora no está tranquila, cuando éstos son recibidos, sino creando algo³⁹.

³² *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri* 2.212.4.

³³ HIPÓCRATES, *De natura pueri* 18.

³⁴ Aquí tenemos *kólpos*, «seno», en singular. Pero ya desde Hipócrates se habla de *kólpoi tês hystéras*, «los senos del útero», en plural, pues realmente son dos. De ahí que el pasaje haga mención del seno derecho y del izquierdo.

³⁵ *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri* 2.229.1.

³⁶ *Ibidem* 2.218.18.

³⁷ *Ibidem* 2.234.27.

³⁸ HIPÓCRATES, *De natura pueri* 12.

³⁹ *Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri* 2.211.16.



4. TEÓFILO PROTOSPATARIO

Este autor, el segundo en orden de importancia para nuestro estudio por el número de secuencias aportadas, posiblemente vivió durante los años del emperador bizantino Heraclio (610-641). El título *Protospatharius* correspondía al jefe de la guardia personal bizantina, propiamente, «el primero armado con espada». Escribió sobre el pulso, orina, excrementos y anatomía del cuerpo humano en sendos tratados que nos han sido transmitidos. Nos han llegado asimismo los *Comentarios a los Aforismos de Hipócrates*. La obra más extensa fue su *Peri tês anthrôpou kataskeuês* (*De corporis humani fabrica*), distribuida en cinco libros, en los que recoge saberes de médicos precedentes, especialmente de Galeno (sobre todo, el tratado *De usu partium*) y de Hipócrates (especialmente, *De genitura*). En ocasiones menciona la disección de animales, pero no se refiere a la de seres humanos. Ofrezco, a continuación, las principales secuencias. Las cuatro primeras apuntan a diversas peculiaridades del semen femenino.

4.1. «Pues bien, detenido el semen del varón se mezcla y se modifica conjuntamente con el semen de la mujer. Pues ambos fermentan⁴⁰ y llegan a ser una sola sustancia. Por tanto el embrión es alimentado por la purgación mensual⁴¹ y crece poco a poco, llegando a ser carne sólo a los treinta días»⁴².

4.2. «Cerca de ambos cuernos⁴³ están situados los testículos de la hembra, pues lanzan el semen a cada una de las cavidades, cada uno a uno de los dos cuernos»⁴⁴.

Un término relevante en el pasaje revisado es el de los «cuernos». El sustantivo *kéras* (plural *kérata*), presente en griego desde Homero, se aplica también, desde

⁴⁰ Es el único pasaje registrado por el *TLG* en donde el «semen» (aquí en plural; con el verbo también en plural, frente a la norma general, no siempre cumplida, de que, en griego clásico y culto, el plural neutro lleva el verbo en singular) sea el sujeto del verbo *anazymôô*, «fermentar». Los primeros usos de este último lo leemos en Teofrasto, especialmente en activa; por ejemplo, cuando indica que la nieve es algo bueno porque hace fermentar la tierra (*De causis plantarum* 3.23.4).

⁴¹ El *TLG* sólo ofrece este pasaje en que aparezcan los tres términos (*tréphô*, «alimentar»; *kátharsis*, «purgación, menstruación»; *émênos*, «mensual») juntos. Es Erotiano, en el siglo I de nuestra era, el primero en referirse a la «purgación mensual», dentro de su glosario de términos hipocráticos (*Vocum Hippocraticarum collectio* p. 56); luego, lo hallamos en Plutarco (651d), Sorano (cinco veces), Galeno (27 citas), etc.

⁴² *De corporis humani fabrica libri quinque* 2.5.25. Edición seguida: *Theophili Protospatharii de corporis humani fabrica libri v.* ed. W.A. GREENHILL, Oxford, Oxford University Press, 1842; según: libro, sección y línea. Para el autor, que también se ocupó de la teoría de los pulsos, recomendamos las aportaciones de L.M. PINO CAMPOS, «Teófilo Protospatario (Filareto) y su *Liber de pulsibus* en Grecia y la tradición clásica», en I. GARCÍA GÁLVEZ (coord.), *Actas del II Congreso de Neohelenistas de Iberoamerica*. VII Jornadas de Literatura Neogriega (La Laguna, 30 de octubre-3 de noviembre de 2001), 2002, 2 (*Tradición clásica: mito, humanismo, traducción y didáctica*), pp. 599-612; y la tesis doctoral de I. GRIMM-STADELMANN, *Theophilos. Der Aufbau des Menschen. Kritische Edition des Textes mit Einleitung, Übersetzung und Kommentar*. Múnich, Ludwig-Maximilians Universität, 2008.

⁴³ Cf. *Hippocratis De superfetatione*. editit, in linguam Germanicam vertit, commentatus est C. LIENAU, Berlín, Aedibus Academia Scientiarum, 1973; *CMG* 1.1.2.

⁴⁴ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.18.14.



los Tratados hipocráticos, a cada uno de los dos conductos en que acaba el cuerpo del útero. La anatomía humana moderna nos explica que, a continuación de los mismos, están las trompas uterinas u oviductos. En un texto hipocrático (*De superfoetatione* 1.8.476.4-6 = 72.5-7 Lienau) leemos: «Pero si el feto sobrevenido se detiene en uno de los dos cuernos (*ἐν δ' ἐν τοῖ κέρατι τοῖ ἡτέρῳι τὸ ἐπικύημα ἐχῆι*), (sc. la mujer embarazada) pare en segundo lugar el producto no viable, puesto que el útero se ha relajado y humedecido, liberado del viable». El hipocrático lucubra sobre lo que ocurre cuando, habiendo ya un feto en el útero, se genera otro, es decir, la superfecundación. Si el primer feto se mantiene en el centro del útero, el resultado de la superfecundación es expulsado por el ya establecido en el seno materno; pero si se fija en uno de los dos cuernos, la embarazada perderá los dos fetos, de los cuales, el no viable es expulsado el último. Por su lado, Aristóteles (*Historia animalium* 3.1.510b19), describiendo el útero, afirma: «El útero de muchísimos (sc. animales) tiene una circunvolución en el extremo de los llamados cuernos (*keratōn*)». Si Aristóteles siempre habla de «testículos» de los machos, le debemos a Herófilo, ilustre médico e investigador alejandrino, ser el descubridor de los «testículos» femeninos, es decir, los ovarios, y, asimismo, de las ahora llamadas «trompas de Falopio»⁴⁵. En el texto galénico hallamos dos referencias tomadas del libro tercero de la *Anatomía* de Herófilo: «También han nacido testículos (*didymoi*) dentro del útero, en los costados, uno en cada una de las dos partes, difiriendo un poco de los del macho (*ἐπ'ὀλιγον διαφῆροντες τὸν τοῦ ἀρρένος*)». Y algo después:

Testículos han nacido en las hembras junto a cada uno de los dos hombros del útero, uno por la derecha, y el otro por la izquierda; no están ambos en el mismo escroto, sino cada uno de los dos, por separado, rodeados de una membrana sutil y membranosa, pequeños y algo planos, semejantes a glándulas, nerviosos con respecto a la túnica que los envuelve, propensos a recibir daños en su carne, como los de los machos; y, en las yeguas, son muy grandes...

Posteriormente, Galeno, al hablar de los testículos, en general, recoge varias veces el término *didymoi*: así, en 19.29.5, donde afirma que Marino lo utilizaba con respecto a los testículos⁴⁶. Por lo que concierne a nuestro objetivo, el pergameno, en

⁴⁵ El anatomista italiano al que se remonta el apelativo se llamaba, realmente, Gabriele Falloppio. Que Herófilo habría conocido las ahora denominadas con dicho nombre parece deducirse de Galeno, *De semine* 2.1.4.596.11-597.15 = 146.12-148.16 P. DE LACY (ed.), *Galenus De semine (Galen. On semen)*. Ed., trad. ingl., com., P. de Lacy, Berlín, Akademie Verlag, 1992 (CMG v 3.1). Cf. *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*. ed., trad., ingl., com., H. VON STADEN, Cambridge, Cambridge University Press, 1989, Fr. 61.

⁴⁶ Contamos incluso con un pasaje interesante donde el gran médico alude al uso de ese sustantivo por alguna razón eufemística, pues, revisando el cuerpo pineal del cerebro y unos cuerpos redondeados (*peripherê sômata*) allí existentes, nos dice lo siguiente (*De anatomicis administrationibus* 9.5.2.729.6-8 = 822.14-17 GAROFALO); I. GAROFALO (ed.), *Galenus. Procedimenti anatomici*. Introd., trad. y notas I. Garofalo (I-III), Milán, Rizzoli, 1991; edición bilingüe: griego-italiano): «Por la forma, unos los llaman glúteos, otros, gemelitos (*didymia*), porque a los testículos los denominan gemelos (*hóti kai toús órcheis onomázousi didýmous*), por ser más decoroso nombrarlos así (*hôs semnó-*



diversos lugares, emplea dicho sustantivo aludiendo a la hembra: 4.189.13; 193.7. En esta secuencia se nos dice que Herófilo llamaba *didýmōi* en dativo de singular al testículo (*tòn órchin*). Es una innovación del citado haber llamado *didymoi* a los testículos de la hembra, productores del semen femenino (otro descubrimiento innovador del mencionado fue hablar de los canales espermáticos, los mucho después llamados trompas de Falopio). De ese modo se establece en Herófilo una diferencia entre testículos femeninos (*didymoi*) y masculinos (*órcheis*), oposición lingüística recogida por algunos autores posteriores⁴⁷.

4.3. «Se produce la concepción de la siguiente manera: cuando la humedad del semen recibe un dardo por obra del pneuma connatural, cae en las túnicas del útero, que son rugosas, y se mezcla con el semen de la hembra, que es también pegajoso»⁴⁸.

4.4. «El varón razonablemente es más caliente que la mujer, y tiene las partes⁴⁹ más anchas y mayores, y también más movibles. Y en seguida, por tanto, la mujer iba a tener los testículos más pequeños y más débiles, y el semen en ellos, menos abundante, más débil y más frío»⁵⁰.

4.5. Viene ahora un pasaje relevante acerca de la distinción del semen masculino y el femenino:

La generación del semen en ellos, al llegar a la cima de la cocción, llega a ser principio activo de la generación del ser vivo. Pues el propio semen de los varones⁵¹, transformado en mucho, espeso y caliente, también contiene razón de la forma

teron òn houtòs kaleîn)». El médico recoge *didýmia* en otras dos ocasiones con un sentido semejante al anterior, es decir, haciendo referencia al cerebro. Cf. 3.678.3.5.

⁴⁷ Así, RUFO DE ÉFESO, *De nominatione partium hominis* 186.4, aplica *didymoi* a los testículos femeninos, aunque en otro lugar de sus obras llega a decir que no hay diferencia entre *didymoi* y *órcheis*. Sorano, por su lado, sigue la diferencia de cuño herofileo en *Gynaecia* 1.12.1-3. Ahora bien, el peso de Galeno, que, en general, usa *órcheis* para referirse a los testículos de machos y hembras, será decisivo para la posteridad. Por lo demás en el mundo clásico no existe, que sepamos, ningún término para denominar lo que hoy llamamos «ovario», referido a la mujer. En griego el vocablo *oiofóroí*, «portadores de huevos», registrado desde Aristóteles (una sola vez y en plural: *Historia animalium* 621b20), se dice de las aves que los ponen. Dentro de la literatura latina, LEWIS-SHORT, en su diccionario, recogen *ovarius*, presente en algún documento latino tardío, referido a la persona que se ocupaba de los huevos recién puestos por las aves. El plural *ovaria*, concerniente al lugar donde las aves producen sus huevos, se encuentra ya en época medieval (siglo XIII: Cf. C. DU FRESNE U CANGE, *et alii*, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Niort, L. Favre, 1883-1887 (1678¹), 6.79 c). Por su lado, el singular, *ovarium*, se halla, con el sentido actual, a partir de algunos textos neolatinos del siglo XVII.

⁴⁸ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.19.2.4.

⁴⁹ *Tà mória*, «las partes», pero aquí en sentido sexual.

⁵⁰ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.26.11.

⁵¹ Obsérvese: *andrôn*, «de los varones», luego no cabe duda de que está hablando de seres humanos. En cambio, dos o tres líneas después hallamos árenos, «del macho», por oposición a *tò thèly*, propiamente, «lo hembra», «lo pertinente a la hembra». Desde los tratados biológicos de Aristóteles hay que vislumbrar cuándo se trata de animales y cuándo de seres humanos. En numerosos casos el contexto no nos permite decidirnos, porque, aunque el estagirita se refiere, en general, a los animales, hay momentos especiales en que sus palabras deben aludir al ser humano.



y materia; de la forma, más, de la materia, menos. Y el de la mujer, en cuanto lo femenino es más frío que lo masculino⁵², en tanto el semen que hay en ellas no sólo es frío, sino también húmedo, poco y bastante imperfecto⁵³. Contiene aquél (sc. el semen) también [razón] de la forma y la materia, [de la materia] más [que] de la forma, de modo que el femenino es bastante incompleto en el movimiento, y el masculino llega a ser bastante completo. Pues si el semen del hombre y el de la mujer contienen razón de dos principios, material y efectivo, pero para la generación del ser vivo⁵⁴... muy incompletos por sí solos. Pues si ambos se mezclaran entre sí, ambos permanecerían estériles. Eso, la increíble creación de Dios, conociéndolo de antemano, no creó un varón solo, ni dos varones, para la transmisión del género, ni una mujer sola, ni dos, pues [impropia] es la mezcla, sino un varón y una mujer⁵⁵, pues ambos son apropiados para la mezcla. Por eso los exhortó para la generación de los hombres, diciendo: «Creced y multiplicaos y llenad la tierra»⁵⁶. Por tanto, suponer como principio activo el semen del varón, y contribuir [con él] a la generación del ser vivo y aceptar el de la mujer. Pues a partir de ese único principio, y no simultáneamente con el hecho de que el semen haya sido lanzado, e incluso hasta mucho después, aprenderías a partir de los propios expertos en anatomía que ninguno de los dos órganos sexuales está formado, ni es evidente si lo concebido es varón o mujer. Pero tiempo después se observa y resulta evidente: por un lado, el que depende del propio semen, por otro, el que procede del útero⁵⁷.

4.6. Sigue un razonamiento sobre por qué se generan varones y hembras: «Avanzando el principio que procede de la mujer, se acepta que el semen generador de hembra, calentado por la parte derecha del útero, [se transforma] en embrión masculino, y el que genera varón, enfriado por la parte izquierda, lleva a lo contrario»⁵⁸. La relación íntima entre *spérma* y *thēlygónos*, «engendrador de hembra», la hallamos antes de nuestro autor en Aristóteles (*Historia animalium* 582a30), Galeno (4.174.16) y Aecio (4.97.17), así como en otro médico algo posterior a Teófilo, a saber, Pablo de Egina (1.68.1), que vivió, aproximadamente, en los años 625-690. Por su parte, el

⁵² Nótese *árrenos*, «lo macho», de modo literal; aquí en genitivo comparativo.

⁵³ Desde Homero conocemos el adjetivo *atelés*, «incompleto», «vano». A partir de los tratados hipocráticos y Aristóteles, toma el sentido de «imperfecto», «no formado del todo» (a saber, que no logra el *télos*, la finalidad o propósito para el que ha sido creado). Aunque el filósofo usa el citado adjetivo en relación con semen, se está refiriendo a los huevos y semillas de las plantas (*De respiratione* 478b30); será Galeno (4.164.19) el primero en aplicarlo al hombre, aunque éste no resulte nombrado expresamente, como tantas veces.

⁵⁴ Laguna en el texto.

⁵⁵ Constatamos la presencia de *gyné*, «mujer».

⁵⁶ Cita bíblica, localizada en varios pasajes: *Genesis* 1.28; 9.1; 9.7.

⁵⁷ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.29.6.11.13.26.28.33. Consultada la edición original (1842: está en línea), he comprobado que los corchetes verticales son aportaciones del editor, por lo que he creído conveniente mantenerlos en la traducción. En realidad son señales de atención respecto a variantes textuales, añadidos o modificaciones. No se tomen, pues –frente a lo que enseñan ciertos tratados de crítica textual– como indicadores de elementos que hay que eliminar.

⁵⁸ *Ibidem* 5.30.42. Es una cita casi textual de Galeno (4.174.16, procedente del tratado *De usu partium*).



adjetivo *thēlygónos* lo leemos desde los tratados hipocráticos y Aristóteles. A su vez, la relación estrecha entre *spérma* y *arrenogónos*, «engendrador de varón», la encontramos a partir de Aristóteles y Galeno en los dos lugares mencionados. Por su lado, el adjetivo *arrenogónos* está constatado a partir de los escritos hipocráticos y Aristóteles.

4.7. La cita siguiente procede de un tratado hipocrático, con algunas pequeñas divergencias⁵⁹:

Si (*sc.* el semen) llega especialmente fuerte de ambos, resulta varón; y, si débil, hembra. Cualquiera de los dos que vence en cantidad, ése llega a ser. Si el semen débil es mucho más que el fuerte, el especialmente fuerte resulta vencido, y, mezclado con el débil, se transforma en hembra. Pero si es más el fuerte que el débil, será vencido el débil y se transformará en varón⁶⁰.

4.8. Teófilo recoge una larga cita sin decir de quién es el texto aportado⁶¹:

Como era necesario que el macho lo pusiera fuera, y que la hembra pusiera el semen dentro de sí misma, por eso, en punto a los conductos que reciben el semen desde los testículos, (*sc.* la naturaleza) extendió los de los machos hasta el miembro pudendo y los hizo desembocar en el paso que hay por allí, por el cual también la orina se llevaba fuera, y los de las hembras los produjo hacia abajo, hasta el mismo útero, y dispuso excretar el semen en el amplio espacio de dentro⁶².

4.9. Se apoya de nuevo en el padre de la medicina:

Pues bien, Hipócrates afirma así⁶³:

A veces es más fuerte el semen emitido procedente de la mujer, y a veces es más débil. Y el del varón, del mismo modo. Pues existe en el varón tanto semen femenino como masculino, y del mismo modo en la mujer. Y es más fuerte el macho que la hembra, y es forzoso para que llegue a existir por obra del semen especialmente fuerte. Y si de ambos llega especialmente fuerte, resulta macho; y, si débil, hembra. Y cualquiera de los dos que prevalezca en cantidad, ése llega a ser. Pues si el semen débil es mucho más que el fuerte, el especialmente fuerte es vencido, y, mezclado con el débil, es transferido a la hembra. Pero si es más abundante el fuerte que el débil, el débil resultará vencido y será transferido al macho. Y muchas mujeres ya han parido hembras con unos maridos, y, tras andar con otros, parieron varones⁶⁴...

⁵⁹ HIPÓCRATES, *De genitura* 6.

⁶⁰ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.31.4.6.7.11.

⁶¹ GALENO, *De usu partium* 14.10.4.186.6-15 = 318.8-15 HELMREICH (G. HELMREICH, ed., *Galeni De usu partium libri xvii*. I (Libr. I-VIII), II (Libr. IX-XVII), Leipzig, Teubner, 1907-1909). En el tratado de Teófilo que estamos viendo, Galeno sólo es mencionado en cinco ocasiones; y, precisamente, en todo el libro quinto, sólo una vez.

⁶² *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.36.71.

⁶³ HIPÓCRATES, *De genitura* 7.

⁶⁴ *De corporis humani fabrica libri quinque* 2. 5.31.3.4.



4.10. En la sección 31, cita por extenso: «Pues bien así afirma también Hipócrates...»⁶⁵. De la misma recojo sólo lo que nos afecta:

Y aquellos varones con los que las mujeres engendraban hembras, llegando a la unión con otras mujeres, produjeron germen masculino, y (sc. aquéllos) en los que el germen había sido masculino, tras mezclarse con otras mujeres, hicieron germen femenino. [De esa manera] el argumento dirá que tanto el hombre como la mujer⁶⁶ tienen tanto germen [femenino] como masculino. En aquellos con los que (sc. ellas) engendraban hembras, la parte fuerte era vencida, siendo más abundante la débil, y se producían hembras. En aquellos con quienes parían muchachos, vencía la parte fuerte, y se producían machos⁶⁷.

4.11. Esta cita sigue a lo recogido en 4.8:

Esas cosas son admirables, y mucho más las que van a decirse. No siendo semejante la utilidad en cada uno de los dos espermas, porque tampoco lo son la cantidad y la facultad, tampoco fue semejante el canal seminal ni por la forma, ni anchura, ni extensión. Sino el de los machos, estrecho y grande, y dotado de ciertos senos, cuando ya llega a estar cerca del miembro, y, a su vez, el de las hembras, estrecho y pequeño. Pues éste era capaz de recibir y enviar un semen poco abundante y ligero. En cambio, el de los machos, si no hubiera sido grande y a la vez ancho y varicoso, ¿cómo habría recibido mucho semen y espeso? ¿cómo lo habría enviado con facilidad? ¿cómo lo habría sembrado con vehemencia hacia el útero?⁶⁸.

4.12. He aquí una reflexión general apoyada en una secuencia hipocrática:

Y no sale del varón ni fuerte ni débil siempre, sino diferente en cada ocasión. También a propósito de la mujer sucede así. De modo que no hay que extrañarse de que las mismas mujeres y los mismos varones, hagan machos y hembras⁶⁹. *Ocurre así también en los ganados, y en el propio germen. Pues viene de todo el cuerpo del varón y de la mujer, de las partes débiles, débil; y de las fuertes, fuerte*⁷⁰.

4.13. Sigue citando a Hipócrates:

Pues bien, puesto que el embrión llega a término a partir del semen paterno y materno, se demostró que, cuanto hay en los progenitores, eso hay en el engendrado.

⁶⁵ HIPÓCRATES, *De genitura* 7.

⁶⁶ Véanse las alternancias masculino-femenino (pues se habla del germen; los adjetivos indican propiamente, la cualidad de macho-hembra), hombre-mujer.

⁶⁷ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.31.24. Lo señalado en cursiva procede de un texto hipocrático: *De genitura* 7.

⁶⁸ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.38.82.

⁶⁹ Nótese el paso del varón y la mujer al macho y la hembra; véase, además, la comparación con los ganados.

⁷⁰ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.31.30. Lo marcado con cursiva lo leemos en *De genitura* 7-8.



*Quando del cuerpo del varón llega más al germen, esa parte del cuerpo se parece más al padre. Y cuando llega más desde la mujer, esa parte del cuerpo se parece más a la madre. Y [no es posible] que todo se parezca a la madre, ni tampoco al padre, ni lo contrario: que no se parezca nada a ninguno de los dos. Hay cierta necesidad de que se parezca a ambos en algo, si el semen desde ambos cuerpos [marcha] hacia el engendrado. De cualquiera de los dos que se lance más y [de más partes del cuerpo hacia el engendrado], a aquél se le parece más. Y es posible en ocasiones que resultando hija, la mayoría de las partes se le parezcan más al padre que a la madre. Y resultando muchacho, hay veces en que se parece [más a la madre que al padre]*⁷¹.

4.14. Alude ahora a un pasaje hipocrático y aporta algunas conclusiones:

Esas cosas han sido demostradas así por mí. *El germen, afirmo, [se separa] de todo el cuerpo, de las partes sólidas, y también de las húmedas* (sangre, flema y las dos bilis. Pues [de éstas] se producen las enfermedades), y a las mujeres, al ser frotado su sexo en la unión y moverse el útero, les entra como una comezón y se les presenta en todo el cuerpo placer y calor. También la mujer emite [desde su cuerpo], unas veces hacia el útero, y se ponen [húmedas], otras veces hacia fuera, si se abre el útero más de lo oportuno. Y siente placer, una vez que comienza a unirse, durante todo el tiempo, hasta que el varón [emite] algo en ella. Y si la mujer está deseosa de unirse, [emite] antes que el varón, y durante el tiempo restante ya no siente placer la mujer del mismo modo. Y si no tiene deseo, [acaba] de sentir placer al mismo tiempo que el varón. Y sucede tal como si uno [echa] otro líquido frío sobre agua hirviendo, el agua hirviendo deja de estarlo. Así también, el germen del varón, tras caer en el útero, apaga el calor y hace cesar el placer de la mujer. Y al mismo tiempo la unión sexual, calentando y humedeciendo la sangre, hace un camino más fácil para las menstruaciones. Cuando las menstruaciones no salen afuera, los cuerpos de las mujeres se ponen enfermos. Cuando la mujer se une, si no ha de concebir en su vientre, de acuerdo con la costumbre el germen sale afuera. Pero si ha de concebir, no sale afuera, sino que el germen permanece en el útero⁷².

4.15. Por último, Teófilo recoge una cita de Galeno⁷³:

Puesto que era necesario que el macho emitiera semen hacia afuera y la hembra hacia sí misma, por eso los conductos que reciben el semen desde los testículos, los de los machos se extendían hasta el miembro viril, y hacia el paso de allí (*sc.* la naturaleza) abrió un orificio por el cual también la orina era transportada fuera, y, en cambio, los de las hembras los creó abajo en dirección al propio útero, y dispuso excretar el semen hacia el amplio espacio del interior⁷⁴.

⁷¹ *Ibidem* 5.34.4. La cursiva quiere indicar que el pasaje lo encontramos, casi literalmente, en *De genitura* 8.

⁷² *Ibidem* 5.34.47.61.69.70.73. La parte subrayada coincide parcialmente con *De genitura* 3.

⁷³ GALENO, *De usu partium* 14.10. 4.186.6-15 = 318.8-15 HELMREICH.

⁷⁴ *De corporis humani fabrica libri quinque* 5.36.71.



5. FOCIO

Su vida transcurrió en los años 820-893 d.C. Tras haber recibido una esmerada educación, llegó a ser dos veces patriarca de Constantinopla. Gran lector, adquirió enorme cultura y preparación. Entre sus obras figuran la *Bibliotheca* (*Biblioteca*), que contiene 280 secciones dedicadas a sendos autores que Focio había leído) y el *Lexicon* (*Léxico*), extraordinaria aportación cuya finalidad era facilitar la lectura de la literatura griega antigua, que, en el siglo IX, suponía serias dificultades de lengua y léxico. En este autor tan relevante sólo hallamos dos menciones que nos interesan, ofrecidas a continuación.

5.1. «En el libro final y decimosexto describe el tamaño y posición y demás formación respecto al útero, y también el momento en que a las mujeres les conviene purgarse y producir semen»⁷⁵.

5.2. «*epithornyménē*. Emitiendo y poniendo el semen. Pues llamaban *thorón* al semen»⁷⁶.

6. LEÓN MÉDICO

Médico bizantino del siglo IX, o posterior, del que nos han llegado dos obras importantes. Una de ellas es el *Conspectus medicinae* en un solo manuscrito. La segunda es *De natura hominum synopsis*, que consiste en una serie de extractos tomados de Melecio monje (*Meletius monachus*), autor de una *Peri tēs tou anthrōpou kataskeuēs* (*Sobre la disposición del hombre*), de localización temporal incierta (siglos VII-XIII; quizá del IX). En el *Conspectus*, León sigue de cerca a Galeno.

6.1. En el apartado *Peri hystēras pnigádos* («Sobre el sofoco del útero»), nos indica así:

Sofoco uterino es cuando la mujer, cayéndose de repente, no respira, sino que se la cree muerta. Sucede o por detención de la menstruación, o por amor, o por detención del semen. Pues hay ocasiones en que una mujer honrada, cuando su marido está ausente, o ella es virgen, o viuda, al no tener contacto con varón, acumula semen y sufre un padecimiento semejante. En tales casos se deben frotar las extremidades (es decir, manos y pies) y calentar el estómago. El varón sufre

⁷⁵ *Bibliotheca* 221.180b15. En la sección 221, la que examinamos, estudia la obra de Aecio de Amida. Seguimos la edición siguiente: E. HENRY (ed.), *Photius. Bibliothèque. I-VIII*. París, Les Belles Lettres, 1959-1977; contiene número del código, página de la edición de Bekker (*Photii Bibliotheca. I-II*. ed. BEKKER, Immanuel, Berlín, G. Reimer, 1824) y línea.

⁷⁶ *Lexicon*: ε 1550. Para el léxico, nos atenemos a *Photii patriarchae lexicon* (E-M). vol. 2. ed. C. THEODORIDIS, Berlín-Nueva York, De Gruyter, 1998, según letra (griega) y entrada. Los participios de la secuencia son femeninos, señal inequívoca de que se refieren a la mujer.



también un padecimiento parecido, cuando no usa las relaciones sexuales durante mucho tiempo⁷⁷.

7. PSELO

Más conocido por la transcripción griega y la versión latina de su antropónimo (*Psellos-Psellus*), fue un monje bizantino (1017-1096?) que destacó como filósofo, político e historiador. Tras una infancia dura, pues tuvo que trabajar desde los diez años para ayudar a su familia, consiguió llegar a juez y, posteriormente, a secretario en la cancillería del imperio bizantino. Tuvo una estrecha relación con el emperador Constantino IX, Monómaco, y enseñó filosofía en la Universidad de Constantinopla. Posteriormente dejó la corte y entró en el Monasterio del Monte Olimpo (Bitinia; al noroeste de la actual Turquía asiática), pero fue llamado de nuevo al palacio real, donde actuó como consejero de varios emperadores. Su obra histórica más relevante es la *Cronografía*, en la que revisa los hechos de catorce emperadores de ambos sexos, desde 976 hasta sus propios días, en forma de biografía, con abundancia de elementos personales. Nos ha llegado asimismo una *Historia abreviada* y un número importante de tratados filosóficos, científicos y religiosos. Es un buen conocedor de Platón y de sus seguidores, como refleja ampliamente en sus obras.

7.1. En el opúsculo 16, apartado 4, «Sobre el semen», leemos así:

Aristóteles afirma que las hembras no producen semen⁷⁸, sino que emiten una humedad ligera, convertida en materia con el semen del varón. Pues, de otro modo, afirma, se engendrarían dos seres vivos o uno compuesto procedente de ambos. Pero

⁷⁷ *Conspectus medicinae*. 6.18.3.4. La cita se atiene a F.Z. ERMERINS (ed.), *Leonis Philosophi et Medici. Conspectus Medicinae. Anecdota Medica Graeca*. Leiden, Luchtmans, 1840 (repr. Ámsterdam, Hakkert, 1963), según capítulo, sección y línea. Otra edición más moderna, con traducción inglesa: R. RENEHAN (ed.), *Leonis medici De natura hominum synopsis*. Berlín, Akademie Verlag, 1969 (CMG x.4). Aportan ayuda en numerosos aspectos los dos estudios siguientes: B. ZIPSER, «Überlegungen zum Text der *Synopsis iatrikes* des Leo medicus», en A. HORNUNG, C. JÄCKEL Y W. SCHUBERT (eds.), *Studia Humanitatis ac Litterarum Trifolio Heidelbergensi dedicata*, Festschrift für Eckhard Christmann, Fráncfort del Meno, Wilfried Edelmaier-Rudolf Kettmann, 2004, pp. 393-399; *eadem*, «Zu Aufbau und Quellen der *Synopsis iatrikes* des Leo Medicus», en T. FÖGEN (ed.), *Antike Fachtexte. Ancient technical texts*, Berlín-Nueva York, W. de Gruyter 2005, pp. 107-115.

⁷⁸ Según Aristóteles, en los animales que emiten semen, el macho contribuye con el principio del movimiento, mientras que la hembra aporta la materia. La hembra no puede generar por sí misma, sino que necesita alguna fuente o principio de movimiento: *De generatione animalium* 1.21.730 a 27. Acerca de la opinión del filósofo sobre la inexistencia de semen en la mujer, véase nota 22.

a los seguidores de Hipócrates no les gusta esa opinión⁷⁹. Efectivamente, Galeno afirma que las hembras emiten semen⁸⁰.

El pasaje esencial referido por Pselo lo ofrece Galeno, *De semine* 2.4.4. 620.13-623.12 = 172.111-176.8 De Lacy⁸¹:

Pues bien, que el animal hembra tiene semen debe ser creído por los sentidos, como decíamos antes, y no hay que derribar, mediante el razonamiento, la existencia de hechos evidentes. Pero cuál sea la causa por la que, aunque ése (*sc.* el animal hembra) produce semen, sin embargo el animal macho llegó a existir, hay que examinarlo; o por qué, tras existir el macho, el semen fue preservado también por el (*sc.* animal) hembra, pues sería mejor que éste tuviera un residuo que contribuyera a la generación del engendrado. Pero los del círculo de Ateneo utilizaron el argumento en sentido contrario: por eso afirman que en el animal hembra no hay residuo espermático, pues tiene el sanguíneo, y no sería posible que se engendraran en él dos residuos. Y, a veces, añaden a su argumento que no es posible que un solo animal tenga en sí mismo ambos principios de lo que será engendrado: la materia y la potencia. Pero no sé cómo les pasa inadvertido eso cuando ellos mismos afirman que en las plantas no están separados los principios de la generación, sino que ambos están en ellas: los de la materia y los de la potencia. Y Aristóteles afirma, además, que en el caso de algunos animales han sido observados todos los que conciben, y entre ellos el macho no está diferenciado en nada, de modo que «sus palabras más bien apoyan los argumentos aportados contra ellos» [...]. Pero nosotros decimos eso, en lo que ellos tienen dificultades, en el libro anterior a éste. En primer lugar, la

⁷⁹ En varios tratados hipocráticos se sostiene la existencia del semen femenino. Veamos dos pasajes conspicuos: «El semen (*hē gonē*) se presenta en él (*sc.* el útero) procedente de todo el cuerpo de la mujer y del varón: de las partes débiles, débil, de las fuertes, fuerte. Y al niño es necesario que se transmita así. Y de cualquier parte del cuerpo del varón que llegue al semen más cantidad que de la mujer, ésa (*sc.* parte) se parece más al padre. Y de cualquier parte del cuerpo de la mujer que llegue más cantidad, ésa se parece más a la madre», *De genitura* 3.7.480.7-13; «El semen (*spérma*), tras venir, para la generación del ser humano, de todos los miembros del varón y de la mujer y caer en el útero de la mujer, se coagula. Y, pasado un tiempo, una naturaleza humana se engendra a partir de él», *De morbis liber IV* 32.7.542.3-6.

⁸⁰ *Opuscula logica, physica, allegorica, alia* 16.154.157. Tanto aquí como en el punto 7.5, citamos según J.M. DUFFY, (ed.) *Michaelis Pselli philosophica minora (Opuscula logica, physica, allegorica, alia)*. Leipzig, Teubner, 1992, atendiendo al número de opúsculo y línea. Prestan ayuda importante algunos trabajos como los siguientes: L. CARBÓ, «La Cronografía de Miguel Psellos. La recepción de la tradición clásica y la síntesis con la visión cristiana de la Historia». *De Medio Aevo*, vol. 5, núm.1 (2014), pp. 67-94; S. PANAGOPOULOS, «The philosophical contribution of a homo byzantinus: The *De omnifaria doctrina* of Michael Psellus (1017/1018-1078 AD)». *De Medio Aevo*, vol. 5, núm. 1 (2014), pp. 169-178; S. PAPAIOANNOU, *Michael Psellos: Rhetoric and Authorship in Byzantium*. Cambridge-Nueva York, Cambridge University Press, 2013; I. PÉREZ MARTÍN, «Miguel Pselo y el neoplatonismo en el siglo XI». *Debats*, vol. 90 (2005), pp. 94-101.

⁸¹ Se menciona en el pasaje a Ateneo de Atalia (Cilicia. Asia Menor), fundador de la escuela médica pneumática. Discípulo del estoico Posidonio, vivió en el I a.C., alcanzando notable prestigio en la Roma de su época. No nos han llegado más que algunos resúmenes y fragmentos de sus obras, entre las que figura una titulada *Sobre remedios*, compuesta de treinta libros, al menos (*Cf.* Oribasio, 9.12).



hembra no tendría deseo de coito sin tener testículos y semen [...]. A continuación podría mostrarte otra utilidad no pequeña del semen de la hembra, si quisieras, tras haberla disecado, observar la membrana llamada alantoides suspendida de los conductos espermáticos, la que decimos que se ha generado a partir del semen de la hembra. Verás inmediatamente en las disecciones que al semen del macho no le era posible ungir todas las partes del útero. Pues lanzado directamente es llevado a través del cuello del útero hasta el fondo y a cuantas partes son cercanas a éste, pero le es imposible volverse por los lados hasta los cuernos. Por tanto esa utilidad no pequeña se la ofrece el semen de la hembra a lo que se convertirá en embrión, y llega a ser como un alimento natural para el semen del macho: el que es más húmedo y más frío, para el que es más espeso y más caliente. Por tanto no digamos que es imposible que la hembra reúna ambos residuos relacionados con la generación. Pues se observa que los reúne, y es terriblemente absurdo afirmar que es imposible que exista lo que se observa de modo evidente que existe. No es imposible lo que existe claramente, pero el argumento que lo ataca es increíble, al oponerse a los hechos evidentes. Por tanto no digamos que el semen de la hembra ha sido engendrado en vano.

7.2. En el tratado denominado en latín *De omnifaria doctrina* tenemos un apartado titulado «De dónde resultan las semejanzas de los padres y las desemejanzas respecto a ellos», en el que se nos dice:

El semen segregado de parte del varón o de la mujer. El de parte del varón contiene razones sobre las costumbres que tiene, modos de ser y forma; y el de parte de la mujer, del mismo modo. Pues bien, cuando ambos espermas se mezclan, si es en igualdad, el engendrado tiene una semejanza igual respecto al (*sc.* semen) masculino y al femenino. Pero cuando el masculino predomina sobre el femenino, los nacidos resultan parecidos al padre; y cuando el femenino, sobre el masculino, parecidos a la madre. Y cuando, en el semen, el calor se convierte en vapor, lo modelado no se asemeja a ninguno de los progenitores. Y muchas veces, tras haber tenido la mujer, en el acto de parir, la imaginación de éste o aquella, lo generado se asemeja a lo imaginado⁸².

7.3. Dentro del mismo escrito, el párrafo 110, «Cómo se producen las concepciones», nos indica lo siguiente:

La concepción de los seres vivos se produce, y especialmente la de los hombres (*tôn anthrôpôn*), cuando el útero resulta conveniente y bastante seco, de forma moderada, para la recepción del semen, arrastrando las menstruaciones conjuntamente desde todo el volumen corporal una parte de sangre pura. Contribuye también la hembra (*tò thêly*) al embarazo humedeciendo el útero en las relaciones sexuales. Pero esa humedad del semen no tiene justificación, sino que resulta como materia para el depósito del germen varonil (*andrôias gonês*). Y el semen del macho basta

⁸² *De omnifaria doctrina* 114.4.10. En este tratado nos atenemos a *Michael Psellus, De omnifaria doctrina*. ed. L.G. WESTERINK, Nimega, Centrale Drukkerij N.V., 1948, según sección y línea.

para las partes especialmente duras del cuerpo, como huesos, nervios, venas, arterias y las partes semejantes. Y el (*sc.* semen) de la mujer para las partes del cuerpo especialmente húmedas: afirmo que la sangre y ambas bilis. O mejor, todas las partes proceden de ambos, pero unas tienen más del macho (árrenos), y otras, de la hembra (*théleos*)⁸³.

7.4. Del mismo libro, el párrafo 112, «Por qué una mujer, aun teniendo muchas veces relaciones sexuales, no concibe», nos ofrece esta lectura: «También hay otras muchas causas de que no resulten embarazadas las mujeres que se unen con varones. La ausencia de concepción se produce muchas veces por causa del arte⁸⁴, cuando ya el varón ya la mujer cometen adrede acciones malvadas respecto a la naturaleza del semen. Pues existe también tal clase entre los motivos»⁸⁵.

7.5. Volviendo a los *Opuscula logica, physica, allegorica, alia*, el apartado 55, «Resúmenes diferentes y necesarios», recoge lo siguiente:

Los testículos de gallos criados con leche son grandes y fáciles de digerir, porque arrastran bastante cantidad de la leche de la comida en razón de su semejanza y porque hacen el semen más abundante. El semen es más denso que la orina, más ligero que la sangre. Por ello, mientras la naturaleza necesita alimento, como en los niños, gasta el semen, pero cuando no tiene necesidad, lo conduce a los testículos de las hembras y de los machos, y, a partir de entonces, los testículos se ensanchan y generan pelos. Por el contrario, tras la concepción, la naturaleza, necesitada de sangre para la generación de la leche por causa del feto⁸⁶, tomando el semen de los testículos, lo mezcla con la sangre y hace leche⁸⁷.

8. MIGUEL DE ÉFESO

Conocido, sobre todo, por el nombre latino, Michael Ephesius, vivió aproximadamente en los años 1050-1129. Estudió en Constantinopla, dentro del círculo filosófico dirigido por Ana Comnena (1083-1153). Los estudiosos dudan hoy que fuera discípulo de Pselo, frente a la opinión sostenida durante mucho tiempo. En sus comentarios se apoya con frecuencia en ideas neoplatónicas, y, por lo demás, se muestra interesado por la educación de su época y crítico hacia el emperador. Nos han llegado sus comentarios a varias obras aristotélicas: *Sophisti elenchi* (CAG II II.3), *De generatione animalium* (CAG XIV.3), *Ethica Nichomachea* (libros 9-10: CAG xx;

⁸³ *De omnifaria doctrina* 110.4.6.8. Como ya hemos visto en otras secuencias, siguiendo el uso aristotélico, aunque el contexto alude claramente al hombre y la mujer, el autor recurre a los términos «macho» y «hembra», propios del mundo animal.

⁸⁴ Posible alusión a diversas técnicas abortivas, bien conocidas por el arte médica desde los tratados hipocráticos.

⁸⁵ *De omnifaria doctrina* 112.13.

⁸⁶ Para *bréphos*, véase nota 21.

⁸⁷ *Opuscula logica, physica, allegorica, alia* 55.4.6.9.



libro 5: CAG xxii.3), *De motu animalium. De incessu animalium* (CAG xxii.2), *Parva Naturalia* (CAG xxii.1), *Politica* (sólo lo tenemos parcialmente) y el pseudo-aristotélico *De coloribus* (no editado)⁸⁸.

Me limito a los datos referidos al hombre y la mujer dentro de la exegesis dedicada al tratado aristotélico *De generatione animalium*⁸⁹, omitiendo los concernientes a animales, aunque el texto comentado versa esencialmente sobre los últimos citados. Hago una selección entre las más de treinta secuencias en que se habla del semen femenino, cuyo examen detallado sería excesivo para un trabajo general como el presente. Añadiré que es el autor que más noticias nos da sobre la teoría del semen femenino, según venimos exponiendo. Distribuyo los ejemplos en tres conjuntos: 8.1-4, donde se afirma la existencia del semen femenino o se habla sobre la misma de forma dudosa; 8.5-10, en que se habla de otros que sostienen la teoría; 8.11-23, en los cuales se niega abiertamente la existencia del semen femenino.

Así, pues, vienen primero cuatro secuencias en que se afirma la existencia del semen femenino o se expresan dudas acerca de la misma.

⁸⁸ Hemos de considerarlo el más importante para nuestro estudio, por el número de secuencias aportadas. Entre otras contribuciones dedicadas al autor y su obra, sirven de gran ayuda G. ARABATZIS, «Michael of Ephesus on the empirical man, the scientist and the educated man (in *Ethica Nicomachea* X and in *De partibus animalium* I)», en C. BARBER y D. JENKINS (eds.), *Medieval Greek Commentaries on the Nicomachean Ethics*, Leiden, Brill, 2009, pp. 101-163; *idem*, «Michel d'Éphèse, commentateur d'Aristote et auteur». *Peitho. Examina antiqua*, vol. 1, núm. 3 (2012), pp. 199-209; *idem*, «Michael of Ephesus and the philosophy of living things (In *De partibus animalium*, 22.25-23.9)», en K. IERODIAKONOU y B. BYDÉN (eds.), *The Many Faces of Byzantine Philosophy*, Atenas, The Norwegian Institute at Athens, 2012, pp. 51-78 (*Papers and Monographs from the Norwegian Institute at Athens*, serie 4. 1.); H. LAGERLUND (ed.), *Encyclopedia of Medieval Philosophy: Philosophy Between 500 and 1500*, 1, Heidelberg-Londres-Nueva York, Springer, 2011; K. IERODIAKONOU «Some observations on Michael of Ephesus' comments on *Nicomachean Ethics* X», en C. BARBER y D. JENKINS (eds.), *Medieval Greek Commentaries*, 2009, pp. 185-201.

⁸⁹ M. Hayduck, el editor de la citada exegesis, publicada ahora dentro de los CAG, la atribuye a Miguel de Éfeso, famoso comentarista aristotélico del siglo XII. En cambio, el TLG adscribe la obra a Juan Filópono (Joannes Philoponus, número 4015 del Canon), y no la recoge entre las de Miguel de Éfeso (Michael. Phil. [osophus], número 4034). Por respeto a la larga tradición que había adjudicado el mencionado comentario a Juan Filópono (Joannes Philoponus, o, también, Joannes Grammaticus), conviene recordar unos cuantos datos sobre el periplo vital y obra del mismo. Vivió aprox. en los años 490-570, y estudió en Alejandría en el círculo del filósofo neoplatónico Amonio, discípulo a su vez de Proclo; criticó duramente algunos postulados de Aristóteles, siguiendo la corriente neoplatónica, y posteriormente escribió sobre asuntos cristianos o asimilados, especialmente al pronunciarse contra la eternidad del mundo. Según el TLG es el séptimo autor por número de palabras: 1 464 667 (pero piénsese que dicho instrumento le adjudica también la obra de que nos ocuparemos). Escribió unos cuarenta tratados, especialmente comentarios a obras aristotélicas, y contra los filósofos que sostenían la eternidad del mundo (Aristóteles, Proclo); abarcó entre sus intereses, aparte de la filosofía y la teología, las matemáticas, física, química y la gramática, en general.

8.1. En el preámbulo del Comentario leemos así:

La secreción⁹⁰ del semen (pues llámese ahora semen también a la menstruación) existe tanto en la hembra como en el varón y sale de éstos. Pues, cuando se segrega a partir de una sangre muy tenue que alimenta el cuerpo y permanece en los conductos espermáticos⁹¹, existe de todas formas en éstos, pero sale del varón en el momento de la unión sexual⁹²; y el varón engendra para la hembra, pero la hembra, para sí misma, pues en sí misma lleva el embrión⁹³, hasta que haya llegado a término⁹⁴, y, una vez llegado a término, le da vida⁹⁵.

8.2. Dentro de su interpretación, deteniéndose en *De generatione animalium* 724a14, nos dice:

Y tras haber dicho eso diferencia el germen respecto al semen⁹⁶, y afirma que se llama germen lo que procede de quien genera⁹⁷, tal como un motivo que parte del macho⁹⁸. Se dice que eso es el motivo en primer lugar y que tiene el comienzo y la facultad

⁹⁰ Los sustantivos *apókrisis*, *ékkrisis*, con los verbos correspondientes, son muy utilizados para hablar de la secreción, salida de distintos elementos del cuerpo humano; son muy corrientes cuando se refieren al semen.

⁹¹ Desde Aristóteles se nos habla de los «pasos espermáticos» (*spermatikoi póroi*), es decir, caminos por donde pasa el semen (Cf. *De generatione animalium* 716b17; 720a12; 787b27 y 29), Rufo (1), Sorano (2), Galeno (17), Oribasio (4), Aecio (2), Miguel de Éfeso (8: todos en el Comentario que revisamos), etc.

⁹² El término *syndyasmós* utilizado para designar «la unión de dos» (así es en sentido etimológico), y, especialmente, la unión sexual, lo hallamos a partir de Aristóteles (41); vocablo raro en la posteridad (no lo constata Galeno, por ejemplo), es dilecto de Miguel de Éfeso (33).

⁹³ *Embryon*, sustantivo neutro, está registrado desde Homero para referirse al animal recién nacido. Desde los médicos del siglo v a.C. se aplica a los primeros momentos del nuevo ser en el vientre materno. Término muy utilizado en los tratados hipocráticos (140), tiene presencia notable en Aristóteles (79), Galeno (198), Miguel de Éfeso (77), etc. El verbo simple, sin preverbo, *brýō* hace referencia a «desbordar», «hincharse».

⁹⁴ El verbo *teleiōō*, «llegar al final», «al término» (cf. *télos*, «final», «objetivo»), ya homérico, es relevante en Aristóteles (102) y sus comentaristas.

⁹⁵ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.5.1. Edición: *Ioannis Philoponi (Michaelis Ephesii) in libros de generatione animalium commentaria*. ed. HAYDUCK, Michael, Berlín, Reimer, 1903 (*CAG* 14.3), donde se refleja el volumen en *CAG* (14.3. Cf. nota 99), página y línea.

⁹⁶ El sustantivo *goné*, de género gramatical femenino, lo tenemos en griego desde Homero con el sentido de «hijo», «descendencia». Pertenece, como *gónos*, a la misma raíz que *gígnomai*, y consta desde Hesíodo (*Opera et dies* 733) con el valor de «semen» humano. Propiamente, es la sustancia que sirve para engendrar. A su vez, *spérma*, «semilla, semen», es de la misma raíz que *speirō*, «sembrar»: cf. nota 5. Por otro lado, en Aristóteles hallamos un pasaje, oscuro y, para muchos, espurio, donde se establece la diferencia entre *goné* y *spérma*: *De generatione animalium* 1.18.724 b 12.

⁹⁷ Sólo el timbre vocálico diferencia los temas *gon-* (cf. *gónos*), *gen-* (aquí, *gennáō*, «engendrar»). Piénsese en el grado cero de *gí-gn-o-mai*, «llegar a ser».

⁹⁸ En *De semine*, Galeno, siguiendo el uso habitual de los tratados biológicos del estagirita, opone continuamente *áren/thêly*, «macho»-«hembra», gramaticalmente adjetivos de género neutro, atribuidos a animal (*tò zôion*, neutro), pero casi siempre sin especificar a cuál se refiere.



de la generación. Pero semen es lo que tiene los principios⁹⁹ de ambos, macho y hembra, tal como son las clases de las plantas y de algunos animales. Pues como lo que se engendra a partir de la hembra y del macho es al principio una mezcla, como si fuera un feto¹⁰⁰ o ser vivo, aunque todavía no sea en verdad ser vivo (pues tal es la mezcla y composición a partir del germen y de la menstruación); como, por tanto, tal mezcla o feto o mixtura o ser vivo o cualquier otra cosa que convenga llamarlo, tiene ambos, el principio y la facultad del macho y de la hembra y está compuesto a partir de ambos, como el vino-miel¹⁰¹, de vino y miel, así también el semen, tal como el fruto, es una mezcla del principio del macho y de la hembra¹⁰².

8.3. Respecto a *De generatione animalium* 766a30, comenta lo siguiente: «El semen de la hembra y el del varón, puesto que son residuo¹⁰³ del último alimento, si se amalgama¹⁰⁴ con los lugares de donde salió, creará las carnes, huesos, nervios y lo demás, y, si no se amalgama sino que sale, hará lo mismo, lo cual también sucede»¹⁰⁵.

⁹⁹ Aristóteles, en su tratado *Sobre la generación de los animales*, nos ofrece un resumen de las lucubraciones de los presocráticos a propósito de la generación de los seres humanos. El estagirita parte de un hecho empírico, a saber: en los animales más perfectos lo masculino y lo femenino están separados, y esas propiedades (*dynámeis*) son llamadas principios (*archai*) de todos los seres, tanto animales como plantas, pues la única diferencia estriba en que, en algunos, esos principios son inseparables, y, en otros, están separados: cf. *De generatione animalium* 4.1.763 b 21-25.

¹⁰⁰ Desde Platón y los tratados hipocráticos contamos con el sustantivo *kyēma*, «feto», entendido como algo que aumenta de tamaño, que crece (cf. el verbo *kyéō*, «estar encinta»). Vocablo muy corriente en Aristóteles (113) y Miguel de Éfeso (108), autores que, entre los dos, ofrecen la cuarta parte de los usos totales del mismo dentro de la literatura griega.

¹⁰¹ Propongo este compuesto, llamado enmiel en antiguos tratados médicos españoles, término que quiere traducir el *oinómeli* (neutro), mezcla de vino y miel, conocido desde Hipócrates, con fuerte presencia en Dioscórides (38), Galeno (77), Oribasio (51) y Aecio (79).

¹⁰² *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.36.14.

¹⁰³ Numerosos pasajes aristotélicos recogen teorías sobre lo residual, lo sobrante (*perittōma*), y en ellos dicho sustantivo suele ser usado con evidente polisemia. A veces se habla del *perittōma spermatikón*: cf. *De generatione animalium* 717a30; 727b5; 746b27; etc. Por su interés para nuestro propósito, conviene seguir el proceso en virtud del cual se forman esos residuos, según el estagirita. A saber, los alimentos, tras haber sido convenientemente masticados por el animal, se ven sometidos a una cocción previa en el estómago; de dicho órgano, el alimento pasa al corazón, donde es transformado en sangre, que, en general, resulta ser más de la necesaria, tanto para la nutrición como para el crecimiento del animal. Residuos útiles, para el filósofo, son la sangre, semen, menstruación y la leche; inútiles, los excrementos; ambiguos, la flema y el icor. Galeno, por su lado, se ocupó con gran frecuencia de los distintos residuos y su influencia para la salud y la enfermedad. Si buscamos en el *TLG* el tema *perittōma*- hasta finales del siglo II d.C., encontraremos, en seguida, los dos autores que más uso hacen del mismo: Aristóteles (387) y Galeno (951). Conviene destacar que el *Anonymus Londinensis*, papiro del I d.C., donde se recoge una información preciosa para la historia de la medicina, también se ocupa, en buena medida, de dicho vocablo, ofreciéndolo en treinta secuencias.

¹⁰⁴ El verbo *proskrinō*, «mezclarse», «amalgamarse», es raro en griego. Los primeros usos los hallamos quizá dentro del siglo I d.C., en Filón de Alejandría; Galeno lo utiliza sólo una vez; en cambio, Miguel de Éfeso, con 48 usos, ofrece casi la tercera parte de sus empleos en griego (157 en total).

¹⁰⁵ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.177.31. Hemos traducido por «motivo» el término *aition* del griego.



8.4. Dentro de la misma exegesis, añade:

Afirma (*sc.* Aristóteles): «Mujer, con la falta de cocción y frialdad del alimento sanguíneo». Pues cuando la menstruación es tan fría que no puede ser dominada ni cocida por el calor psíquico, instrumento del semen¹⁰⁶ situado en el corazón, resulta una mujer. Y una vez llegada a ser mujer, inmediatamente la naturaleza le da el útero que es receptor del semen. Y tras haber dicho que la naturaleza le da a cada uno de los residuos un lugar receptor, introdujo el semen como residuo, es decir, el residuo tanto del hombre como el de la mujer es semen. Pero ese semen, el llamado de modo común, difiere de ambos residuos, el de la mujer y el del varón. Y cómo difiere, lo introdujo diciendo que en los más calientes y varones dentro de los sanguíneos, los varones tienen un semen voluminoso y compacto, y no mucho, como el de la mujer, y, por no ser mucho, hay en los varones pasos receptores de tal residuo. En cambio, el semen de la mujer, a causa de la falta de cocción, es un volumen sanguíneo, de modo que debe tener también un lugar receptor de tal residuo, mayor que el de los varones y distinto¹⁰⁷.

Siguen ahora seis pasajes en que se habla de otros que sostienen la teoría que venimos exponiendo.

8.5. En relación con *De generatione animalium* 722b3, dentro del apartado titulado «Además, si las partes del semen están separadas, cómo viven», leemos así:

Antes de la claridad de lo que se afirma, es justo que nosotros nos acordemos de la opinión de los que dicen que a partir de todo el cuerpo, no sólo del macho sino también de la hembra, sale el semen, y de qué naturaleza decían que era la del semen, pues así el propósito de quienes lo dicen nos resultaría claro. Platón¹⁰⁸, diciendo que el semen sale de todo el cuerpo del macho y también de la hembra, afirmaba que el semen no sale tal como todos sabemos, sino que a partir de la cabeza del padre saldrá una cabeza muy pequeña e imperceptible por su pequeñez, e igualmente las manos, de las manos, y los pies, de los pies, y el hígado, del hígado, y de modo

¹⁰⁶ En *De generatione animalium* 730b20 leemos la expresión «usa el semen como instrumento» (*chrêtai tòi spêrmati hôs orgânôi*). Por su parte, Galeno (4.567.15) hablará de los testículos como instrumentos del semen (*tà tou spêrmatos órgana tous órcheis*).

¹⁰⁷ In *libros de generatione animalium commentaria* 14.3.178.6.7.10.11.12.15.17. La cita del comienzo, entre comillas, procede de Aristóteles, *De generatione animalium* 716b18. Sobre los «pasos receptores», o espermáticos, véase nota 102.

¹⁰⁸ No he encontrado ninguna referencia textual que avale lo afirmado por el autor. En cambio, hemos visto en la nota 90 que sí aparecen manifestaciones en esa dirección dentro de los tratados hipocráticos.



semejante las demás (*sc. partes*)¹⁰⁹, y de parecida forma también de la madre, tomando aumento y composición en el útero, salen así hacia fuera¹¹⁰.

8.6. Respecto a *De generatione animalium* 726a28, en el párrafo «Tras eso hay que delimitar de qué alimento es el residuo y también acerca de las menstruaciones», señala:

Después de eso hay que aclarar y delimitar cuál es el último alimento, del que afirmamos que el semen es un residuo. Pues algunos decían que también la hembra emite cierta humedad¹¹¹ en la relación sexual de modo semejante al varón y que eso es el semen: la mezcla de la humedad procedente de la hembra y la procedente del varón –pues ni la humedad de solo el varón es semen ni tampoco la de la hembra–. Pues afirman¹¹² que tal como ni la miel sola, ni tampoco el vino, es vino-miel, sino la mezcla de vino y miel, de ese modo ninguna de las dos humedades, ni la del varón ni la de la hembra, es germen y semen, sino lo que procede de ambas humedades, mezcla que, junto con la menstruación procedente de la hembra, afirman que produce el ser vivo¹¹³.

8.7. En el comentario a la frase «Prueba de que la mujer emite un semen que no es tal como lo hace el varón» (*De generatione animalium* 727b5), leemos así:

También está dicho por nosotros antes que quienes dicen que el semen es mezcla de dos humedades, la procedente del varón y la de la hembra, preparaban su doctrina con el argumento siguiente: puesto que, afirman, durante el tiempo en que el semen

¹⁰⁹ La idea cuadra con la teoría de las homeomerías, las «partes semejantes», sostenida por Anaxágoras. Cf. el escolio a Gregorio Nacianceno (vol. 36, p. 911, *Patrologia Graeca* de Migne. (Acúdase a J.P. MIGNE, [ed.] *Patrologiae cursus completus: seu bibliotheca universalis... Sancti Patri Nostri Gregorii Theologi...opera omnia*. París, 1858 [volumen 36] [*Patrologia Graeca* = PG]). Recogido también en 59 B 10 D.-K.). Véanse, *Die Fragmente der Vorsokratiker*. (I-III), eds. H. DIELS, W. KRANZ, Berlín, Weidmann, 1954⁷ = D.-K., donde se afirma lo siguiente: «Dice tonterías (*sc.* Anaxágoras) con una y otra cosa: que todo está mezclado, y que se separa al crecer. Pues en la misma semilla están contenidos cabellos, uñas, venas, arterias, tendones y huesos, de modo imperceptible a causa de su pequeñez; pero, cuando crecen, se separan poco a poco entre sí. Pues, afirma, ¿cómo podría nacer pelo de lo que no es pelo, y carne de lo que no es carne?». Partiendo quizá del postulado de las homeomerías, los hipocráticos formulan la teoría pangenética o panespermática, parcialmente expuesta por Anaxágoras y claramente sostenida por Demócrito: a saber, el semen procede de todas las partes del cuerpo.

¹¹⁰ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.25.18.

¹¹¹ *Hygrótieta*: humedad o fluido, aquí en acusativo de singular. Mantengo el sentido etimológico. Aunque desde Aristóteles se relaciona la humedad con el semen, la dependencia estricta de los dos términos («la humedad del semen», con genitivo subjetivo o de calidad) no la leemos hasta Rufo y Galeno.

¹¹² En el comentario que recorreremos figura hasta 14 veces *phasín*, «afirman», sin sujeto explícito. Hay una ocasión (107.5) en que el sujeto es «algunos estudiosos de la naturaleza», sin más indicación. En general, con la fórmula, el exegeta apunta a comentaristas o filósofos que discrepan de las teorías aristotélicas.

¹¹³ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.45.6.7.10.12.



sale, se produce un placer grandísimo en el miembro (pues se produce en todo el momento de la relación sexual cierto placer, pero no es tal como el que existe hacia el final de la unión, cuando el semen sale), por consiguiente disfruta un placer tal durante la emisión del semen y lo experimenta el varón, y ése lo experimenta también la mujer, y es forzoso que ella experimente también eso durante la emisión del semen. Pues bien, esa opinión la prepara Aristóteles con un axioma¹¹⁴tal¹¹⁵.

8.8. Interpretando *De generatione animalium* 727b33 («Que algunos piensan que la mujer lanza conjuntamente semen en la unión sexual por el hecho de que a veces se les presenta un placer parecido»), afirma:

Ya hemos dicho que quienes dicen que también de la mujer sale semen (*hoi légontes kai ek tou théleos apérchesthai spérma*) preparan eso de la siguiente manera: dado que se produce alegría y muy mucho placer en la emisión del semen, y la mujer experimenta esa alegría, es evidente que emite semen. Y, de otra forma, afirman: dado que la mujer segrega cierta humedad en la relación sexual¹¹⁶, ¿qué otra cosa sería esa humedad, si no semen? Enfrentándose a esos puntos Aristóteles, y, en primer lugar, respecto al segundo, dice que no es semen tal humedad, sino cierta peculiaridad del lugar¹¹⁷, llamando lugar al útero¹¹⁸.

8.9. Leyendo *De generatione animalium* 769a9, «Pues algunos afirman que de cualquiera de los dos que llegue más semen, a ése es más parecido», señala:

Tras haber dicho cómo unas veces los hijos son parecidos a quienes los engendraron, y, a veces, distintos, una vez que algunos estudiosos de la naturaleza intentaron hablar sobre la causa de eso, pero no manifestaron nada convincente ni forzoso, expone las opiniones de los mismos y las refuta. De las cuales una era la que decía que el semen procede de todo el cuerpo, tanto del de la mujer como del propio del hombre, y si era más el procedente del varón, vencía al de la mujer y resultaba varón y semejante al padre, pero, si era menos el del varón, y más el de la mujer, mujer y semejante a la madre¹¹⁹.

¹¹⁴ Recogido parcialmente en el pasaje ofrecido en 8.12.

¹¹⁵ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.49.32.34.

¹¹⁶ El sustantivo *homilia*, «trato», «relación», presente en griego desde Esquilo y Heródoto, es aplicado a la «relación sexual» desde Heródoto, y, luego, en Eurípides, Jenofonte, Aristóteles, etc.

¹¹⁷ Desde Aristóteles, *tópos*, «lugar», «sitio», adquiere, en algunos contextos, un nuevo valor: las partes sexuales, especialmente las femeninas. Cf. *Historia animalium* 583a15: «Tiene lugar en las mujeres una prueba de haber concebido: cuando inmediatamente tras una relación sexual el lugar (*sc. está*) seco (*ho tópos xērós*). Otros ejemplos, en Sorano (2.2.2; 3.25.2). Asimismo, mencionemos la expresión *gynaikéios tópos*, «la parte femenina», alusión eufemística al lugar sexual propio de la mujer: Sorano 3.8.2; 3.10.1; 3.25.2; Galeno, 8.420.12; 14.642.8; etc; véase, además, *tópos gónimos*, «el lugar apropiado para la generación», Aristóteles, *Historia animalium* 581b23.

¹¹⁸ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.52.25.27.29.30.31.

¹¹⁹ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.183.19. Entre los médicos hipocráticos predomina una teoría moderna a la sazón, la pangenética o panespermática, parcialmente expuesta por Anaxágoras y claramente sostenida por Demócrito. El pensador atomista afirmaba, en efecto, que el semen procede de todo el cuerpo, precisamente de sus partes principales: huesos,



8.10. Comenta *De generatione animalium* 726a28 («Tras eso hay que definir el residuo de qué comida, y también acerca de las menstruaciones»), y se extiende en las siguientes consideraciones:

Pues son tres, afirman, los componentes del ser vivo: la menstruación y las mencionadas dos humedades. Y la menstruación y una humedad la provee (*chorêgêi*)¹²⁰ la hembra, y, la otra humedad, el macho. Que la hembra emite una humedad semejante a la humedad del macho intentaban prepararlo, como él mismo (*sc.* Aristóteles) dirá al avanzar, con el siguiente argumento: puesto que el macho recibe la sensación de un placer enorme y casi indecible cuando emite el germen (pues siente placer en todo el momento de la relación sexual, pero experimenta un placer indecible y por completo extremo en el final de tal momento, cuando el germen sale, e inmediatamente se aparta de la hembra), y tal placer lo percibe conjuntamente también la hembra, resulta evidente que también la hembra emite una humedad semejante a la humedad de los machos. Pues ¿por qué razón el macho¹²¹ experimentaría ese placer durante la emisión de cierta humedad, y la hembra lo experimentaría, pero no durante la emisión de tal humedad? De manera que o ni el macho experimenta tal placer durante la emisión de la humedad, o si lo experimenta durante ésa, es forzoso que también la hembra lo sienta conjuntamente durante la emisión de la humedad –por tanto de ese modo y con tal argumento intentaban demostrar que el germen es una mezcla de ambas humedades–. Pero se equivocaban y se engañaban a sí mismos, como se demostrará¹²².

A continuación, siguen trece contextos en que se niega la existencia del semen femenino. Con todo, los ofrezco por las numerosas consideraciones hechas sobre el mismo.

8.11. Revisando *De generatione animalium* 727a4, indica:

Puesto que la menstruación se produce en las hembras tal como el germen en los machos, no se admite que del mismo y único ser vivo partan dos secreciones espermáticas¹²³ (pues si se aceptara que salen dos de la hembra, también saldrían dos del macho, pues forma parte del mismo razonamiento); por tanto, puesto que no se admite que partan dos del mismo, es evidente que la hembra no aporta ni provee el

carne y nervios (*cf.* Aecio, *De placitis philosophorum* 5.3.6. Recogido también en 68 A 141 D.-K.). Es un pensamiento muy fecundo que les servirá a los hipocráticos para explicar numerosas preguntas sobre la herencia de las condiciones naturales de los padres y, asimismo, de algunas adquiridas.

¹²⁰ El verbo *chorêgêō*, «dirigir un coro», y, de ahí, «costear un coro», presente en griego desde Simónides y Heródoto, adquiere pronto otro valor: «proveer», «suministrar». Corriente en Demóstenes (26), Aristóteles lo utiliza con relativa frecuencia (18).

¹²¹ A pesar de lo mal que suena en español actual el adjetivo «macho», por tener otras connotaciones, aparte de las puramente diferenciadoras del sexo, he creído conveniente usarlo aquí y en otros lugares. Es evidente que el comentarista está hablando de personas, pero recurre a la terminología aristotélica, la cual mantiene la distinción macho/hembra, incluso cuando habla de seres humanos.

¹²² *In libros de generatione animalium commentaria*. 14.3.45.22.33.

¹²³ Un concepto relevante es la *spermatikê apókrisis*, concepto existente desde Aristóteles: *De generatione animalium* 727a26; *De partibus animalium* 681b35.



semen para la generación. Pues si hubiera semen en ella, no habría menstruaciones, y, dado que hay menstruaciones, no existe semen¹²⁴.

8.12. El texto que ahora recogeremos sigue, sin solución de continuidad, al visto en 8.7:

Si el semen y, en una palabra, el germen son una mezcla de las humedades del macho y de la hembra, y ninguna de esas dos puede por sí misma mover la materia y completar un ser vivo antes de que ambas se hayan mezclado, es forzoso, en una palabra, que no se produzca la concepción hasta que ambas humedades se hayan mezclado. Pero, con todo, concibe la hembra a partir de sólo la humedad del varón, como se demostrará. Por tanto el germen no es una mezcla de ambas humedades, y (*sc.* Aristóteles) demuestra que el semen procedente de solo el macho es proveniente de las referidas por aquéllos. Y hemos de decir, para claridad de lo que se dirá, lo siguiente: el placer expresado, el que afirmábamos que se produce en la emisión del semen, no se produce a la misma velocidad en todo momento en el macho y la hembra, de modo que cuando el macho siente placer, también en el mismo momento lo tiene la hembra, pero, en unas ocasiones, el macho lo experimenta y se aparta de la hembra que todavía no lo ha experimentado y que por eso ella quiere demorarse todavía en la relación, y, en otras, por el contrario, la hembra lo ha experimentado y gozado, y el macho no lo ha experimentado todavía¹²⁵.

8.13. Al ocuparse de otro texto (*De generatione animalium* 727b5), puntualiza:

De manera que es evidente que la hembra no podría concebir si el placer se hubiera producido antes en el macho. En cambio, concibe aunque se haya producido previamente en el macho. Por tanto no es una mezcla el germen. Dichas así esas cosas de antemano, hay que seguir la explicación. Una prueba, afirma, de que la hembra no emite semen y de que no es de ningún modo mezcla el semen y de que el germen depende de dos humedades, la del varón y la de la hembra, es que muchas veces la hembra concibe sin haberse producido en ella placer en la relación sexual y evidentemente sin emisión de humedad espermática¹²⁶, puesto que a la emisión de tal humedad le sigue tal placer. De modo que, puesto que concibe a pesar de no haber emitido con anterioridad ni semen ni humedad alguna, el semen no podría ser mezcla de dos humedades, sino sólo de la del varón. Concibe, pues, como se ha dicho, la hembra incluso no habiéndose producido en ella el placer, y, por el contrario, aun habiéndose producido, no concibe¹²⁷.

¹²⁴ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.48.27.28.

¹²⁵ *Ibidem* 14.3.50.9.17. Tantos detalles y observaciones nos indican que el comentarista se está refiriendo a personas, no a animales. Con «aquéllos» entiéndase «quienes dicen que el semen es mezcla de dos humedades», como leemos al comienzo del pasaje recogido en 8.7.

¹²⁶ La expresión *hygrótēs spermatikē* está registrada sólo dos veces dentro de la literatura griega: en Paladio, comentarista hipocrático y galénico de los siglos VI-VII d.C., y, luego, en el presente pasaje.

¹²⁷ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.50.34.51.3.



8.14. Cuando lee *De generatione animalium* 727b33, razona de este modo: «Por tanto, puesto que, según decimos, tal placer se produce en el varón a causa del pneuma, incluso sin emisión del semen, también se producirá en la mujer a causa de la acumulación de pneuma y no por la emisión de semen. En verdad también en los niños que todavía no emiten semen se produce tal placer cuando con las manos se frotan el miembro»¹²⁸.

8.15. En cuanto a *De generatione animalium* 728a31 («Prueba de que la mujer no emite semen y se produce placer en la relación sexual»), comenta lo que sigue:

Se ha dicho también antes que la humedad que se produce a partir de las mujeres (*gynaikôn*) de piel blanca¹²⁹ no sale afuera por medio de su órgano sexual, como el semen que sale de nosotros¹³⁰, sino que se segrega a partir de todo el útero y en cierta parte del mismo se acumula. Recordando esto, lo dicho sería lo siguiente por su significado¹³¹. Si fuera semen tal humedad que se desprende de las mujeres de piel blanca en el momento de la relación sexual, sería necesario que, tal como se produce en los machos, así se produjera en las hembras. Pero no se produce, luego no es semen. Cómo no se produce, hay que decirlo. Los varones, el contacto, el placer y la emisión espermática¹³² los experimentan por la misma y única parte, me refiero precisamente al miembro viril. Pues también mediante su miembro, en la relación sexual, realizan el roce y contacto con el sexo de las mujeres (*gynaikôn*), y en ése experimentan el placer e igualmente, por medio de ése, emiten la humedad espermática¹³³. En cambio, la hembra, el contacto y el placer los experimenta en su órgano sexual, pero no emite humedad por medio de su órgano pudiendo, ni sale en absoluto afuera mediante él, sino que se acumula en cierto lugar del útero. Pues bien, puesto que todo el germen y todo el semen salen afuera en la relación sexual por medio del miembro, y tal humedad no sale afuera, sino que más bien se acumula dentro en el útero, tal humedad no podría ser germen. O lo dicho es más bien: puesto que dos son las aberturas en el órgano pudiendo de la mujer (*gynaikós*), una a partir de la cual sale la orina, y otra, a partir de la cual, la menstruación, e igualmente también la humedad, si la humedad fuera semen, surgiría de la abertura de donde sale la orina, y no de la abertura de la que procede la menstruación. Y, aún más, si cierta humedad surgiera de la hembra, como del macho, y en realidad

¹²⁸ *Ibidem* 14.3.53.12.13. Conviene indicar que el estagirita (*De generatione animalium* 2.2.736 a-739 b) proclama que el semen (*spërma*. Otras veces, usa *gonë* con el mismo sentido) es un compuesto de pneuma (*pneûma* es el soplo, el aire que circula dentro del cuerpo humano) y agua.

¹²⁹ Las tres únicas ocasiones en que el *TLG* se refiere a mujeres de piel blanca las tenemos en este autor. Es más, Miguel de Éfeso es el primero en utilizar tres veces el adjetivo *leukóchroios*, «de piel blanca». Después de él sólo lo usa una vez la *Diégēsis peri tēs Hagías Sophías (Relato sobre Santa Sofía)*, escrito anónimo de fecha incierta (siglos IX-XI).

¹³⁰ Muy importante el «nosotros», es decir, «los varones».

¹³¹ El dativo *dýnāmei* presenta aquí uno de los valores de *dýnamis*, presente ya en Tucídides (5.20) y Lisias (10.7), a saber: «significado».

¹³² Sólo aquí está registrada la *spermartikê próesis*.

¹³³ Contamos con sólo dos apariciones de la *spermartikê hygrasia*. En Aristóteles, *De generatione animalium* 727b36 y aquí. Es dudoso un fragmento de Filodemo.



el semen fuera una mezcla de dos humedades, sería necesario que esa humedad saliera también de las hembras¹³⁴ sin sangre¹³⁵.

8.16. En su comentario a *De generatione animalium* 764b27, indica:

Es decir, respecto a esas partes, los úteros y los miembros sexuales, son unos machos, y otras, hembras, pero no hay que aceptar que el principio y causa de esas partes es sencillamente un útero más caliente o más frío, como Empédocles¹³⁶ afirma, ni tampoco el predominio de las partes, como Demócrito, sino otro asunto: si se segrega semen tanto de la hembra como del macho, o no. Pues sobre eso está suficientemente demostrado que ni el macho aporta ninguna cosa corporal, ni la hembra, semen¹³⁷.

8.17. Respecto a *De generatione animalium* 769b30, anota:

Crítica a Demócrito diciendo: «si acontece que nazcan varios de un solo semen y una sola unión sexual, lo que es evidente»,¹³⁸. Lo dicho es, en su significado, como sigue: ‘Si¹³⁹ es necesario atribuir la causa al semen procedente del macho, como le parece a Demócrito, y no a la secreción de la hembra, como nos parece a nosotros, ¿qué necesidad hay de dar la vuelta y decir que el germen que ha llegado el primero ha hecho estas cosas, y el que llegó después, estas otras, y que no resulte evidente

¹³⁴ Referencia a las hembras carentes de menstruación. Es la única aparición registrada por el *TLG* de ambos términos concordados: *ánaimos*, sin sangre; *théleia*, femenino de *thēlys*, sustantivado al ir acompañado de otro adjetivo. Como puede verse, el escritor se está refiriendo a seres humanos, pero recurre aquí y allá a la terminología aristotélica respecto a la oposición lingüística macho/hembra, apropiada si se aplica a animales.

¹³⁵ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.54.9.17.33.34.

¹³⁶ ARISTÓTELES, *De generatione animalium* 4.1.763 b 30-764 a 11: «Afirman [...]. Pero otros, (sc. que esa diferencia se produce) en el útero, tal como Empédocles: afirma que los espermatozoides que van hacia una matriz caliente resultan machos, y, si es hacia una fría, hembras; causa del calor y del frío es el flujo de las menstruaciones, según sea más frío o más caliente, o más antiguo o más reciente. Y Demócrito el abderita afirma que se produce en el útero la diferencia de la hembra y del macho, pero no resulta uno macho y otro hembra en razón del calor o del frío, sino de cuál de los dos predomina el semen que viene de la parte en la que se diferencian ambos, la hembra y el macho». El texto está recogido en los fragmentos respectivos de Empédocles y Demócrito: 31A81 y 68A143 D.-K.

¹³⁷ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.171.20.

¹³⁸ El exegeta no recoge la segunda parte del argumento aristotélico: «Es mejor no dar vueltas dejando el camino corto».

¹³⁹ El editor ofrece desde aquí, entre comillas simples, como si se tratara de una cita, tal como hemos visto en otros contextos, lo que, en realidad es un comentario del propio Miguel. Precisamente, en *De generatione animalium* 769b30, el estagirita explica el nacimiento de monstruos por el hecho de haber llegado al útero dos emisiones seminales sucesivas, pues la segunda, al presentarse y confundirse con la primera, ocasiona la alteración de los miembros del ser fecundado. Esos razonamientos del gran filósofo serían deudores quizá de la llamada teoría de la epicracía (*epikráteia*) democritea, a saber, el predominio del sexo aportado por el semen que procede de las partes en que se diferencian el macho y la hembra, según leemos en el propio estagirita (*De generatione animalium* 764a6. Y véase también 68A143D.-K.).



que es el mismo y único el que ha hecho las cuatro manos y las dos cabezas y las partes restantes del mismo modo?¹⁴⁰.

8.18. Al comentar *De generatione animalium* 727b23, afirma: «La mujer se parece al niño, y el niño no emite ningún semen, y, por tanto, ninguna mujer emite semen»¹⁴¹.

8.19. Leyendo *De generatione animalium* 739b16 («A los que dicen que también la mujer emite semen, pues al útero, proyectado hacia afuera, le acontece arrastrarlo en dirección opuesta, hacia adentro»), señala lo siguiente:

Falta en la frase decir «acontece decir sin sentido». Y la plenitud de la frase sería la siguiente: «Y a los que dicen que también la mujer emite semen les acontece decirlo sin sentido». Pues dado que afirman que el germen es una mezcla de ambas humedades, la de la hembra y la del macho, está demostrado que el útero arrastra adentro el germen, y no sucede ninguna otra cosa sino que la humedad de la hembra sale del útero y cae en el lugar en que también lo hace la del macho, y, mezcladas allí las humedades del macho y de la hembra, el útero arrastra adentro toda la mezcla. Pero el llevarlo hacia afuera y llevarlo hacia adentro es superfluo. Pues, si el germen fuera una mezcla de ambas humedades, sería necesario que la humedad de la hembra permaneciera dentro y que, llegando allí la del macho, se mezclara, y no que saliera, y luego entrara¹⁴².

8.20. Con relación a de *De generatione animalium* 783b28 («Pues el cerebro es muy frío por naturaleza»), nos dice: «Las mujeres no se quedan calvas por causa de que ni el niño ni la hembra emiten semen generador¹⁴³. Pues la menstruación es estéril sin la segregación precedente del varón, y la calvicie se produce por la emisión de semen generador»¹⁴⁴.

8.21. Se extiende en *De generatione animalium* 739a22 («Y sobre todo opinarían que, tal como en los varones, se produce también en las mujeres por la noche lo que llaman expulsar durante el ensueño [*exoneirōttein*]»), a propósito de las poluciones nocturnas de los varones:

Pues bien, la humedad que se produce con placer, afirma, no es, como está demostrado, ninguna prueba de que la hembra emita germen. Y especialmente habría opinado que la hembra emite germen a partir de que también las hembras expulsan durante el ensueño como los varones. Se llama «expulsar durante el ensueño»

¹⁴⁰ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.186.23.

¹⁴¹ *Ibidem* 14.3.53.23.

¹⁴² *Ibidem* 14.3.99.5.6.7.9.11.

¹⁴³ Aristóteles es el primero en referirse al *spérma gónimon*, es decir, «apto para engendrar»: *De generatione animalium* 718a24; 736b34; etc. Asimismo, es pionero en utilizar el concepto antónimo, *spérma ágonon*, a saber, «incapaz de engendrar»: *Historia animalium* 582a17.20.

¹⁴⁴ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.230.27.

(*exoneirōttein*) a emitir germen en el sueño (*en tois hýpnois*)¹⁴⁵. A muchos, mientras duermen, les parece que tienen relación sexual con una mujer, de donde les resulta emitir germen. Lo cual lo experimentan también muchas mujeres, pues les parece, mientras duermen, experimentar una relación por obra de varones, por lo cual también éstas emiten cierta humedad. Ahora bien, afirma, no es ninguna prueba ni testimonio de que la hembra emita semen el que les ocurra expulsar durante el sueño. Pues expulsión durante el sueño (*exoneirōxis*) les ocurre también a los jóvenes de entre los varones, los que ya van a acercarse a la edad durante la que pueden engendrar, y, o no emiten o emiten, pero algo estéril. Pues bien, también así a las mujeres, o no les acontece emisión mientras sueñan, o si les acontece, no es germen, sino humedad, como se ha dicho, propia del lugar sexual, y a quien emite humedad estéril se le produce emisión cuando tiene verdaderamente relación sexual con una mujer, pero no es germen, pues si fuera germen, habría llenado a la mujer. De modo que también la hembra emite completamente algo, pero no es germen, sino cierta humedad¹⁴⁶.

8.22. En punto a *De generatione animalium* 739b14 («Cómo dicen algunos respecto a las partes orgánicas referentes a la unión sexual»), afirma:

Dice partes orgánicas de la unión sexual a los testículos y partes sexuales de los machos y el útero de las hembras. Y lo que dice es tal por su significado. Y la manera que dijimos (la manera era que el útero, a causa del calor, atrae el germen), y de esa manera es posible la succión del germen, y tiene lugar. Y cómo dicen algunos¹⁴⁷ que las partes sexuales y los testículos succionan el germen como si fueran ventosas (éstas son instrumentos médicos), no se acepta. Y, por el contrario, es decir, sucede en sentido contrario: pues aquéllos decían que los testículos y las partes sexuales de los machos atraen el germen, pero las de las hembras (cuantos decían que también las hembras emiten) emiten lo¹⁴⁸ de las hembras. Pero nosotros por el contrario afirmamos que las partes de las hembras atraen y succionan, y las de los machos emiten. Y decían que los testículos arrastraban hacia sí mismos el semen desde todo el cuerpo, a causa del calor producido en la relación sexual, pero de todo el cuerpo, no de la hembra, sino del varón¹⁴⁹.

¹⁴⁵ Propiamente, «en los sueños», a saber, el tiempo en que se está dormido. El griego, por lo general, distingue entre «sueño»-*hýpnos*/«ensueño»-*óneiros*. Cf. en latín *somnus/somnium*. La distinción léxica y semántica existe en varias lenguas europeas. En cambio, el español suele recurrir a «sueño» para expresar ambos valores. El verbo *exoneirōttōl-ssō*, «expulsar durante el ensueño», lo hallamos en los tratados hipocráticos (8), Aristóteles (10), Galeno (1), Oribasio (1), Aecio (1), Teófilo Protospatario (1) y Miguel de Éfeso (1).

¹⁴⁶ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.96.21.23.26.32.97.1.2. En esta secuencia, donde decimos «varón»-«mujer», tenemos en griego *anér-gyné*. Una vez más comprobamos que el comentarista habla de seres humanos y no de animales, en general.

¹⁴⁷ Como tantas veces, no sabemos de quiénes está hablando.

¹⁴⁸ El texto no da más indicaciones, sino que repite: «Lo de las hembras»..., «lo de las hembras».

¹⁴⁹ *In libros de generatione animalium commentaria* 14.3.98.29. Se percibe en el pasaje una cierta oposición entre el verbo «decir» (*légō*, presente tres veces), aplicado a lo que procede de otras fuentes o autores anónimos, y «afirmar» (*phēmí*, localizado sólo en una ocasión), correspondiente al propio comentarista.



8.23. A su vez, deteniéndose en *De generatione animalium* 783b28 («Pues el cerebro es muy frío por naturaleza»), reflexiona de este modo:

Habiendo dicho por qué causa no se quedan calvos antes de las relaciones venéreas, sino cuando las tienen, aporta «por la misma causa que sólo se quedan calvos en la parte delantera de la cabeza, y sólo los hombres de entre los animales»¹⁵⁰. Pues bien, se quedan calvos en la parte delantera porque allí está el cerebro, el responsable de que se formen las calvicies; y, sólo el hombre, porque ése, con muchísimo, tiene el cerebro más húmedo y más frío que los demás animales. Las mujeres, en cambio, no se quedan calvas, por la causa por que tampoco lo hacen los niños. Pues ni el niño emite semen fértil ni tampoco la hembra. Pues la menstruación es estéril sin la excreción del macho, y la calvicie se produce por la emisión de semen fértil [...]»¹⁵¹.

9. ANONYMI MISCELLANEA PHILOSOPHICA¹⁵²

Para el objetivo de este trabajo sólo interesa el capítulo 6 (*Peri tês anthrôpeías gonês, Sobre el germen humano*), donde el anónimo autor, dirigiéndose a un lector desconocido, comienza así: «Investigaste para nosotros sobre el semen natural de qué clase es en su esencia; y de cuántas partes del cuerpo fluye. Pues bien, para omitir las opiniones de muchos sobre ése: tal flujo se compone de agua y pneuma». El texto es el siguiente:

Y los que quieren saber si el semen del varón es fértil, o no, tras ungirle¹⁵³ los ojos con algún retal, le hacen tener una relación sexual. Y si el semen emitido coincide en color con el retal, es fértil; y, si no, estéril. También la mujer tiene algún flujo en las uniones sexuales, una emisión que no produce semen, como el varón, pero aporta cierta materia; por ejemplo, la humedad en cierta medida propia de la menstruación [...]. Lo que la mujer emite tras la unión sexual y que dista del placer, no es semen, sino algún líquido propio, que ocurre en el lugar sexual¹⁵⁴...

¹⁵⁰ ARISTÓTELES, *De generatione animalium* 784a2.

¹⁵¹ *In libros de generatione animalium commentaria*. 14.3.230.28.

¹⁵² Según el editor, I.N. Pontikos, el contenido, bastante diverso, transmitido por el Codex Baroccianus graecus 131, del siglo XIII, se formó en los siglos XI-XII, dentro de la tradición filosófica de Pselo.

¹⁵³ El mismo texto, con algunas variantes, lo tenemos en *Aristófanes de Bizancio, Historia animalium epitome subjunctis Aeliani Timothei aliorumque eclogis* 1.61, recogido por V. Rose (editor de los fragmentos aristotélicos; allí figura con el número 285, dentro de la categoría 7.^a *Zoica, Pertenecientes a los animales*). Véase V. ROSE (ed.), *Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta*. Valentín, Leipzig, Teubner, 1886 (reimp. Stuttgart, Teubner, 1967).

¹⁵⁴ *Anonymi Miscellanea Philosophica* 6.16.27.28-17.5. Como fuente, recurrimos a I.N. PONTIKOS (ed.), *Anonymi Miscellanea Philosophica. A Miscellany in the Tradition of Michael Psellos*. Atenas-París-Bruselas, Academy of Athens-J. Vrin-Ed. Ousia, 1992 (*Corpus philosophorum Medii Aevi. Philosophi Byzantini* 6), según capítulo, página y línea. La citada *Miscelánea filosófica* está dividida en 36 capítulos, con un total de 31 429 palabras. El capítulo que nos interesa, el 6, con 856 palabras, ocupa una extensión media en el conjunto.



10. JUAN ACTUARIO

Johannes Zacarias Actuarius (aprox. 1275-1328), importante escritor bizantino radicado en Constantinopla, llegó a ser médico personal del emperador Andronico II Paleólogo. Fue autor de un extenso tratado, en siete libros, titulado *De urinis*, dedicado a las orinas y la uroscopia, donde recoge todos los saberes hasta entonces conocidos sobre la materia. La obra ocupó un lugar relevante hasta el siglo XIX. Otros escritos suyos fueron *De actionibus et affectibus spiritus animalis, ejusque nutritione*, repartido en dos libros, en el que sigue a Aristóteles y Galeno, y un *De methodo medendi*, dividido en seis libros, de los cuales el primero y el segundo fueron editados aparte por J.L. Ideler, que les puso como título *De diagnosi*. Los estudiosos están de acuerdo en que *De methodo medendi* se escribió bastante de prisa, recogiendo materiales dispersos y no siempre bien organizados. Las fuentes principales fueron Galeno, Aecio y Pablo de Egina, aunque, con frecuencia, el autor no dice nada respecto al origen de sus fuentes¹⁵⁵.

Dentro de sus obras, sólo una secuencia está relacionada con el objeto de este trabajo. Dice así:

El sofoco uterino les llega sobre todo a las mujeres estériles, y también a las viudas. Causa de la afeción, el germen femenino o estar cerrado el paso espermático del mismo. Pues bien ese germen, siendo pesado por su cantidad, incluso aunque sea transportado con el tiempo si encuentra calor, poco le falta en algunas para transformarse en una mezcla de veneno. Por tanto, cuando no resulta movido para la excreción, llega a dar la vuelta y camina hacia las partes superiores. El útero sufre también la revulsión de esta manera y cae en las propias vísceras. Y si al lanzarse en línea recta se encuentra con el corazón, tras enviar allí vapores corruptores, lleva frío y dificultad de respirar durante bastantes horas y asfixia y asfixia pernicioso y dificultad de percepción y ausencia grave de la misma¹⁵⁶.

11. JUAN PROTOSPATARIO

Joannes Protospatrius, gramático bizantino de fecha incierta (el *TLG* lo sitúa en los siglos XIII-XIV), escribió una *Exégēsis physikē tōn hēmērōn Hēsíōdou* (*Comentario natural de los Días de Hesíodo*), presentado a veces como *Commentarium in Hesiodi opera et dies*. El autor dedica la obra a su hijo en las primeras líneas del texto.

¹⁵⁵ Recomendamos dos aportaciones sobre este autor: A. HOHLWEG, «Johannes Actuarius: Leben-Bildung und Ausbildung-*De Methodo Medendi*». *Byzantinische Zeitschrift*, vol. 76 (1983), pp. 302-321; *idem*, «John Actuarius' *De methodo medendi*-On the New Edition». *Dumbarton Oaks Papers*, vol. 38 (1984), pp. 121-133.

¹⁵⁶ *De diagnosi* 1.56.91. La cita corresponde a J.L. IDELER (ed.), *De diagnosi* (*Peri diagnōseōs pathōn*), en *Physici et medici Graeci minores*, vol. II, Julius Ludwig, Berlín, Reimer, 1842 (repr. Ámsterdam, Hakkert, 1963), atendiendo a libro, capítulo y línea.



De este gramático bizantino contamos con dos pasajes que aportan datos para el propósito de este estudio.

11.1. En su comentario al hesiódico *Trabajos y Días*, v. 783, donde se habla del «sexto de en medio», es decir, el día decimosexto del mes, bueno para el nacimiento de varón, pero no, en cambio, ni para que nazca mujer ni para nacer en primer lugar ni para casarse, leemos:

Pues afirman los estudiosos de la naturaleza que los espermas machos son más secos, y las hembras, más húmedos. Pues bien, en el día sexto de en medio, que participa todavía de la luz lunar y es bastante caliente y bastante húmedo, sucede que los espermas machos están bien mezclados, por ser secos, siendo el (*sc.* día) dieciséis, caliente y húmedo. Las hembras, en cambio, bastante húmedas, y conformadas por lo general, a partir de vientos sureños, lo contrario del caso de los machos; pues están conformadas especialmente a partir de vientos norteros y sucede que no están bien mezclados. Siendo la condición ambiental¹⁵⁷ externa bastante húmeda, y estando también el semen bastante húmedo, sucede que también la influencia astral¹⁵⁸ es del todo húmeda. Que los espermas hembras son más húmedos que los machos es especialmente evidente a partir de lo siguiente: siendo la simiente¹⁵⁹ hembra húmeda, sucede que también el semen hembra se mueve con lentitud, porque lo húmedo se coagula lentamente. En cambio, siendo la simiente¹⁶⁰ macho especialmente seca, sucede que el embrión se mueve en la cavidad¹⁶¹ con más rapidez que el de la hembra¹⁶².

11.2. A su vez, en su exégesis de *Trabajos y Días* 794, leemos: «El (*sc.* día) cuarto de en medio¹⁶³, o decimocuarto: conveniente para el germen hembra. Pues el semen hembra es húmedo y caliente»¹⁶⁴.

¹⁵⁷ Desde los tratados hipocráticos, *katástasis*, entre sus valores, apunta a la situación, estado del tiempo o medio ambiente en un lugar concreto y durante un periodo temporal más o menos largo.

¹⁵⁸ Uno de los valores de *apotélesma* en contextos especiales.

¹⁵⁹ El sustantivo *sporá*, «simiente», lo hallamos desde Sófocles y Eurípides, aplicado al género humano. En unión con el adjetivo *thêlys-eia-y* (en el pasaje aparece en femenino), lo tenemos en tres lugares de Eurípides (*Troades* 503; *Hecuba* 658, texto bien explicado en los escolios; *Fragmenta* 1132), y luego sólo en nuestro autor; posteriormente lo recogerá Besarión, teólogo y rétor.

¹⁶⁰ La simiente femenina (*thêlyn sporán*, pues la secuencia la presenta en acusativo de singular) como sinónimo de género, raza o estirpe ya la tenemos en Eurípides, *Hecuba* 658; el mismo trágico se refiere a ambos sexos (*oúte...ársên oúte thêleia sporá*: «ni la simiente masculina ni la femenina»), *Troades* 503. Con todo, Juan Protospatario es el primero y único en hablar de *arrenikê sporá*, «simiente masculina».

¹⁶¹ Desde los hipocráticos *koilia* es un término polisémico: designa, con frecuencia, «una cavidad» corporal, que puede ser la inferior, «vientre», o la superior, «pecho». A menudo se usa en plural.

¹⁶² *Exégēsis* 454.2.5.12.14. El texto seguido habla del v. 781, que corresponde al 783 de las ediciones modernas de la obra hesiódica. En contextos semejantes donde se habla de «semen» podría usarse, con propiedad, «masculino» y «femenino» en vez de «macho» y «hembra». Como fuente, me atengo a ed. T. GAISFORD (ed.), *Poetae minores Graeci*. I-II. Leipzig, Kühn, 1823 (aquí se incluye la *Exégēsis physikē tōn hēmērōn Hēsiodou*), según página y línea.

¹⁶³ El día decimocuarto.

¹⁶⁴ *Exégēsis* 456.6. Aparece en la edición como v. 792.



12. GENADIO ESCOLARIO

Llamado en griego Georgios Kurtesios Scholarios, vivió aproximadamente entre 1400-1473 y primero enseñó filosofía, aunque después entró al servicio del emperador Juan VIII Paléologo, por su condición de teólogo. Autor de una obra muy extensa de la que conocemos unos 120 escritos, entre ellos algunos espurios, tuvo un campo creativo muy amplio, pues se ocupó, especialmente, de filosofía (Aristóteles, Porfirio, traducción de Tomás de Aquino, apología del aristotelismo ante los ataques de los neoplatónicos) y religión (defensa de la Cristiandad frente al mundo musulmán). Llegó a ser el primer patriarca de Constantinopla (1454-1464) bajo el poder de los turcos¹⁶⁵.

Sólo he encontrado una secuencia relacionada con nuestro estudio. A saber, dentro de la exegesis de Escolario sobre el aristotélico *De longaeuitate*, concentra su comentario en una frase¹⁶⁶ que puede referirse también al ser humano. En su interpretación, leemos así:

Pues lo residual¹⁶⁷ o que altera toda la naturaleza del ser animado mata, o, alterando una parte, la hace enfermar, como al hígado, bazo o alguna de las partes importantes, con lo que el todo se corrompe. De donde los que tienen mucho semen¹⁶⁸ y los que ansían copular¹⁶⁹ envejecen pronto, al salirse el calor con el semen, y las hembras

¹⁶⁵ Gennadius Scholarius es, según el *TLG*, el sexto autor de la literatura griega según el número de palabras: 1624669. Para el autor, obra y contexto histórico, véase M.-H. BLANCHET, *Georges-Gennadius Scholarios (vers 1400-vers 1472): un intellectuel orthodoxe face à la disparition de l'empire byzantin*. París, Institut Français d'Études Byzantines, 2008.

¹⁶⁶ ARISTÓTELES, *De longaeuitate* 5.466b8: «Por tanto los que ansían copular y los de mucho semen envejecen en seguida (*diò tà ocheutikà kai polysperma gēráskei tachy*)». Esta sentencia del estagirita aparece algo después de una mención explícita del ser humano. Por lo tanto, éste no está excluido de su consideración general referente a los animales.

¹⁶⁷ Cf. nota 114.

¹⁶⁸ El primero en referirse a hombres de «mucho semen» (*polyspermoi*) fue el estagirita (*De generatione animalium* 774b2: «La pelambre es signo de cantidad de residuo. Por ello, de entre los hombres, los peludos son proclives al placer venéreo y de mucho semen, más bien que los carentes de pelo [*diò kai tòn anthrōpōn hoi daseis aphrodisiastikoi kai polyspermoi mallon eisi tòn leiōn*]). Desde su discípulo Teofrasto, uno de los usos de dicho adjetivo es atribuido a las plantas de muchas semillas. Por su lado, Galeno usa el término en diez ocasiones, y, de ellas, varias apuntan a los hombres (1.340.10; 6.402.4; 8.417.15; 450.10; 17b870.6) y también habla de alimentos que producen abundante semen (11.777.5). A su vez, Miguel de Éfeso recurre al término en cuatro contextos, pero, en Genadio, es el único ejemplo.

¹⁶⁹ El adjetivo *ocheutikós*, relacionado con el verbo *ocheúō*, «cubrir», «montar» (no hay que confundirlo con *ochéō*, «llevar en un vehículo»), señala, generalmente, al animal que desea ardientemente la unión sexual. Así desde Aristóteles, que con 11 usos sobresale en el empleo del mismo. Por otro lado, el filósofo, con 235 apariciones, es quien más utiliza el verbo correspondiente, localizado en 610 lugares de la literatura griega: lo aplica sobre todo a ciertas aves, sin excluir el hombre (ya Platón, *Republica* 586a, registra un ejemplo donde se habla de seres humanos). Por ejemplo, en *De generatione animalium* 750a1, tras hablar de qué aves copulan más que otras, advierte: «Además, también la delgadez y debilidad de sus patas contribuye al hecho de que su naturaleza sea ansiosa por copular y rica en descendien-



de tales machos son a veces bastante incorruptibles¹⁷⁰, aunque también ellas emiten semen, pero menos caliente, y por esa razón no causa un daño violento. También el esfuerzo reseca y hace envejecer con bastante rapidez, por eliminar el calor¹⁷¹.

13. ANONYMI MEDICI, *DE GENERATIONE ET SEMINE*¹⁷²

He hallado dos referencias apropiadas para nuestro propósito.

13.1. «Y el germen del hombre es más fuerte, y el de la mujer, más débil»¹⁷³.

13.2. «Y si el semen residente en ambos llega fuerte, el niño resulta varón, y si el germen del hombre llega en más cantidad, el niño parece semejante al padre. Pero, si el germen de la madre es más abundante, parece semejante a la madre, y si, a su vez, el germen residente en ambos llega fuerte, parece semejante a ambos»¹⁷⁴.

III. CONCLUSIÓN

Como hemos podido comprobar en nuestro recorrido, fueron bastantes los autores medievales que se interesaron por la vieja polémica¹⁷⁵ suscitada entre quienes afirmaban la existencia del semen femenino y los que negaban la misma, controversia que se encontró a partir de Galeno. Desde el siglo VII hasta finales de la Edad

tes, como también sucede entre los hombres». Posteriormente, Ateneo recurre al término varias veces, y lo aplica a los gorriones. Destaca también Miguel de Éfeso, con cinco apariciones.

¹⁷⁰ Se trata de *aphthartótera*, propiamente, «bastante incorruptibles». El sentido del adjetivo, en grado positivo, es «incorruptible», «inmortal». Entiéndase aquí una oposición establecida entre el envejecimiento prematuro de los machos y la situación de las mujeres poco propensa a la decrepitud. El primero en utilizar la forma *aphthartótera* es Aristóteles (*De longaeuitate* 466a1); posteriormente, sólo la tenemos en dos comentaristas del filósofo: Miguel de Éfeso (4) y Genadio Escolario (2).

¹⁷¹ M. JUGIE, L. PETIT y X.A. SIDERIDES *Adnotationes in Aristotelis opera diversa* 4. *Long.* 27. Como edición, cito por *Oeuvres complètes de Georges (Gennadios) Scholarios*. Xénophon A., París, Maison de la bonne presse, 1936. Incluye las *Adnotationes in Aristotelis opera diversa*, vol. 7, pp. 349-509, según libro (es el 4, donde entre otros escritos, se aborda el aristotélico *De longaeuitate* = *Long.*), tratado (con abreviatura) y línea.

¹⁷² Escrito de corta extensión y muy tardío: redactado quizá a finales de la Edad Media. Ocupa solamente tres páginas en la edición de J.L. IDELER (t, pp. 294-296), y tiene un total de 812 palabras (según el *TLG*).

¹⁷³ 3.2. Los dos cardinales indican, respectivamente, sección y línea; cito por I. IDELER (ed.), *De generatione et semine*, en *Physici et medici Graeci minores*. I. Julius Ludwig, Berlín, Reimer, 1841 (repr. Ámsterdam, Hakkert, 1963), pp. 294-296.

¹⁷⁴ 18.2. En el tratado hipocrático *De genitura* 6 hallamos la primera secuencia donde se habla de semen fuerte y débil. Se hace referencia allí, respectivamente, a *tò sperma ischyrón*, y *tò sperma asthenés*.

¹⁷⁵ J.A. LÓPEZ FÉREZ, 2015, pp. 23-27, recoge los testimonios principales. Resumiendo, podemos decir que Alcmeón, Parménides, Empédocles, Demócrito e Hipón (entre los Presocráticos), algunos tratados hipocráticos, y, posteriormente, médicos como Diocles de Caristo y Herófilo sostu-



Media hubo un interés manifiesto por la cuestión entre comentaristas aristotélicos, médicos, filósofos e incluso algún gramático. Los tres autores más importantes para nuestro trabajo, por el número de ejemplos aportados, han sido Miguel de Éfeso (siglo XII), Teófilo Protoespatario y Juan Médico (los dos del siglo VII). Le debemos al *Thesaurus Linguae Graecae* la informatización de los textos de todos los autores utilizados, así como de otros muchos en que no hemos hallado nada relacionado con nuestro objetivo. Con toda seguridad, la ya nutrida nómina de autores y textos recogidos en ese extraordinario medio léxico e informático se irá ampliando considerablemente en un futuro próximo, con lo que puede decirse que este trabajo presenta un estado provisional de la citada polémica y, sobre todo, muestra el camino a futuros investigadores que puedan interesarse por la misma.

Recepción: agosto 2017, aceptación: noviembre 2017



vieron, de alguna manera, que la mujer tenía semen. Pasados muchos años, Galeno fue el celoso defensor de esa teoría. En cambio, Aristóteles se opuso radicalmente a la misma en varios de sus escritos.

BIBLIOGRAFÍA

I. AUTORES

1. SIMPLICIO

Fuente

Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. Hermann Diels, I-II. Berlín, Reimer, 1882-1895 (*Commentaria in Aristotelem Graeca, CAG*, 9-10).

Estudio

Simplicius: On Aristotle, Physics 2. Trad. ingl. Barrie Fleet, Ithaca, Cornell University Press, 1997.

2. AECIO

Fuentes

Gynaekologie des Aëtios. Ed. Skevos Zervos. Leipzig, Fock, 1901.

Aetii Amideni libri medicinales. I-IV. Ed. Alessandro Olivieri. Leipzig-Berlín, Teubner, 1935 (*Corpus Medicorum Graecorum, CMG*, VIII.1).

Aetii Amideni libri medicinales. V-VIII. Ed. Alessandro Olivieri. Berlín, Academia Litterarum, 1950 (*CMG*, VIII. 2).

Estudios

RICCI, James, *Aetius of Amida: The Gynaecology and Obstetrics of the VIth Century, A.D.* Trad. ingl. Philadelphia, Blakiston, 1950.

SCARBOROUGH, John, «Theodora, Aetius of Amida, and Procopius: Some Possible Connections». *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, vol. 53 (2013), pp. 742-762.

3. JUAN MÉDICO

Fuente

Commentarii in Hippocratis librum de natura pueri. Ed. Friedrich Reinhold Dietz, *Scholium in Hippocratem et Galenum*. vol. 2, Königsberg, Borntraeger, 1834. repr. Ámsterdam, Hakkert, 1966.

Estudio

BELL, Terry A., D.P. CARPENTER, D.W. SCHMIDT, M.N. SHAM, G.L. VARDON y L.G. WESTERINK (eds.), *Ionnes Alexandrini. In Hippocratis De Natura Pueri Commentarium*. Berlín, Akademie Verlag, 1997 (*CMG* XI 1.4).

4. TEÓFILO PROTOSPATARIO

Fuente

Theophili Protospatharii de corporis humani fabrica libri V. Ed. William Alexander Greenhill. Oxford, Oxford University Press, 1842.



Estudio

PINO CAMPOS, Luis Miguel, «Teófilo Protospatrio (Filareto) y su *Liber de pulsibus* en Grecia y la tradición clásica», en Isabel GARCÍA GÁLVEZ (coord.), *Actas del II Congreso de Neohelenistas de Iberoamerica*. VII Jornadas de Literatura Neogriega (La Laguna, 30 de octubre-3 de noviembre de 2001), 2002, 2 (*Tradición clásica: mito, humanismo, traducción y didáctica*), pp. 599-612.

GRIMM-STADELMANN, Isabel, *Theophilos. Der Aufbau des Menschen. Kritische Edition des Textes mit Einleitung, Übersetzung und Kommentar*. Tesis doctoral. Múnich, Ludwig-Maximilians Universität, 2008.

5. FOCIO

Fuentes

Photii Bibliotheca. I-II. Ed. Immanuel Bekker. Berlín, G. Reimer, 1824.

Photius. Bibliothèque. I-VIII. Ed. René Henry. París, Les Belles Lettres, 1959-1977.

Photii patriarchae lexicon (E-M). vol. 2. Ed. Christos Theodoridis. Berlín-Nueva York, De Gruyter, 1998.

6. LEÓN MÉDICO

Fuentes

Leonis Philosophi et Medici. Conspectus Medicinae. Anecdota Medica Graeca. Ed. Franz Zacharias Ermerins. Leiden, Luchtmans, 1840 (repr. Amsterdam, Hakkert, 1963).

Leonis medici De natura hominum synopsis. Ed. y trad. ingl., Robert Renehan. Berlín, Akademie Verlag, 1969 (CMG, x.4).

Estudios

ZIPSER, Barbara, «Überlegungen zum Text der *Synopsis iatrikes* des Leo medicus», en Angela HORNING, Christian JÄCKEL y Werner SCHUBERT (eds.), *Studia Humanitatis ac Litterarum Trifolio Heidelbergensi dedicata*. Festschrift für Eckhard Christmann, Fráncfort del Meno, Wilfried Edelmaier-Rudolf Kettemann, 2004, pp. 393-399.

ZIPSER, Barbara, «Zu Aufbau und Quellen der *Synopsis iatrikes* des Leo Medicus», en Thorsten FÖGEN (ed.), *Antike Fachtexte. Ancient Technical Texts*, Berlín-Nueva York, W. de Gruyter 2005, pp. 107-115.

7. PSELO

Fuentes

Michael Psellus, De omnifaria doctrina. Ed. Leendert Gerrit Westerink. Nimega, Centrale Drukkerij, N.V., 1948.

Michaelis Pselli philosophica minora (Opuscula logica, physica, allegorica, alia). Ed. John M. Duffy. Leipzig, Teubner, 1992.

Estudios

CARBÓ, Laura, «La Cronografía de Miguel Psellos. La recepción de la tradición clásica y la síntesis con la visión cristiana de la Historia». *De Medio Aevo*, vol. 5, núm. 1 (2014), pp. 67-94.



PANAGOPOULOS, Spyros P., «The philosophical contribution of a homo byzantinus: The *De omnifaria doctrina* of Michael Psellus (1017/1018-1078 AD)». *De Medio Aevo*, vol. 5, núm.1 (2014), pp. 169-178.

PAPAIOANNOU, Stratis, *Michael Psellos: Rhetoric and Authorship in Byzantium*. Cambridge-Nueva York, Cambridge University Press, 2013.

PÉREZ MARTÍN, Inmaculada, «Miguel Pselo y el neoplatonismo en el siglo XI». *Debats*, vol. 90 (2005), pp. 94-101.

8. MIGUEL DE ÉFESO

Fuente

Ioannis Philoponi (Michaelis Ephesii) in libros de generatione animalium commentaria. Ed. Michael Hayduck. Berlín, Reimer, 1903 (CAG, 14.3).

Estudios

ARABATZIS, George, «Michael of Ephesus on the empirical man, the scientist and the educated man (in *Ethica Nicomachea* X and in *De partibus animalium* I)», en Charles BARBER y David JENKINS (eds.), *Medieval Greek Commentaries on the Nicomachean Ethics*, Leiden, Brill, 2009, pp. 101-163.

ARABATZIS, George, «Michel d'Ephèse, commentateur d'Aristote et auteur». *Peitho. Examina antiqua*, vol. 1, núm. 3 (2012), pp. 199-209.

ARABATZIS, George, «Michael of Ephesus and the philosophy of living things (In *De partibus animalium*, 22.25-23.9)», en Katerina IERODIAKONOU y Börje BYDÉN (eds.), *The Many Faces of Byzantine Philosophy*, Atenas, The Norwegian Institute at Athens, 2012, pp. 51-78 (*Papers and monographs from the Norwegian Institute at Athens*, serie 4.1).

LAGERLUND, Henrik (ed.), *Encyclopedia of Medieval Philosophy: Philosophy Between 500 and 1500*. Volumen 1. Heidelberg-Londres-Nueva York, Springer, 2011.

IERODIAKONOU, Katerina, «Some observations on Michael of Ephesus' comments on *Nicomachean Ethics* X», en Charles BARBER y David JENKINS (eds.), *Medieval Greek Commentaries on the Nicomachean Ethics*, Leiden, Brill, 2009, pp. 185-201.

9. ANONYMI MISCELLANEA PHILOSOPHICA

Fuente

Anonymi Miscellanea Philosophica. A Miscellany in the Tradition of Michael Psellos. Ed. Ilias N. Pontikos. Atenas-París-Bruselas, Academy of Athens-J. Vrin-Ed. Ousia, 1992 (*Corpus philosophorum Medii Aevi. Philosophi Byzantini* 6).

10. JUAN ACTUARIO

Fuente

De diagnosi, en *Physici et medici Graeci minores*, vol. II. Ed. Julius Ludwig Ideler. Berlín, Reimer, 1842 (repr. Ámsterdam, Hakkert, 1963).



Estudios

HOHLWEG, Armin, «Johannes Actuarius: Leben-Bildung und Ausbildung - *De Methodo Medendi*». *Byzantinische Zeitschrift*, vol. 76 (1983), pp. 302-321.

HOHLWEG, Armin, «John Actuarius' *De methodo medendi*-On the New Edition». *Dumbarton Oaks Papers*, vol. 38 (1984), pp. 121-133.

11. JUAN PROTOSPATARIO

Fuente

Exégēsis physikē tōn hēmērōn Hēsiodou, en *Poetae minores Graeci*. I-II. Ed. Thomas Gaisford. Leipzig, Kühn, 1823.

12. GENADIO ESCOLARIO

Fuente

Adnotationes in Aristotelis opera diversa, en *Oeuvres complètes de Georges (Gennadios) Scholarios*. Eds. Martin Jugie, Louis Petit y Xénophon A. Siderides. París, Maison de la bonne presse, 1936, vol. 7, pp. 349-509.

Estudio

BLANCHET, Marie-Hélène, *Georges-Gennadios Scholarios (vers 1400-vers 1472): un intellectuel orthodoxe face à la disparition de l'empire byzantin*. París, Institut Français d'Études Byzantines, 2008.

13. ANONYMI MEDICI. DE GENERATIONE ET SEMINE

Fuente

De generatione et semine, en *Physici et medici Graeci minores*. I. Ed. Julius Ludwig Ideler. Berlín, Reimer, 1841 (repr. Amsterdam, Hakkert, 1963).

II. OTRAS FUENTES CITADAS

HIPÓCRATES

Hippocrate. OEuvres complètes d'Hippocrate. vol. 1-10. Ed. Émile Littré. París, J.B. Baillière, 1839-1861 (reimp. Ámsterdam, Hakkert, 1961).

Hippocratis De superfetatione. edidit, in linguam Germanicam vertit, commentatus est. Ed. Cay Lienau. Berlín, Aedibus Academia Scientiarum, 1973 (CMG, 1.1.2).

GALENO

Claudii Galeni opera omnia. vol. 1-20. Ed. Karl Gottlob Kühn. Leipzig, K. Knobloch, 1821-1833 (reimp. Hildesheim, Olms, 1965).

Galení De semine (Galen. On semen). Ed., trad. ingl. y com. Phillip de Lacy. Berlín, Akademie Verlag, 1992 (CMG, v 3.1).

Galení De usu partium libri XVII. Ed. Georg Helmreich, I (Libr. I-VIII), II (Libr. IX-XVII). Leipzig, Teubner, 1907-1909.

Galenó. Procedimenti anatomici. Ed., introd., trad. ital. y notas Ivan Garofalo (I-III). Milán, Rizzoli, 1991.



OTROS AUTORES

- Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta*. Ed. Valentin Rose. Leipzig, Teubner, 1886 (reimp. Stuttgart, Teubner, 1967).
- Die Fragmente der Vorsokratiker* (I-III). Eds. Herman Diels y Walter Kranz. Berlín, Weidmann, 1954.
- Herophilus. The art of Medicine in Early Alexandria*. Ed., trad. ingl. y com. Heinrich von Staden. Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- Patrologiae cursus completus: seu bibliotheca universalis... Sancti Patri Nostri Gregorii Theologi... opera omnia*. Ed. Jacques Paul Migne. París, J.P. Migne, 1858 (Volumen 36) (*Patrologia Graeca*).
- Women's Secrets: Translation of Pseudo-Albertus Magnus' De Secretis Mulierum with Commentaries*. Ed., trad. ingl. y com. Helen R. Lemay. Albany, State University of New York Press, 1992.

III. INSTRUMENTOS LÉXICOS Y/O BIBLIOGRÁFICOS

- ADRADOS, Francisco R., *et alii*, *Diccionario Griego Español*. Madrid, CSIC, 1980.
- CHANTRAINE, Pierre, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. París, Klincksieck, 1968.
- Classical Latin Texts. Packard Humanities Institute*. Los Altos, CA, 1987-2017 (en línea).
- Corpus Galenicum. Bibliographie der galenischen und pseudogalenischen Werke*. Ed. Gerhard Fichtner *et alii*, Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Berlín, febrero 2015.
- DU CANGE, Charles du Fresne *ET ALII*, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Niort, L. Favre, 1883-1887 (1678¹).
- FRISK, Hjalmar, *Griechisches Etymologisches Wörterbuch*. Heidelberg, Winter, 1954-1972.
- LEWIS, Charlton T. y Charles SHORT, *A Latin-English Dictionary*. Oxford, Clarendon Press, 1879¹.
- LIDDELL, Henry George y Robert SCOTT (revis. Henry Stuart Jones *et alii*), *Greek-English Lexicon*. Oxford, Clarendon Press 1843¹.
- POKORNY, Julius, *Indogermanisches Etymologischer Wörterbuch*. Múnich, Francke Verlag, 1959.
- Thesaurus Linguae Graecae*. University of California. Irvine, CA, 2001¹ (en línea)

IV. OTROS ESTUDIOS CITADOS

- LÓPEZ FÉREZ, Juan Antonio, *Teorías de Galeno sobre el semen femenino*. México, UNAM, 2015.
- TOUWAIDE, Alain, «Byzantine Sciences», en Albrecht CLASSEN (ed.), *Handbook of Medieval Studies: Terms-Methods-Trends*, I-II-III, Berlín-Nueva York, De Gruyter, 2010, I, pp. 195-238.
- WILBERDING, James, *Forms, Souls and Embryos. Neoplatonists on Human Reproduction*. Londres-Nueva York, Routledge, 2017.
- ZIPSER, Barbara (ed.), *Medical Books in the Byzantine World*. Bolonia, Eikasmós Online, 2013.



AL-MASĀLIK WA-L-MAMĀLIK (II). CONSTRUYENDO UNA NUEVA IMAGEN DEL MUNDO: RUTEROS, GEOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA AL SERVICIO DE LA CAUSA ŠĪʿĪ

Francisco Franco-Sánchez
Universidad de Alicante

RESUMEN

Se han recogido informaciones acerca de la adscripción religiosa e ideología de los principales autores de los tratados geográficos que llevan por título *Kitāb al-Masālik wa-l-mamālik* (*KMM*) –y obras relacionadas–, centrándonos en la mentalidad y creencias de sus autores. Se presentan como *šīʿīes* buena parte de ellos, tema hasta la fecha poco señalado, sin haber sido considerado como esencial a la hora de la caracterización de sus obras. El objetivo principal de este estudio es reevaluar estas obras del *KMM* (y alguna otra conexas) como una nueva geografía: elaborada desde una perspectiva *šīʿī*, de origen persa, y propia del imperio *ʿabbāsī*, definida en su esencia por la oposición al legado helenístico en la geografía las ciencias y la astronomía ptolemaica, cuyo rechazo va creciendo en Oriente entre los siglos IV y X. Muchos de estos autores presentan como no islámicas estas «ciencias de los antiguos», y este tipo de obras de *KMM* (en especial las que se han presentado como pertenecientes a la «escuela de al-Balji») serán el resultado de una propuesta intelectual acorde a los presupuestos de la *šīʿa*.

PALABRAS CLAVE: *Al-Masālik wa-l-mamālik*, geografía árabe medieval, cartografía árabe medieval, *šīʿa*, imperio *ʿabbāsī*.

AL-MASĀLIK WA-L-MAMĀLIK (II). BUILDING A NEW WORLD VIEW: ROUTE GUIDES, GEOGRAPHY AND CARTOGRAPHY AT THE SERVICE OF THE ŠĪʿĪ CAUSE

ABSTRACT

The study presents informations about the religious affiliation and ideology of the main authors of geographical treaties entitled *Kitāb al-Masālik wa-l-mamālik* (*KMM*) –as well as of other related works. Most of them are presented as *šīʿī*, a subject so far hardly pointed out and formerly considered as non-relevant to the characterization of these works. The aim of this study is to re-evaluate them as a new geography from a *šīʿī* perspective of Persian origin, and proper to the *ʿabbāsī* empire. Such new geography can be defined: by its opposition to the Hellenistic legacy in geography, the sciences, and the Ptolemaic astronomy, gradually contested in the East between the 4th H./10th C.e. centuries. Many of these authors present these «sciences of the ancients» as non-Islamic, and this type of works of *KMM* (especially those presented as belonging to the «school of al-Balji») result from an intellectual proposal akin to *šīʿa* ideology.

KEYWORDS: *Al-Masālik wa-l-mamālik*, medieval Arabic geography, medieval Arabic cartography, *šīʿa*, Abbasid empire.



1. INTRODUCCIÓN¹

Los tratados geográficos que llevan por título *Kitāb al-Masālik wa-l-mamālik* («Tratado sobre los caminos y los reinos», que abreviaremos como *KMM*, para una mayor eficacia expositiva), así como algún otro relacionado con ellos, han sido presentados como una serie de obras geográficas escritas en Oriente por autores en su mayor parte de origen persa, elaboradas en el entorno *'abbāsī* a lo largo de los siglos IX y X. Sobre este tipo de obras se ha escrito una bibliografía inmensa, en árabe y en lenguas europeas, pero entendemos que, a pesar de ello, la panorámica resultante es heterogénea y ofrece escasa precisión. De ahí que hace tiempo tuviéramos el objetivo de investigar sobre este tema tan viejo y conocido, aplicando nuevos criterios para el análisis de estas obras geográficas.

En una monografía anterior ya expusimos la relevancia de la cartografía y de la particular visión del mundo y del Occidente musulmán que muestran los mapas de la conocida como «escuela de al-Baljī»², tema íntimamente incardinado con la estructura y fines de este conjunto de obras.

En un estudio monográfico precedente replanteamos sobre nuevos criterios el comúnmente conocido como género geográfico árabe medieval de *al-Masālik wa-l-mamālik*. En el mismo replanteamos la cuestión a base de centrarnos en un nuevo análisis de las obras, para poner el énfasis en aspectos hasta la fecha no considerados. Para ello nos centramos en el análisis de su título (por su cualidad de etiqueta identificadora): hallamos hasta 15 obras que lo llevan (tal cual, o con variantes) y se apuntó cuál es la estructura expositiva básica y grupos en que diferenciar esta clase de ruterios y de tratados de geografía humana³.

Nuestro objetivo consiste en cambiar la consideración de una serie de características de estos tratados, hasta la fecha no vistas como relevantes para, de este modo, llegar a nuevas conclusiones acerca de la esencia y motivaciones que determinaron la elaboración de estas obras. Es sabido que fueron obras generadas en el

¹ Este trabajo se ha desarrollado en el marco de Proyecto de Investigación *Autobiografía y cartografía como proyecciones identitarias en el islam clásico*, Ref. FFI2014-58636-P, concedido por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del MINECO.

² F. FRANCO-SÁNCHEZ, «El occidente musulmán en los mapas del Mediterráneo de la «escuela de al-Baljī (s. IV H./X J.C.)», en A.I. PLANET y F. RAMOS (eds.), *Relaciones hispano-marroquíes: una vecindad en construcción*, Madrid, Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005, pp. 35-62. Sobre la cartografía de la «escuela de al-Baljī» hemos de remitir a G.R. TIBBETS, «The Balkhī School of Geographers», en J.B. HARLEY y D. WOODWARD (eds.), *The History of Cartography. Volume Two. Book One. Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies*, Chicago-Londres, The University of Chicago Press, vol. II/1, pp. 108-136, así como al resumen y bibliografía complementaria que hicimos en el referido artículo sobre «El occidente musulmán».

³ F. FRANCO-SÁNCHEZ, «*Al-Masālik wa-l-mamālik*: Precisiones acerca del título de estas obras de la literatura geográfica árabe medieval y conclusiones acerca de su estructura expositiva». *Philologia Hispalensis*, vol. 31/2 (2017), pp. 37-66.



centro y sede del poder *'abbāsī* y que en general tenían como objetivo construir una nueva geografía coherente con el ámbito cultural y religioso musulmán⁴.

En el presente trabajo vamos a realizar un replanteamiento similar del género –y obras relacionadas–, centrándonos ahora en la mentalidad y creencias de sus autores, tema señalado hasta la fecha, pero con escaso énfasis a la hora de comprobar cómo ha influido esto en sus obras. Ya André Miquel y los autores de sus biografías⁵ en las *EI*¹ y *EI*² resaltaron el carácter persa y *šī'ī*⁶ de casi todos, pero entendemos que este aspecto necesita ser recontextualizado en consonancia con las circunstancias políticas que vivió cada autor. El objetivo principal de este estudio es reevaluar estas obras del *KMM* (y alguna otra conexas) como una geografía elaborada desde una sutil perspectiva *šī'ī*, presentada como una geografía nueva, de origen persa, propia del imperio *'abbāsī*, y definida en su esencia por la oposición al legado helenístico de la geografía y la astronomía ptolemaica (que muchos de estos autores presentan como no islámica). Para llegar a esta conclusión nos detendremos en la revisión detallada de cada una de las biografías de los autores más antiguos de las obras tituladas como *KMM*, así como de otros que, participando de la misma –o similar– ideología, titularon sus tratados geográficos con títulos diferentes.

⁴ A esta geografía de los siglos IX y X le ha dedicado A. MIQUEL cuatro volúmenes indispensables: *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Géographie et géographie humaine dans la littérature arabe des origines à 1050*. Paris-La Haya, ed. Mouton & École Pratique des Hautes Études, Tome 1, 1967, 426 pp; *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Géographie arabe et représentation du monde: la terre et l'étranger*. Paris-La Haya, Mouton & École Pratique des Hautes Études, Tome 2, 1975, 705 pp; *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Le milieu naturel*. Paris-La Haya, Mouton & École Pratique des Hautes Études, Tome 3, 1980, 543 pp; *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Les travaux et les jours*. Paris, École Pratique des Hautes Études et Sciences Sociales, Tome 4, 1988, 387 pp. En los tomos I y II estudia autores y obras, y en los otros dos desmenuza y analiza el contenido de estas y otras muchas obras geográficas.

⁵ *EI*¹ y *EI*² como acrónimos alusivos a *EI*¹ M.Th. HOUTSMA *et al.* (eds.), *The Encyclopedia of Islam: A Dictionary of the Geography, Ethnography and Biography of the Muhammadan Peoples*. Leiden/Londres, E.J. Brill/Luzac, 1913-1938. 4 tomos y 5 suplementos (Reimpr Leiden/New York/Köln, E.J. Brill, 1993, 8 vols. + 1 Suppl.). *EI*² P.J. BEARMAN; Th. BIANQUIS; C.E. BOSWORTH; E. DONZEL; W.P. HEINRICHS *et al.* (eds.), en francés: *Encyclopédie de l'Islam, nouvelle édition*, Leiden, E.J. Brill, 1960-2005. 12 vols. En inglés: *The Encyclopaedia of Islam*. 2nd ed. Leiden, E.J. Brill, 1960-2005, 12 vols.

⁶ La RAE recomienda la castellanización de este término árabe como «chií», así como «chiismo» para referirse a la rama del islam que la *sunna* bautizó como *šī'a* (aunque ellos prefieran la denominación de *'alīes*). Usaremos el término árabe, por ser más corriente en este ámbito de estudio que su castellanización.



2. UNAS OBRAS GEOGRÁFICAS ESCRITAS POR AUTORES ŠĪ'ĪES Y EN AMBIENTES ŠĪ'ĪES

Se presenta como apéndice al final de este artículo un resumen tabulado de los datos sobre las obras, autores, sus cronologías y otras particularidades tanto de los tratados titulados explícitamente como *KMM* como de otras obras relacionadas temática y/o cronológicamente con ellos. Son datos enunciados en un estudio precedente⁷, que se exponen aquí organizados y tabulados.

Este resumen se ha estructurado en forma de cuadro para mayor claridad. Con una simple ojeada se pueden ver los datos de mayor relevancia que se relacionan con la composición, origen y peculiaridades de cada una de las 20 obras enunciadas. Siendo un cuadro esquemático, no hemos añadido el aparato bibliográfico de apoyo para sustentar las afirmaciones que se hacen, o que se ponen en boca de determinados investigadores citados, puesto que podrán hallarse en nuestro anterior trabajo citado. Solo los nuevos datos añadidos se documentan con notas.

Este cuadro-apéndice es, por tanto, punto de partida y un apoyo esquemático para la exposición que vamos a desarrollar en este segundo estudio dedicado a las obras de *KMM* y a otros tratados geográficos contemporáneos emparentados con ellas.

2.1. ADSCRIPCIÓN CULTURAL Y RELIGIOSA DE LOS PRIMEROS AUTORES ORIENTALES DE GEOGRAFÍA: EL *KMM* COMO ITINERARIOS RUTEROS Y GUÍAS DEL SERVICIO DE CORREOS EN ORIENTE

Desde la Edad Media, hay común coincidencia en que un primer grupo de autores elaboraron una serie de obras, que titularon como *KMM*, unos ruteros enriquecidos con muchos datos geográficos, y con finalidades claramente administrativas. Lo curioso es que ya estas primeras obras fueron escritas por autores šī'īes y con finalidades específicas. Algunos datos de sus biografías nos proporcionan informaciones de sumo interés.

2.1.1. Según algunas referencias, fue un persa de nombre Abū Ŷa'far Aḥmad al-Jarrāz (m. 258/872) quien habría escrito el más antiguo y primer tratado titulado con el título de *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*⁸, obra perdida de la que se desconocen otros datos.

⁷ Ver F. FRANCO-SÁNCHEZ, «*Al-Masālik wa-l-mamālik*».

⁸ «Unos autores afirman que fue Abū Ŷa'far Aḥmad Ibn al-Ḥārīt Ibn al-Mubārak al-Jarrāz (m. 258/872) quien compuso el primer *KMM*. Según cuenta al-Marzubānī –tomándolo de al-Kānī–, dice que murió en *dū-l-ḥiyyā* del año 258/872. Era un especialista en relatos sagrados y fue reputado poeta y cliente (*mawlā*) de al-Mansūr. Se alojaba en la puerta de Kūfa, y allí fue enterrado. Algunos dicen que murió un año después», según relato de AL-MARZUBĀNĪ, *Kitāb al-Muqtabis*, *apud*. YĀQŪT al-Ḥamāwī, ed. ár. Iḥsān 'ABBĀS, *Mu'jam al-'udabā'*. Beirut, Dār al-Garb al-Islāmī, vol. 1, p. 228.



2.1.2. En cambio, sí que sabemos que ʿĀfar Ibn Aḥmad al-Marwazī (m. 274/887) en al-Ahwaz (Irán) escribió un *KMM* que circuló en Bagdad⁹; por lo poco que sabemos de él, parece ser que su primera finalidad era la del utilitarismo administrativo, puesto que en el mismo se dice que se recogían minuciosamente los itinerarios utilizados por los antiguos servicios de correos omeyas, con la finalidad de servir de guía para tal fin.

2.1.3. Aḥmad Ibn Ṭayyib al-Sarajī, murió en 286/899 condenado por el califa ʿabbāsī al-Muʿtaḍid (gobierna 279-289/892-902). Sobre las circunstancias de su vida, Yāqūt aporta una versión diferente a otros autores, que dicen que el califa le confió un secreto y éste lo reveló, lo cual fue la causa de su condena y ejecución. Escribió que

la razón de su ejecución fue que invitó a al-Muʿtaḍid a la escuela (*madḥab*) de los filósofos y a abandonar el islam, por eso le mató. Y cuando le ejecutó le dijo: «Tú nos enseñaste que los sabios (*ḥukamā*) dicen ‘los reyes no deben enfadarse y si se enfadan no deben perdonar’ y si no fuera por tu enseñanza te hubiera soltado por tus antiguos servicios, pero elige la manera de tu ejecución». Eligió comer la carne y beber vino viejo hasta emborracharse, y luego fue desmembrado y le dejaron desangrarse hasta morir. Ordenó esto al-Muʿtaḍid y se aplicó, pensando Aḥmad que cuando dejara de fluir su sangre moriría inmediatamente, sin pena. Y fue al revés¹⁰.

En el contexto de finales del s. III/IX la pugna contra la filosofía de origen griego y los filósofos derivará en persecución en todo el imperio. Entre éstos, al-Kindī desputa como una notable personalidad. Las fuentes reiteran que entre los muchos discípulos del gran filósofo al-Kindī (ca. 178-261 / ca. 794-874) son citados al-Sarajī y al-Baljī. En este motivo encontramos el sentido adecuado para entender la anterior noticia de Yāqūt, que viene a decir que era un filósofo que había participado en la formación del califa abasí al-Muʿtaḍid, pero que era un mal musulmán, ya que, aun cercano a la muerte, decide tomar vino, e incluso toma una decisión errónea respecto al modo de morir ejecutado¹¹.

⁹ Buena parte de los autores afirman que fue el primer autor de quien se dice que escribió una obra titulada como *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*, obra inconclusa y perdida, no conservada; tras su muerte sus libros fueron llevados a Bagdad para ser vendidos en 274/887, según IBN AL-NADĪM, *apud*. YĀQŪT al-Ḥamāwī, *Muʿjam al-ʿudabāʾ*, II, p. 776. Según Muḥammad ʿImād al-Dīn al-Iṣfahānī, «ʿĀfar Ibn Aḥmad al-Marwazī, conocido por Abū l-ʿAbbās, era originario de al-Ahwāz, en Irán, y se vendían sus libros en Bagdad», AL-IṢFAHĀNĪ, ed. ʿUmar ʿABD AL-SALĀM TADMURĪ, *Al-Bustān al-ʿĀmī li-ʿĀmī tawārīḥ ahl al-zamān*. Beirut, al-Maktabat al-ʿAṣrīya, 2002, p. 199.

¹⁰ YĀQŪT al-Ḥamāwī, *Muʿjam al-ʿudabāʾ*, vol. I, pp. 287-289.

¹¹ A este respecto, esta noticia transmitida por Yāqūt encierra una ironía implícita: el médico y filósofo al-Kindī (m. 261/874) fue el primer gran filósofo de la medicina árabe. Al-Kindī concibe la gradualidad del efecto de los fármacos, afirmando que, en la elaboración de los compuestos, a un aumento geométrico de la cantidad de los componentes ha de corresponder un aumento aritmético de sus efectos. De este modo, de poco le sirvió el vino ingerido por al-Sarajī para atenuar el tormento hasta llegar a la muerte, puesto que Yāqūt afirma que no perdió la conciencia del dolor en sus últimos momentos. Sugiere claramente que el vino no actuó como un medicamento al uso, pues no es fármaco, sino bebida embriagante.



Es curioso que, aunque fuera perseguido por ser filósofo, varios autores han transmitido noticia de su rechazo hacia la astrología y la astronomía. Por el estudio de Franz Rosenthal sobre su personalidad, sabemos de su vasta producción en temas relacionados con las «ciencias de los antiguos» griegos¹², en especial en filosofía, y en su tesis doctoral G. de Vault d'Arcy aporta una relación de obras de al-Sarajī en la que se añade un «Libro de introducción a la astronomía», junto con otros de aritmética, música, lógica gramatical, varios de temas filosóficos, etc.¹³.

2.1.4. El tercer tratado conocido de *KMM*, el primero preservado (aunque solo parcialmente), es el escrito por 'Ubayd Allāh Ibn 'Abd Allāh (o Ibn Aḥmad) Ibn Jurradāqbih (m. 272/885 o 300/912), personalidad de quien tenemos más datos biográficos. Este historiador y geógrafo del s. III era de origen persa (era de Jurasān), de familia y religión zoroastriana (*zarādištīya*), luego se convirtió en musulmán al servir a los visires barmakīes. Hay discrepancias sobre las fechas de su nacimiento y muerte: se cita el 205/820 o el 211/826. Inmigró de joven y creció en Bagdad, en donde comenzó su esmerada educación con su propio padre, y escogió el arte y la música de mano del músico más famoso de su época, Iṣḥāq al-Mawsilī. En la época del califa al-Waṭīq bi-llāh (227-232/842-847) desempeñó el cargo del *Ṣāḥib al-Barīd wa-l-jabar* entre 227/842 y 232/846-7. Al parecer su trabajo le llevó a ampliar su conocimiento sobre el estado de los caminos y de las provincias, en relación con el pago del impuesto obligatorio (*jarāy*), recogiendo también características geográficas y administrativas del Irán y de las regiones musulmanas y no musulmanas. La razón de compilar este libro fue su cercanía al califa 'abbāsī al-Mu'tamid (255-279/869-892), pues asistía a sus sesiones literarias (*ma'yālis*). Ibn al-Nadīm enumera ocho títulos de obras de su autoría¹⁴, entre los que solo destacaremos un *Kitāb al-anwā'*, tratado astronó-

¹² F. ROSENTHAL, *Aḥmad b. aṭ-Ṭayyib as-Sarajī. A Scholar and a Littérateur of the Ninth Century*. New Haven, CONN., American Oriental Society, 1943.

¹³ G. de VAULT D'ARCY, *Les Épitres des Frères en Pureté (Rasā'il Iḥwān aṣ-ṣafā) une pensée de la totalité. Établissement de la paternité historique et commentaire philosophique de l'ouvrage*, tesis doctoral defendida el 19 noviembre de 2016 en la Université Paris-Sorbonne (École Doctorale v), dirigida por M. Marwan Rashed, pp. 107-109. Esta enunciación de obras es uno de los argumentos de base para, tras su comparación (p. 108) con los temas de algunas epístolas de los Ijwān al-Ṣafā', sostener que al-Sarajī habría participado de modo preferente en la autoría de las *Rasā'il*.

¹⁴ Ibn al-Nadīm enumera las siguientes: «*Adab al-samā'* 'Tratado sobre la etiqueta y la audición musical', *Yamharat ansab al-furs wa-l-nawāqil* 'Libro sobre genealogías de los persas y los pueblos deportados', *Kitāb al-Masālik wa-l-mamālik*, *Kitāb al-tabīj* 'Tratado de cocina', *Kitāb al-ṣarāb* 'Libro de las bebidas', *Al-Lahu wa-l-malāhī* 'Tratado sobre el laúd y los instrumentos musicales', *Kitāb al-nudamā' wa-l-ẏulasā'*, *Kitāb al-anwā'* 'Libro sobre el ascenso de las estrellas y las constelaciones'. Otras fuentes le atribuyen otros dos libros que son *Al-Kabīr fī l-ta'rīj* y unas 'historias' (*wa-Ajbār Ibn Jurradaqbih*), *apud.* ed. ár., trad. fr., M.J. de GOEJE, *Kitāb al-Masālik wa'l-Mamālik (Liber Viarum et Regnorum) auctori Abu'l Kāsim Obaidalla ibn Abdallah Ibn Khordādhbeh et excerpta e Kitāb al-Kharāj auctori Kodāma ibn Dja'far, quae cum versione gallica edidit, indicibus et Glosario instruxit M.J. de Goeje*. Leiden, E.J. Brill (BGA VI), 1889, p. xx de su «Introducción». De todas estas obras se conservan solo dos libros: *KMM* y su tratado musical *Mujtār min al-Lahu wa-l-malāhī*.



mico no conservado¹⁵. Al-Jaṭīb al-Bagḏādī solo enuncia cinco de estas obras¹⁶, sin citar esta última.

En su *KMM* también incluyó informaciones no estrictamente geográficas, sino de literatura, cocina u otras lecturas recogidas, motivo que le granjeó severas críticas por otros autores, comenzando por el propio al-Mas'ūdī, quien definió su baja opinión sobre el *KMM* del siguiente modo: «Es bueno en lo que toca a rutas y distancias, pero sin información sobre los gobernantes y sus territorios y, en consecuencia, solo es útil para los correos»¹⁷. Por idéntico motivo Abū l-Farāy al-Iṣfahānī también tenía una baja opinión de esta obra, que recogió Yāqūt al-Ḥamawī¹⁸.

2.1.5. Relacionado con la obra anterior hemos de mencionar el *Kitāb al-masālik* de al-Ŷayhānī. Sobre la personalidad de este autor ya indicamos que Ch. Pellat explicó la heterogeneidad de noticias sobre él, aparentemente irreconciliables, concluyendo que el *Kitāb al-Masālik* era una obra familiar en la que habrían intervenido tres miem-

¹⁵ Podemos suponer que este perdido *Kitāb al-anwā'* habría tenido contenidos similares al de idéntico título escrito por su contemporáneo Ibn Qutayba (213-276/828-889), éste sí conservado y editado por M. HAMIDULLAH; Ch. PELLAT, *Kitāb al-anwā'*. Hyderabad, 1375/1934. El resumen del contenido de tratado de Ibn Qutayba sería: introducción corta. Descripción detallada de las veintiocho casas grandes lunares (pp. 4-88), que contiene mucha información de otras estrellas adyacentes y constelaciones. Seguido de tradiciones meteorológicas acerca de ellos (pp. 88-94). Le siguen las tradiciones meteorológicas relacionadas con ellas (pp. 88-94). Sigue otro saber astrometeorológico (pp. 94-120), principalmente sobre las estaciones y eventos en la vida de los beduinos. Luego, se proporciona información astronómica sobre los doce signos zodiacales (p. 120); sobre los polos (p. 122); sobre la Vía Láctea (p. 123); sobre las esferas celestes (p. 124); sobre los planetas (p. 126); el sol y la luna (p. 138); sobre los ascendentes, colocaciones y amaneceres (pp. 141, 142, 143), y sobre estrellas hijas famosas (las que no están incluidas en el pasaje de las mansiones lunares, pp. 145-158). Trata luego de los fenómenos meteorológicos: vientos, lluvia, nubes, relámpagos y truenos, y de la predicción de la lluvia. Finalmente, con diferentes formas, trata de explicar algunas constelaciones (p. 182) y el uso de las estrellas para la orientación (*al-ihṭidā'*, p. 186). P. KUNITZSCH, «Ibn Qutayba», *Dictionary of Scientific Biography*. Nueva York, Charles Scribner's Sons, vol. 11 (1981), pp. 246-247.

¹⁶ «Escribió tanto el *KMM* como otras obras, tales como *Kitāb al-nudamā' wa-l-ŷulasā'*, *Al-Lahu wa-l-malāhī*, *Kitāb al-tabj* 'Libro de cocina', *Kitāb al-šarāb* 'Libro de las bebidas', AL-JAṬĪB AL-BAGḐĀDĪ, *Tārīj Bagdad wa-ḡuyūlu-hu*, ed. Muṣṭafā 'Abd al-Qādir 'Aṭṭā. Beirut, Dār al-Kutub al-'Ilmīya, 1417/1996-7, vol. 17, p. 10.

¹⁷ AL-MAS'ŪDĪ, *Kitāb murūy qd-ḡahab*, ed. ár., trad. fr. Ch. PELLAT, *Mas'ūdī. Les Prairies d'or*. Beirut, Publications de l'Université Libanaise, 1962-1965, vol. 1, p. 241. C.E. BOSWORTH, «Ebn Kordāḡbeh (or Korradāḡbeh), Abu'l-Qāsem 'obayd-Allāh b. 'Abd-Allāh», *Encyclopedia Iranica*. Londres, 1982, vol. VIII, pp. 37-38. En línea: <http://www.iranicaonline.org/articles/ebn-kordadbeh> [consultado: 03/05/2018].

¹⁸ Yāqūt recoge que «su abuelo era zoroastriano, que se convirtió al islam por presión de los visires barmakíes. Se encargó [de la Jefatura] del Correo y de la Inteligencia (*tawallā al-barīd wa-l-jabār*) en la provincia (*nawāhī*) de al-Ŷabal. Era un confidente y amigo de al-Mu'tamid (256-279/870-92) y le contaba noticias y relatos literarios (*adab*). Incluyó en sus escritos "maravillas" y noticias verdaderamente raras, hasta que dijeron algunos, al copiar su obra 'tal como lo dijo (*kaḡḡa za'ama*) Ibn Jurradāḡbih y si fuera mentira, sería su responsabilidad'. Cuando Abū l-Farāy al-Iṣfahānī recogía algo de él en su obra, lo menospreciaba diciendo 'no comprueba lo que recoge en sus escritos (*inna-hu ḡalīl al-taṣḡhīḡ li-mā yarwīhī wa-yudaminu-hu kutubu-hu*)', YĀQŪT al-Ḥamawī, *Mu'ŷam al-'udabā'*, vol. IV, p. 1573.





bros de este linaje, quienes habrían realizado una autoría continuada¹⁹; el tercero la habría concluido en los años inmediatamente posteriores a 330/941-2.

Este *KM[M]* no ha perdurado, pero debió de completar la obra homónima de Ibn Jurradāqbih, con el cual se confunde en numerosas ocasiones.

Añade al-Muqaddasī que al-Ŷayhānī había reunido e interrogado a los viajeros venidos del extranjero para informarse acerca de sus estados, sus recursos, sus vías de comunicación, la altura de los astros y la posición que toma su sombra. Completa afirmando que esto tenía como finalidad llegar a conquistar estos países y conocer sus recursos; seguidamente le reprocha el que habiendo desarrollado la geografía física de los países descritos, hubiera olvidado datos de importancia²⁰. Gardīzī informa que al-Ŷayhānī escribió misivas a sus corresponsales, que residían en zonas que iban desde Bizancio a China, y de ellos habría obtenido todo tipo de datos por escrito²¹. Está claro que el acopio de datos reunidos en ambas obras se debe a que sus dos autores estaban en una posición administrativa de privilegio para conseguir datos geográficos valiosos.

De hecho Ibn Ḥawqal afirma que desde el inicio de sus viajes, allá por 331/943, y durante muchos años, llevará como guías los tratados de Ibn Jurradāqbih, al-Ŷayhānī y de Qudāma Ibn Ŷa'far²², pero él lamenta haber poseído los dos primeros, pues «han acaparado su espíritu», mientras que no les muestra ningún aprecio. La explicación posiblemente se deba a que sus dos autores habían estado cercanos e imbuidos por el entorno de los filósofos, que tanto odiaban los *šī'ies* (a mediados del s. x). En este sentido, otro autor *šī'ī* como al-Muqaddasī califica a al-Abū 'Abd Allāh al-Ŷayhānī de filósofo y astrólogo, colocándole las dos etiquetas del repudio.

2.1.6. Aunque no titulara su obra como *KMM*, al-Ya'qūbī (m. 284/897) es autor de un *Kitāb al-buldān*, obra conservada incompleta pero etiquetada de otro modo, que parece ser tuvo alguna cartografía, hoy también perdida. Se trata de una obra geográfica creada en el mismo entorno y con finalidades similares a las apuntadas, motivo por el que, sin pertenecer por título al género, debe ser considerada como directamente emparentada con el grupo de los *KMM*. A. Miquel alaba su arrojo personal y deseo de sostener un «racionalismo pegado a la tierra», un repudio de un *adab* «de gabinete» como sistema cultural exclusivo²³. Pero sobre unas asentadas convic-

¹⁹ Ch. PELLAT, «Al-Djāyhānī», *EI*², 2004, vol. XII, Supplement, p. 265.

²⁰ *BGA* III, pp. 3-4 (esto es, ed. ár. de la obra de IBN ḤAWQAL de M.J. de GOEJE, *Bibliotheca Geographorum Arabicorum. Pars Tertia. Descriptio Imperii Moslemici auctore Al-Mokaddasi*. Leiden, E.J. Brill, 1877, pp. 3-4).

²¹ *Opus cit.*, nota 19.

²² IBN ḤAWQAL, ed. ár. J.H. KRAMERS, *Opus Geographicum auctore Ibn Hawqal (Abū l-Ḳāsim Ibn Hawqal al-Našībī)*. *Secundum textum et imagines Codicis Constantinopolitani conservati in Bibliotheca antiqui Palatii núm. 3346 cui titulus est «Liber Imaginis Terrae»*. Leiden, E.J. Brill, 1938, p. 329. Trad. fr. J.H. Kramers; G. WIET, *Ibn Hawqal. Configuration de la Terre (Kitāb Šurat al-Ard)*. Beirut-París, Maisonneuve et Larose / Commission Internationale pour la Traduction des Chefs-Oeuvre, 1964, p. 322.

²³ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 287.

ciones *šī'īes*, estos viajes por el Oriente conocido²⁴ afirma A. Miquel que estaríamos tentados de interpretarlos como los realizados por los *du'āt* (misioneros o agentes, sing. *da'ī*) *šī'īes*, cuyos viajes estaban en buena parte destinados a extender sus propias convicciones religiosas, en calidad de misioneros. Miquel afirma que al-Ya'qūbī está «en las antípodas de este tipo de aventurero turbulento y ya picaresco que se encarna en un Ibn Ḥawqal o un al-Muqaddasī»²⁵; opina que sus viajes parecen haber sido los de un gran administrador y, aparte, en la época en que él escribe, la propaganda *šī'ī* aún no ha tenido la gran eclosión del s. iv/x, por la buena razón de que la ruptura, a pesar de sangrientos enfrentamientos, aún no se ha consumado entre los *šī'īes* y el califato *'abbāsī* (siempre tan hábil para mantener vivas ciertas esperanzas del partido de los *'alīes*). En su opinión, su autor, aun siendo *šī'ī*, no había pertenecido al grupo de los misioneros militantes políticamente activos. Pero esto no indica que estas creencias no influyeran en alguna medida en la concepción de su obra, profundamente influida por concepciones persas.

Como una primera conclusión, los autores de este grupo oriental inicial de *KMM* poseen una serie de aspectos en común y algunas divergencias:

- Apenas nada sabemos de al-Jarrāz (m. 258/872) y al-Marwazī (m. 274/887), pero este último y al-Ya'qūbī (m. 284/897) eran *šī'īes*. Al-Sarajī (m. 286/899) sabemos que frecuentó ambientes *jāriyīes* y quizás fue también filo-*šī'ī*; tenemos datos de que al-Sarajī vivió en la corte del califa al-Mu'tadid, en un ambiente de relativa liberalidad. En cambio, en la obra de al-Ya'qūbī, las creencias *šī'īes* se muestran claramente: en su hostilidad hacia los omeyas y en su atracción por la figura de 'Alī; utiliza fuentes *šī'īes* (procedentes del sexto imām, Ŷa'far al-Šādiq). En contraste, Ibn Jurradāqbih (m. ca. 300/912) es de familia zoroastriana, converso al islam (sin más detalles), y los al-Ŷayhānī (desp. 330/941-2) fueron visires *sāmānīes* (un imperio *sunni* iraní que gobernó desde 819 a 999).
- Todos ellos hacen una serie de obras con la finalidad de reunir en una guía lo que necesitan saber los altos representantes de la administración: Al-Marwazī elabora un rutero en que recogen los itinerarios del servicio de correos omeyas, un manual para uso de funcionarios. Al-Sarajī vive en la propia corte *'abbāsī*, en la que desempeñó algunos cargos oficiales (vigilancia de la *hisba* los lunes, reparto de las herencias los martes y mercado de los esclavos el miércoles), de modo que tuvo acceso fácil a la información que habrá de reflejar en su desaparecido *KMM*. Ibn Jurradāqbih, jefe del Servicio de Correos y de Inteligencia durante muchos años en dos provincias del imperio y luego en la capital, está en la mejor de las posiciones para escribir un rutero de gran calidad, como así hará; pero al final, su falta de rigor y su anhelo por enriquecer la seca estructura del rutero con informaciones

²⁴ Viajes que se desarrollaron por Armenia, Jurasán, India, Palestina y el Magreb.

²⁵ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 288.





diversas, en ocasiones leyendas, harán que éste no sea muy apreciado en diversos ámbitos intelectuales. Esta falta de sistematicidad parece que fue suplida en la continuación de esta obra que hicieran los tres al-Ŷayhānī: estos visires *sāmānīes*, desde su posición de gobernantes, aprovecharán sus recursos para obtener informaciones procedentes de todo el mundo conocido y al alcance de sus informadores. Es una pena que no nos haya perdurado esta obra. Al-Ya'qūbī, por su parte, también trabajó en la administración, como secretario al servicio de los Ṭāhirīes; en base a esta posición con seguridad obtuvo muchos datos administrativos, pero su innovación consistió en no conformarse con ello, puesto que al-Ya'qūbī fue un viajero que conoció las regiones de Armenia, Āḍarbaŷān, India y del Magreb, de modo que en sus obras aprovecha estas informaciones geográficas, históricas y estadísticas obtenidas personalmente, con lo que abre un nuevo camino a la obtención de datos. Aun así, más que una obra puramente geográfica se la ha calificado como obra de *adab*.

- Son cercanos al ámbito sociocultural de los filósofos: Al-Sarajī es quien más se destaca en este aspecto, hasta el punto que Yāqūt justifica su ejecución en «que invitó a[l califa] al-Mu'taḍid a la escuela (*madhab*) de los filósofos», siendo discípulo directo de al-Kindī. Ibn Jurradāqbih estudió el arte y la música, ambas «ciencias de los antiguos», pero, sobre todo, escribió un tratado sobre música y otro sobre astronomía. Al-Ya'qūbī es quien no cuadraría bien en este marco, dado que ya está muy imbuido por un *šī'ismo* militante (aunque aún no tan radicalizado como medio siglo después).

2.2. LOS AUTORES DE LA ESCUELA ORIGINAL ORIENTAL DE *KMM*: UN NÚCLEO *šī'ī*, AUNQUE HETEROGÉNEO EN EL TIEMPO Y ADSCRIPCIÓN DE GRUPO RELIGIOSO

2.2.1. *La extraordinaria personalidad de Abū Zayd al-Baljī* (ha. 236-322/ha. 850-934)

Es curioso cómo los otros autores posteriores de su «escuela» han venido a eclipsar la figura del autor epónimo del grupo, Abū Zayd Aḥmad Ibn Sahl al-Baljī. Su *nisba* lo ubica como originario de Balj, en Persia. El motivo por el que se le ha prestado poca atención quizás sea porque su *Kitāb šuwar al-aqālīm* (también conocida por *Taqwīm al-buldān*) no se ha conservado en cuanto a obra independiente. Es el iniciador con su obra, pero sobre todo con su personalidad y pensamiento (que trasciende mucho más allá de la geografía), de una cadena reconocida de geógrafos.

Es clarificadora la biografía que le dedica Yāqūt al-Ḥamawī (575-626/1179-1229) a Abū Zayd al-Baljī:

Yāqūt afirma que ha leído escrito de su propia letra de Abū Sahl Aḥmad Ibn 'Ubayd Allāh Ibn Aḥmad, que era cliente (*mawlā*) del califa (*amīr al-mu'minīn*) [de ese momento] y que éste había escrito un libro con información sobre Abū Zayd al-Baljī, Abū-l-Qāsim al-Ka'bī al-Baljī y Abū-l-Ḥasan Šahīd al-Baljī. Y dice: «He resumido lo que he mencionado en la biografía de estos tres».

Dice [Abū Sahl Aḥmad en las noticias sobre Abū Zayd al-Baljī]: «Nació en el pueblo llamado Šāmīstīyān, en el *rustāq* del río Garbankī, de los doce ríos de Balj, y su padre era de Saʿziyān. Era maestro de niños y eso lo mencionó Abū Muḥammad al-Ḥasan al-Wazīrī, quien tiene un libro sobre las noticias de Abū Zayd al-Baljī y oí que enseñaba a los niños de este pueblo de Šāmīstīyān, me refiero a su padre. Amaba Abū Zayd a su pueblo, por ser su origen de allí, y tenía nostalgia de él. Y por eso, cuando tuvo una mejor situación, [allí] construyó sus fincas, y la cuidó [la región]; desde hacía poco tiempo estaban estas fincas en manos de sus nietos y familiares, hasta que desaparecieron con los hechos [luctuosos] que acontecieron en Balj. Oí que el príncipe Aḥmad Ibn Sahl Ibn Hāšim, que gobernaba Balj, tenía a su servicio a Abū-l-Qāsim 'Abd Allāh al-Ka' bī y a Abū Zayd, y les tenía aprecio [...]. Era Abū Zayd, como describe al-Ḥasan al-Wazīrī (quien le había visto y le conocía personalmente): 'alto, delgado, hombre de pocas palabras y hombre de respeto'.

Y lo describió Abū 'Alī Aḥmad al-Munīrī al-Ziyādī en una carta con malas intenciones dirigida Abū Zayd, y éste le respondió con una respuesta que le minusvaloraba, destacando que su fortuna en las ciencias era escasa y sus opiniones no eran ciertas. Sigue al-Wazīrī: 'Cuando era joven fue a Iraq en pos de la ciencia, [estando] de la mano de los grandes sabios. Se dirigió caminando con los peregrinos y permaneció ocho años en Iraq, saliendo de allí y conociendo otros países cercanos, encontrándose con los grandes eruditos. Fue discípulo de al-Kindī, aprovechando mucho sus conocimientos. Profundizó en la filosofía y atacó los secretos de la astronomía y la astrología. Investigó los principios de la religión de la *šarī'a*, y esto lo llevó a tener dudas, a veces buscaba al *imām* y otras veces se entregaba a las ciencias de la astronomía y la astrología, y luego, como Allāh le destinó para estar entre los salvados, no lo dejó perdido en la oscuridad de los condenados. Le señaló los buenos caminos y por eso permaneció firme en la religión y en el camino recto, con una visión verdadera'. Dijo al-Wazīrī: 'Era un buen creyente y por eso negaba la ciencia de la astrología y sus efectos, afirmaba lo contrario [que ella]. Fue mencionado en la presencia del *imām* Abū Bakr Aḥmad al-Bazzār, el muftí de Balj, y éste elogió a al-Baljī afirmando que era un hombre de buena creencia y no se le puede acusar de las opiniones filosóficas que le injustamente se le adjudicaban. Y no se ha encontrado en sus libros ninguna palabra que manchara su creencia'.

Tiene obras tituladas: *Kitāb aqṣām al-'ulūm* 'Tratado sobre clasificación de las ciencias', *Kitāb šarā'i' al-adyān*, *Kitāb al-siyāsāt al-kabīr* y *Kitāb al-siyāsāt al-ṣagīr*, *Kitāb Kamāl al-Dīn*, *Faḍl šinā'at al-Kitāba*, *Kitāb masāliḥ al-abdān wa-l-anfus*, *Ijtīyārāt al-sayr*, *Kitāb asmā' Allāh wa-sifātu-hu*, *Kitāb šinā'at al-šī'r*, *Kitāb faḍīlat al-ajbār*, *Kitāb asmā' wa-l-kunā wa-l-aḷqāb*, *Kitāb asāmīd al-ašyā'*, *Kitāb al-naḥw*. Todas ellas se han perdido²⁶.

Al-Šafadī (m. 763/1362) aporta las mismas 14 obras que Yāqūt y añade otras 20 más, entre las que se destacan un tratado sobre el ajedrez, dos obras más de filosofía, una de astronomía, y de *adab* o formación del político²⁷. El mismo al-Šafadī

²⁶ YĀQŪT al-Ḥamawī, *Mu'jam al-'udabā'*, vol. 1, pp. 275-279.

²⁷ *Al-Sūrat wa-l-muṣawwar*, *Ḥudūd al-falsafa*, *Mā yašihū min aḥkām al-nu'ūm*, *al-Radd 'alā 'abadat al-awṭān*, *Aqṣām 'ulūm al-falsafa*, *al-Qarābīn wa-l-ḍabā'ih*, *'Ismat al-anbiyā'*, *al-Samā' wa-l-'ālam*, *'Aḡwībāt 'Alī Ibn Muḥtāy*, *'Aḡwībāt 'Abū Ishāq*, *al-mašāḍīr*, *al-Sitrān* 'el ajedrez', *Faḍā'il Makka*



escribe otra biografía de Abū Zayd al-Baljī, que traducimos íntegra por las nuevas informaciones que incorpora:

Era alto, delgado, moreno, de ojos caídos, con los párpados inferiores oscuros, y su cara picada de viruela. Era hombre de pocas palabras, respetuoso y con personalidad. Entró en Irāq y aprendió de sus sabios, viajó luego por muchos países y aprendió luego mucho con el mismo al-Kindī, en especial filosofía, estuvo contra la ciencia de la astrología y la astronomía. Destacó en medicina, y también investigó los principios de la religión, hablando bien de él el *imām* Abū Bakr Aḥmad Ibn Muḥammad al-Bazzār, imán y muftí de Balj, afirmando que era recto en su *madḥab*, de buena creencia, y no era conocido por lo que la gente le acusaba a causa de sus conocimientos filosóficos. No encontraron nada en sus libros que pudiera cuestionar la doctrina o la creencia mayoritaria. Viajó a Irāq para encontrarse con el *imām*, pues su creencia era [šī'ī] *imāmī*. Cuando llega Aḥmad Ibn Sahl al-Marwāzī para conquistar Balj le insistió para que fuera su ministro y se negó, por lo cual tomó a Abū l-Qāsim al-Qāḍī de ministro y a Abū Zayd de secretario. Le daba apuros diferenciar entre los *ṣaḥabā'* y entre árabes y no árabes (persas y demás). Fue una persona que tenía conocimiento de todas las ciencias, de los antiguos y los contemporáneos, y que escogía en sus obras el camino de los filósofos, pero se parecía más a los literatos. Fue primeramente maestro de enseñanza infantil (coránica), luego ascendió con su saber. Según Ibn al-Nadīm fue acusado de *ilhād*, ateísmo, por dividir las ciencias según un modelo aristotélico²⁸.

Finalmente, la biografía que le dedica al-'Asqalānī (m. 852/1449) recoge otra información complementaria sobre al-Baljī, referida por

Abū-l-Qāsim al-Baljī, quien atestigua que Abū Zayd al-Baljī fue acusado injustamente de ateísmo, pero afirmó que era monoteísta y *mu'tazilī*, afirmando que estudiaron juntos y que le conocía mejor que nadie. Estudió con él la lógica (*al-mantiq*). Le critica al-Fajr al-Rāzī diciendo que Abū Ḥayyān al-Tawḥīdī habló muy bien de él, pero afirma que negó hadices ciertos sobre los nombres de Allāh, por lo cual llega a despreciar a los sabios de la *šarī'*. [Al-'Asqalānī recoge que] Según Yāqūt su viaje se prolongó durante ocho años; afirma que aprendió la filosofía de al-Kindī, y que era de doctrina *šī'ī imāmī*, pero que luego la abandonó. Vivió desde ha. 236/850 y murió en 322/934, con más de ochenta años²⁹.

Las tres biografías son suficientemente explícitas, siendo la más rica y fiable la de Yāqūt al-Ḥamawī. Abū Zayd al-Baljī es presentado como una personalidad

'Excelencias de La Meca', *Ṣifat al-umām* 'Descripción de las naciones', *Faḍl al-mulk* 'Elogio del poder', *al-Mujtaṣar fī l-luġa* 'Compendio sobre la lengua', *Adab al-ṣultān wa-l-ra'īya* 'Formación del sultán y de los súbditos', *Faḍā'il Balj* 'Excelencias de Balj', *Tafṣīr al-fātiḥa wa-l-ḥurūf* 'Comentario de la *fātiḥa* y de las letras –al principio de las azoras del Corán–', *Rusūm al-Kutub*. AL-ŠAFAQĪ, ed. ár. Aḥmad AL-ARNĀ'Ūt y Muṣṭafā TURKĪ, *Al-Wāfī bi-l-wafāyāt*. Beirut, Dār Iḥyā al-Turāt, 2000, vol. 6, pp. 251-252.

²⁸ *Ibidem*, pp. 251-254.

²⁹ Abū l-Faḍl Aḥmad IBN ḤAYYAR AL-'ASQALĀNĪ (m. 852/1449), ed. ár. 'Abd al-Fattāḥ ABŪ GUDDA, *Lisān al-mizān*. Beirut-Damasco, Dār al-Baššā'ir, 2002, vol. 1, p. 479.



tan extraordinaria para su época que fue objeto de al menos dos libros biográficos, desgraciadamente perdidos.

Como colofón solo apuntaremos que fue un prolífico polígrafo, a quien se adjudican 34 títulos de obras, aunque ninguna de ellas haya pervivido. Su fama residió más en el ámbito de su personalidad como filósofo y autor de obras filosóficas. A causa de ello se dudaba de su ortodoxia religiosa, motivo por el cual tanto Yāqūt como al-Safadī se vieron obligados a reiterar la virtud y sinceridad de su creencia, que se define como *ṣīr imāmī*. Hubo quien le tachó hasta de ateísmo, pero siempre encontró otras personalidades que sacaron la cara por él.

También se afirma que fue médico, y astrónomo, aunque rechazaba la astrología. Tiene además obras sobre *adab*, formación del príncipe, de literatura diversa, así como de religión. Es lógico, por tanto, que en el ámbito de la geografía destacara escasamente; se puede creer que la suya fue una obra de gabinete, compuesta en base a otras anteriores, a tenor de lo que sobre ésta escribiera su discípulo y amigo al-Iṣṭajrī.

Hay un aspecto que apenas es resaltado por sus biógrafos, y es que fue un funcionario al servicio del poder. Yāqūt afirma que «el príncipe Aḥmad Ibn Sahl Ibn Hāšim, que gobernaba Balj, tenía a su servicio a [...] y a Abū Zayd, y les tenía aprecio», y al-Safadī precisa que desempeñó el cargo de secretario del príncipe de Balj Aḥmad Ibn Sahl al-Marwāzī. Como es evidente, esto le situaría en un ambiente de corte palatina, en el cual tendría tiempo para desarrollar estos saberes y para escribir. En este sentido, como tal funcionario de la corte, también podría habersele incluido en el anterior grupo de geógrafos (§ 2.1.), pero su perfil y su personalidad lo alejan de ellos y lo sitúan como el primero de una nueva línea de geógrafos. Es curioso cómo hasta este momento apenas se ha hablado de geografía, y sí de cómo entender el mundo, siguiendo las pautas de los antiguos griegos y romanos.

2.2.2. Los continuadores de al-Baljī: la «escuela de al-Baljī» o «escuela del Atlas del Islam»

2.2.2.1. Se puede decir que el inicio de esta escuela está en la *silsila* que Ibrāhīm al-Iṣṭajrī al-Fārisī al-Karjī (m. después 340/951) refiere en el prólogo como la justificación para escribir su *KMM*. Afirma que quiso ampliar y enmendar la obra de al-Baljī para convertirla en lo que consideraba que debía ser obra geográfica de este carácter. En consecuencia, al-Iṣṭajrī copia el *Kitāb ṣuwar al-aqālīm* de al-Baljī y lo fusiona con su propia obra, de modo que la obra de al-Baljī no es posible reconocerla en el *KMM* resultante (que habría sido compuesto a finales del s. iv/x).

André Miquel resalta de al-Iṣṭajrī que es un personaje sin pasado, sin familia, del cual lo ignoramos todo, salvo que viajó a través del Oriente conocido³⁰. Por

³⁰ Es difícil hacer seguimiento de estos viajes, puesto que hay que deducirlos de ciertas anotaciones que hace el autor en su propia obra. Así sabemos que al-Iṣṭajrī viajó por la parte oriental del islam: Egipto, Siria, la península Arábiga, Iraq, Irán, Jurāsān, Juzistān, Daylam y Transoxiana, y es discutido si también por el Sind. A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, p. 292-293; 299 n. 1.



su *nisba* se nos indica que su gentilicio proviene de Ištajr, la antigua Persépolis. A diferencia de al-Baljī, no se han encontrado otras noticias suyas escritas por ningún coetáneo, y lo que sabemos se ha extraído del análisis de su *KMM*.

Apunta Brockelmann que la primera redacción de su *KMM* es posible que se realizara en lengua persa³¹, y A. Miquel reitera que no oculta su apego a la historia y a las tradiciones persas, lo cual se emparenta con un interés muy claro por el *šī'ismo*; carácter atenuado por la objetividad del autor (por ejemplo, al hablar del *mālikismo* del Magreb, del *jāriyismo ibādī* o de los omeyas de al-Andalus). Pero hallamos simpatías evidentes en otros lugares de la obra: cuando habla del *mu'tazilismo* de Abū 'Alī al-Āubbā'ī y de la influencia de su hijo Abū Hāšim sobre el *šī'ismo* de los medios *būyies*; por la atención que les dedica a las posibilidades y dificultades del *fātimismo* en el Magreb, y en especial a la larga exposición sobre el *qarmaṭismo* a través de dos de sus grandes figuras: Ḥallāy y Abū Sa'īd al-Ānnabī. Esto hizo que algún autor coetáneo lo viera como un *dā'ī qarmaṭa* (con lo cual Miquel no está del todo de acuerdo)³².

2.2.2.2. La *silsila* continúa con quien luego será su discípulo, Ibn Ḥawqal al-Nāšībī, que tuvo una formación como *mu'tazilī* y luego derivó hacia el *šī'ismo*.

En su *Kitāb šūrat al-arḍ* (también conocido por *KMM*) refiere Ibn Ḥawqal cómo siendo joven tuvo un encuentro personal con un al-Ištājirī anciano³³. Tal diálogo se produjo probablemente sobre el 340/951-2, en el Sind –según el contexto–, o en Bagdad, más probablemente. En la conversación discuten sobre la cartografía que al-Ištājirī incluye en su obra. Como resultado, Ibn Ḥawqal le comunica al maestro que va a ser él quien perfeccione y corrija su obra: «Hice mejoras en más de un lugar y quise publicarla bajo su nombre. Pero juzgué oportuno no dejar más que el mío en la autoría de la obra»³⁴. En este sentido, A. Miquel señala la dificultad de separar qué corresponde a al-Ištājirī y qué a Ibn Ḥawqal en la obra resultante³⁵.

³¹ C. BROCKELMANN, *Geschichte der Arabischen Litteratur (GAL)*, Leiden, E.J. Brill, 1937-1942, Suppl. t. 1, p. 408. *Ibidem*, p. 293.

³² A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, p. 293 n. 41.

³³ En ella discuten sobre la cartografía de al-Ištājirī: Ibn Ḥawqal encuentra errores en el mapa del Sind que coinciden en el del Fārs, al-Ištājirī aprueba el dibujo que hiciera Ibn Ḥawqal del Āḍarbayyān y de la Alta Mesopotamia, pero discrepa del dibujo que Ibn Ḥawqal hizo respecto a los mapas de Egipto y del Magreb. Tal reunión se produjo probablemente sobre el 340/951-2 (C. VAN ARENDONK, «Ibn Ḥawqal, Abū l-Ḳāsm (Muḥammad)». *EI*¹, vol. III, 1979, p. 83) en un lugar que no está claro: en el Sind (según el contexto del relato) o en Bagdad (como es lo más probable) (IBN ḤAWQAL, Trad. fr. J.H. KRAMERS; G. WIET, *Ibn Hawqal. Configuration de la Terre*, p. 322).

³⁴ IBN ḤAWQAL, trad. fr. J.H. KRAMERS; G. WIET, *Ibn Hawqal. Configuration de la Terre*, p. 322. A. MIQUEL, «Ibn Ḥawqal, Abū l-Ḳāsim Muḥammad b. 'Alī al-Nāšībī», *EI*², vol. III, 1971, p. 233.

³⁵ Apunta A. Miquel que, de hecho, se decidirá incluso por cambiar el título original de *KMM* por el nuevo de *Kitāb šūrat al-arḍ*. El estudio de las aportaciones reales de Ibn Ḥawqal es un trabajo que está aún por hacer: «Constato que Ibn Ḥawqal tiene precisamente el cuidado de afirmar la parte original de esta personalidad mediante el empleo del 'yo' [primera persona singular], bastante frecuentemente sustituido por el 'nosotros' [primera persona plural], el cual, empleado por al-Ištājirī, hubiera sido más de rigor en una obra común», A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, p. 303, n. 6.



Ibn Ḥawqal era originario de Naṣībīn (Alta Mesopotamia / al-Ŷazīra), en donde creció y pasó su adolescencia. Según cuenta el propio Ibn Ḥawqal, partirá de Bagdad en 331/943 con la finalidad de conocer otras gentes y pueblos y hacer negocios comerciales. Esta larga serie de viajes que le llevará por todo el mundo se prolongará durante 31 años de peregrinar, hasta 362/973, última fecha atestiguada para sus viajes por todo el mundo³⁶. Ibn Ḥawqal, al igual que al-Muqaddasī, no podrá evitar el convertir esas operaciones comerciales en una actividad política en favor de la *šī'a*, y más en concreto en favor de los *fāṭimies*. El tema ha sido objeto de discusión: mientras que R. Dozy, R. Bruchswig y M. Canard³⁷ piensan que sí fue un *dā'ī šī'ī*, con argumentos más o menos coincidentes, É. Lévi-Provençal y I. Krachkovky creen que no, y, por su lado, A. Miquel busca mantenerse en una relativa equidistancia que acaba siendo favorable a esta posibilidad³⁸.

Escribió que Ibn Ḥawqal, si no fue un agente al servicio de los *fāṭimies*, al menos sí fue un simpatizante declarado. Pero, a pesar de simpatizar con ellos, no se muere de la lengua y critica las equivocaciones cometidas por esta dinastía en la administración de Egipto³⁹; esto lo demuestra claramente al escribir el capítulo sobre el Magreb, pues expresa sus votos por el éxito de las empresas de los *fāṭimies*⁴⁰; A. Miquel interpreta que este hecho no se circunscribe solo a esa forma de *šī'ismo*, «en realidad, me parece que Ibn Ḥawqal estaba, como muchos otros escritores de su tiempo, tentado por lo que se podría denominar el complejo doctrinal *mu'tazilo-šī'ī*, en líneas generales bastante amplio y finalmente menos definible por lo que reivindica que por lo que excluye, a saber, las formas exacerbadas del *jāriyismo* y del *sunnismo*»⁴¹.

Este pensamiento, en pleno siglo décimo, calificado como el «siglo *ismā'īlī* del Islam», está más comprometido en la lucha política y la propaganda anti-*abbāsī*. En este punto es significativo que, además de Ḥallāy y las figuras enumeradas por al-Iṣṭajrī del movimiento *qārmaṭa*, Ibn Ḥawqal añade la figura de al-Šalmaganī, antiguo *imāmī*, cercano al *fāṭimismo*, que en seguida se convirtió en el cabeza de una *šī'a* extremista y rebelde, siendo finalmente ejecutado por el califato. A. Miquel acaba concluyendo: «El *šī'ismo* de Ibn Ḥawqal me parece representativo de un movimiento

³⁶ Desde el 7 *ramadān* 331/15 mayo 943, en que parte de Iraq, pasa por África del Norte, al-Andalus, Ghana, Egipto, altas tierras de Aḍarbayyān y Armenia, e Iraq. En el año 358/969 está en Juwārizm, después cruza Mesopotamia, luego su país natal hasta Susiana; en 362/973 está en Sicilia, siendo ésta la última fecha que aporta. Hay otros viajes para los que no se tiene fecha, como a Nubia. A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 299, n. 1 y 3.

³⁷ M. CANARD, «L'impérialisme des fāṭimides et leur propagande». *Annales de l'Institut d'Études Orientales de la Faculté des Lettres d'Alger*, n. VI, 1942-1947, pp. 156-193.

³⁸ Resumen de las opiniones en A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 300 y n. 2, 259-260.

³⁹ IBN HAWQAL ed. ár. J.H. KRAMERS, *Opus Geographicum*, p. 153; trad. fr. J.H. KRAMERS; G. WIET, *Ibn Hawqal. Configuration de la Terre*, p. 150.

⁴⁰ IBN HAWQAL ed. ár. J.H. KRAMERS, *Opus Geographicum*, p. 79. Felicitaciones por los éxitos pasados (pp. 71-72), interés por la extensión del poder *fāṭimī* hacia el este (hacia el Jurasán, p. 310), hacia la península Arábiga (pp. 24, 27).

⁴¹ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, pp. 300-301.



doctrinalmente muy amplio y culturalmente muy abierto», manifestando incluso simpatías por los zoroastrianos. Pero reconoce que la suya es la figura de

un nuevo personaje: el comerciante misionero, imbuido de una sólida instrucción y de un no menos sólido sentido de los negocios, es el tipo ideal de estos propagandistas *šī'ies* (*du'āi*) que recorren el islam del s. IV/X y, al azar de sus viajes y de sus transacciones, se entretienen, discuten y predicán un islam multi-confesional, reivindicando el justo lugar en este conjunto para la descendencia y la filosofía *'alīes*, con una preferencia marcada, aunque natural y no exclusiva por los *fā'imīes*, cuya aventura marca verdaderamente el primer gran éxito del *šī'ismo* en sus tentativas de implantación temporal⁴².

Ibn Ḥawqal trabajó veinte años en la composición del texto y los mapas de su *Kitāb šūrat al-arḍ*, lo cual supone un importante trabajo de acumulación, primero, y de sintetización, después. La huella de sus creencias está patente en su obra, tanto que es ella la que nos va dando pistas para entender el pensamiento de su autor.

Esta interminable serie de viajes, así como su fe *šī'ī*, ha inclinado a verle como un *dā'ī šī'ī*, tema sobre el cual ha habido controversia. Está claro que es una circunstancia esencial en su vida, de modo que no es posible negar que en diversa medida contribuyera a la causa *šī'ī* del momento, en especial al apoyo al gobierno *fā'imī* tunecino primero y egipcio finalmente.

2.2.2.3. Muḥammad Ibn Aḥmad Ibn Abī Bakr al-Bannā' al-Šāmī al-Muqaddasī es el tercer geógrafo miembro de esta «escuela de al-Baljī». Es curioso que, originario de Jerusalén, haya querido conservar como elemento diferenciador esta *nisba*, que remite a tiempos pasados⁴³. Sobre su biografía hay muy escasos datos más, salvo lo poco que trasluce de su *Kitāb aḥsan at-taqāsīm fī ma'rifat al-aqālīm* «La mejor de las clasificaciones, [tratado] para el conocimiento de los climas [las regiones]». Escribe que su abuelo paterno Abū Bakr era conocido como al-Bannā', pues había participado en la construcción para Ibn Ṭūlūn de las defensas marítimas de la ciudad de Acre (Akka)⁴⁴. Nace hacia el 334/945 en un medio acomodado, con abundante servidumbre, en el que recibe la mejor educación. Entre los 36 nombres y oficios con que se define, destacamos los de recitador del Corán (*muqrī*), jurisconsulto (*faqīh*), *šūfī*, hombre santo y siervo de Dios (*wālī wa-'ābid*), asceta (*zāhid*), peregrino (*sayyāh*), copista (*warrāq*), encuadernador (*mu'yallid*), mercader, recitador (*muḍakkir*), *imām*, predicador, *hanīfī*, jurisconsulto (*mutafqqih*), notario (*farā'idī*) profesor (*ustād*), jeque, sabio (*dānišūmand*), estudioso (*nišāstah*), conductor (*rākib*) y finalmente «mensa-

⁴² *Ibidem*, pp. 300-302.

⁴³ Al-Muqaddasī escribe que es un «nombre que remite alegremente a épocas lejanas», y así lo expresa tanto en el prefacio, como en la conclusión de su *Aḥsan al-taqāsīm*, mostrando su preferencia por él, en vez del más común de al-Maqdisī, ed. ár. BGA III, pp. 1, 49.

⁴⁴ *Ibidem*, pp. 162-163, 357, 367.

jero» (*rasūl*) «y todo ello en los diversos países en los que he vivido y en los muchos lugares que he visitado»⁴⁵.

Pasa sus primeros 20 años en Jerusalén, para luego salir e iniciar una interminable serie de viajes, que le llevarán desde los confines de la India musulmana a Armenia, riberas del Nilo y Asia Central. En el Mediterráneo llega a conocer Sicilia, pero el Magreb lo conoce solo indirectamente, y al-Andalus reconoce no haberlo visitado jamás⁴⁶. Sí parece conocer Siġistān, pero no el Sind. Lo cierto es que pasa su vida en el camino, y André Miquel se cuestiona el porqué de la larga serie de viajes que recoge en su estudio. De la enunciación de los 36 nombres que hace en la autopresentación en su obra, A. Miquel le adjudica el rol de un aventurero, bastante elocuente y cultivado como para hablar a las gentes del lugar, un pícaro que vive la inflorescencia intelectual del s. iv de la Hégira; en dos palabras: es un *dā'ī šī'ī*, un misionero que extiende sus ideas entre las masas urbanas y las rábitas, mezquitas y demás lugares de reunión religiosa. Todo ello se ha de poner en relación con el gran movimiento del ismailismo que por entonces florece.

No puede negarse el carácter militante del *šī'ismo* de al-Muqaddasī, y él mismo reconoce que debido a ello entró en prisión, fue tratado de hereje y de espía y estuvo a poco de ser linchado⁴⁷. Está claro que tuvo una dedicación tanto de comerciante como de predicador allí donde sus viajes le llevaron. A. Miquel ve claras sus opiniones en política: al-Muqaddasī apenas dedica atención a la Bagdad *būyī*, que ha traicionado la causa *'alī*, y la presenta como una ciudad en la que el destino está consumado, en beneficio de El Cairo *fāṭimī*, nueva sede de la gloria del califato. Con este punto de vista, se comprende, pues, que no haga una descripción positiva del Daylam y de quienes salieron del mismo: los visires *būyīes*, gobernantes *šī'ies*, pero también traidores, puesto que políticamente eran duodecimanos y, sobre todo, eran los protectores del califato *'abbāsī* (por tanto, enemigos del progreso del califato *fāṭimī* por el este)⁴⁸. No deja de criticar también la actitud de los omeyyas hacia

⁴⁵ «Yo he estudiado el *fiqh* y el *adab*, practicado el ascetismo y la devoción, enseñado el *fiqh* y el *adab*, pronunciado la *juṭba* en el púlpito, hecho la llamada a la oración desde los minaretes, hecho de *imām* en las mezquitas, recitado en las aljamas, frecuentado las escuelas, invocado a Dios en las reuniones, tomado la palabra en las sesiones (*mayālis*), compartido la *harīsa* con los *šūfīes*, la sopa (*tarīd*) de los morabitos (*al-jānaqā'iyīn*) y las gachas de cebada (*ašīda*) de los marineros, abandonado en las mezquitas en la noche, viajado en las soledades, vagado por los desiertos, practicado frecuente y sinceramente la abstinencia, y después comido abiertamente los alimentos prohibidos (*ḥarām*), adquirido la amabilidad de los devotos de la montaña del Líbano e intimado con los gobernantes, poseído esclavos y después cargado los cestos sobre mi cabeza. En algunas ocasiones he estado cerca del ser ahogado, y nuestras caravanas han sido asaltadas en el camino. He servido a los cadíes y a los grandes, dirigido la palabra a los sultanes y a los visires, hecho amistades en el camino con los libertinos, vendido productos en el mercado, conocido las prisiones, o las acusaciones de espionaje», su presentación autobiográfica puede encontrarse en AL-MUQADDASĪ, *Aḥsan al-taqāsīm*, BGA III, pp. 43-45, y este texto traducido en la p. 44.

⁴⁶ *Ibidem*, pp. 222-3 sobre al-Andalus y sobre Sicilia p. 211. Ver sobre sus viajes A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 314 n. 5, 315.

⁴⁷ AL-MUQADDASĪ, *Aḥsan al-taqāsīm*, pp. 44, 126, 256, 399.

⁴⁸ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, pp. 316-317.



los *šī'īes*⁴⁹. Es cuando menos curiosa su actitud respecto a los *sāmānīes* del Jurasán, dinstía *sunnī* y estimada por al-Muqaddasī, lo cual se explica por la hostilidad abierta de los *sāmānīes* hacia los *būyīes*; así, una provincia que se escapa a la autoridad de los *būyīes* debería ser una de las provincias que acabarían siendo fieles (a sus enemigos, los *fātimīes*)⁵⁰.

Al-Muqaddasī es un autor claramente implicado en la propaganda *šī'ī*, siendo evidente su carácter pro-*fātimī*. Esto no le presenta como un fanático, y ello se deduce de los juicios de valor que va dando a lo largo de las descripciones de lugares y personas. A. Miquel lo entiende del modo siguiente: «Sobre un fondo de *šī'īsmo* entendido en sentido amplio, las preferencias de al-Muqaddasī, al menos en el sentido político, han tomado poco a poco, la proporción de las victorias *fātimīes*, la forma de una simpatía cada vez más clara hacia el lugar del nuevo califato cairota, el ismailismo triunfante de Egipto, fijando las aspiraciones de un *šī'īsmo* necesitado de un éxito temporal». Pero, en lo doctrinal, el autor es comprensivo con todos los que se escapan de la obediencia *fātimī* y la rechazan, como los *sāmānīes*. Esta actitud es definida como eclecticismo que desborda los límites del islam: así, cristianos, zoroastrianos y judíos también reciben numerosas menciones en esta obra y en el seno del islam, la objetividad del autor le impone hacer notar en cada provincia las escuelas jurídicas musulmanas existentes⁵¹, además de los diversos grupos de *šī'īes*, *jāriyīes*, *mu'tazilīes*, *zāhirīes*, y las diversas variedades del *sunnismo*. Pero su interés por lo humano no se queda en ello: «El *šī'īsmo* de al-Muqaddasī se acomoda así mostrando estrecha relación con el misticismo, por un lado, y con la teología dogmática (*kalām*), por otro: su interés se manifiesta por los *sūfīes* que él ha conocido en sus cenobios (*jānaqāi*), y por los *mu'tazilīes*, de donde no nos extrañará que subraye en un pasaje sus afinidades con ciertos aspectos del *šī'īsmo*, más precisamente —no es por azar— con el *fātimismo*»⁵².

Si él escoge entre los 36 nombres de la autodefinition inicial de su obra el *hanīfī*, no nos ha de extrañar que hallemos huella en diversos lugares de su obra de su fascinación hacia la persona de Abū Hanīfa, quien se apoya en la palabra de 'Alī y es reivindicado por al-Muqaddasī como el gran mediador, como el punto de encuentro doctrinal para un islam ecléctico y alejado de toda intransigencia⁵³.

⁴⁹ En un lugar critica la actitud de los omeyas hacia los *'alīes*, y en otro lugar elogia las cualidades «profanas» de los omeyas de al-Andalus, AL-MUQADDASĪ, *Aḥsan al-taqāsīm*, pp. 293 y 233.

⁵⁰ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, pp. 317-319

⁵¹ El estudio de las diferentes escuelas jurídicas (*madāhib*) que Ibn Ḥawqal y al-Muqaddasī refieren en el Magreb fue realizado por A. CARMONA GONZÁLEZ, «Las corrientes doctrinales del Occidente musulmán vistas por geógrafos orientales del siglo X», en *Actas del II Coloquio Hispano-Marroquí de Ciencias Históricas «Cultura, Ciencia y Sociedad»*, Granada, 6-11 noviembre 1989, Madrid, ICMA/Al-Andalus'92, 1992, pp. 107-114.

⁵² A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, p. 320.

⁵³ Al-Muqaddasī presenta a Abū Hanīfa como el *imām* que da una unidad al sistema, exalta su rol de mediador y éste aparece como el símbolo de un sincretismo que se define fundamentalmente por el repudio de todo exceso de uno u otro bando (pp. 374, 392, 403). En las fronteras de un *sunnismo* y de un *šī'īsmo* moderados hay lugar para toda una familia espiritual que se reconoce



En esta detallada e inteligente presentación de A. Miquel quizás haya que resaltar que su cerrada defensa del poder e ideología *fāṭimī* cairota le aleja de este panorama ecléctico e integrador. Su propia biografía de *dā'ī šī'ī* nos lo presenta como un misionero interesado. Él, sin duda, muestra que conoce mejor que ningún otro de los autores que estudiamos las diferencias entre las diversas escuelas jurídicas y los grupos del islam, así como demuestra tener una formación de primer orden; religiosa, literaria o de arquitectura, siendo el gran apasionado del viaje.

Es el primero que en vez del *dār al-islam*, «sede del islam» (concepto religioso), prefiere hablar de la *mamlakat al-islām*, el «imperio del islam», como un término técnico, reciclando la antigua etiqueta de *iqlīm* para ahora denominar a una gran región, definida tanto por su poder político como por sus pueblos y costumbres. El objetivo de este estudio no es definir todas las novedades que introducen este grupo de autores de la «escuela de al-Baljī» en sus obras geográficas o en su cartografía asociada a ellas. Simplemente apuntamos que ellos iniciarán una nueva geografía y llevarán a cabo el desarrollo de la misma en sus tratados, comúnmente etiquetados como *KMM*.

2.3. LOS AUTORES OCCIDENTALES QUE TITULARON SUS OBRAS COMO *KMM*: TARDÍOS ECOS DE CARÁCTER GEOGRÁFICO-HISTÓRICO

2.3.1. Al-Ḥasan Ibn Aḥmad al-Muhallabī *al-'Azīzī* (m. 380/990) es un autor singular dentro de los autores de *KMM*, por varios motivos: era de origen magrebí, *šī'ī* y escribió un *KMM* conocido como *Kitāb al-'Azīzī*⁵⁴, por haber sido elaborado y dedicado para el califa *fāṭimī* Abū Maṣṣūr Nizār *al-'Azīz bi-llāh* (gob. 365-386/975-996). Obra hoy perdida, de ella solo han quedado algunos fragmentos que copiaron Yāqūt (55 menciones) y Abū l-Fidā' (135 alusiones) en las suyas respectivas; ambos consideraban a al-Muhallabī un gran geógrafo.

Poco sabemos de él, más allá de que era originario de Túnez y que viajó para hacer acopio de datos personales para su *KMM*. Como tal geógrafo parece conocer muy bien Egipto, Siria e Iraq, mientras que el resto de su obra parece que ha sido recogida de otras anteriores, en especial de la de Ibn Ḥawqal (aunque sin citarlo). Es obligado establecer un paralelo entre ambos, ya que los dos están interesados por la

en la aceptación conjugada de la legitimidad de los tres primeros califas y del rol privilegiado de 'Alī (p. 399), del mismo modo que hay lugar para la condena, en el terreno teológico, de los excesos de los *mu'tazilīes* o de los *naḥḥāriēs* (pp. 384, 410); proscibirá también, desde un punto de vista *šī'ī*, los excesos en la devoción hacia 'Alī (pp. 128, 395). En cuanto al *sunniismo*, hay rechazo también del afecto excesivo hacia el omeya Mu'āwīya (pp. 365, 384), del exceso de apego a los hadices (pp. 41, 365, 367, 415, 439, 469, 481, 1), de la intransigencia de los *mālikīēs* (p. 236), crítica a los *ḥanbalīēs* por su sumisión al poder (p. 152), por sus prácticas (p. 388), por sus tendencias antropomorfas (p. 126), etc. Ver A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, p. 321 y notas 5, 6, 8 y 9.

⁵⁴ 'Umar Ibn Aḥmad al-'Uqaylū, IBN AL-'ADĪM (588-660/1193-1262): *Buḡyat at-ṭalab fī ta'rīḥ Ḥalab*, ed. ár. Suhayl Zakkār. Damasco-Beirut, Dār al-Fiqr, vol. I, p. 348. Ver Ch. PELLAT: «Al-Muhallabī, Abū l-Ḥusayn al-Ḥasan b. Aḥmad», *EP*², vol. VII (1993), p. 360.



dinastía *fāṭimī* y por el África sudanesa. Lo evidencia el que esté dedicada la obra al califa al-'Azīz, pero además hallamos una clara prevención hacia la dinastía omeya de Damasco⁵⁵. Entre las características diferenciales de este *KMM* está el que de sus *membra disjecta* se adivina una gran obra, que presentaría una geografía mundial. Por Abū-l-Fidā' y Yāqūt sabemos que su compilación desbordó las fronteras del mundo islámico conocido, llegando a describirse zonas de Asia y del océano Índico⁵⁶.

Por otro lado, los detalles de geografía física son abundantes y la geografía administrativa parece haber sido reflejada con mucho más cuidado que en las obras de Ibn Ḥawqal o al-Muqaddasī, las anotaciones de distancias e itinerarios o la fijación de los lugares parece fue cuidadosamente consignada (por lo cual lo copiaron Yāqūt y Abū-l-Fidā'); anota para cada lugar su indicación precisa de longitud y latitud, así como su pertenencia al clima (*iqḷīm*) que le corresponde, entendido en el sentido que le daba al término la geografía griega⁵⁷.

Con ello, la obra de al-Muhallabī es más que una geografía exclusivamente del mundo islámico, es más heredera de los tratados de geografía administrativa (§ 2.1.) propiamente pertenecientes a la cadena (*silsila*) de la «escuela de al-Balḫī». A pesar de su evidente carácter *ṣī'ī*, las dos características citadas la alejan de este núcleo central que se puso como objetivo elaborar una nueva imagen del mundo.

En opinión de A. Miquel, si lo comparamos con Ibn Ḥawqal o al-Muqaddasī, al-Muhallabī parece menos novato, más sabio, como un geógrafo clásico, de quien poco más podemos aventurar. Su conclusión es que la obra de al-Muhallabī se puede explicar teniendo en cuenta el espíritu de El Cairo *fāṭimī* que la vio nacer: para el nuevo califato, que aspiraba a sustituir a los califatos de Córdoba y de Bagdad, se trataba de afirmar, entre otras manifestaciones de esta voluntad de poder, que se había hecho cargo de los valores culturales hasta ahora asumidos por Iraq⁵⁸.

También encontramos que el *KMM* de al-Muhallabī es una obra geográfica tardía, de la segunda mitad del s. x, y ya en Oriente se han escrito antes otras obras que han marcado el camino a seguir. En el caso de este *KMM* su innovación fue el

⁵⁵ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. 1, p. 310, n. 5.

⁵⁶ Así, de un total de 76 citas en que Abū l-Fidā' le menciona (sin contar las citas de distancias), copia de esta obra la descripción de la ruta marítima de China, Awdagust, el canal de Constantinopla, Tíbet, India, Socotra y Kalah. Yāqūt recogerá tres descripciones suyas del África sudanesa. *Ibid*, p. 310, notas 1, 6 y 5.

⁵⁷ Los itinerarios aparecen igualmente en cuanto ruterios necesarios para delimitar los límites de cada entidad provincial en torno a la cual se distribuyen. La estructura de sus descripciones geográficas incluye descripción de las ciudades, con breve apunte sobre sus tradiciones y su historia, monumentos y lugares santos, etnografía y producciones, lo cual podemos saber siguiendo su rastro en la obra de Yāqūt, *ibid*, pp. 311-312, n. 6.

⁵⁸ «La obra de al-Muhallabī —y tantas otras que no conoceremos jamás— se inscribía, pues, en el mismo contexto que los ataques militares, la propaganda política, las embajadas o las grandes obras públicas de El Cairo. A falta de otra certidumbre, al menos podemos pensar que en materia de *adab*, las normas en vigor en la corte *fāṭimī* eran muy novedosas: no se trataba, en verdad, más que de recoger la herencia de un Oriente políticamente decadente, pero en el cual los valores continuaban siendo tenidos como la regla de oro», *ibidem*, p. 312.



enumerar los territorios conocidos más allá del mundo islámico, usando patrones que ya utilizaron los autores de la «escuela de al-Baljī».

2.3.2. *En el cuadro-apéndice final han quedado reflejados algunos datos esenciales referidos a otros tratados coetáneos y posteriores etiquetados como KMM*⁵⁹

2.3.2.1. El perdido *KMM* de al-Warrāq (292-363/904-973) se escribió casi a la par que el homónimo de al-Muhallabī. Lo escribió un erudito que parece originario de Cairuán, que allí se formó y luego había huido de los fatimíes de Túnez. Ibn Ḥazm afirma que el propio califa andalusí al-Ḥakam II le hizo el encargo personal a al-Warrāq de componer un «libro voluminoso sobre los caminos y reinos del Norte de África»⁶⁰. Por la escasa información que tenemos de este *KMM*, el haber sido un encargo del califa, que deseaba conocer los caminos y reinos del Magreb, escrito por quien había vivido allí y tenía información de primera mano sobre la región, nos remite a esos tratados iniciales del género, elaborados como acopio de información al servicio de los gobernantes (enunciados en § 2.1.). En plena guerra contra los *faṭīmīes* norteafricanos, era lógico que el poder califal ordenara hacer acopio de información referente a la realidad social y política, para conocer y actuar del modo más adecuado en un Magreb que se había convertido en el escenario militar de una guerra religiosa. Al igual que estos tratados iniciales que, escritos en el Bagdad *'abbāsī*, se centraban en describir el Próximo Oriente, éste, escrito en la Córdoba omeya, parece que fue un tratado exhaustivo centrado en el Magreb; en el mismo, sobre la base de la información geográfica, habrían sido incluidos además abundantes datos de historia y etnología.

2.3.2.2. Esta obra ha perdurado en buena medida a través de los textos que incluyen Abū 'Ubayd al-Bakrī (432-487/1040-1094) en su propio *KMM*. En 24 ocasiones reconoce que toma el texto de al-Warrāq, pero silencia su origen en muchas otras que le copia. Sabiendo que al-Bakrī no había viajado por el Magreb, la pro-

⁵⁹ Los datos esenciales acerca de autores y obras, así como la bibliografía sobre todos ellos, se pueden encontrar desarrollados en F. FRANCO-SÁNCHEZ, «*Al-Masālik wa-l-mamālik*», del § 8 en adelante.

⁶⁰ Ibn 'Idārī completa esta información al hablar de la reconstrucción de Ašila, pues afirma haber resumido esta información extraída del *Kitāb al-Masālik wa-l-Mamālik* de Muḥammad Ibn Yūsuf al-Qarāwī (por al-Qayrawānī), IBN 'IDĀRĪ, ed. ár. R.P. DOZY, *Histoire de l'Afrique et de l'Espagne intitulée al-Bayān al-mogrib par Ibn Adhari (de Maroc), des fragments de la Chronique d'Arīb (de Cordue)*. Leiden, E.J. Brill, 1848-1851, vol. 1, p. 241; nueva ed. ár. de G.S. COLIN; É. LÉVI-PROVENÇAL, *Histoire de l'Afrique du Nord et de l'Espagne Musulmane intitulée Kitāb Al-Bayān Al-Mughrib par Ibn 'Idhārī Al-Marrākushī et fragments de la Chronique de 'Arīb. Tome Premier. Histoire de l'Afrique du Nord de la Conquête au xie. Siècle*. Leiden, E.J. Brill, vol. 1, 1948, vol. 1, p. 232. Ḥusayn MU'NIS, «Al-Ŷugrāfīya wa-l-Ŷugrāfīyūn fī l-Andalus min al-bidāya ilā l-Ḥiṣārī». *Revista del Instituto de Estudios Islámicos en Madrid*, vols. VII-VIII (1959-1960), pp. 199-359. R. POCKLINGTON, «Al-Warrāq, Muḥammad», *Biblioteca de al-Andalus [BA]*, dirección y edición Jorge Lirola Delgado. Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2004-2012, vol. 7, pp. 614-615.



cedencia de la rica información que recoge sobre esta región, casi con toda seguridad, habría sido copiada del *KMM* de al-Warrāq. Al-Bakrī lo elabora en al-Andalus, en la corte de al-Mu'tasim, en Almería (puerto mediterráneo y también cruce de caminos marítimos más allá de este mar), y se está escribiendo en el 460/1068, durante el período de los reinos de taifas⁶¹. Han perdurado varias partes de la obra, pero se han perdido otras importantes⁶². A diferencia del de al-Warrāq, este tratado tiene una finalidad diferente, y encierra la ambición de ser una cosmografía mundial.

En este eco tardío de los *KMM* orientales, sobre la base de un rutero se añade todo tipo de informaciones, no solo de geografía física y humana, sino también de historia política y economía de las regiones descritas. Con ello la estructura original de rutero evoluciona para pasar a convertirse en una obra mixta geográfica e histórica, de mayor complejidad que sus precedentes homónimos orientales.

2.3.2.3. El *Kitāb tarṣī' al-ajbār* de Aḥmad al-'Uḍrī (393-478/1003-1085) es una obra cuyos fragmentos conservados apenas arrojan una idea general acerca de su estructura, que sería la de una geografía de carácter global: las primeras hojas sueltas que conforman el *unicum* que ha perdurado nos informan acerca del texto conservado: se inicia con unos seis folios casi ilegibles que –según parece– tratan de Egipto (tres folios), Siria (2 ff.) e Irán (1 f.) y luego viene el cuerpo esencial de la obra, conformado por el largo fragmento sobre al-Andalus (42 ff.)⁶³. Según parece, también fue compuesta en la corte de al-Mu'tasim de Almería, y se habría concluido en el 472/1079-80.

⁶¹ Ver la ed. ár. de los fragmentos conservados por Adrien P. Van Leeuwen; André FERRÉ, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik li-Abī 'Ubayd al-Bakrī*. Qartāy (Túnez), Dār al-'Arabīya li-l-Kitāb / Bayt al-Ḥikma, 1992, 2 vols. Reimpresión: [Beirut], Dār al-Garb al-Islāmī, 1992, 2 vols. Évariste LÉVI-PROVENÇAL, «Abū 'Ubayd al-Bakrī», *ET*, vol. 1, 1960, pp. 159-161. Ḥ. MU'NIS, «Al-Ŷugrāfiya wa-l-Ŷugrāfiyūn», pp. 199-359. J. LIROLA DELGADO, «Al-Bakrī, Abū 'Ubayd», *Biblioteca de al-Andalus [BA]*, dirección y edición Jorge Lirola Delgado. Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2004-2012, vol. 1, pp. 154-160.

⁶² No se ha conservado la introducción, con lo cual desconocemos cuáles fueron las motivaciones, posible dedicatoria u objetivos de al-Bakrī al escribirla. Tampoco la recogieron o resumieron otros autores posteriores, de lo cual deducimos que no encontraron en ella nada relevante. Luego habla de las historias de los profetas, de los antiguos árabes; descripción de los edificios religiosos míticos de los pueblos antiguos. Comienza la parte de geografía física con la descripción de los ríos, mares e islas. Luego se refiere a la división griega del mundo en siete *aqālīm* o climas (pero no la utiliza, puesto que organiza su obra de modo diverso). Descripción del mundo conocido: desde la India y China en dirección a Occidente, siguiendo básicamente un mismo esquema expositivo (introducción histórica, descripción geográfica, información sobre su población, la economía local y enumeración de los itinerarios de la región). La última parte de la obra se ocupa de describir la parte occidental de Europa; en ella incluye la descripción de al-Andalus y de algunas de sus ciudades. J. LIROLA, «Al-Bakrī», p. 157.

⁶³ Estos seis folios iniciales no fueron incluidos por al-Aḥwānī en su edición del texto conservado, que solo recogió los 42 folios referidos a al-Andalus, como indica el título de la edición: 'Abd al-'Azīz al-Aḥwānī, *Aḥmad Ibn 'Umar Ibn Anas al-'Uḍrī. Nuṣṣūṣ 'an al-Andalus. Fragmentos geográfico-históricos de Al-Masālik ilā ḡamī' al-Mamālik*. Madrid, Instituto Egipcio de Estudios Islámicos de Madrid, 1965. 228 pp. Sobre la historia de las páginas conservadas de este manuscrito y de su edición ver F. FRANCO-SÁNCHEZ, «El tratado de Teodomiro en su contexto histórico y paleográ-



2.3.2.4. El último a incluir en este grupo sería al-Šarīf al-Idrīsī (*ha.* 493-571 / *ha.* 1099-1175-6), como autor de un *Kitāb* [*Uns*] *Al-Muḥaȳ wa-rawḍ al-furaȳ* (también titulado por otros autores como *KMM*, y rebautizado –el manuscrito de Estambul– por K. Miller como «pequeño Idrīsī»). Es una obra desconcertante en el panorama de la geografía árabe, pues la podemos calificar como un auténtico rutero al estilo del *Itinerario de Antonino* romano⁶⁴. Según F. Sezgin, el «pequeño Idrīsī» habría sido compuesto en Sicilia para el emperador Guillermo I (1154-1166), probablemente hacia el final de la vida del autor⁶⁵. Respecto a la fecha de su composición, Annliese Nef ha afirmado que, según una de las copias manuscritas, el *Uns al-muḥaȳ* parece haber sido concluido en 588/1192, lo que indicaría que al-Idrīsī se habría quedado en Sicilia trabajando tras la muerte de Roger II (lo cual coincide con algunas de las pocas noticias que poseemos sobre él). Para la fecha de su muerte, afirma que no sabe de dónde se ha extendido la fecha del 1164-1165, y propone la de 571/1175-1176⁶⁶.

Es como si al-Idrīsī en la corte siciliana hubiera tenido a mano este u otro rutero romano, y se hubiera propuesto actualizarlo, articulando un rutero ya no solo del imperio islámico (ya muy fragmentado por entonces), sino de todo el mundo conocido. Aprovechó para incluirle una cartografía añadida, asunto que, una vez realizada la cartografía de la *Nuzhat al-muštāq*, no debió ser demasiado complicado

fico», *eHumanista/IVITRA*, n. 5 (2014), § 4, pp. 325-327 <Enlace al volumen de la revista y al artículo <http://www.ehumanista.ucsb.edu/ivitra/volumes/5>> [Consultado: 02/05/2018].

⁶⁴ En 1984 Fuat SEZGIN publicó dos manuscritos como edición facsimilar del *Uns al-muḥaȳ wa-rawḍ al-furaȳ*, en la obra *Al-Idrīsī (d. ca. 560/1165). Uns al-muḥaj wa-rawḍ al-furaj. The Entertainment of Hearts, and Meadows of Contemplation*. Frankfurt am Main, Institut History Arabic-Islamic Science (Series C-7), 1984, 570 pp. En base a esta edición fotostática de F. Sezgin, ha realizado la fijación del texto árabe, traduciéndolo al español, con estudio: Jassīm Abid MIZAL [ALUBUDI]: *Al-Idrīsī. Los caminos de al-Andalus en el siglo XII según Uns al-Muḥaȳ wa-rawḍ al-furaȳ*. Madrid, CSIC, 1989, 425 pp.

⁶⁵ Con esta afirmación Fuat Sezgin corrige el *explicit* de la obra, y opina que ésta habría sido compuesta en 555/1160 o 558/1163 (dado que el autor murió en 560/1165). Intentando dar una explicación a la fecha del *explicit*, J.A. Mizal otorga verosimilitud a la fecha del 588/1192 para la conclusión de la obra, al suponer que el manuscrito conservado sería una copia de una primera versión original; esta copia habría sido realizada por un torpe, inculto y descuidado amanuense, lo cual explicaría los errores e imprecisiones de todo tipo que contiene. Para ello, interpreta el *ustu'mila* «se usó, fue utilizado» del *explicit* en pasiva, y no como *ista'mala* «utilizó, usó», según la ed. y trad. esp. de J.A. MIZAL, pp. 27-28. Con posterioridad, R. Rubinacci ha publicado la traducción italiana integral de la introducción a la obra en cuestión, que considera de utilidad, por aportar elementos de juicio sobre el problema de su origen; al final de su razonamiento llega a la misma constatación que había inducido a J.H. Kramers a considerar al *Uns al-muḥaȳ* como un compendio de la *Nuzha* reelaborado en el s. VII/XIII, con la introducción de algunos datos de importancia del *Kitāb al-Badī'* de Ibn Sa'īd; habría sido redactado por un compilador del cual se desconoce el nombre. R. RUBINACCI, «Intorno al cosiddetto Piccolo Idrīsī», en B. SCARCIA AMORETTI y L. ROSTAGNO (eds.), *Yād-nāma: in memoria di Alessandro Bausani, vol. II: Storia della Scienza-Linguistica-Letteratura*, Roma, Bardi Editori / Università di Roma «La Sapienza» («Studi Orientali», vol. x), vol. II (1991), pp. 88-96.

⁶⁶ Annliese NEF, «Al-Idrīsī: un complément d'enquête biographique», en H. BRESCH y E. TIXIER DU MESNIL (dirs.), *Géographes et voyageurs au Moyen Âge*, París, Presses Universitaires de Paris Ouest, 2010, pp. 63-64.



(a pesar de lo cual, ambas cartografías difieren bastante en los detalles, quizás porque lo que nos ha llegado es una deficiente copia). El resultado es una obra geográfica que parece cerrar el círculo del *KMM*: ruteros que se van enriqueciendo en datos de todo tipo, para acabar en una obra final que supone la vuelta a su escueta estructura expositiva inicial, con mapas añadidos.

Todos los autores reseñados tienen en común que son occidentales (pues escriben en Córdoba, Almería o Sicilia), son *sunniés* y sus obras fueron ofrecidas a los dos soberanos para los que trabajaban (al servicio del califa omeya al-Ḥakam II, la primera, y al soberano Guillermo II de Sicilia, en el caso de al-Idrīsī). Ahora bien, sus obras tienen objetivos diferentes (al-Warrāq elabora un tratado que es un acopio de información para un uso político-administrativo, mientras que al-Idrīsī elabora un rutero con una cartografía añadida).

En los casos de al-Bakrī y al-'Uḍrī, sus *KMM* son dos cosmografías con ambición global, cuya finalidad habría sido la de servir como acta notarial que registra por escrito la realidad de un mundo que (al menos en al-Andalus, donde ellos escribían) se hallaba sumido en un cambio continuo, y no para mejor. Por ello el registrar cómo fue esa realidad en el anterior siglo x adquiriría el sentido de la fijación de un pasado cercano, en el que el califato omeya andalusí era la gran casa de seguridad política y doctrinal (en donde todos ellos se sentían amparados), lo cual es evidente en el caso de la obra de al-'Uḍrī, y no lo es tanto en la obra de al-Bakrī. Los dos suponen el contrapunto doctrinal al origen oriental y *ṣī'ī* de los primeros *KMM* y sus obras son el resultado de la desviación occidental y *sunni* del género. Estos dos, en base al corpus de los anteriores *KMM*, elaboran unas obras más detalladas, más trufadas de datos históricos, etnológicos, administrativos y económicos.

2.3.2.5. Este tipo de obras geográficas surge en Oriente, en Bagdad, como una innovación de carácter *ṣī'ī*, pero un epígono final, al-'Umarī (700-749/1301-1349) devuelve el género a Oriente, aunque con carácter *sunni*. Sus enciclopédicos *Masālik al-abṣār fī mamālik al-amṣār* son la referencia obligada en lo que concierne a la administración durante el período mameluco. Esta monumental obra supone la evolución final hacia un tipo de tratado puramente enciclopédico, en el cual lo geográfico ya ha quedado diluido entre una multitud de saberes e historias diversos, sin que lo geográfico tampoco sirva como eje o criterio para la ordenación del contenido.

2.3.2.6. Los posteriores libros que hemos recogido solo utilizan ese título tan famoso con el fin de dotar a sus obras de una etiqueta famosa y reconocida. Ésta sigue siendo garantía de clasicidad para unos tratados ya de carácter bien alejado de lo geográfico o lo histórico.



3. LOS PRIMEROS TRATADOS GEOGRÁFICOS ÁRABES: LA PRIMERA GEOGRAFÍA ELABORADA EN LA ÉPOCA 'ABBĀSĪ (SS. IX-X)

Cada uno de los *KMM* ha de ser ubicado en el momento de la historia de la geografía que le corresponde⁶⁷, mientras que, como conjunto, estos tratados han de ser ubicados en el período cultural en que se compusieron. Del cruce de las dos caracterizaciones (la individual geográfica y la colectiva cultural) se deducirán algunas conclusiones acerca del origen y sentido de estos *KMM*.

Antes de volver sobre este grupo de obras, se hace necesario sintetizar algunos datos sobre las obras geográficas y la cartografía precedentes.

3.1. LA PRIMERA GEOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA ÁRABE: HERENCIA INDIA Y GRECO-HELENÍSTICA

3.1.1. Durante el califato omeya oriental (41-132/661-750) tuvo lugar la segunda expansión del islam, ampliándose las fronteras del imperio hasta Francia, por el oeste, y el Sind, en el este. Es momento de expansión, reorganización militar y administrativa y edificación de un nuevo imperio, lo cual se hace apoyándose en el antiguo funcionariado de las regiones conquistadas y aprovechando en gran medida las anteriores estructuras administrativas de los nuevos países anexionados. Durante esos primeros años el Estado islámico es una superestructura religiosa y administrativa que se va imponiendo progresivamente, aunque bastante rápido.

En el apartado cultural vamos a encontrar una pervivencia de los saberes del pasado preislámico, denominados genéricamente «las ciencias de los antiguos», mientras que se van articulando de modo progresivo y rápido la esencia y la estructura de lo que luego se conocerán como las «ciencias de la religión»⁶⁸, estableciéndose de este modo un binomio conceptual que sirvió para clasificar los saberes a lo largo del período clásico.

3.1.2. Bajo el gobierno del califa abasí Abū Yā'far al-Manṣūr (136-158/754-775), el fundador de Bagdad, se produce un notable desarrollo de las ciencias matemáticas, astronomía y geografía. En este período se producirán una serie de fenómenos con-

⁶⁷ Ver F. FRANCO-SÁNCHEZ, «*Al-Masālik wa-l-mamālik*», § 3.1 y 4.

⁶⁸ Las '*ulūm al-awā'il* o 'ciencias de los antiguos', heredadas de culturas extranjeras –indoirania y, sobre todo, griega– «lo que incluye el conjunto de las ciencias exactas y físico-naturales, medicina, cierto tipo de ingeniería mecánica (*'ilm al-ḥiyal*), además, claro está de la filosofía», frente a las '*ulūm ad-dīn* o 'ciencias de la religión [islámica]', relativas a la religión y a la tradición lingüístico-literaria propia, fueron un binomio conceptual que buscaba una clara oposición maniquea entre los saberes religiosos (o que eran útiles para la religión) y aquéllos que, heredados y útiles en el pasado, no lo eran a efectos religiosos. J. VERNET, «La ciencia en el islam y Occidente», en *Estudios sobre Historia de la Ciencia Medieval*, Barcelona-Bellaterra, Universidades Central y Autónoma de Barcelona, 1979, p. 21. J. SAMSÓ, *Las ciencias de los antiguos en al-Andalus*. Madrid, Mapfre, 1992, pp. 15-16.



vergentes que darán como resultado un gran crecimiento de los conocimientos geográficos. Entre las influencias externas, hay una clara (sobre todo en cuanto a conocimientos geográficos y astronómicos), la que procede de la India⁶⁹. La influencia india se manifestó más sobre la astronomía que sobre la propia geografía (por más que entre los persas ya era conocida la astronomía india); de este modo se tradujeron al árabe importantes obras indias⁷⁰, siendo su influencia esencial para la astronomía, y también la geografía astronómica derivada.

3.1.3. En el califato de al-Ma'mūn (197-218 / 813-833) se acrecentó el gusto por las obras del saber helenístico, de modo que se acentuó la labor traductora al árabe de las mismas. Serán las parcelas relacionadas con el saber helenístico las más directamente afectadas por esta labor traductora.

Las primeras obras geográficas de las que tenemos noticia son las emparentadas con la geografía astronómica y la astronomía, y son herederas directas del pasado griego y helenístico. Se hallan vinculadas directamente con una astronomía aplicada a la representación cartográfica, y hay toda una cartografía que es heredera de la de Marino de Tiro, Eratóstenes, pero sobre todo de la cartografía de Ptolomeo. Se trata de una línea de geografía que se conoce como científica, en cuanto a heredera y continuadora de un pasado helenístico traducido y divulgado en la corte 'abbāsī, por el conocido grupo de traductores encuadrados en el Bayt al-Ḥikma o 'casa de la Sabiduría'.

Se conoce como tal al grupo de sabios que se concentró en la corte para desarrollar, bajo su mecenazgo, esa labor científica de traducción y de estudio⁷¹. Las aportaciones de este grupo de científicos se verán en todos los campos de la ciencia árabe, habiendo un antes y un después de esta iniciativa colegiada, de la que conocemos algunos integrantes, aunque su labor sea adjudicada al conjunto y puesta, generalmente, bajo el nombre de su mecenas (como ejemplo se puede aducir la *Ṣūrat al-Ma'mūniya* o 'Mapamundi de al-Ma'mūn'). La labor de traducción fue una de sus ocupaciones preferentes, siendo la continuadora y aceleradora de este flujo de traspaso al árabe de las más importantes obras de la antigüedad; los traductores, gene-

⁶⁹ S. MAQBUL AHMAD, «Djuḡhrāfiyā», *ET*², vol. II (1965), pp. 590-602.

⁷⁰ Como el *Sūrya-siddhānta*, un tratado de astronomía oriental que habría llegado a la corte (a través de Gundisapur) en 156/772, o la traducción por AL-FAZĀRĪ del *Sind-Hind*, el sistema de astronomía de la India. Otra obra sánscrita traducida es el *Āryabhiṭya* (árabe *Āryabhad*) de ĀRYABHAṬA de Kusumaputra (hoy Patna, 476-550 J.C.), y el *Khandakhāyaka* de BRAHMAGUPTA (598-670 J.C.), escrito en 665. Algunas concepciones geográficas de Āryabhaṭa se harán famosas entre la geografía árabe.

⁷¹ Sobre el paso y la traducción del saber antiguo a la ciencia islámica, en general geografía matemática o astronómica: Ḥ. 'Abbās 'AḩṬŪ MAḩMŪD; Ḥassān ḤALLĀQ, *Al-'ulūm 'inda l-'arab*. Beirut, Dār al-Naḩḩa al-'Arabīya, 1990, 496 pp. Más concretamente sobre la 'Casa de la Sabiduría', sus integrantes y el entorno científico en que desarrollaron sus aportaciones tratan el excelente estudio de J. Aḩmad 'AṭĀ' ALLĀH, *Bayt al-ḩikma fī 'aṣr al-'Abbāsīyīn*. El Cairo, Dār al-Fikr al-'Arabī, 1989, 518 pp. y el de Myriam SALAMA-CARR, *La traduction à l'époque abbaside: l'école de ḩunayn Ibn Iṣḩāq et son importance pour la traduction*. París, Didier Érudition (Coll. «Traductologie», núm. 6), 1990, 122 pp., aunque éste más centrado en la medicina y la astronomía.



ralmente arameos, muchos de ellos no musulmanes, conocían el griego, el siríaco y la lengua del nuevo imperio islámico, el árabe, y vertieron la mayoría de las obras al árabe por intermediación de versiones en siríaco⁷². Entre ellas se cuentan las obras geográficas de Marino de Tiro y de Ptolomeo⁷³. Del primero tenemos indicios porque así lo apuntaron algunos autores, pero tenemos constancia que en época *'abbāsi* se tradujo en varias ocasiones la obra de Ptolomeo⁷⁴:

1. Es famosa la traducción al árabe realizada por el persa Muḥammad Ibn Mūsā al-Jwārizmī (m. *ha.* 232/847), traducción a la que incorporó los datos contemporáneos y procedentes de los conocimientos adquiridos por los árabes. Él mismo afirma haber traducido esta obra, que sabemos que contenía cartografía, aunque ésta no haya perdurado.
2. El persa al-Mas'ūdī (nacido en Bagdad y fallecido en El Cairo, 303-355/915-956) se sirvió también de esta obra, así como de su mapamundi⁷⁵. Se piensa que no contenía mapas.
3. En sus tratados, Tābit Ibn Qurra (m. 288/901) también incluyó una parte de la obra de Ptolomeo, conteniendo unos mapas que no se han preservado⁷⁶.
4. Al-Hamdānī (280-334/893-945) hizo una traducción parcial en la introducción a su obra *Ṣifa Ḥazīrat al-'Arab*, 'Descripción de la península Arábiga'⁷⁷. Es un resumen,

⁷² Ha defendido que el Bayt al Ḥikma de Bagdad fue una biblioteca, pero no un centro de traducciones Françoise MICHEAU, «Les institutions scientifiques dans le Proche Orient médiéval», en *Histoire des sciences arabes. 3. Technologie, alchimie et sciences de la vie*, Sous la direction de Ros-hdi Rashed, París, Éditions du Seuil, vol. 3 (1997), pp. 233-254.

⁷³ J. VERNET, *La cultura hispano árabe en Oriente y Occidente*. Barcelona, Ariel, 1978, pp. 19, 92. Sobre las traducciones realizadas en Bagdad, de Ptolomeo y del legado científico griego, es un buen estado de la cuestión el realizado por George SALIBA, «Arabic Science and the Greek Legacy», en *From Baghdad to Barcelona. De Bagdad a Barcelona. Estudios sobre Historia de las Ciencias Exactas en el Mundo Islámico en honor del prof. Juan Vernet*, Barcelona, Universitat de Barcelona/CSIC, 1996, pp. 19-37.

⁷⁴ Sobre la traducción al árabe de la obra de Claudio Ptolomeo se ha escrito largamente. Fue estudiado el texto por C.A. NALLINO, *Al-Ḥuwārizmī e il suo rifacimento della Geografia di Tolomeo*. Roma, Accademia dei Lincei (Memoria della Reale Accademia dei Lincei, serie v, vol. II, 1), 1894. También han insistido en la influencia ptolemaica en la cartografía árabe Hans von MŽIK, «Ptolemaeus und die Karten des arabischen Geographen. Vortrag gehalten in der Fachsitzung der KK geographischen Gesellschaft in Wien», *Mitteilungen der KK*, vol. LVIII (1915), pp. 152-176, y Ch. ANAGNOSTAKIS, *The Arabic Version of Ptolemy's Planisphaerium*. New Haven, CONN., Yale University Press, 1984, 323 pp.; el propio Mžik y otros investigadores han insistido en estudios mucho más particulares, como H. von MŽIK, «Osteuropa nach der arabischen Bearbeitung der Geografikā Huphēgēsis des Klaudios Ptolemaios von Moḥammed Ibn Mūsā al Khuwārizmī», *Wiener Zeitung Für die Kunde des Morgenlandes*, vol. XLIII (1936), pp. 161-193. Un punto de vista discrepante lo ha planteado Ḥusayn MU'NIS, «Las traducciones del texto y los mapas de la Geografía de Ptolomeo», en *La Traducción y la crítica Literaria. Actas de las Jornadas de Hispanismo Árabe*, Madrid, ICMA, 1990, pp. 303-306.

⁷⁵ Ch. PELLAT, «Al-Mas'ūdī», *ET*², vol. VI (1991), pp. 784-789.

⁷⁶ Régis MORELON, «Tābit b. Qurra and Arab Astronomy in the 9 th. Century», *Arabic Sciences and Philosophy. A Historical Journal*, vol. 4, núm. 1 (1994), pp. 111-140. Julio SAMSÓ, *Las ciencias de los antiguos en al-Andalus*. Madrid, Mapfre, 1992, p. 263.

⁷⁷ Éd. ár. de D.H. MÜLLER, *Al-Hamdānī. Ṣifa Ḥazīrat al-'Arab*. Leiden, 1884-1891, vol. I. O. LÖFGREN, «Al-Hamdānī», *ET*², vol. III (1971), pp. 126-128.



pero es más claro que la traducción realizada por al-Jwārizmī. Tampoco aparecen mapas porque la copia que utilizó al-Hamdānī es obra de un copista tardío que no tenía ni idea de la importancia de los mapas de Ptolomeo. Hasta el momento poseemos solamente el texto, pero no mapas⁷⁸.

Éstas son las noticias que poseemos de al menos cuatro traducciones que se realizaron de la geografía tolemaica antes de finales del s. x⁷⁹. Las cuatro versiones son realizadas en el entorno bagdadí, en círculos cercanos al poder *'abbāsī*.

Fueron igualmente traducidas al árabe otras obras de Ptolomeo, como el *Almagesto* (*al-Mayisīfī*, conocido solo por su versión árabe), un *Kitāb al-anwā'* («Tratado sobre los eventos astronómicos») o el *Tetrabiblon* (*al-Maqālāt al-arba'a*). Igualmente hay que citar en ese caudal en transferencia al mundo árabe la *Geografía* de Marino de Tiro (*ha.* 70-130) –también consultada por al-Mas'ūdī–, traducándose además el *Timeo* (en árabe: *Ṭimā'ūs*) de Platón, la *Meteorología* (en árabe *Al-Ātār al-'ulwīya*), el *De Caelo* (*Al-Samā' wa-l-'ālam*) y la *Metafísica* (árabe *Mā ba'd al-ṭabī'a*) de Aristóteles⁸⁰.

3.2. LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN TRATADOS DE *ADAB*: APUNTES GEOGRÁFICOS PARA LAS ÉLITES CULTAS BAGDADÍES

Respecto al origen y la primera geografía árabe, A. Miquel lo retrotrae a las primeras obras de *adab*⁸¹. Argumentó que las primeras obras que incluyen temas geográficos surgen del *adab* como género dentro de una literatura árabe en formación. Difícilmente traducible *adab* «literatura», o «bagaje cultural» en sentido más amplio, para A. Miquel remite a «cultura básica» (*culture moyenne*, «cultura media»), que abarcaría temas e influencias propios y extranjeros. Dicho de otro modo, el *adab* ha de ser entendido como el indispensable bagaje cultural necesario para toda persona que quisiera ser considerada culta, con elevada formación y educación refinada en el Bagdad de los ss. ix y x. Para la formación de estos *adīb* surgirán recopilaciones culturales diversas, en las que hallaremos una parte en que se habla de geografía.

Los dos representantes de esta época son los grandes escritores al-Īhiz̄ (*ha.* 160-255 / 776-868) e Ibn Qutayba (213-276/828-889), los cuales, aunque separados

⁷⁸ H. MU'NIS, «Las traducciones del texto y los mapas», p. 305.

⁷⁹ Por lo que hace referencia a la transmisión de la tradición científica griega al mundo islámico, cabe destacar las importantes obras de F. ROSENTHAL, *The Classical Heritage in Islam*. Berkeley, California U.P., 1975, y D.L. O'LEARY, *How Greek Science passed to the Arabs*. Londres, 1949, reimpr. Londres-Boston, Henley, 1979.

⁸⁰ J. VERNET, *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, pp. 143-144. Como guía general, especialmente para éste, pero también para el resto de la geografía, ya se ha apuntado la obra de G. SARTON, *Introduction to the History of Science*. Baltimore, Carnegie Institution of Washington, 1927-1948, 3 vols. en 5 tomos.

⁸¹ El origen de la relación entre *adab* y geografía ha sido expuesto largamente por A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, cap. II, pp. 35-68.



por cerca de medio siglo, representan una misma tendencia compiladora, aunque de signo opuesto: uno supone la apertura filosófica, el otro el repliegue práctico. Con ellos el *adab* se convierte en esa «cultura general», en ese «bagaje cultural» más o menos popular⁸². A ellos sumaremos al enciclopedista al-Mas'ūdī, que supone una evolución aún anclada en el *adab*.

3.2.1. La figura del polígrafo al-Ŷāḥiẓ (*ha.* 160-255 / 776-868), parcialmente envuelta en la leyenda, encierra bajo su paternidad una serie de obras cuyos fragmentos se aproximan a lo que luego hallaremos en las obras de la literatura geográfica. En ese sentido hay que considerar primero su *Kitāb at-tarbī'a wa-t-tadwīr* 'Tratado sobre la cuadratura del círculo'⁸³; bajo título apócrifo y forma de *risāla*, versa sobre la historia universal, la religión y el mundo; describe, por tanto, el marco en el que se desarrollará la nueva religión, englobando las ciencias cosmológicas, matemáticas, física, geografía general (*ṣūrat al-'ard* y *'aḡa'ib*) y geología, zoología, etnografía, medicina y magia. Es, por tanto, la primera obra que desarrolla de modo sistemático el problema de las diversas interferencias externas al islam. Consecuencia de su carácter *mu'tazilī*, al-Ŷāḥiẓ concibe el *adab* como un programa y un espíritu de investigación; esto se concreta en la primacía que concede a la razón (*'aql*), que deriva en una actitud fundamental: la defensa de la observación directa (*'iyān*) como medio privilegiado del conocimiento, complementario al razonamiento.

Sus concepciones se aprecian aún más claramente en el *Kitāb al-ḥayawān*, 'Tratado sobre los seres vivos'⁸⁴, extensa obra, también de *adab*⁸⁵. En ella prima la geografía humana (pues se analiza la relación entre el hombre y el medio físico), así como una geografía de las estructuras sociales (análisis de circulación de bienes y personas, grupos sociales, religiosos, costumbres, etc.).

⁸² A este concepto de una geografía como eje esencial y de esta *culture moyenne* le dedicó A. MIQUEL la obra «Comment lire la littérature géographique arabe au Moyen Age?», *Cahiers de Civilisation Médiévale*, n. 2 (1972 janvier-mars), pp. 97-104. Dada su importancia, reprodujo este texto tal cual como «Advertissement» al tomo 2 de su *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Géographie arabe et représentation du monde: la terre et l'étranger*. París-La Haya, Mouton & École Pratique des Hautes Études, tome 2, 1975, pp. ix-xx.

⁸³ El *Kitāb at-tarbī'a wa-t-tadwīr* de al-Ŷāḥiẓ fue editado en primer lugar por G. VAN VLOTTEN dentro de *Tria opuscula auctore al-Djahiz*. Leiden, 1903, pp. 86-157. Luego reeditado por Ch. PELLAT, en Damasco, Institut Français de Damas, 1955. Ha sido traducido al castellano por P. BUENDÍA PÉREZ, *Ŷāḥiẓ. Libro de la cuadratura del círculo*. Madrid, Gredos (Col. Clásicos Medievales, 9), 1998, 170 pp.

⁸⁴ El *Kitāb al-ḥayawān* lo fue a su vez por A.M. HĀRŪN, *Al-Ŷāḥiẓ. Kitāb al-ḥayawān*. Beirut, Dār Iḥyā' al-Turāṯ al-'Arabī, 1388/1967 (2.ª ed.), 7 vols., y por F. Aṭwī [s.l.], 1982, 1292 pp. Ha sido estudiado –entre otros– por M. ASÍN PALACIOS, «El *Libro de los Animales* de Jāḥiẓ», *Isis*, vol. xiv, núm. 43 (1930 mayo), pp. 31-70.

⁸⁵ En esta obra se ve claramente su fondo árabe e islámico, pero también deja entrever las traducciones del griego, especialmente Aristóteles. En ella, al-Ŷāḥiẓ revisa la creación y plantea el lugar del hombre en el mundo, asimilándolo a una especie animal entre los ángeles y *yūnūn* (genios), y los animales con pelo.



Finalmente, el *Kitāb al-amṣār wa-ʿayāʾib al-buldān*, ‘Tratado acerca de las metrópolis y las maravillas de los países’⁸⁶, compuesto en 248/862, es posiblemente el más «geográfico» de los tres tratados. Solo se nos han conservado fragmentos del mismo, que no fue muy extenso. Su propósito es el estudio de las relaciones entre el hombre y su entorno espacial y temporal. Al-Masʿūdī le reprochó el escribir de geografía sin haber viajado⁸⁷ y al-Muqaddasī el haber escrito un opúsculo escaso en referencias precisas⁸⁸, lo que equivale a afirmar que nos hallamos ante una ciencia de gabinete, especulativa, general y abstracta, puesto que al-ʿĀḥiẓ no aporta una suma de conocimientos técnicos, sino el resultado de una reflexión de conjunto sobre el fenómeno humano, que pretende aportar las claves de los mecanismos fundamentales de las asociaciones del hombre a su medio, natural o social.

3.2.2. Bien diferente es el caso de Ibn Qutayba (213-276/828-889), puesto que su obra está destinada a formar los cuadros de la administración *ʿabbāsī*, teniendo en cuenta dos premisas básicas: eficacia y respeto de la vocación árabe del islam⁸⁹. La geografía la hallamos especialmente en su *Kitāb al-anwāʾ*, ‘Libro sobre los eventos astronómicos’, en la que se ofrece al gran público un repertorio fundamental de los conocimientos árabes en la materia. En ella hallamos la austeridad de la nomenclatura técnica, aunque está llena de comentarios y citas de versos y obras. Analiza los *amṣar*, metrópolis, grandes ciudades (en este caso dos: Kūfa y Baṣra), pero desde un punto de vista jurídico: se hace como lugares en que reside una autoridad revestida directamente por el poder supremo, y en la que se aplican las penas del derecho (*ḥudūd*).

3.2.3. En la personalidad polifacética de Abū l-Ḥasan ʿAlī Ibn al-Ḥusayn Ibn ʿAlī al-Masʿūdī (303-355/915-956) se reúnen las cualidades de un viajero/geógrafo experimentado y las del polígrafo. Se sabe que compuso cerca de quince obras, parte de ellas perdidas. Buena parte del material de estas obras ha perdurado en su enorme

⁸⁶ El *Kitāb al-amṣār wa-ʿayāʾib al-buldān* lo editó Ch. PELLAT, en *Al-Maṣriq* (1966 marzo-abril), pp. 169-205.

⁸⁷ AL-MASʿŪDĪ dice: «Refiere al-ʿĀḥiẓ que el río Mihrān (Indus), del Sind, proviene del Nilo de Egipto, y aduce como prueba la existencia de cocodrilos en el Mihrān. Ignoro dónde ha podido encontrar tal argumento. Ha escrito esto en su *Kitāb al-amṣār wa-ʿayāʾib al-buldān*, que es una buena obra, pero no habiendo navegado el autor, ni viajado lo suficiente como para conocer los reinos, ni las ciudades, ignora que el Mihrān del Sind nace en fuentes bien conocidas, situadas en la región alta del Sind...», ed. ár., trad. fr. del *Kitāb murūʿat al-dāḥab* por C. BARBIER DE MEYNARD; P. de COURTEILLE, *Les Prairies d’or*. París, Imprimerie Impériale, 1861-1877. Reeditado en París, Geuthner, 1930, t. I, pp. 206-207.

⁸⁸ Ed. ár., trad. fr. de los fragmentos de la obra de al-Muqaddasī relativos al Occidente musulmán, por Ch. PELLAT, *Description de l’Occident Musulman au ive.-xe. siècle*, Argel, 1950, §13, 13bis.

⁸⁹ No es la búsqueda absoluta, como al-ʿĀḥiẓ, sino el conocimiento técnico y relativo, que encuentra su justificación no en sí, sino en la relación que le une al objeto. En sus obras se tiende a buscar esa «cultura media» y la especialización que caracteriza este tipo de *adab* no es sino el resultado de la reducción de la cultura a las normas que la tornan aplicable a todas las situaciones. Mientras que al-ʿĀḥiẓ, preocupado por el espíritu, pone la necesidad de la investigación en cuanto a tal, sin olvidar los imperativos del islam, Ibn Qutayba es eminentemente práctico.



tratado, titulado *Kitāb murūy ad-dahab wa-ma'ādin al-ŷawhar*⁹⁰. Por su parte, el *Kitāb at-tanbīh wa-l-išrāf*⁹¹, última obra que escribiera (compuesta en 345/956), es una especie de resumen final de toda su obra; en él nos podemos hacer una idea bastante clara de su concepto de geografía, que considera como una parte introductoria «espacial» a la historia (estructura que será habitual posteriormente) y sigue la tradición geográfica persa⁹².

Las dos obras citadas no son propiamente geográficas, y en ellas no hallamos exposiciones sobre el imperio islámico, ni sus rutas o postas; no son de geografía regional, en sentido estricto. Por el contrario, presentan un buen resumen de los conocimientos de sus contemporáneos sobre geografía matemática y física. Al-Mas'ūdī es un sintetizador de primer orden, y sus obras transmiten la vastísima cultura que acumuló, y no únicamente de ciencia de gabinete. Saca partido de los anteriores escritos geográficos en árabe, así como de la literatura marítima y de viajes, a la par que añade experiencias de sus propios viajes⁹³. Su principal contribución es el panorama de la geografía humana que presenta; pone el acento en la influencia del medio y de otros factores geográficos sobre el aspecto físico de animales, plantas y seres humanos. En este sentido, sigue conceptos griegos ya desarrollados con anterioridad en la obra de Hipócrates⁹⁴.

⁹⁰ Ed. ár., trad. fr. del *Kitāb murūy al-dahab* por C. BARBIER DE MEYNARD; Pavet de COURTEILLE, cit. nota 88, nueva ed. ár. Ch. PELLAT, *Mas'ūdī. Les Prairies d'or. Edition Barbier de Maynard et Pavet de Courteille, revue et corrigée par Charles Pellat*. Beirut, Publications de l'Université Libanaise, 1962-1965, 2 vols.

⁹¹ BGA, VIII. Ed. ár. M.J. DE GOEJE, *Bibliotheca Geographorum Arabicorum*, vol. VIII. *Kitāb at-tanbīh wa'l-išchrāf auctore al-Masūdī*. Leiden, E.J. Brill, 1894. Reed. Leiden, E.J. Brill, 1967.

⁹² Pues se rige por el sistema expositivo de los siete *kišwār*-s; con el Iraq como el *kišwār* central, le considera como el mejor del mundo y a Bagdad como la mejor de todas las ciudades.

⁹³ Presenta las noticias mezcladas, sin selección previa, y a menudo sin sacar las conclusiones que cabría esperar. Se le ha reprochado el haber sido en exceso crédulo, aunque para Blachère y Darmaun esto no es más que aparente. Pero, gracias a haber recogido todo tipo de noticias, algunas inverosímiles, tenemos un ingente mar de datos, muchos de los cuales se habrían perdido de otro modo. Como concluyen Blachère-Darmaun, «es, en cierto modo, una obra colectiva, caótica, en ocasiones exacta, frecuentemente barroca, reunida por un narrador encantador que había leído mucho, visto mucho y entendido aún más», R. BLACHÈRE y H. DARMAUN, *Extraits des principaux géographes arabes du Moyen Âge*. París, Librairie C. Klincksieck (Collection Études arabes et islamiques), 1957 (2.ª ed.), p. 204.

⁹⁴ En el *Corpus Hippocraticum* en general, y más especialmente en la obra de Hipócrates (m. ha. 460 a.C. ha. 375351 a.C.): *Περὶ αἰῶνος ὑδάτων τόπων* (Sobre los aires, aguas y lugares), se refiere pormenorizadamente la influencia positiva o negativa de los diversos vientos, aguas, lugares y regiones sobre la vida, la salud y el carácter del hombre.



4. LA CREACIÓN DE UNA NUEVA GEOGRAFÍA SELLO DE IDENTIDAD DEL NUEVO IMPERIO *‘ABBĀSĪ* Y PROPIA DEL ISLAM (*ŠĪ‘Ī*)

De la larga exposición que precede, es posible extraer una serie de factores que tienen en común buena parte de estos autores y sus obras. Los referidos factores hasta la fecha han sido poco resaltados entre todo el mar de informaciones que rodea a estos autores y sus obras. Los diferentes datos dispersos van a ser agrupados por temas. De este modo, su consideración conjunta fundamentará nuevas conclusiones sobre este grupo de geógrafos y sobre sus *KMM*.

4.1. EVOLUCIÓN EN CUANTO A LA CONSIDERACIÓN DE LA FILOSOFÍA Y OTROS SABERES DE LAS ‘CIENCIAS DE LOS ANTIGUOS’

4.1.1. En la biografía de al-Sarajī se le asocia con los *jāriyīes* y coinciden los biógrafos en dos aspectos: en uno primero en que tanto él, como al-Balī fueron dos discípulos reconocidos de al-Kindī. Por si fuera poco explícita la acusación de filósofo y lo que esto implicaba en este marco de finales del s. III/IX, Yāqūt hace dos afirmaciones radicales. Por un lado le acusa de que «invitó a al-Mu’taḍid a la escuela (*madhab*) de los filósofos y a abandonar el islam», haciendo equiparar el pensamiento filosófico no a una interpretación o corriente cultural, sino a una tendencia religiosa (*madhab*) establecida dentro del islam, aunque luego llega más lejos incitando al califa a abandonar el islam, situando con ello a al-Sarajī fuera del mismo.

Por si quedara alguna duda, escribe que al-Sarajī solicitó morir borracho (tras haber ingerido mucho vino añejo), con el fin de no ser consciente del dolor físico de la ejecución. Esto en un contexto religioso implica una clara defensa de la transgresión, incluso ante la propia muerte. Ahora bien, en un contexto médico y *šī‘ī* tendría una diferente explicación: es conocido cómo el gran médico Avicena reconoce beber vino para aliviar sus dolencias, y como estimulante para poder soportar largas veladas de estudio y trabajo. Por otro lado, en este contexto *šī‘ī* inicial, parece habersele concedido escasa relevancia al consumo del vino, incluso reconociéndolo públicamente, en contraste con la gravedad que se concede a su consumo público en los contextos *sunniés* occidentales.

Como ya se ha indicado, Ibn Jurradābīh escribió un tratado sobre música y otro sobre astronomía, lo cual indica que había recibido una formación en el ámbito de las «ciencias de los antiguos», aunque no se cite explícitamente la filosofía. Al continuador de su obra, al-Āyḥānī, al-Muqaddasī le califica como filósofo y astrólogo.

Abū Zayd al-Balī es conocido como uno de los discípulos del gran al-Kindī. Es un personaje central que merecería un estudio aparte, puesto que es posible aventurar que estuvo relacionado con los principales eventos culturales de la segunda mitad del s. IX y primera del s. X en Bagdad. Inciden todos sus biógrafos en calificarle de filósofo y discípulo de al-Kindī; así, Yāqūt dice que «profundizó en la filosofía», pero que «no se le puede acusar de las opiniones filosóficas que injustamente se le adjudicaban». Al-Ṣafadī lo expresa diciendo que «escogía en sus obras el camino de los filósofos, pero se parecía más a los literatos», así, entre las 34 obras que dice



que escribió enuncia el título de una obra de astronomía, dos de filosofía, un tratado sobre el ajedrez y al menos tres de *adab* o formación del funcionario-político, concluyendo que «no era conocido por lo que la gente le acusaba a causa de sus conocimientos filosóficos; no encontraron nada en sus libros que pudiera cuestionar la doctrina o la creencia mayoritaria». Al-'Asqalānī acaba precisando esto diciendo que «fue acusado injustamente de ateísmo, pero afirmó que era monoteísta y *mu'tazilī* [...] era de doctrina *ši'ī imāmī*, pero que luego la abandonó», añade que enseñó lógica (*al-mantiq*). La aclaración de esta acusación de ateísmo la explica Ibn al-Nadīm, quien afirma que «fue acusado de *ilhād* 'ateísmo', por dividir las ciencias según un modelo aristotélico».

Queda claro que su perfil intelectual era fronterizo, y por tener formación y escribir obras ligadas a diversos saberes filosóficos, a sus coetáneos y biógrafos les era complicado situarle dentro de una clasificación ideológica determinada. Esto sí, todos acaban concluyendo que no era ateo y que no hallaron en sus libros nada que pudiera entenderse que cuestionaba «la doctrina o la creencia mayoritaria» del islam que vivió. Al-Safādī lo sintetiza diciendo que «fue una persona que tenía conocimiento de todas las ciencias, de los antiguos y los contemporáneos, y que escogía en sus obras el camino de los filósofos, pero se parecía más a los literatos», y también que «destacó en medicina», lo cual no es extraño, pues fue discípulo de al-Kindī. Como colofón, su dominio y conocimiento de las «ciencias de los antiguos», así como su deseo de integrarlas en la doctrina religiosa, hizo que recibiera severas descalificaciones. De este modo, no queda clara su ubicación religiosa; por ello se le califica como monoteísta y *mu'tazilī*, luego *ši'ī imāmī*, que luego abandona.

4.1.2. El rechazo a la filosofía, como ciencia ajena al islam, extranjera, extraña y peligrosa, no es nuevo en el contexto *'abbāsī*. En el mismo, la creciente animadversión popular derivó en persecución hacia los filósofos, cuya influencia se deseó eliminar.

El III/IX es el siglo de al-Kindī (ca. 178-261 / ca. 794-874) y de la influencia de los filósofos. Ésta se hizo sentir poderosamente en todos los ámbitos de la cultura. Como ejemplo singular, las *Rasā'il* de los Ijwān al-Şafā' son una enciclopedia del saber musulmán en la que se islamizan la filosofía y «ciencias de los antiguos» griegos; escritas en este s. III/IX bagdadí, sus autores no reflejarán sus nombres para preservar su seguridad, siendo atribuidas, de este modo, al colectivo autodenominado como los 'Hermanos de la Pureza'⁹⁵. Son uno de los ejemplos de esa influen-

⁹⁵ Sobre este tema hay muchísima bibliografía. Remitimos al estado de la cuestión que hizo Mourad KACIMI en su tesis doctoral titulada *Edición crítica árabe y estudio de la Risālat al-ŷāmi'a dāt al-fawā'id al-nāfi'a, tāy Rasā'il Ijwān al-Şafā' (finales del s. IV H. / X e.C., principios del s. V H. / XI e.C.)*, defendida en la Universidad de Alicante el 7 de julio de 2015. Sobre este tema concreto ver M. KACIMI, «Al-Tā'wīl al-bāṭinī: Asbābuḥu wa-maṣādiruḥu (Ijwān al-Şafā' namūḍaŷan)», *Al-Tawāşulīya*, vol. 4 (2015), pp. 170-171, 173-175, 178-184, y «El pensamiento *baṭinī* en Al-Andalus: Reflexiones a partir de la *Rutbat al-ḥakīm* y la *Gāyat al-ḥakīm* (s. IV H. / X e.C.)», en *Estudios sobre Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales*, Granada, ed. Grupo de Investigación HUM-165: Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales, vol. 19 (2017), pp. 731-735.



cia de la filosofía helenística sobre la religión, más concretamente sobre las escuelas de la *šī'a*, en este momento en plena ebullición intelectual.

En la sede del poder *'abbāsī* la opinión pública se fue derivando en contra de los filósofos. En el contexto de finales del s. III/IX la pugna contra la filosofía de origen griego y los filósofos derivará en persecución en todo el imperio. El crear una religión alejada de los presupuestos extranjeros de la filosofía griega era prioritario, y esta deriva se produjo en el seno doctrinal *šī'ī*.

4.2. RECHAZO GENERAL A LA ASTRONOMÍA Y A LA ASTROLOGÍA

4.2.1. Es conocido cómo el califa al-Manšūr (136-158/754-775), antes de comenzar la construcción de la nueva capital de Bagdad, consultó a astrónomos y astrólogos tanto acerca del mejor lugar como del mejor momento para efectuar tal fundación⁹⁶. La astrología, por tanto, era ciencia admitida y utilizada en la corte *'abbāsī* en el s. II/VIII.

Se le atribuye a Ibn Jurradābīh un *Kitāb al-anwā'*, sobre astronomía, no conservado. No sabemos de la postura de Ibn Jurradābīh a este respecto, pero en cambio al-Ŷayhānī, el continuador de su obra (entendido como una autoría, no como tres autores), es calificado por al-Muqaddasī como filósofo y astrólogo, y añade que había solicitado a sus informadores que le enviaran datos sobre la altura de los astros y la posición que toma su sombra, en sus diversas poblaciones (una información de geografía astronómica). Estos datos sitúan claramente a los autores citados del lado de los favorables a la astronomía.

Entre las 34 obras que al-Šafadī enuncia como de autoría de al-Baljī, le atribuye un tratado de astronomía, no conservado.

Por su parte en el *KMM* de al-Muhallabī se anota para cada lugar su indicación precisa de longitud y latitud, así como su indicación del clima (*iqīm*) en que estaba situado. Es evidente que esta obra estaba en el marco conceptual de la geografía astronómica «científica» tolemaica. Con él se cierra este escaso elenco de autores relacionados con la astronomía y/o astrología.

4.2.2. En este sentido, es curioso cómo el filósofo al-Sarajsī (que no hemos hallado constancia que fuera *šī'ī*, aunque sí tuviera muchos amigos *jāriyīes*) manifiesta expresamente su rechazo hacia la astrología y la astronomía, las otras «ciencias de los antiguos» heredadas de indios y griegos, que concitaron la animadversión popular y de determinados grupos religiosos. Consideradas por estos como ciencias al servicio de la superstición y la magia, acabarán convirtiéndose en la diana de las invectivas de

⁹⁶ En un principio, la capital elegida fue Kūfa, pero ya al-Saffāh, el primer califa *'abbāsī*, había abandonado Kūfa por razones de seguridad para ir a residir a la no lejana Hāšimīya. Será el califa al-Manšūr quien decidirá la construcción *ex novo* de Bagdād, llamada «la ciudad de la paz» y también «la ciudad redonda». En 145/762 se inició la construcción de la ciudad redonda de Bagdad en la orilla occidental del Tigris, y ésta se prolongó durante cuatro años.



grupos religiosos radicales. Es éste un tema curioso, porque hay autores que le atribuyen un tratado de astronomía, pero sí que tenemos constancia de que fue autor de obras de filosofía, lógica, música, etc.

Realmente la astronomía sí que rindió importantes servicios a las ciencias de la religión, como instrumento para ayudar a orientar la *qibla* de las mezquitas, o como medio para fijar el calendario religioso anual, pero el rechazo se dirigía hacia la astronomía utilizada con fines de astrología, una cienciamancia que concitaba múltiples rechazos. Por otro lado, entre las «ciencias de los antiguos», filosofía y astrología concitaron amplio rechazo entre las masas populares⁹⁷.

En cuanto a este aspecto, el perfil biográfico que nos ha llegado de Abū Zayd al-Baljī es interesante. Yāqūt nos informa que «atacó los secretos de la astronomía y la astrología», pero «otras veces se entregaba a las ciencias de la astronomía y la astrología», y pone en boca de al-Wazīrī que «era un buen creyente y por eso negaba la ciencia de la astrología y sus efectos, afirmaba lo contrario [que ella]», con lo que se nos dice que conocía los secretos de la astronomía, pero rechazaba su utilización en forma de astrología, con fines adivinatorios (pues esto suponía adelantarse en el conocimiento de los designios divinos, tema que –lógicamente– ponía muy nerviosos a los hombres de religión); otros autores lo resumen diciendo que «se afirma que fue médico, y astrónomo, aunque rechazaba la astrología». La línea de separación entre astronomía y astrología es la fina línea del utilitarismo de los conocimientos de la astronomía por parte de la astrología, para su uso con fines considerados ilícitos. Debido a esta fina línea de separación, generalmente se producía el rechazo de ambas, de la disciplina astronómica y de su utilización práctica como astrología, motivo por el que al-Şafadī afirma que «estuvo contra la ciencia de la astrología y la astronomía».

Está claro que esta animadversión de al-Baljī hacia ambas ciencias será uno de los vectores ideológicos compartidos por los autores de su escuela, continuadores de su producción geográfica y cartográfica.

4.3. RECHAZO A LA GEOGRAFÍA DE ORIGEN GRIEGO

4.3.1. Será al-Mas'ūdī (303-355/915-956) quien en las dos obras citadas haga un buen resumen de los conocimientos de sus contemporáneos sobre geografía matemática y física, para lo que sigue conceptos ya expresados con anterioridad por los griegos, tales como Hipócrates. En este aspecto al-Mas'ūdī es el gran sintetizador de las ciencias de los antiguos indios y griegos, no tiene reparos en presentar e integrar

⁹⁷ Esto es patente en el trasfondo detrás de los Ijwān al-Şafā', obligados a ocultar su identidad para no ser perseguidos. Surgen de entornos persas imbuidos y cercanos a la filosofía grecoheleística, pero para evitar su persecución por parte de determinadas élites religiosas, primero, y luego por parte del poder *abbāsī*, deciden ocultar la identidad de la autoría de sus *Rasā'il*.



esos saberes helenísticos con los otros escritos geográficos en árabe, así como con la literatura marítima y de viajes, y les da al final un enfoque persa muy personal.

Entre los autores de *KMM*, solo al-Muhallabī utiliza la división en climas (*aqālīm*) de origen griego, el resto de autores al *iqlīm* le dan un sentido de «región» definida por un territorio y sus habitantes, no por unas coordenadas de longitud establecidas en el pasado.

4.3.2. El rechazo hacia la geografía de origen grecohelénico se manifiesta especialmente en la «escuela de al-Baljī»: buscan nuevas soluciones a la hora de encarar la representación del mundo conocido, tanto a la hora de realizar una nueva geografía política entendida como *ṣūrat al-arḍ* como al crear una nueva cartografía regional y mundial. Es éste un tema muy amplio, bien conocido⁹⁸, del cual solo vamos a reseñar este aspecto principal.

4.4. OBTENCIÓN DE INFORMACIONES GEOGRÁFICAS POR NUEVOS MEDIOS

4.4.1. Información obtenida por medio de corresponsales e informadores

Entre los autores del primer grupo, Ibn Jurradābīh había ocupado cargos como jefe de Correos e Inteligencia (*ṣāhib al-barīd wa-l-jabar*) en la provincia del Yībāl y en Bagdad, motivo por el que había estado en una posición de privilegio para llegar a obtener informaciones relevantes sobre itinerarios, distancias y otras referencias geográficas de relevancia.

Curiosamente, su obra –que no ha perdurado completa– parece haber sido inserta en la obra colectiva de al-Āyḥānī, con la cual se confunde en numerosas ocasiones. Vemos cómo envía cartas a diversas regiones solicitando información sobre las características geográficas de las mismas y a la par envía a corresponsales, con idéntico fin, allí donde no tiene a quién escribir; con los datos recabados escribirá un tratado rutero *Kitāb al-masālik*, y –según al-Muqaddasī– «esto era para él el medio para llegar a conquistar estos países y conocer sus recursos», o sea, que se le asigna una finalidad de utilidad política, militar y administrativa a la composición de esta obra.

Los dos *KMM* citados cabría considerarlos como dos ruteros relacionados con fines administrativos similares. En Occidente el equivalente sería el *KMM* de al-Warrāq, el cual, por haber sido un encargo del califa al-Ḥakam II para tener una relación precisa acerca de los caminos y reinos del Magreb –que él conocía bien personalmente–, sería posible encuadrarlo en este tipo de tratados que buscan el acopio de información para el servicio de los gobernantes.

En la portuaria Almería, tanto al-Bakrī como al-ʿUḍrī no habrían necesitado enviar corresponsales a remotas regiones para que les trajeran información para componer sus dos obras. Solo habrían tenido que preguntar en el puerto a los navegantes que, en continuo trasiego, llegaban de todos los lugares del mundo conocido.

⁹⁸ Ver F. FRANCO-SÁNCHEZ, «El occidente musulmán», *passim*.



A pesar de la centralidad marítima en el Mediterráneo de Sicilia, tenemos constancia de que al-Šarīf al-Idrīsī para componer su *Nuzhat al-Muštāq* habría enviado a corresponsales para que recabaran información desde muchas partes del mundo. Está claro que buena parte de esta información (la correspondiente a los itinerarios y a la cartografía) habría sido reaprovechada para elaborar su otra obra, el *Kitāb uns al-muhaȳ*.

4.4.2. El viaje personal como medio de obtención de una información

Fue el famoso al-Ŷāhiz̄ (*ha.* 160-255/776-868) quien, por su carácter *mu'tazilī*, concibe el *adab* como un programa y un espíritu de investigación. Su racionalismo le otorga una primacía a la razón (*'aql*), que deriva en una actitud fundamental: la defensa de la observación directa (*'iyān*) como medio privilegiado del conocimiento, un «ver para creer» que se convierte en base empírica para justificar un modo diferente de fundamentar el razonamiento. Pero al-Mas'ūdī le reprochó el haber escrito de geografía sin haber viajado, lo que indica que sus ideas geográficas son ciencia de gabinete, especulativa y general.

Por el contrario, en al-Mas'ūdī (303 355/915-956) se reúnen las cualidades de un viajero/geógrafo experimentado y las del polígrafo, siendo sus aportaciones geográficas resultado tanto del resumen de conocimientos de su época como de sus viajes y observación personal.

André Miquel ha hablado largamente y en diversas publicaciones de la importancia del *'iyān*, la «observación personal» mediante el viaje directo del escritor a los países y regiones que luego describe. Esto nos ahorra más consideraciones. En el *'iyān* ve A. Miquel uno de los fundamentos que convertirían a esta geografía en el resultado del trabajo y de la experimentación personal, en una disciplina renovada y original. Para él se trata de una *géographie 'impériale'*, basada en éxitos políticos y militares, que han configurado un «conjunto económica y culturalmente coherente que explica la posibilidad de viajes y, por consecuencia, la renovación, por estos viajes, de la ciencia de la tierra»⁹⁹.

Sobre este aspecto reflexiona en múltiples partes de su obra, pero puede quedar resumido en este párrafo:

Es, pues, este *'iyān* el que va a definir la nueva geografía de los *masālik*, y ésta tan seguramente que se puede definir el fenómeno en algunas ecuaciones fundamentales: geografía administrativa + *'iyān* = Ya'qūbī, *šūrat al-arḍ* + *'iyān* = Iṣṭajrī, o todavía, bajo la forma de condición necesaria, si no suficiente, *masālik* = *'iyān*. Todos los autores lo dirán con sus propias palabras: para ser geógrafo, hace falta, en primer lugar, tomar el bastón del viajero¹⁰⁰.

⁹⁹ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, pp. 270-271, 276-280.

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 278.



Sirva como apunte esencial, ante lo que huelgan otras consideraciones sobre tema tan bien tratado por André Miquel. El viaje para acumular experiencias e información se apunta entre las novedades que ofrece el *Kitāb al-buldān* de al-Ya'qūbī, o las obras de al-Baljī (hizo un viaje de ocho años), de al-Iṣṭajrī (viajó por el Oriente conocido), de Ibn Ḥawqal (31 años de su vida viajando) o de al-Muqaddasī (viajando continuamente desde los 20 años).

Ibn Ḥawqal es el modelo del geógrafo/viajero. La información obtenida tanto en persona como por medio de informadores es garantía de verosimilitud y actualidad, convirtiéndose en el modelo de esta nueva geografía de la observación, que se comienza a propugnar a partir de al-Ya'qūbī y al-Baljī.

El tunecino al-Muhallabī al-'Azīzī es otro *ṣīṭ* que también viajó para acopiar datos para su *KMM*, aunque solo por el Próximo Oriente.

Esto ha sido visto como reflejo del pundonor científico, pero creemos que también, dado el perfil militantemente *ṣīṭ* de todos ellos, no se puede obviar que también fueron informadores privilegiados de los gobernantes *ṣī'ites* del momento (especialmente del poder *fā'imī*).

El *KMM* del cairuaní *sunnī* al-Warrāq, básicamente un informe exhaustivo sobre el Magreb, fue escrito por quien había crecido y vivido en la región y por ello la conocía bien.

Todos tienen en común que fueron grandes viajeros y que obtuvieron personalmente muchos de los datos que reflejan, puesto que pasaron por esas rutas y conocieron esas poblaciones que ubican y describen.

4.5. ELOGIO A LA FIGURA DE 'ALĪ Y SUS SUCESORES

Hay unánime consideración acerca de que las creencias *ṣī'ites* de al-Ya'qūbī en su *Kitāb al-buldān* se evidencian por su clara hostilidad hacia los omeyas y por su atracción por la figura de 'Alī. Se ha dicho que utiliza fuentes *ṣī'ites* procedentes del sexto *imām* (Ya'far al-Ṣādiq).

Al-Muqaddasī no deja de criticar en terreno teológico los excesos de los *mu'tazilīes* o de los *naḡyāriēs*, y proscribe también, desde un punto de vista *ṣīṭ*, los excesos en la devoción hacia 'Alī.

El resto de autores mencionados, en su gran mayoría *ṣī'ites*, no llegan tan lejos como los citados, evitando los loores a las personalidades de la *ṣī'a* con una buscada ambigüedad.

4.6. CRÍTICAS A LA DINASTÍA OMEYA ORIENTAL Y A LOS COETÁNEOS DE AL-ÁNDALUS

Uno de los aspectos relacionados con la mentalidad *ṣīṭ* de buena parte de los autores citados es que, llegado el caso, no dejan de criticar a los omeyas orientales o a los coetáneos omeyas de al-Andalus.

Brockelmann califica a al-Iṣṭajrī de autor objetivo, salvo cuando habla del *mālikismo* del Magreb, del *jāriyismo ibādī* o de los omeyas de al-Andalus. Ibn Ḥawqal



no critica explícitamente a los omeyas andalusíes, pero describe al-Andalus como un país rico, con un ejército escaso y poco valiente y su informe es en general tendencioso (si tenemos en cuenta los votos que, en el capítulo sobre el Magreb, expresa por el éxito de las empresas de los *fāṭimíes*).

De igual modo, al-Muqaddasī no deja de criticar la actitud histórica de los omeyas hacia los *šī'īes*. En cuanto al *sunnismo*, hay rechazo también del afecto excesivo hacia el omeya Mu'āwiya, del exceso de apego a los hadices y de la intransigencia general de los *mālikīes*. En otro lugar elogia las cualidades «profanas» de los omeyas de al-Andalus, esto es, los compara con gobernantes no musulmanes.

En los pocos fragmentos que se nos han conservado del *KMM* del magrebí al-Muhallabī no dejamos de encontrar firmes reparos contra la dinastía omeya de Damasco, lo cual es lógico, si tenemos en cuenta que la propia obra está dedicada al califa *fāṭimī* al-'Azīz.

5. CONCLUSIONES

Los puntos de referencia que hemos enumerado en el epígrafe anterior son punto de partida y fundamento argumental para una serie de conclusiones que se desarrollan seguidamente.

5.1. UNA ESTRUCTURA EXPOSITIVA COMÚN, ÚTIL DURANTE CUATRO SIGLOS PARA UNA VARIADA PRODUCCIÓN DE *KMM*

En el trabajo anterior que dedicamos al tema ya se vio que entre las obras que llevan el título de *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik* hallamos una mayoría que son de geografía, pero, sobre todo, desde las primeras, del s. III / IX, a la última, del s. X / XVI, hay una notable variedad en cuanto a sus autores y a sus contenidos¹⁰¹.

Por otro lado, en este estudio, dedicado únicamente a los *KMM* de contenido geográfico, en la propia diferenciación en epígrafes ya ha quedado evidente que existen tres grupos o familias de obras: un primer grupo, el más antiguo, que reuniría a los tratados cuya finalidad era la de acopiar el máximo de información, con fines similares a los que ya Estrabón definió como el objeto de la geografía: «La mayor parte de la geografía satisface las necesidades de los estados», «la geografía en su conjunto tiene un vínculo directo con las actividades de los dirigentes»; el cometido de la geografía era, por tanto, proporcionar la información que requerían los dirigentes políticos para conquistar nuevos territorios o para mantener el poder en las tierras que regían:

¹⁰¹ Ver F. FRANCO-SÁNCHEZ, «*Al-Masālik wa-l-mamālik*».



La descripción que ofrece la geografía es de importancia para los hombres que deben saber si esto o aquello es de tal manera u otra, conocido o desconocido. Así podrán gobernar sus asuntos de forma más satisfactoria si conocen las dimensiones de un territorio, cuáles son sus accidentes y las características del cielo o del suelo¹⁰².

Idéntica finalidad hallamos en este tipo de obras de *KMM*, siendo estos administradores ligados al poder *'abbāsī* los principales impulsores de las mismas, por motivos de praxis político-administrativa.

Un segundo grupo de *KMM* lo constituyeron los autores que quisieron elaborar una nueva geografía, renovadora y renovada bajo nuevos supuestos, conocidos como la «escuela de al-Balī» y también como del «Atlas del Islam». Éstos fueron viajeros/geógrafos orientales, militantemente *šī'īes*, a quienes les movía la necesidad de cambiar el paradigma de la representación del mundo, tanto por escrito, como cartográficamente.

Un último grupo son los autores ya occidentales y *sunnīes* que utilizaron esta estructura expositiva para crear nuevas obras, ya con un carácter más mixto entre geografía e historia. En este último grupo se han incluido dos obras que se salen del marco prefijado, como son las escritas por al-Muhallabī *al-'Azīzī*, así como por al-Šarīf al-Idrīsī.

Estos tres grupos esenciales vienen a ilustrar cómo la estructura expositiva común que tienen todas estas obras de *KMM* ha sido útil durante cuatro siglos (desde el s. III/IX al VI/XII), y en contextos bien diferentes, como modo de transmisión de unos conocimientos de carácter geográfico. La estructura básica de exposición del rutero itinerario, enriquecida con informaciones sobre poblaciones, así como con datos administrativos, económicos, etnológicos, etc., ha garantizado que estas obras de *KMM* se haya percibido que tienen elementos comunes entre sí, a pesar de sus muchas diferencias entre unas y otras a lo largo del tiempo.

Entendemos que el elemento común esencial es esta estructura expositiva y preferimos no hablar del «género *KMM*» porque, por lo antedicho entendemos que habría tres géneros o tipos diferenciados de obras, a los que habría que sumar las cuatro últimas obras enunciadas en el cuadro-apéndice (§ 12-15) como epígonos tardíos, corolario heterogéneo para esta familia de obras etiquetadas como *KMM*.

5.2. LOS *KMM*, UNA NUEVA GEOGRAFÍA AL SERVICIO DE LA CAUSA *Šī'ī*

En la exposición del punto 2.º se ha perseguido reflejar con detalle lo que las fuentes nos dicen acerca de la adscripción religioso-cultural de cada uno de los autores. En el cuadro-apéndice del final se indica también, pero de modo resumido,

¹⁰² ESTRABÓN, *Geografía*, Libro I, I.16, *cf.* con la traducción española de J. GARCÍA BLANCO; J.L. GARCÍA RAMÓN, *Estrabón. Geografía. Libros III*. Madrid, Gredos (Col. Biblioteca Clásica Gredos, 159), 1991, 559 pp. *Cfr.* G. AUJAC, *Strabon et la science de son temps. Les sciences du monde*. Paris, Les Belles Lettres, 1966, 326 pp.



cómo la mayor parte de ellos son *šī'īes*, desde un primer momento, hasta al-Bakrī y resto de autores occidentales. Son autores cuya adscripción religiosa fue la de su época, evolucionando en algunos casos desde el *jāriyismo* o el racionalismo *mu'tazilī* a posturas ideológicas más plenamente identificadas con el fatimismo u otros grupos de los *'alīes*. Se ha puesto especial interés en delimitar este marco ideológico de cada autor como modo de definir el marco esencial conceptual en que se concibieron y fueron redactadas estas obras.

Planteando que la ideología de sus autores no debe ser dissociada de sus obras, hemos recogido muchas de las apreciaciones que André Miquel hiciera en su momento, para que al exponerse de modo sistemático quede más en evidencia –si cabe– el *šī'īismo* como el sustrato cultural en que se elaboraron la mayor parte de estas obras.

Este *'alīismo* militante ha sido condicionante y ha impregnado tales obras; bien, pero si esto es así, la pregunta siguiente es ¿en qué se aprecia que esta geografía es marcadamente *'alī'*? Dicho de otro modo ¿cuáles son los signos diferenciales de este carácter *šī'ī* de la nueva geografía? Desde el inicio de esta investigación ésta es una de las cuestiones esenciales.

La respuesta a la que hemos llegado está encadenada a otras dos preguntas:

- 1.^a Claro, pero entonces ¿cómo sería una geografía claramente *šī'ī'*? He buscado desde hace años la respuesta a esa pregunta, sin hallarla. Tampoco he encontrado bibliografía al respecto, ni tan siquiera tangencial. O nadie se ha planteado esta pregunta antes o quizás la respuesta tenga que discurrir por otros derroteros. Al final la respuesta estaba ante los ojos: no ha sido percibida como *šī'ī'* porque en todas las historias de la geografía las peculiaridades de estas obras se han visto como procedentes de la civilización y personalidad persa. El mundo cultural persa se ha presentado como precedente, como elemento diferenciador e idiosincrático que envolvió esta nueva geografía *šī'ī'*.
- 2.^a Bien, entonces ¿por qué en el Occidente musulmán coetáneo y posterior éstos *KMM* no fueron percibidos como *šī'ī'es*? Porque son obras cuya estructura expositiva de rutero se ve complementada con la exposición de datos de geografía humana y económica, de geografía económica y física, y más tarde también con narraciones históricas. En ningún caso se recogen de modo evidente apreciaciones ni defensa de posturas religiosas *'alīes*, y tenemos que leer con mucho detalle para encontrar los caracteres antes apuntados respecto a determinados juicios de valor que identifican como *šī'ī'es* a algunos de sus autores. Esto ha hecho que su difusión por todo el mundo cultural árabe islámico haya sido general, y en Occidente incluso hayan sido un modelo que importantes autores han querido adaptar y completar con los datos que han conseguido acumular (en especial sobre los territorios del Occidente islámico y Europa).



5.3. UNA NUEVA GEOGRAFÍA AL SERVICIO DE UNA RELIGIÓN RENOVADA

El marco intelectual en que surge esta nueva geografía queda delimitado por el oriente *'abbāsī* centrado en el Bagdad de la segunda mitad del s. III/IX y el siglo IV/X. En el anterior punto 4.º hemos definido algunas de las circunstancias culturales que concurrieron y condicionaron el surgimiento de esta nueva geografía, pero no apuntamos unas conclusiones a esta exposición.

De este modo, se ha mostrado cómo a partir de mediados del s. III/IX va creciendo la condena popular y social contra la filosofía y otros saberes de las «ciencias de los antiguos» (como se ha desarrollado en § 4.1.). De entre éstas, al rechazo hacia la filosofía se le unirá una especial desaprobación de la astronomía y la astrología (entendida ésta como una aplicación práctica de la primera) (§ 4.2.). Se ha referido en el § 3 cómo en el inicio de la geografía árabe se citan las tablas astronómicas procedentes de la India. E igualmente cómo durante el gobierno de los califas abasíes al-Manṣūr (136-158/754-775) y de al-Ma'mūn (197-218/813-833) tiene lugar una progresiva traducción del saber geográfico griego al árabe, de modo que diversas obras de Aristóteles, Eratóstenes, Marino de Tiro o Ptolomeo serán vertidas al árabe y dadas a conocer en el entorno cultural de la capital *'abbāsī*. En paralelo, en algunos tratados de *adab* del *mu'tazilī* al-Āḥiḏ (*ha.* 160-255/776-868) hallamos que se ha sintetizado buena parte del saber helenístico referido a astronomía, matemáticas, física, geografía general y geología, zoología, etnografía, medicina y magia (§ 3.2.). Esto es, las ciencias grecohelenísticas configuraron la base cultural del período omeya y del *'abbāsī* en los siglos II/VIII y III/IX.

A lo largo del s. III/IX se hicieron diversos intentos para la elaboración de esa nueva ciencia: desde los integradores y eclécticos, representados por las *Rasā'il* de los Ijwān al-Ṣafā¹⁰³, a otros que rechazaban esta aportación griega. Esta objeción se fue haciendo firme convicción entre ciertos círculos intelectuales de la *šī'a*, pues creían necesario que esa nueva ciencia estuviera alejada de la filosofía, y de las «ciencias de los antiguos», tal y como habían sido transmitidas hasta ese momento.

Ello implicó la desaprobación de la astronomía india y sus tablas astronómicas, de la astronomía y geografía tolemaica griega y, en general, de un tipo de geografía astronómica que pudiera parecer que estaba relacionada con el cálculo de longitud y latitud con fines cartográficos, o con la finalidad de establecer tablas astronómicas de lugares y regiones. Junto con ellas, el rechazo se extenderá a la geografía griega, y no solo a Ptolomeo, sino a todo lo que el pasado clásico grecohelenístico había legado en el ámbito de las «ciencias de los antiguos» (§ 4.3.).

¹⁰³ Sobre la *Risāla* dedicada a la geografía ver el estudio de G. de CALLATAÏ, «Kishwār-s, planètes et rois du monde: le substrat iranien de la géographie arabe, à travers l'exemple des *Ikhwān al-Ṣafā'*», en B. BROECKAERT, S. Van den BRANDEN y J.J. PÉRENNÈS (ed.), *Perspectives on Islamic Culture, Cahiers du MIDEO* 6, Lovaina, Peeters, 2013, pp. 53-71. Es éste un acercamiento superficial a la materia, siendo necesario un estudio más profundo de esta *risāla* desde el punto de vista de la historia de la geografía árabe.



Esto conllevó una importante consecuencia: el descrédito de la astronomía o de las tablas astronómicas indicadoras de la longitud y latitud de los lugares implicó que se hubo de establecer un modo diferente de obtención de datos geográficos. De ahí que, por un lado, surgiera la necesidad de enviar correspondientes a buscar la información (§ 4.4.1.), mientras que, por otro, el *'iyān*, la búsqueda personal, la comprobación *in situ*, se presenta como esencial para poder escribir la más atinada y fiel descripción de lugares, itinerarios y grupos humanos (§ 4.4.2.).

En suma, estas premisas de carácter ideológico-cultural acabarán siendo condicionantes para la nueva geografía. Buena parte de sus obras, etiquetadas como *KMM* –o con títulos diferentes, pero emparentados con este espíritu– huyendo de la geografía del mundo grecohelenístico y a falta de otros elementos referenciales, se derivaron por el camino idiosincrático de lo persa. La organización del mundo según el antiguo concepto de los *kišwars*, la redefinición del *iqīm* «clima» griego como «región», la utilización de medidas de longitud y parámetros comparativos de carácter persa, etc., servirán para estos fines de elaborar un nuevo tipo de geografía, diferente a lo conocido, sin seguir los parámetros de la geografía griega o la india. No hay otros modelos u otros caminos diferentes, de modo que las antiguas ideas persas serán las que acaben dotando de ropaje descriptivo y de marco conceptual para el desarrollo de esta nueva geografía, que es consecuencia de nuevo espíritu *šī'ī*.

En esta misma línea, algunos autores no dejan de escribir tímidos elogios a la figura de 'Alī y sus sucesores (§ 4.5), y bastantes más no se ahorran críticas a los omeyas del pasado o a los omeyas andalusíes del presente (§ 4.6.).

5.4. EL COMERCIO Y LA GEOGRAFÍA COMO EXCUSA PARA EL MISIONERO (*DA'Ī*) *ŠĪ'Ī*

André Miquel, al inicio del capítulo dedicado a «L'avènement d'une véritable géographie humaine: les *masālik wa l-mamālik* et l'étude de la terre des hommes», reconoce el ámbito poco definido que supone esta etiqueta: «La expresión de *masālik wa l-mamālik* con la que R. Blachère designa estas obras esenciales no es sino una convención, cómoda e insuficiente a la vez»¹⁰⁴. Hablando de la época en que se escribieron estas obras, se mueve en una cierta ambigüedad y, así, bajo el subepígrafe de «El siglo de los *masālik wa l-mamālik*», escribe que es un

siglo agitado, en todos los casos «ismailí» por retomar la palabra de Massignon, sobre un terreno que se ha vuelto propicio para las tensiones económicas y sociales y por las crisis dinásticas, étnicas o religiosas, el movimiento *šī'ī* se amplifica y va a dar todo su sentido a la gran confrontación de la segunda mitad del siglo, la que opone a los dos califatos rivales de los abasíes y de los fatimíes: confrontación presente, como se verá, hasta en las obras de nuestros autores.

¹⁰⁴ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, dedica todo el cap. VIII a los tratados de *KMM* (pp. 267-330). Cita de pp. 267-268.



Siglo inquieto: la bella construcción del imperio musulmán, la *mamlakat al-Islām*, tan viva en las consciencias, pues ella proporciona la trama, hace poco exclusiva, de los *masālik*, es contradicha por los hechos de la política: el Egipto *fāṭimī*, la España [sic] omeya (en la que un tercer califato ha sido proclamado en 316/929), el Jurāsān *sāmānī*, sin hablar de los múltiples principados locales, ni, en la misma Bagdad, del advenimiento de un poder pretoriano definitivamente consagrado en 334/945, por el protectorado *būyī*; todos estos hechos confirman el hundimiento temporal del califato abasí: el islam políticamente unido no es más que un recuerdo. Por su parte, los *masālik* viven sobre un sueño o, por lo menos, aun conociendo la realidad, quieren vivir como si el sueño no hubiera desaparecido, y ellos continúan presentando, siguiendo en esto la ficción califal, un islam soberbiamente construido alrededor de un Bagdad del cual ellos saben, por lo tanto, de su irremediable decadencia¹⁰⁵.

Recogemos las palabras literales de André Miquel para que la interpretación personal no las transmita de modo inadecuado. Él reconoce por un lado que el s. iv/x es un «siglo agitado, [...] 'ismaīlī'» mientras que, por otro lado, entiende que estas obras transmiten la imagen del imperio islámico congelada en la época gloriosa imperial *'abbāsī*. Recuerda de este modo a lo que en al-Andalus fueron los «nostálgicos del califato»¹⁰⁶, o a un al-'Uḡrī, cuya obra es un recuerdo notarial de un pasado extinto (la escribe en pleno siglo de las taifas, pero su *KMM* recoge la imagen administrativa del al-Andalus califal).

Pero no incide más en el asunto, sino que comienza un análisis de las obras y de los autores en el cual se desarrollan otros aspectos. En este sentido, como se ha visto en el epígrafe anterior, no deja de anotar el carácter persa, *šī'ī*, *ismā'īlī*, etc., de los diversos autores, pero no llega más lejos en sus apreciaciones al respecto.

Esta descripción del marco cronológico y cultural de A. Miquel nos es de utilidad para poner el acento en un aspecto que se ha ido sazonzando en forma de datos dispersos en las diversas referencias realizadas en la biografía de cada autor: su pertenencia a la *šī'a* tiene una carácter militante y activo, lo cual nos comentan sus biógrafos, y también hemos visto que se puede reconocer en diversas pistas que hallamos en sus obras.

El grupo de los geógrafos más antiguos, los que elaboran una geografía administrativa, manifiestan su *šī'ismo* del modo ya indicado. No son viajeros, de modo que sus concepciones están en el rechazo a la filosofía, la astrología, las «ciencias de los antiguos» griegos, etc.

¹⁰⁵ A. MIQUEL, *La géographie humaine*, t. I, pp. 268-269.

¹⁰⁶ «En este grupo, no incluimos a los poetas de la corte de Almanzor aunque siguiesen componiendo como Ibn Darrāy al-Qaṣṭallī, Ṣā'id de Bagdad o Ubāda Ibn Mā' al-Samā', supervivientes del desastre cordobés, peregrinos por las cortes de taifas, poetas hasta su muerte, sino al grupo formado por Ibn Ṣuhayd (992-1035), Ibn Ḥazm (994-1063), Ibn Ḥayyān (987-1067), Ibn Zaydūn (1003-1070), Ibn Burd 'el joven' y otras figuras secundarias», M.J. RUBIERA, *Literatura hispanoárabe*. Madrid, Mapfre, 1992, p. 77.



Este carácter del viajero está en las personalidades de al-Baljī y al-Iṣṭajrī, pero son en especial las figuras de Ibn Hawqal y al-Muqaddasī las que se adaptan perfectamente al perfil del comerciante que, con la disculpa de hacer acopio de datos para una geografía mundial elaborada bajo los presupuestos del rigor y el *'iyān*, encuentran el motivo perfecto para la encuesta, quizás seguida del adoctrinamiento, labores propias del *dā'ī ṣī'ī*. Este aspecto ya lo hemos puesto de relevancia en cada biografía, así como en § 4.4.2.

Hay que apuntar que estos misioneros, junto con su coetáneo al-Muhallabī, ejercieron de informadores para el nuevo imperio *fāṭimī* de El Cairo, pero, sobre todo, ejercieron de propagandistas del mismo (sin ahorrarse algunas críticas menores, como ya hemos apuntado que hacen Ibn Hawqal y al-Muqaddasī).

5.5. ¿UNA GEOGRAFÍA SOLO DEL MUNDO ISLÁMICO?

André Miquel califica estos *KMM* como una «geografía del islam», y otros autores hablan del «Atlas del Islam» para referirse a la cartografía que se encuentra asociada a la «escuela de al-Baljī». Creemos que, sin ser inexacta, esta caracterización es incorrecta.

Si revisamos estos *KMM* vemos cómo de la familia de compendios administrativos poco podemos concluir, al conformarla varias obras incompletas, algunas de las cuales no conservadas. Las obras de al-Ya'qūbī y al-ʿYayhānī parecen haber tenido un carácter global, mientras que las de Qudāma Ibn ʿĀfar e Ibn Jurradābīh no parecen haber ido más allá de ser meras geografías regionales.

Es al-Baljī el epónimo de un grupo de geógrafos que solo describen en sus obras el mundo conocido, esto es el mundo islámico, con excepción de los mapamundis. En sus textos y cartografía únicamente hablan del mundo islámico conocido, minusvalorando, cuando no directamente olvidando, los territorios más allá del mismo.

Esta tendencia la rompe al-Muhallabī, cuya geografía es más que una geografía exclusivamente del mundo islámico, puesto que se puso como objetivo elaborar una nueva imagen del mundo.

Entre los occidentales, solo el *KMM* de al-Warrāq es una obra regional dedicada al Magreb, mientras que los tratados de al-Bakrī, al-'Udrī y finalmente al-Idrīsī buscan la descripción de todo el mundo conocido, más allá de las fronteras del islam, buscando convertirse en geografías de carácter global.

Solo la «escuela de al-Baljī», por tanto, participa de este carácter de geografía únicamente de los territorios del islam. La realidad es que para un musulmán era asunto peligroso y complejo el viaje más allá de las fronteras del islam, convirtiéndose en comprometido el acopio personal de datos. Pero podrían haber utilizado cartografía tolemaica para elaborar sus mapas, o haber consultado otros textos árabes o griegos más antiguos para tomar las informaciones necesarias sobre Europa, África o Asia. La realidad es que creemos que la ausencia de la descripción de estas partes del mundo en sus obras se debe al consciente rechazo de utilizar otras obras escritas, de hacer una geografía de gabinete en base a textos precedentes, y más si



procedían de la denostada tradición grecohelenística o india. En ello no podemos dejar de ver un cierto fanatismo, puesto que prefiere hurtarse esta información al lector interesado que incluirla sin haber sido comprobada fehacientemente.

También hay otra posible interpretación para ello: el mundo que no es islámico no merece la pena ser conocido. Pero hemos visto cómo en algunos juicios que hallamos en sus obras hay crítica, incluso a algunos gobiernos o grupos de *šīʿes*. En consecuencia, no encontramos en ellas un grado tan alto de intransigencia como este juicio indicaría.

Recepción: julio 2018, aceptación: noviembre 2018



BIBLIOGRAFÍA

- ANAGNOSTAKIS, Christopher, *The Arabic Version of Ptolemy's Planisphaerium*. New Haven, CONN., Yale University Press, 1984.
- ARENDONK, C. VAN, «Ibn Hawqal, Abū l-Kāsm (Muḥammad)». *EI*¹, vol. III (1913), p. 83.
- ASÍN PALACIOS, Miguel, «El Libro de los Animales de Jāhiz». *Isis*, vol. XIV, núm. 43 (1930 mayo), pp. 31-70.
- 'Aṭā' ALLĀH, J. Aḥmad, *Bayt al-Ḥikma fī 'aṣr al-'Abbāsīyīn*. El Cairo, Dār al-Fikr al-'Arabī, 1989.
- 'Aḫṭū MAḤMŪD, H. 'Abbās y ḤALLĀQ, Ḥassān, *Al-'ulūm 'inda l-'arab*. Beirut, Dār al-Nahḍa al-'Arabīya, 1990.
- AUJAC, Germaine, *Strabon et la science de son temps. Les sciences du monde*. París, Les Belles Lettres, 1966.
- AL-BAKRĪ, Abū 'Ubayd, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*. Ed. ár. Adrien P. van Leeuwen y André Ferré, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik li-Abī 'Ubayd al-Bakrī*. Qarṭāy (Túnez), Dār al-'Arabīya li-l-Kitāb / Bayt al-Ḥikma, 1992, 2 vols. Reproducción, Dār al-Garb al-Islāmī, 1992, 2 vols.
- BLACHÈRE, Régis, Henri Darmaun, *Extraits des principaux géographes arabes du Moyen Âge*. París, Librairie C. Klincksieck (Collection Études arabes et islamiques), 1957².
- BOSWORTH, C.E., «Ebn Ḳordāḍbeh (or Ḳorradāḍbeh), Abu'l-Qāsem 'obayd-Allāh b. 'Abd-Allāh». *Encyclopædia Iranica*. Londres, 1982, vol. VIII, pp. 37-38. <http://www.iranicaonline.org/articles/ebn-kordadbeh>.
- BROCKELMANN, Carl, *Geschichte der Arabischen Litteratur (GAL)*. Leiden, E.J. Brill, 1937-1942.
- CALLATAÏ, Godefroid de, «Kishwār-s, planètes et rois du monde: le substrat iranien de la géographie arabe, à travers l'exemple des *Ikhwān al-Ṣafā'*», en B. BROECKAERT, S. VAN DEN BRANDEN y J.J. PÉRENNÈS (eds.), *Perspectives on Islamic Culture, Cahiers du MIDEO* 6, Lovaina, Peeters, 2013, pp. 53-71.
- CANARD, Marius, «L'impérialisme des fāṭimides et leur propagande». *Annales de l'Institut d'Études Orientales de la Faculté des Lettres d'Alger*, n. VI, 1942-1947, pp. 156-193.
- CARMONA GONZÁLEZ, Alfonso, «Las corrientes doctrinales del Occidente musulmán vistas por geógrafos orientales del siglo X», en *Actas del II Coloquio Hispano-Marroquí de Ciencias Históricas «Cultura, Ciencia y Sociedad», Granada, 6-11 noviembre 1989*, Madrid, ICMA / Al-Andalus'92, 1992, pp. 107-114.
- ESTRABÓN. *Γεωγραφικά [Geografía]*, ed. gr., trad., esp. J.L. GARCÍA RAMÓN, *Estrabón. Geografía. Libros III*. Madrid, Gredos (Col. Biblioteca Clásica Gredos, 159), 1991.
- FRANCO-SÁNCHEZ, Francisco, «El occidente musulmán en los mapas del Mediterráneo de la “escuela de al-Balji” (s. IV H./X J.C.)», en Ana I. PLANET y Fernando RAMOS (eds.), *Relaciones hispano-marroquíes: una vecindad en construcción*, Madrid, Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005, pp. 35-62.
- FRANCO-SÁNCHEZ, Francisco, «El tratado de Teodomiro en su contexto histórico y paleográfico». *eHumanista/IVITRA*, núm. 5 (2014), § 4, pp. 325-327. <http://www.ehumanista.ucsb.edu/ivitra/volumes/5>.
- FRANCO-SÁNCHEZ, Francisco, «Al-Masālik wa-l-mamālik: Precisiones acerca del título de estas obras de la literatura geográfica árabe medieval y conclusiones acerca de su estructura expositiva». *Philologia Hispalensis*, vol. 31/2 (2017), pp. 37-66.



- [E1] HOUTSMA, M.T. et al. (eds.), *The Encyclopædia of Islam: A Dictionary of the Geography, Ethnography and Biography of the Muhammadan Peoples*. Leiden/Londres, E.J. Brill/Luzac, 1913-1938, 4 tomos y 5 suplementos (reimpesión: Leiden/New Yorl/Köln, E.J. Brill, 1993, 8 vols. + 1 Suppl.).
- [E2] BEARMAN, P.J., Th. BIANQUIS, C.E. BOSWORTH, E. DONZEL, W.P. HEINRICHs et al. (eds.), *Encyclopédie de l'Islam, nouvelle édition*. Leiden, E.J. Brill, 1960-2005, 12 vols. Ed. inglesa: *The Encyclopaedia of Islam. 2nd edition*. Leiden, E.J. Brill, 1960-2005, 12 vols.
- GOEJE, Michael Jan de (ed.), *Bibliotheca Geographorum Arabicorum*. Leiden, E.J. Brill, 1870-94. Reedición, Leiden, E.J. Brill, 1967.
- AL-HAMDĀNĪ, Lisān al-Yaman Abū Muḥammad al-Ḥasan, *Ṣifa ʿĀzīrat al-ʿArab*. Ed. ár. D.H. Müller, *Al-Hamdānī. Ṣifa ʿĀzīrat al-ʿArab*. Leiden, 1884-1891.
- IBN ḤAWQAL, Abū l-Qāsim Muḥammad, *Kitāb šūrat al-ard*, o *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*. Ed. ár. M.J. de Goeje, *Bibliotheca Geographorum Arabicorum. Pars Secunda. Viae et Regna. Descriptio Ditionis Moslemicae, auctore Abu'l-Kāsim Ibn Haukal*, Leiden, E.J. Brill (BGA, II), 1873. Ed. ár. J.H. Kramers, *Opus Geographicum auctore Ibn Ḥawqal (Abū l-Kāsim Ibn Ḥawqal al-Naṣībī). Secundum textum et imagines Codicis Constantinopolitani conservati in Bibliotheca antiqui Palatii n.º 3346 cui titulus est «Liber Imaginis Terrae»*. Leiden, E.J. Brill, 1938. Trad. fr. J.H. Kramers por G. Wiet, *Ibn Hawqal. Configuration de la Terre (Kitāb Šūrat al-Ard)*. Beirut-París, Maisonneuve et Larose / Commission Internationale pour la Traduction des Chefs-Oeuvre, 1964, 2 vols.
- IBN ḤAYĀR AL-ʿASQALĀNĪ, Abū l-Faḍl Aḥmad, *Lisān al-mīzān*. Ed. ʿAbd al-Faṭṭāḥ Abū Gudda. Beirut-Damasco, Dār al-Baššāʿir, 2002.
- IBN ʿIDĀRĪ, Abū l-Abbās Aḥmad, *Al-Bayān al-mugrib fī ijtisār ajbār mulūk al-Andalus wa-l-Magrib*. Ed. ár. Reinhardt P. Dozy, *Histoire de l'Afrique et de l'Espagne intitulée al-Bayano'l-mogrib par Ibn Adhari (de Maroc), des fragments de la Chronique d'Arīb (de Cordue)*. Leiden, E.J. Brill, 1848-1851, 2 vols. Ed. ár. G.S. Colin; É. Lévi-Provençal, *Histoire de l'Afrique du Nord et de l'Espagne Musulmane intitulée Kitāb Al-Bayān Al-Mughrib par Ibn ʿIdhārī Al-Marrākushī et fragments de la Chronique de ʿArīb. Tome Premier. Histoire de l'Afrique du Nord de la Conquête au xie. Siècle*. Leiden, E.J. Brill, vol. I, 1948.
- IBN JURRADĀBIH, Abū l-Qāsim ʿUbayd Allāh, *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*. Ed. ár. M.J. de Goeje, *Kitāb al-Masālik wa'l-Mamālik (Liber Viarum et Regnorum) auctori Abu'l Kāsim Obaidalla ibn Abdallah Ibn Khordādhbeh et excerpta e Kitāb al-Kharādj auctori Kodāma ibn Dja'far, quae cum versione gallica edidit, indicibus et Glosario instruxit M.J. de Goeje*. Leiden, E.J. Brill (BGA VI), 1889.
- AL-IDRĪSĪ, Abū ʿAbd Allāh Muḥammad, aš-Šarīf al-Idrīsī *Uns al-muḥay wa-rawḍ al-furay*. Ed. ár. Fuat Sezgin, *Al-Idrīsī (d. ca. 560/1165). Uns al-muhaj wa-rawḍ al-furaj. The Entertainment of Hearts, and Meadows of Contemplation*. Frankfurt am Main, ed. Institute for the History of Arabic-Islamic Science (Series C - 7), 1984.
- AL-IDRĪSĪ, Abū ʿAbd Allāh Muḥammad, *Al-Idrīsī. Los caminos de al-Andalus en el siglo XII según Uns al-Muḥay wa-rawḍ al-furay*. Trad. esp., estudio, Jassim Abid Mizal [Alubudī]. Madrid, CSIC, 1989.
- AL-IṢFAḤĀNĪ, ʿImād al-Dīn, *Al-Bustān al-ʿĀmi' li-ʿĀmi' tawārīj ahl al-zamān*. Ed. ár. ʿUmar ʿAbd al-Salām Tadmūrī. Beirut, al-Maktabat al-ʿAšrīya, 2002.
- AL-JAʿFIB AL-BAGDĀDĪ, *Tārīj Bagdād wa-ḍuyūlu-hu*. Ed. ár. Muṣṭafā ʿAbd al-Qādir ʿAṭṭā. Beirut, Dār al-Kutub al-ʿIlmīya, 1417/1996-7.



- KACIMI, Mourad, *Edición crítica árabe y estudio de la Risālat al-ŷāmī'a dāt al-fawā'id al-nāfi'a, tāŷ Rasā'il Ijwān al-Šafā'* (finales del s. IV H./X e.C., principios del s. V H./XI e.C.). Tesis doctoral defendida en la Universidad de Alicante el 7 de julio de 2015.
- KACIMI, Mourad, «Al-Tā'wīl al-bāṭinī: Asbābuḥu wa-mašādiruḥu (Ijwān al-Šafā' namūḍaŷan)». *Al-Tawāšulīya*, vol. 4 (2015), pp. 169-198.
- KACIMI, Mourad, «El pensamiento *baṭinī* en Al-Andalus: Reflexiones a partir de la *Rutbat al-ḥakīm* y la *Gāyat al-ḥakīm* (s. IV H./X e.C.)». *Estudios sobre Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales*, Granada, ed. Grupo de Investigación HUM-165: Patrimonio, Cultura y Ciencias Medievales, vol. 19 (2017), pp. 731-735.
- KUNITZSCH, P., «Ibn Qutayba». *Dictionary of Scientific Biography*. Nueva York, Charles Scribner's Sons, vol. 11, 1981.
- LÉVI-PROVENÇAL, Évariste, «Abū 'Ubayd al-Bakrī». *EP²*, vol. I (1960), pp. 159-161.
- LIROLA DELGADO, Jorge, «Al-Bakrī, Abū 'Ubayd». *Biblioteca de al-Andalus [BA]*, dirección y edición Jorge Lirola Delgado. Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2004-2012, vol. 1, pp. 154-160.
- LÖFGREN, Oscar, «Al-Hamdānī». *EP²*, vol. III (1971), pp. 126-128.
- MAQBUL AHMAD, Sayyid, «Djughrāfiyā». *EP²*, vol. II (1965), pp. 590-602.
- AL-MAS'ŪDĪ, Abū l-Ḥasan 'Alī, *Kitāb murūŷ al-ḍahab wa-ma'ādīn al-ŷawḥar*. Ed. ár., trad. fr. C. Barbier de Meynard y Pavet de Courteille, *Les Prairies d'or*. París, Imprimerie Impériale, 1861-1877, 9 vols. Reeditado en París, Geuthner, 1930, 9 vols. Ed. ár. Charles Pellat, *Mas'ūdī. Les Prairies d'or. Edition Barbier de Maynard et Pavet de Courteille, revue et corrigée par Charles Pellat*. Beirut, Publications de l'Université Libanaise, 1962-1965, 2 vols.
- MICHEAU, Françoise, «Les institutions scientifiques dans le Proche Orient médiéval». *Histoire des sciences arabes. 3. Technologie, alchimie et sciences de la vie*, Sous la direction de Roshdi Rashed, París, Éditions du Seuil, vol. 3 (1997), pp. 233-254.
- MIQUEL, André, «Comment lire la littérature géographique arabe au Moyen Age?». *Cahiers de Civilisation Médiévale*, vol. 2 (1972 janvier-mars), pp. 97-104.
- MIQUEL, André, *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle. Géographie et géographie humaine dans la littérature arabe des origines à 1050*. París-La Haya, ed. Mouton & École Pratique des Hautes Études, tomo 1 (1967), tomo 2 (1975), tomo 3 (1980), tomo 4 (1988).
- MORELON, Régis, «Tābit b. Qurra and Arab Astronomy in the 9 th. Century». *Arabic Sciences and Philosophy. A Historical Journal*, vol. 4, núm. 1 (1994), pp. 111-140.
- MU'NIS, Ḥusayn, «Al-Ŷugrāfiya wa-l-ŷugrāfiyūn fī-l-Andalus min al-bidāya ilā l-Ḥiŷārī». *Revista del Instituto de Estudios Islámicos en Madrid*, vol. VII-VIII (1959-1960), pp. 199-359 [parte árabe]; resumen 213-228.
- MU'NIS, Ḥusayn, «Las traducciones del texto y los mapas de la Geografía de Ptolomeo», en *La Traducción y la crítica Literaria. Actas de las Jornadas de Hispanismo Árabe*, Madrid, ICMA, 1990, pp. 303-306.
- AL-MUQADDASĪ, Šams ad-Dīn Abū 'Abd Allāh Muḥammad, *Kitāb aḥsan at-taqāsīm fī ma'rīfat al-aqālīm*. Ed. ár. M.J. de Goeje, *Bibliotheca Geographorum Arabicorum. Pars Tertia. Descriptio Imperii Moslemici auctore Al-Mokaddasi*. Leiden, E.J. Brill, 1877. Segunda ed. ár., Leiden, E.J. Brill, 1906.



- MŽIK, Hans von, «Ptolemaeus und die Karten des arabischen Geographen. Vortrag gehalten in der Fachsitzung der KK geographischen Gesellschaft in Wien». *Mitteilungen der KK*, vol. LVIII (1915), pp. 152-176.
- MŽIK, Hans von, «Osteuropa nach der arabischen Bearbeitung der Geografikā Huphêgêsis des Klaudios Ptolemaios von Moḥammed Ibn Mūsa al Khuwārizmī». *Wiener Zeitung Für die Kunde des Morgenlandes*, vol. XLIII (1936), pp. 161-193.
- NALLINO, Carlo Alfonso, *Al-Ḥuwārizmī e il suo rifacimento della Geografia di Tolomeo*. Roma, Accademia dei Lincei (Memoria della Reale Accademia dei Lincei, serie v, vol. II, 1), 1894, pp. 4-53.
- NEF, Annliese, «Al-Idrīsī: un complément d'enquête biographique», en Henri BRES y Emmanuelle TIXIER DU MESNIL (dirs.), *Géographes et voyageurs au Moyen Âge*, París, Presses Universitaires de Paris Ouest, 2010, pp. 63-64.
- O'LEARY, D. Lacy, *How Greek Science Passed to the Arabs*. Londres, 1949. Reimpr. Londres-Boston, Henley, 1979.
- PELLAT, Charles, *Description de l'Occident Musulman au IVe.-Xe. Siècle*. Argel, 1950.
- PELLAT, Charles. «Al-Mas'ūdī». *EF²*, vol. VI (1991), pp. 784-789.
- POCKLINGTON, R., «Al-Warrāq, Muḥammad». *Biblioteca de al-Andalus [BA]*, dirección y edición Jorge Lirola Delgado, Almería, Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes, 2004-2012, vol. 7, pp. 614-615.
- ROSENTHAL, FRANZ, *Aḥmad b. aṭ-Ṭayyib as-Sarāḥsī. A Scholar and a Littérateur of the Ninth Century*. New Haven, CONN., American Oriental Society, 1943.
- ROSENTHAL, FRANZ, *The Classical Heritage in Islam*. Berkeley, California University Press, 1975.
- RUBIERA, M.J., *Literatura hispanoárabe*. Madrid, Mapfre, 1992.
- RUBINACCI, Roberto, «Intorno al cosidetto Piccolo Idrīsī», en Bianca SCARCIA AMORETTI y Lucia ROSTAGNO (eds.), *Yād-nāma: in memoria di Alessandro Bausani, vol. II: Storia della Scienza-Linguistica-Letteratura*, Roma, Bardi Editori / Università di Roma «La Sapienza» («Studi Orientali», vol. X), vol. II, 1991, pp. 88-96.
- AL-ŠAFAḌĪ, Šalaḥ al-Dīn Jalīl, *Al-Wāfī bi-l-wafāyāt*. Ed. ár. Aḥmad al-Arnā'ūt y Mušṭafā Turkī. Beirut, Dār Iḥyā al-Turāt, 2000.
- SALAMA-CARR, Myriam, *La traduction à l'époque abbaside: l'école de Ḥunayn Ibn Ishāq et son importance pour la traduction*. París, Didier Érudition. Coll. «Traductologie», n. 6, 1990.
- SALIBA, George, «Arabic Science and the Greek Legacy», en Josep CASULLERAS y Julio SAMSÓ (eds.), *From Baghdad to Barcelona. De Bagdad a Barcelona. Estudios sobre Historia de las Ciencias Exactas en el Mundo Islámico en honor del prof. Juan Vernet*, Barcelona, Universitat de Barcelona / CSIC, 1996, pp. 19-37.
- SAMSÓ, Julio, *Las ciencias de los antiguos en al-Andalus*. Madrid, Mapfre, 1992.
- SARTON, George, *Introduction to the History of Science*. Baltimore, Carnegie Institution of Washington, 1927-1948.
- TIBBETS, Gerald R., «The Balkhī School of Geographers», en J.B. HARLEY y David WOODWARD (eds.), *The History of Cartography. Volume Two. Book One. Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies*, Chicago-Londres, The University of Chicago Press. Vol. II/1, pp. 108-136.
- AL-'UDRĪ, Abū l-'Abbās Aḥmad, *Kitāb tarṣī' al-ajbār wa-tanwī' al-āṭār wa-l-bustān fī garā'ib al-buldān wa-l-masālik ilā yamī' al-mamālik*. Ed. ár. 'Abd al-'Azīz al-Aḥwānī, *Aḥmad Ibn 'Umar Ibn*



Anas al-'Uḡrī. Nuṣūṣ 'an al-Andalus. Fragmentos geográfico-históricos de Al-Masālik ilā ḡamī' al-Mamālik. Madrid, Instituto Egipcio de Estudios Islámicos de Madrid, 1965.

VAULX D'ARCY, Guillaume de, *Les Épîtres des Frères en Pureté (Rasā' il Iḥwān aṣ-ṣafā) une pensée de la totalité. Établissement de la paternité historique et commentaire philosophique de l'ouvrage.* Tesis doctoral defendida el 19 noviembre de 2016 en la Université Paris-Sorbonne (École Doctorale v).

VERNET, Juan, *La cultura hispano árabe en Oriente y Occidente.* Barcelona, Ariel, 1978.

VERNET, Juan, *Estudios sobre Historia de la Ciencia Medieval.* Barcelona-Bellaterra, Universidades Central y Autónoma de Barcelona, 1979, pp. 21-60.

AL-ŶĀḤIZ, Abū 'Uṭmān 'Amr, *Kitāb al-ḥayawān.* Ed. ár. A.M. Hārūn. Beirut, Dār Iḥyā' al-Turāṯ al-'Arabī, 1388/1967 (2.ª ed.), 7 vols. Ed. ár. F. Aṭwī. [s.l.], 1982.

AL-ŶĀḤIZ, Abū 'Uṭmān 'Amr, *Kitāb al-tarbī'a wa-l-tadwīr.* Ed. ár. G. van Vloten, *Tria opuscula auctore al-Djahiz.* Leiden, 1903. Ed. ár. Charles Pellat. Damasco, Institut Français de Damas, 1955. Trad. esp. P. Buendía Pérez, *Ŷāḥiz. Libro de la cuadratura del círculo.* Madrid, Gredos, Col. Clásicos Medievales, 9, 1998.

YĀQŪT al-Ḥamāwī, *Iršād al-arīb ilā ma'rifat al-adīb* o *Iršād al-albā' ilā ma'rifat al-udabā'.* Ed. ár. de Iḥsān 'Abbās, *Mu'ýam al-'udabā'.* Beirut, Dār al-Garb al-Islāmī, 1993, 7 vols.





6. APÉNDICE. CUADRO ESQUEMÁTICO SOBRE LAS OBRAS TITULADAS *KITĀB AL-MASĀLIK WA-L-MAMĀLIK*

AUTOR	TÍTULO	CONSERVADO	CARTOGRAFÍA	FECHAS	LUGAR FUENTE ESCRITO	<i>Sifr</i>	PERSA	DATOS A RESALTAR E ITINERARIOS
§ 1). Al-Iarrāz	<i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>	NO	NO	m. 258/872	?	?	SÍ	Poco se conoce, más allá de esto.
§ 1). Al-Marwazī	<i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>	NO Obra inconclusa	NO	m. 274/887	?	SÍ	SÍ, Escrito en al-Ahwāz, en Irán. Sus obras se vendían en Bagdad.	Esta obra recogía los itinerarios utilizados por los servicios de correos omeyyas y tenía como finalidad servir a las necesidades de la administración.
Al-Yā qūbī	<i>Kitāb al-buldān</i>	SÍ Incompleta	SÍ Perdida	m. 284/897	Originario de Armenia, entra como secretario al servicio de los Tahírites y luego se va a instalar a Egipto, donde muere.	SÍ	NO	Sus creencias <i>sifr</i> es se muestran en su hostilidad hacia los omeyyas y su atracción por la figura de 'Alī. Utiliza fuentes <i>sifr</i> es (procedentes del sexto <i>imām</i> , Yā'far al-Šādīq). Su <i>Kitāb al-buldān</i> (concluida en Egipto en 278/891) es una geografía administrativa de las provincias del Islam, así como de los turcos y los nubios; también incluía unos capítulos dedicados a Bizancio, la India y China, pero éstos no se han conservado. Más que una obra puramente geográfica, se la ha calificado como obra de <i>adāb</i> . Al-Yā qūbī fue un viajero que conoció las regiones de Armenia, Āğarbayān, India y del Māğreb, de modo en sus obras aprovecha estas informaciones geográficas, históricas y estadísticas obtenidas personalmente.

<p>§ 2). Al-Sarajisī</p>	<p><i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i></p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>m. 286/899</p>	<p>?</p>	<p>¿ <i>جاریت؟</i> <i>جیت؟</i></p>	<p>Sí</p> <p>Entre los muchos discípulos del gran filósofo al-Kindī (ca. 178-261/ ca. 794-874) se menciona a al-Sarajisī, lo mismo que también al-Balji.</p>	<p>Era de los eruditos de la corte del califa al-Mu'tadid (279-289 H./892-902 e.C.), en la que desempeñó también algunos cargos oficiales (vigilancia de la <i>hisba</i> los lunes, reparto de las herencias los martes y mercado de los esclavos miércoles) en <i>rayṭab</i> del 282/895-6. En <i>yumūdā</i> I de 283/896-7 se enfadó con él al-Mu'tadid y a tres días para que acabara <i>yumūdā</i> I fue castigado. Era confidente del califa al-Mu'tadid, habló mal del califa y al enterarse, se enfadó con él, de ahí el motivo para su castigo. Rechazaba la astrología y la astronomía. Era sabio, pero no era prudente. La causa de su muerte es que delató un secreto que le había confiado el califa sobre personas de poder, uno de los cuales era su <i>gūlām</i> Baḡr y al-Qāsim, otro sirviente poderoso de la corte. Le quitaron sus bienes y le metieron en una cárcel subterránea para que no viera la luz. Se escapó con un grupo de <i>ḡarīyēs</i> y cuando fueron capturados decretó el califa la muerte de todos los fugados en 286/899.</p>
<p>§ 3). Ibn Jurradāqibh</p>	<p><i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i></p>	<p>Primera obra conservada con este título, aunque incompleta</p>	<p>NO</p>	<p>m. 300/912 fechas de nacimiento y muerte hay dos posibilidades: 205/820 o 211/826 para el nacimiento, y 272/885 et 300/912 para la de su fallecimiento. Sobre la fecha de su redacción De Goeje señala que tuvo una primera redacción en 232/846, mientras que la definitiva es de 272/885.</p>	<p>Su padre era de Jurasan. Bagdad y Samarra</p>	<p>?</p>	<p>Sí</p> <p>Su nombre ya indica una procedencia iraní, siendo su familia zoroastriana, él abraza el islam para complacer a un miembro de la poderosa familia de los visires barmakies (posiblemente Yahyā Ibn Jālid). De su padre se sabe que fue gobernador del Tabaristán y que consiguió poner bajo la obediencia a determinadas regiones del Daylam. Creció en Bagdad en un ambiente de <i>con fort</i>, y allí se formó con los mejores maestros.</p>	<p>En la edad adulta él desempeñó primero el cargo de jefe de Correos e Inteligencia (<i>ḡālib al-ḡarāḍ wa-l-ḡabar</i>) en la provincia de Yibāl, siendo luego promovido al mismo cargo en la propia capital de Bagdad, y luego de Samarra. Como tal jefe de correos y espías, tenía acceso directo al califa al-Mu'tamid (256-279 H./870-92 e.C.), de quien se convirtió en amigo y confidente.</p>





AUTOR	TÍTULO	CONSERVADO	CARTOGRAFÍA	FECHAS	LUGAR DE ESCRITO	SÍ	PERSA	DATOS A RESALTAR E ITINERARIOS
§ 4). Al-Yāyhānī	<i>Kitāb al-masālik</i> [wa-l-mamālik]	NO Obra importante en el pasado. La utilizó Ibn Hawqal como guía de viajes	NO	Obra acabada en los años inmediatamente posteriores a 330/941-2	Bagdad	NO Al-Yāyhānī era una de las visirios <i>nisbas</i> de los visires <i>sāmānīs</i> , un imperio <i>sūmī</i> iraní que gobernó desde 819 a 999	Sí	Al-Muqaddasī califica a al-Abū ‘Abd Allāh al-Yāyhānī –sin otra precisión onomástica– de filósofo y astrólogo, y añade que él había reunido a las gentes que conocen los países del extranjero para interrogarlas sobre los estados, sus recursos, sus vías de comunicación, la altura de los astros y la posición que toma su sombra, y que esto era para él el medio de llegar a conquistar estos países y conocer sus recursos; seguidamente le reprocha el que habiendo desarrollado la geografía física de los países descritos, hubiera olvidado datos de importancia”. Según Gardīzī (escribe entre 400-3/1049-52), al-Yāyhānī se habría dirigido a sus correspondientes, que residían en zonas que iban desde Bizancio a China, y éstos le habrían remitido sus informes por escrito”. Su <i>KMM</i> no ha perdurado. Debí de completar la obra homónima de Ibn Jurraḡābīh, con el cual se confunde en numerosas ocasiones. La calidad de las dos obras se debe a que sus dos autores estaban en una posición administrativa de privilegio para conseguir datos geográficos valiosos.

Qudāma Ibn Ya'far	SÍ	NO	m. 320/932	Bagdad	SÍ	SÍ	<p>Ibn Hawqal hacia el 375/985 declara que había llevado consigo desde el inicio de sus viajes, allá por 331/943, y durante muchos años, los tratados de Ibn Jurradābīh, al-ʿYayhānī y de Qudāma⁷ pero él se lamenta haber perdido los dos primeros pues han acaparado su espíritu, mientras que no les muestra ningún aprecio, aunque no deja de explorar la obra de al-ʿYayhānī en lo que respecta al Jurasán.</p>	<p>La obra no es en esencia de carácter geográfico, sino sobre la aplicación del impuesto, pero recoge una gran cantidad de información sobre los territorios del centro del imperio <i>al-bihāsi</i>. Si tomamos en cuenta el texto escrito por Ibn Hawqal, esta obra debía contener una gran cantidad de información geográfica de calidad, que hoy se habría perdido.</p>
Al-Baljī	NO	SÍ	ha. 236-322/ ha. 850-934	Iraq y luego Balj	<i>mi'ʿuzilī / šīʿī imāmī</i> ¿y luego zaydī?	SÍ	<p>Entre los muchos discípulos del gran filósofo al-Kindī se menciona a al-Sarajī, lo mismo que también al-Baljī.</p>	<p>Recoge al-Safādī que «entró en Iráq y aprendió de sus sabios, viajó luego por muchos países y aprendió luego mucho con el mismo al-Kindī, en especial filosofía, estuvo contra la ciencia de la astrología y la astronomía».</p> <p>Cuando vino la «ocultación menor», (en 874) muchos <i>šīʿes</i> se derivan hacia escuelas diferentes, de modo que se deriva al zaydismo. La «segunda ocultación» [en 940], supone ya la derivación definitiva hacia el imamismo <i>ya ʿfarī duodecimano</i>⁷.</p>





AUTOR	TÍTULO	CONSERVADO	CARTOGRAFÍA	FECHAS	LUGAR FUE ESCRITO	SÍ	PERSA	DATOS A RESALTAR
<p>§ 5). Al-Isfajiri</p>	<p><i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i></p>	<p>SÍ</p>	<p>Incluye una rica cartografía, tanto mundial como regional, y, en cuanto a escuela cartográfica, se ha denominado como «escuela del Atlas del Islam». Pero discrepa del dibujo que Ibn Hawqal hizo respecto a los mapas de Egipto y del Magreb. Como resultado, Ibn Hawqal le comunica al maestro que va a ser el quien perfeccione y corrija su obra: «Hice mejoras en más de un lugar y quise publicarla bajo su nombre. Pero juzgué oportuno no dejar más que el mío en la autoría de la obra».</p>	<p>m. después 340/951 Obra compuesta a finales del s. IV H./x e.C.</p>	<p>Bagdad</p>	<p>SÍ</p>	<p>SÍ Su nombre es al-Isfajiri al-Fārisī (el persa) al-Karī.</p>	<p>Al-Isfajiri integra el texto de al-Balji y lo fusiona con el suyo propio, ampliándolo y corrigiéndolo hasta el punto que la obra de al-Balji no es posible reconocerla en el <i>KMM</i> resultante. El sentimiento de escuela viene dado a su vez porque Ibn Hawqal refiere en su propia obra cómo siendo joven tuvo un encuentro personal con al-Isfajiri ya mayor y recoge la charla entre ambos. Según se deduce de su propia obra, al-Isfajiri habría realizado una larga serie de viajes, que fueron la base para las anotaciones de su obra, pero esta gran virtud metodológica es difícil de comprobar, dado que no refleja apenas nada al respecto en su obra. De este modo sabemos que conoció Egipto, Siria, la península Arábiga, Iraq, Irán, Jazīra, Juzistán, Daylam, Transoxiana, y es discutido si también al Sind.</p>

§ 6). Al-Warrāq	<i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>	NO	NO	292-363/904-973	Cairuán (aunque algunos autores andalusíes dicen que de Guadaluja). Se formó en Qayrawān. Escribe en Córdoba.	NO. Huye de los fatimíes de Túnez.	SÍ	El mismo califa al-Ḥakam II le hizo el encargo personal de componer un <i>Kitāb al-Masālik wa-l-mamālik</i> , gruesa obra actualmente perdida que trataba específicamente sobre el Magreb. Se han conservado algunos fragmentos de ella por haber sido copiados en otras obras posteriores. Especialmente al-Bakrī lo cita como fuente suya en 24 ocasiones.
§ 7). Ibn Hawqal	<i>Kitāb širāt al-arāʾ</i> (también conocido por <i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>)	SÍ	SÍ	m. desp. 378/988. La primera versión está dedicada al <i>ḥamadānī</i> Sayf al-Dawla, y habría sido por ello anterior al 356/967, fecha de la muerte de este príncipe; la segunda, llena de prevenciones contra esta dinastía, está dedicada a un personaje no identificado, quien debió haber vivido hacia 367/977; la puesta en limpio definitiva de la obra debió ser realizada hacia el 378/988. No conocemos la fecha de su muerte, pero indudablemente debió ser posterior a esta data.	Originario de Naṣṣīn (Alta Mesopotamia/ al-Yazīra), debió pasar en esta región su infancia y adolescencia, comenta que deja Bagdad en <i>ramaḍān</i> 331 / mayo 943 con la finalidad de conocer otras gentes y pueblos y hacer negocios comerciales. Con este motivo conocerá todo el mundo islámico, de este a oeste, motivo que hizo afirmar a R. Dozy que fue un espía al servicio de los fatimíes.	SÍ	SÍ	
Al-Muqaddasī	<i>Kitāb aḥsan al-taqāsīm fī maʾrīfat al-aqālim</i>	SÍ	SÍ	ca. 334 –desp. 378 H./ca. 945-6 –desp. 988 e.C.	Bagdad ?	SÍ	SÍ	





AUTOR	TÍTULO	CONSERVADO	CARTOGRAFÍA	FECHAS	LUGAR DE ESCRITO	SI T	PERSA	DATOS A RESALTAR E ITINERARIOS
§ 8). Abū-Muḥallabī	<i>Kitāb al-ʿIzīzī</i> o <i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>	NO	NO	m. 380/990	Túnez	SÍ	NO Escribió un tratado, hoy perdido, dedicado al califa <i>ʿĀṣim</i> al-ʿAzīz bi-llāh (gobierno de 365-386/975-996).	Al igual que este tipo de obras geográficas incluye indicaciones sobre los itinerarios y las distancias entre poblaciones, y de las ciudades que describe con mayor o menor detalle recoge las coordenadas, historia y apuntes sobre su población, economía y sobre su aspecto y apariencia. Lévi-Provençal resume magníficamente su estructura: «... siguiendo la norma de los géógrafos de su época y del siglo precedente, Abū Ubayd al-Bakrī ha querido, ante todo, como lo indica el título de su obra (descripción “de los reinos y los itinerarios”) darle la forma de un rutero, contemplando a la vez la evaluación de las distancias entre cada población, o cada final de etapa. Había podido resultar una seca enumeración, sin duda interesante, pero bastante esquelética, si el autor no hubiera puesto su marca personal y escogido con buen criterio de entre la masa de informaciones que había sido capaz de reunir. Pues estas informaciones no son solo geográficas: ellas muestran en gran medida la historia política y social, y hasta la etnográfica, y esto es lo que confiera a los <i>Masālik</i> de al-Bakrī, al menos en lo que concierne al occidente, un valor inapreciable». Está claro que se trata de un eco tardío elaborado en al-Andalus, de la estructura del rutero enunciado con informaciones históricas.
§ 9). Abū-ʿUbayd al-Bakrī	<i>Kitāb al-masālik wa-l-mamālik</i>	SÍ Incompleta	NO	432-487/1040-1094 la está escribiendo en el 460/1068.	Posiblemente en la raifa de Almería, en la corte de al-Muʿtasim.	NO	NO	

<p>§ 10). Ahmad al- ‘Udri</p>	<p><i>Kitāb tarsīf al-ajbār wa-tamwīf al-‘āqār wa-l-bustān fī garā’ib al-buldān wa-l-masālik al-mamālik</i>, citado posteriormente como <i>Nizām al-mariyān</i>, fī <i>l-masālik wa-l-mamālik</i></p>	<p>Sí Incompleta</p>	<p>NO</p>	<p>393-478/1003-1085, obra acabada de componer en el 472/1079-80</p>	<p>Almería</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	<p>Según A. Carmona <i>al-masālik li-l-yami’ al-mamālik</i> («Los caminos que conducen a todos los reinos») señala que es igualmente un libro de itinerarios y de geografía en general (física, humana y política). Lo particular de esta obra, en lo cual ya se nota que es tardía, estriba en que no hay una simple adición de noticias a la descripción de un itinerario, sino que hay una perfecta estructuración de los datos expuestos; con una primera parte del capítulo dedicada genéricamente a datos geográficos (descripción de ríos e hitos en la geografía física de la provincia, itinerarios principales, divisiones administrativas, fiscales y partidas agrícolas de cada zona de la provincia, para acabar con la descripción de las principales ciudades, monumentos, hechos notables que se relacionan con ellas, con muchas leyendas —<i>ayū’ib</i>— que se les asocian, etc.); sigue una segunda parte en que se recogen los datos históricos de cada zona, ordenados cronológicamente (noticias desde la conquista, época emiral, personalidades notables y hechos o batallas de relevancia en que participaron, etc.).</p>
<p>§ 11). Al-Sarīf al-Idrīsī</p>	<p><i>Kitāb al-Sarīf al-Idrīsī fī l-mamālik wa-l-masālik</i> (= <i>Uns al-Muhayyir</i>)</p>	<p>Sí</p>	<p>Sí Cartografía algo diferente a la de <i>Nuzhat al-musāfiq</i></p>	<p><i>Uns al-muhayyir</i>, habría sido concluido en 555/1160 o 558/1163. Según una de las dos copias manuscritas, parece haber sido concluido en 1192 (después de la muerte del autor, por tanto), pero Mizal [Alubudij] opina que es fecha de una copia.</p>	<p>Palermo, Sicilia</p>	<p>NO</p>	<p>NO</p>	



EL JUDAÍSMO Y LOS SABERES MEDIEVALES: ARTE Y CIENCIA PARA LA EUROPA MODERNA

Miguel Ángel Espinosa Villegas
Universidad de Granada

RESUMEN

El judaísmo medieval mantuvo una relación con el conocimiento y la ciencia que no puede comprenderse sin una revisión e identificación de sus particularidades. El vínculo entre lo moral y lo físico nacido entre los textos bíblicos justifica hasta nuestros días la necesidad de ahondar en la comprensión de lo real desde el ser humano y sus muchas facultades. La ciencia judía medieval no va a remolque de ninguna otra, aporta y participa activamente como difusora y creadora, tiene incluso sus propios mitos. La práctica de lo que hoy llamamos arte se adhiere también a ese corpus de sabiduría en el ámbito judío, como es el caso del libro, que difunde y materializa esos saberes.

PALABRAS CLAVE: judaísmo, ciencia, teoría, Sefarad, Edad Media.

JUDAISM AND MEDIEVAL LORE: ART AND SCIENCE BOUND FOR A MODERN EUROPE

ABSTRACT

Medieval Judaism maintained a relationship with knowledge and science that cannot be understood without a revision and identification of its particularities. The link between the moral and the physical dimensions, as born in biblical texts, justifies until today the need to deepen the understanding of the real, always from the human being itself and its many faculties. Medieval Jewish science does not lag behind any other, but contributes and actively participates in the creation and diffusion processes. It even has its own myths. The practice of what we now call art also adheres to this corpus of wisdom in Judaism, as is the case of the book, which disseminates and materializes this knowledge.

KEYWORDS: Judaism, science, theory, Sefarad, Middle Ages.



0. INTRODUCCIÓN: CONCEPTO Y MÉTODO DE CIENCIA EN EL JUDAÍSMO

תדמית תולמ ונן תלך קצא מולךב יכ' ונן תלמ ל'קאת'אל'ע'רן בורט' תע'זה ז'ע'מ'ו

... mas del árbol de la ciencia del bien y del mal no comerás, porque el día que comieres de él, morirás sin remedio (Gn 2, 17)

Las siguientes reflexiones y precisiones tienen como objeto desterrar algunos de los mitos sobre el judaísmo y su relación con la ciencia que fueron surgiendo en la dialéctica establecida con las otras religiones monoteístas. Se acusa al judaísmo de no poseer un modo científico propio y caminar en la estela de la ciencia de cristianos y musulmanes sin aportar nada original. No obstante, como veremos, son varias las especificidades del comportamiento científico hebreo, desde su impronta moral a la configuración de un método analítico y empírico bastante temprano. Lejos de seguir la senda trazada por aquellas otras culturas con que convive, el judaísmo aporta siempre su manera peculiar de enfocar los temas y de tratarlos.

En esta relación entre la realidad y la adquisición de su conocimiento, el arte se presenta no solo como un instrumento de anotación y fijación de los logros obtenidos, sino también como una ventajosa herramienta de investigación, resultando prácticamente imposible sustraer la práctica artística de los laboratorios y talleres de ciencia medievales y modernos. Sin duda, esta peculiar sintonía es la base de la buena concordancia que el judaísmo establece con la modernidad científicista a través de sus artistas, vilipendiados por propios y rechazados por extraños, pese a su valía vanguardista.

El Israel bíblico y las culturas antiguas carecían de un término específico para expresar el concepto de ciencia. *Conocimiento, ley, idea o sabiduría* son las palabras que sustituyen en los textos antiguos al concepto actual. Cada una de ellas ofrece un matiz de significado diferente, pero todas apuntan hacia la comprensión de un conjunto de saberes perfectamente estructurados acerca de la realidad, que es lo que hoy entendemos como tal.

Habitualmente, el análisis de las ciencias en el mundo judío parte del segundo capítulo del Génesis y su referencia al árbol situado por el propio Dios en medio del paraíso (Gn 2, 9). Estos estudios suelen olvidar que la expresión bíblica *árbol de la ciencia* no alude a cualquier tipo de conocimiento, sino específicamente a *la ciencia del bien y del mal*. No se presta atención tampoco a la palabra en estado constructo, *de'at* –תע'ת– «concepto» o «idea», que se traduce por *ciencia*, aunque su significado es bastante más preciso. El árbol de la ciencia del bien y del mal es en realidad el árbol de la noción del bien y del mal. De esta manera, la capacidad de conocimiento acaba vinculada a la de discernimiento entre dos conceptos de tipo moral. El sistema científico de conocimiento de lo real emanado de la Biblia, al menos en su interpretación posterior cristiana, queda referido así a una formulación moral en el ámbito de lo religioso, al tiempo que se eleva al rango de peligroso don divino.

El ser humano decidirá en el ejercicio de su albedrío si vive al margen de ese conocimiento o muere al adquirirlo banalmente. Puede optar por equipararse a



Dios, robando y alcanzando mágicamente ese conocimiento que Él pone a su alcance con solo comer del árbol, aun a sabiendas de que tal acto le excluye del paraíso de la inconsciencia: un ser humano prometeico al modo griego. Mas puede también comprender el sentido que la tradición ha querido hacer de este episodio otorgando al conocimiento la causa del sufrimiento humano.

La interpretación rabínica real dista mucho sin embargo de esta consideración. El judaísmo no concibe al ser humano del Edén como una entidad privada de conocimiento¹ y dispuesta a robarlo por su necedad, pues su condición de *creatura* a imagen divina le hace racional e inteligente por definición. De este modo, la distorsión que introduce el fruto prohibido es, como muy bien parece entender Maimónides, según Rosenberg², la imaginación, una facultad que consigue alejar la inteligencia humana de la realidad y la conduce al desvarío. Esta religión no condena la ciencia en ningún momento, pues la entiende como conocimiento efectivo de la propia realidad; tan solo proscribire todo aquello que conduzca a su falseamiento.

Desde el momento de la caída del ser humano, la razón entabla una batalla dialéctica con la imaginación y se erige en la única arma capaz de reparar mínimamente el error de haber adquirido una fortaleza engañosa. El conocimiento razonado, lejos de ser temido por la tradición judía, es el único recurso que Dios concede a su criatura para resarcir el daño y castigo que se inflige por propia mano en un acto de libre desobediencia. Se trata, no obstante, de un Dios que no exige más satisfacción que el aprendizaje positivo de las consecuencias derivadas. Como expiación de la falta cometida, el ser humano habrá de reconstruir la realidad inicial batallando contra la amenaza de deformación ilusoria y para tal empeño solo cuenta con la propia realidad creada como fuente de información, de la que él mismo es una parte esencial, y su raciocinio. El Antiguo Testamento nos presenta un sistema de relaciones a tres bandas donde el ser humano debe, tras un pacto con su Dios, alcanzar el conocimiento de la realidad y tomar conciencia de sí mismo como una parte más de la misma.

Definir posiciones y realidades es, sin duda, la principal tarea de la ciencia y el judaísmo podría haber acometido ese reto como lo hizo la cultura griega, esto es, dedicando su primer esfuerzo a la comprensión de la naturaleza envolvente que servía de escenario al ser humano y su acción. Tal vez por ello, por la inmensidad de ese escenario, Grecia acaba por naturalizar todo lo humano. Sin embargo, en un giro profundamente romántico, es el conocimiento de la propia esencia lo que abre el camino a la ciencia desde una perspectiva judía. Es el modo en que este ser especial establece relaciones interpersonales con la divinidad lo que marca el inicio del estudio de lo natural. El pueblo judío parte de una posición superior en el análisis de lo real, confía en su Dios y se sabe único dentro de lo existente, pues se concibe a sí mismo como un ente a medio camino entre el Creador y el resto de lo creado.

¹ S. ROSENBERG, *El bien y el mal en el pensamiento judío*. Barcelona, Riopiedras, 1996, pp. 73-75.

² *Ibidem*, p. 77.



A diferencia de Grecia, su esencia no se equipara en ningún momento al resto de lo natural: la Naturaleza es una entidad diferente, aunque próxima (Ps 8, 4-7). Dios escondió en ella las trazas necesarias para alcanzar el conocimiento del auténtico y único objeto de estudio para la especie humana, que no debe ser otro que la propia divinidad, a cuyo lado y bajo cuya protección aspira a residir.

Esto obliga a definir y precisar el marco de las relaciones hombre-mundo, pues se trata de un escenario que ha fluctuado a lo largo de la historia del judaísmo. Martin Buber, en 1916, ofrece desde su propia perspectiva de intelectual judío una visión muy clarificadora y moderna acerca de la actitud humana frente al mundo. Buber nos habla de un encuentro interpersonal y basado en la adquisición de conocimiento entre el ser humano y su Dios, es decir, de mí a ti, de Yo a Tú³ y a través de todo, en todas partes⁴. Todo permite a la criatura conocer a Dios a través de su obra. La esencia del judaísmo jamás vetará el conocimiento; antes bien, fomenta ese esfuerzo, por cuanto que forma parte de lo rubricado por Abraham ante Dios en nombre de todo su pueblo. Es el espíritu que impregna nuestra propia mística hispana a través de versos como los del *Cántico espiritual* de san Juan de la Cruz: «¡Oh, bosques y espesuras, plantadas por la mano del Amado! ¡Oh, prado de verduras, de flores esmaltado! Decid si por vosotros ha pasado».

La visión de Buber o de los filósofos modernos y contemporáneos sobre la actitud humana en el uso de su inteligencia frente a lo real desconocido supone un cambio trascendental, pues objetiva la naturaleza exterior y hace extensivo al resto de la humanidad⁵ lo que tan solo era válido para el judaísmo. La ciencia judía medieval carece en realidad de ese carácter ecuménico que comienza a aparecer tímidamente con los cambios culturales del Renacimiento. Hasta la Edad Moderna, el judaísmo se amolda a los sistemas y clasificaciones del conocimiento establecidos en el entorno, aun cuando su objetivo esencial solo afecte al espacio hebreo. Resulta injusta la imagen alegórica de una Sinagoga con ojos vendados que camina, como las otras religiones monoteístas, en pos de la verdad.

1. LA CIENCIA EN EL MUNDO JUDÍO ANTIGUO: DE BABILONIA A ALEJANDRÍA

El sistema científico judío va definiéndose como consecuencia de la exégesis talmúdica y la interacción con los otros sistemas de pensamiento del entorno. La élite intelectual deportada a Babilonia en el siglo VI a.C. y los escritos resultantes configuran en buena medida la relación del Israel anterior al Medioevo con las ciencias. Su expresión en los textos sagrados del exilio señala el inicio de una actitud

³ Ver M. BUBER, *Yo y tú*. Madrid, Caparrós, 2005.

⁴ H. KÜNG, *El judaísmo. Pasado, presente y futuro*. Madrid, Ed. Trotta, 1993, p. 549.

⁵ J. HABERMAS, *Israel o Atenas. Ensayos sobre la religión, teología y racionalidad*. Madrid, Trotta, 2011, p. 198.



marcada por lo sagrado, pero vetada de guiños profanos, sin los cuales muy probablemente el yahvismo no habría configurado de forma tan perfecta su monoteísmo⁶.

La ciencia, en especial la matemática, se desarrolla en Mesopotamia a partir del segundo milenio antes de Cristo como una consecuencia de la necesidad de controlar las aguas y poner en cultivo las tierras de las riberas fluviales. El propio desarrollo agrícola propició el avance en las ciencias de la medición del tiempo. La astronomía, como observación, anotación y presagio de los fenómenos celestes, parece preceder a la consolidación de la astrología, que añade a todos esos datos precisos la posibilidad de su interpretación como indicios de futuro. Toda la ciencia matemática y astronómica fue conocida perfectamente por la comunidad judía en el exilio, pero esta rechaza algo tan habitual desde el siglo V a.C. como el uso del conocimiento científico para el trazado de horóscopos y cartas astrales con un carácter mágico y condicionante. Lo esotérico está reñido con la idea de un Dios todopoderoso y benefactor que suprime el fatalismo con su providencia.

Para un pueblo nómada, carente de agricultura y de tantas otras cosas, la matemática no venía a resolver ningún problema de cultivos o distribuciones territoriales. Es cierto que a la altura de la Edad Media o de la Moderna, muy a pesar de la prohibición expresa, en las artes cabalísticas también se hizo uso de ensalmos y talismanes para conjurar la nefasta influencia de los espíritus del mal, pero ello no podía significar en absoluto que se cuestionase la voluntad divina. Por tal motivo, este tipo de prácticas de naturaleza mágico-propiciatoria necesitaban un revestimiento de carácter científico que las legitimase también a ojos de la oficialidad religiosa, ocultando su naturaleza heterodoxa.

Es la definición de sus propios conceptos de tiempo y espacio, en todo momento referidos a su Dios, lo que de algún modo obliga a la adopción de estos saberes, forzando su arraigo y posterior desarrollo, como un acto de amor y acatamiento de las leyes divinas. Para un concepto temporal lineal y dirigido, como es el formulado y legado por la cultura grecolatina, el concepto cíclico y proyectado hebreo puede resultar algo complejo. Tiene su origen en la coincidencia de la división espacial y temporal en grados sexagesimales⁷ que Mesopotamia utilizaba para ordenar su vida y que había nacido de la observación directa. La conciencia de los ciclos de 360 días, repetidos año tras año, condicionó ese concepto del tiempo en que absolutamente todo se actualizaba una y otra vez y pese a ello no se encerraba en sí mismo como un *uroboros*, permitiéndose el avance y la proyección a un futuro más perfecto.

Este concepto condiciona evidentemente la percepción histórica del pueblo de Israel y se conjuga por necesidad con la aceptación de la voluntad y providencia divinas. Dios, dueño absoluto de tiempo y espacio, ha pedido al ser humano que

⁶ P. SACCHI, *Historia del Judaísmo en la época del Segundo Templo*. Madrid, Trotta, 2004, p. 74.

⁷ G. SCHIAPARELLI., *Scritti sulla Storia della Astronomia antica*, vol. I. Bolonia, Associazione Culturale Mimesis, 1925, p. 47 y ss.



en un acto de valentía camine en la creación para descubrir por sí mismo la esencia de su divinidad, de la completa realidad. A cambio, Él se compromete a dejar las pistas necesarias para proseguir la búsqueda y a cuidarle y orientarle, incluso con el castigo, hacia la verdadera meta de una vida perfecta y plena. Es por esto por lo que el avance no puede quedar atrapado en lo repetitivo: el ciclo es un acto de consolidación de lo ya avanzado y continuidad en la adquisición de más conocimiento. La experiencia queda así incorporada a este modelo temporal repetitivo y se actualizará periódicamente. La concepción del ciclo temporal anual de 360 grados o días obligaba al reajuste de los calendarios solar y lunar con la inclusión de esos cuatro días y pico más, que, considerados al margen, no parecen formar parte del tiempo, constituyen una realidad temporal sin tiempo ni espacio, como lo será el sábado judío, una paradoja solo comprensible desde una mentalidad religiosa. Tal vez, el hábito de incorporar al cómputo ese segundo mes de Adar condujo a admitir que el tiempo así concebido permanecía abierto y que era posible incorporar en él nuevos hitos significativos para todo el pueblo, hitos pasados que, merced al ciclo, eran actualizados cada vez y vividos como presentes.

La importancia de marcar hitos sobre esta línea cíclica dirigida y proyectada al futuro que es el aprendizaje de la realidad, conmemorarlos y celebrarlos, origina una literatura específica muy temprana (entre los siglos III y I a.C.) de carácter científico. No obstante, esta producción, como *El Libro de las luminarias celestiales* contenido en el *Libro de Enoc* o el *Libro de los Jubileos*, fue entendida como suplementaria, desplazada y no incluida entre los libros testamentarios por la mayoría de las comunidades hebreas o cristianas. El judaísmo no puede proscribir de ninguna manera aquello que constituye su propia esencia: la comprensión de lo existente: «Examinemos nuestros caminos, escudriñémoslos, y convirtámonos a Yahveh» (Lam 3, 40).

1.1. LA CIENCIA BÍBLICA COMO SISTEMA MORAL. LOS LÍMITES DE LA CIENCIA

Religión y ciencia participan en principio de idéntica búsqueda de la verdad. Cuando la verdad es absoluta y revelada, como sucede en el judaísmo, la ciencia parecería carecer de sentido y, sin embargo, es una religión que impele al fiel a practicar las artes del conocimiento y del aprendizaje. Dios hace una revelación velada y espera de su criatura que realice el esfuerzo de aprender y comprender los misterios que le conduzcan a esa verdad absoluta que constituye parte de su esencia. El texto sagrado no es más que una guía a seguir en esa tarea humana.

El pacto entre Abraham y su Dios asienta las bases de un proceso de autoformación en que el ser humano contará con el texto revelado como manual y con el premio y el castigo que, como expresión de la providencia divina, le servirán para controlar su avance mientras asume su libre albedrío. Por eso, los ojos de este aprendiz se vuelven al texto, como objeto puramente físico (interpretación literal) en primer lugar, pero también como fuente de conocimiento (exégesis). El conflicto entre ciencia y religión es una mera construcción humana que surge de una elección errónea entre las posibles interpretaciones del texto que encierra la revelación. Por esta causa se hace necesario ese mecanismo corrector y orientador constituido por el sis-



tema de premio y castigo. El judaísmo no puede ni sabe desligar el conocimiento de sus consecuencias y entiende que estas son además calificables dentro de un baremo graduado entre lo positivo y lo negativo.

El Génesis sitúa al ser humano por encima del resto de la creación (Gn 1, 26) desde el momento en que es concebido como imagen trazada a semejanza y a voluntad de Dios. Está llamado a gobernar sobre esa creación, pero debe hacerlo como Dios lo haría, esto es, de una forma sabia y consciente. Su similitud comporta la adquisición de análogas características divinas y compromete su actuación: debe actuar de modo responsable y consciente, con conocimiento, pues, como Dios, tendrá que definir su voluntad. No obstante, toda elección implica la adopción de una posición susceptible de ser juzgada, instalada en algún punto entre lo acertado y lo erróneo. La humanidad está legitimada para dominar la naturaleza (Gn 9, 1-15) y escudriñar cada uno de sus secretos.

El conocimiento y el avance científico o técnico es en cierto modo un cumplimiento de la voluntad divina respecto a su criatura. La imposición deriva de esa similitud con Dios, que en ningún momento le otorga la capacidad de decisión sobre algo que no le pertenece: puede por tanto conocer hasta el último secreto y valerse de ello, pero nada puede alterar, puesto que todo responde a un plan trazado por alguien superior a él. Y, aun así, cuenta con el don de la libertad, aunque esta quede limitada al formar parte de una relación, no solo con su Dios, sino con el resto de lo creado, que de algún modo ha pasado a depender de él. El decálogo del Sinaí es una llamada de atención sobre las posibilidades de caída en lo confuso. La humanidad debe asumir que su actuación equivocada tiene consecuencias también nefastas para esa relación con el medio que le rodea, consigo mismo y, por ende, con su Dios. Pese a su libertad, debe saber que su elección errada solo aporta la violencia y la inversión del orden establecido. El propio texto sagrado, que pone en manos del ser humano todo lo creado, le limita y le responsabiliza de todo lo que suponga trasgresión y ruptura haciendo de su capacidad de conocimiento una elección de tipo moral.

1.2. EL MITO DEL SABIO JUDÍO: LA LITERATURA BÍBLICA SAPIENCIAL Y RABÍNICA

No solo el decálogo o la actuación puntual de los jueces y profetas ayudan a Israel en su camino. La literatura sapiencial, desde dentro del propio texto sagrado, configura la clave para esa actuación humana en la búsqueda del conocimiento de lo real. Deben considerarse por igual tanto la literatura canónica, como el *Qohelet* (Eclesiastés), como la no incluida pero tenida en cuenta en los comentarios rabínicos, como el *Sirácida* (Eclesiástico). Ambas forman parte del acervo moral hebreo. El vínculo entre sabiduría, intervención y consecuencias es entendido en el judaísmo como un acto ético. La ciencia nace así lastrada por este acto y los libros sapienciales ofrecen las reglas del juego (Si 1, 26) para el comportamiento del ser humano ante sí mismo, su grupo y la naturaleza entera (Si 43, 32-33). «Toda la sabiduría viene del Señor» (Si 1,1), pero esto no implica en absoluto que la experiencia del ser humano no sea necesaria como fuente de conocimiento.





Durante buena parte de la historia de la humanidad, hablar de ciencia o de filosofía significaba lo mismo. Ambas partían de la necesidad humana de comprensión y control del entorno. Incluso parece que la orientación científica de ese conocimiento, tal y como sucede en Grecia, antecede a lo filosófico, que vendría a consistir en una profunda reflexión acerca de los datos obtenidos de la observación directa. El judaísmo no es muy diferente en su modo de actuar, aunque lo haga sobre objetos diferentes. Su reflexión utiliza como material básico lo revelado, no lo observado, de manera que, aun con la certeza de su verdad por proceder directamente de Dios, se hace precisa una constatación previa de todo lo que constituye el punto de partida. La reflexión sobre el texto sagrado produjo un tipo de conocimiento aplicado a esa verificación: la literatura sapiencial y rabínica. Esta literatura reflexiona sobre lo divino, pero también sobre lo natural, por eso es al judaísmo lo que la ciencia o la filosofía es a Grecia.

No obstante, la literatura sapiencial plantea un problema a muchos teólogos, ya que parece abandonar el carácter nacional que vertebra el resto de los escritos, que gira en torno a la idea del pacto, para ubicarse en una esfera de lo genéricamente humano: no es el judío el único destinatario de estas enseñanzas, sino el hombre como especie inteligente en su conjunto. Estos libros y los comentarios rabínicos derivados son en realidad una especie de cuadernillos de prácticas de laboratorio en que se han de aplicar las enseñanzas teóricas del Pentateuco, las normas y reglas establecidas por Dios. El lenguaje de estos libros y el usado por los comentaristas postexílicos sobre todo hacen también accesible esa teoría a los no versados en leyes o a los desconocedores de los arcanos de la realidad ya desvelados.

Aunque la aparición de esta literatura del conocimiento esté vinculada a la elite cultural apegada a la monarquía y la huella de la influencia egipcia se haga evidente, no podemos dejar de rastrear en ella un sustrato de origen tribal muy anterior⁸ que también forma parte de su esencia. En los textos sapienciales, como es el caso de los *Proverbios de Salomón*, encontramos una definición de la sabiduría profundamente moral. El saber está intrínsecamente unido a las cualidades morales más deseables (Prov 10, 31) y es a su vez fuente clara de otras muchas ideas que completan la perfección humana y que encaminan los pasos del hombre a la felicidad. La sabiduría emana de Dios (Prov 2, 6), el sabio es un instrumento de Dios para comunicarse con su criatura y poder darle directrices a fin de que permanezca en la senda correcta (Prov 2, 10-12). Es además una expresión providencial del amor de Dios por su criatura y la trama unitiva del universo creado. La sabiduría es también el elemento que mantiene el orden del universo y acerca el ser humano a Dios cuando hinche su espíritu⁹.

⁸ R.E. MURPHY, «Hebrew wisdom». *Journal of the American Oriental Society*, vol. 101, núm. 1 (1981), p. 26.

⁹ J.J. COLLINS, «Cosmos and salvation: Jewish wisdom and apocalyptic in the Hellenistic Age». *History of Religions*, vol. 17, núm. 2 (1977), pp. 121-142, p. 125.

El concepto de sabiduría que se maneja (חכמה—*Hokhmah*, en hebreo) en la literatura talmúdica es el propio ya de un conocimiento científico, al menos opera como tal, a excepción del hecho de que la base no surge de la observación directa, sino que es fruto de una revelación. Por esta causa, la verdadera ciencia bíblica se construye solo en el transcurso del tiempo, cuando la observación directa y la evolución en la aplicación de esos argumentos revelados permiten a los observadores poner por escrito en sus comentarios interpretativos las conclusiones a las que han llegado y que los capacitan para entender el espíritu de la Ley. Ser sabio en el Israel antiguo es en realidad ser capaz de interpretar el alma del texto, y esa capacidad surge solo de la habilidad en el uso del sentido común¹⁰. Israel liga de esta manera el concepto de sabio al de intérprete de los designios divinos, concediendo incluso un lugar preeminente a la profecía como parte del sistema de conocimiento.

Los textos bíblicos están llenos de pinceladas que resultan tremendamente actuales para dibujar lo que debe ser considerado un hombre sabio y destacar sus características. Los sabios del Talmud se dedicaban en cuerpo y alma a la tarea de dilucidar en el texto sagrado instrucciones más precisas que ayudasen a vivir de acuerdo a lo pactado con Dios, pero se encontraban con la dificultad de tener que armonizar una Ley inmutable con una realidad vital cambiante¹¹ a cada segundo. En verdad esa será la mayor muestra de su sabiduría, ofrecer la cuadratura perfecta del círculo. Su labor no era por tanto una obligación personal contraída por su propio sentimiento religioso, sino que, por el contrario, consistía en un compromiso hacia el resto del pueblo. La sabiduría debía trascender al individuo dotado de aptitudes, superar su subjetividad produciendo un beneficio social, y este se materializaba en el servicio a la comunidad como maestro y como juez experto en la ley religiosa. El conocimiento es fundamentalmente un don individual que genera una obligación comunal, de manera que enseñar y juzgar nunca pudieron convertirse en tareas de carácter lucrativo¹². Este vínculo entre sabiduría y obligación de enseñar queda establecido en el judaísmo desde los primeros momentos.

El hombre de ciencia, con conocimiento, reflexiona sobre lo aprendido y aporta nuevos puntos de vista. Como señala Mario Bunge, quizás su principal aporte radica en la capacidad de ofrecer una visión más ordenada y comprensible de lo real para permitir al ser humano domeñar lo creado del modo en que su Dios le exige: «Por medio de la investigación científica, el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta»¹³. El orden, la regularidad que se esconde tras la norma y convierte lo natural en una ley, nace de la comprensión de la verdad de esa realidad y debe ser precisado como parte del marco en que se inscriben las relaciones entre Dios y su creación. La ruptura del

¹⁰ J.F. PRIEST, «Where is wisdom to be placed?». *Journal of Bible and Religion*, vol. 31, núm. 4 (1963), pp. 275-282, p. 276.

¹¹ C. HERRANZ PASCUAL, *Los sabios del Talmud*. Barcelona, Riopiedras, 1997, p. 9.

¹² *Ibidem*, p. 56.

¹³ M. BUNGE, *La ciencia. Su método y su filosofía*. Pamplona, Laetoli, 2013, p. 6.





orden como consecuencia del desconocimiento es castigada¹⁴: «La ciencia del sabio crecerá como inundación, y su consejo será fuente de vida. El interior del necio es como un vaso roto, que no retiene ningún conocimiento. Si un hombre de saber oye palabra sabia, la elogia y otra suya añade. Si la oye el libertino, le desagrada y la echa detrás de sus espaldas» (Si 21, 13-14). La expresión lógica y ordenada de lo real subyace por igual en los intentos de una filosofía griega y en los comentarios rabínicos.

El sabio judío que trabaja con los textos sagrados tampoco aspira a demostrar, sino a verificar, pues es un tipo de científico más fáctico que formal¹⁵. Se trata de un intelectual que constata casos experimentales nacidos de la interactuación entre el hombre y Dios, antes de proponer una explicación racional y objetiva. Dicha explicación es un acto deductivo que surge del contraste entre los conceptos del análisis y las reglas lógicas derivadas del estudio de la revelación.

Los sabios del Talmud, como científicos, buscan la verdad, pero «no consideran su propia experiencia individual como un tribunal inapelable; se fundan, en cambio, en la experiencia colectiva y en la teoría»¹⁶. Tampoco abordan la realidad como un todo, sino que la analizan y descomponen tratando de identificar y dar nombre o solución a cada problema concreto. Aunque contemplen la posible intervención del azar, se basan siempre en el conocimiento de las soluciones anteriores para aportar nuevos enfoques y esta es una de las características de la ciencia, la acumulación de saberes y producción de más saber. No obstante, su labor principal no es la investigación, sino la transferencia de lo ya conocido a quien sea considerado digno de poseer tales conocimientos. De ahí su mayor preocupación por establecer una forma adecuada y fidedigna de transmisión, que recurre a menudo al uso de las sentencias breves a modo de píldoras del saber. Por estas causas y aunque nos resulte sorprendente, la actuación de los exégetas judíos es también una labor científica.

La figura del sabio judío acabará por convertirse en un mito para el saber de la Edad Media y de la Moderna. Flavio Josefo ya intentaba presentar a Abraham como una figura de mente preclara, especialmente dotado para el pensamiento lógico, formado en los centros más importantes del saber de su época, casi como un filósofo griego o un científico a la usanza mesopotámica, capaz de alcanzar la noción de la existencia del Dios único gracias a su propio discurrir y de entablar cualquier discusión con los sabios egipcios¹⁷ e incluso de transmitirles sus propios conocimientos de astronomía y matemáticas¹⁸. Pero Flavio Josefo, que presenta a Moisés¹⁹ de idéntica manera, fija las características de ambos héroes nacionales como propias de todo su pueblo. El vínculo del sabio judío con las fuentes más primitivas del conocimiento de origen divino acaba por investirle de un cierto carácter dogmático y mítico

¹⁴ R.E. MURPHY, «Hebrew wisdom», p. 26.

¹⁵ M. BUNGE, *La ciencia*, p. 9.

¹⁶ *Ibidem*, p. 12.

¹⁷ L.H. FELDMAN, «Abraham the Greek philosopher in Josephus». *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, vol. 99 (1968), pp. 143-156, p. 153.

¹⁸ *Ibidem*, p. 154.

¹⁹ FLAVIO JOSEFO, *Antigüedades judías*. Libro II, Capítulo XII, Sección 4.

reforzado por la sugerente idea de su origen oriental y por tanto misterico²⁰. El propio Flavio Josefo hace alusión a un pasaje donde se narra tal vez la primera oposición que se establece entre Grecia y el mundo hebreo: el relato de Clearco de Solos²¹ acerca del encuentro entre Aristóteles y un sabio judío, Hiperoquidas. Clearco presenta a Aristóteles admitiendo que, en el intercambio de ideas, él recibió más de lo que aportó. En ese relato podemos encontrar tal vez una antigua razón de la vinculación del conocimiento judío con el mundo oriental y su carácter mágico, pues se hace a los judíos descendientes de la casta de brahmanes de la India o de la casta de magos de Persia²². Esto explicaría quizás la generalizada vinculación de los judíos con los saberes místicos que tuvo lugar por parte de la intelectualidad a lo largo de toda la Edad Media e incluso después.

La figura del sabio judío se benefició del aura de admiración con que la Grecia prehelenística rodeó la ciencia y el conocimiento oriental. Grecia necesitaba justificar su avance en el saber a través del contacto con esos otros focos de la geografía antigua e ideó un sistema de viajeros en ambas direcciones que contribuyó a la transmisión del pensamiento y el considerable desarrollo científico. Así que, en cierto modo, con su reconocimiento de la sabiduría, fuese cual fuese su procedencia, Grecia configuró para Occidente el mito del sabio judío de características orientales, pero al que no se niega jamás su capacidad. La discusión entre fe o razón será por tanto muy posterior. El judaísmo medieval supo aprovechar muy bien esta pasión griega por lo oriental y acrecentó su propio interés por la filosofía, que nunca se vio como algo ajeno. Bastaba con dar la vuelta a la historia y presentar a los griegos como aprendices del pensamiento mosaico, incluso difundiendo la idea de un Aristóteles converso tras ver la luz entre los libros de Salomón que Alejandro le manda custodiar²³.

Pero la consideración de la extraña alianza entre el estudioso judío y el saber es tan hija de los tiempos medievales como de las construcciones, más o menos interesadas, que surgen en los tiempos de la Sinagoga Triunfante tras la *Haskalá*, muy a menudo entre las páginas y declaraciones de autores no judíos. Cuando Lessing escribe su *Nathan der Weise* (1779), no hace solo un alegato a favor de la tolerancia religiosa, sino que asienta, sobre el patrón de su amigo Moses Mendelssohn, el arquetipo del nuevo judío ilustrado, admirado y rechazado por igual en la Europa contemporánea. El intento de Lessing de clarificar la imagen del sabio judío no consigue empero su objetivo. Una imagen heredada de la medievalidad que nos presenta un personaje siempre oscurantista e intrigante, taimado y egoísta, solo al servicio de sus propios intereses, como el Shylock de Shakespeare (*The Merchant of Venice*, 1596-1599), contrasta enormemente con el dibujo de libre pensador empeñado en buscar

²⁰ S.J. WHITEFIELD, «The Jew as wisdom figure». *Modern Judaism*, vol. 13, núm. 1 (1993), pp. 1-24, p. 2.

²¹ FLAVIO JOSEFO, *Contra Apión*. Libro I, 177-181.

²² H. LEWY, «Aristotle and the Jewish Sage according to Clearchus of Soli». *The Harvard Theological Review*, vol. 31, núm. 3 (1938), pp. 205-235, p. 211.

²³ I. ABRAHAMS, «Aristotle in Jewish philosophy». *Mind*, vol. 13, núm. 51 (1888), pp. 468-472, p. 469.



la armonía entre las tres religiones y asentar la fraternidad en la similitud de todos los seres, desvaneciendo las diferencias entre ellos. El recorrido entre la imagen de un «astuto» judío egoísta y la figura del «sabio» altruista es no solo la distancia entre las diferentes concepciones de «ser humano» a lo largo de la Europa Moderna, sino que marca igualmente la condición indispensable para el nacimiento de una ciencia contemporánea universalista a favor de la especie y no ya al servicio de la Corte y de la empresa cortoplacista.

La medievalidad, salvo contados episodios de cohabitación como Sefarad, construyó muros espesos entre las religiones y creó amplias áreas de desconocimiento de las creencias del otro en el seno de cada una de las sociedades monoteístas. Probablemente fue el miedo a los cambios que esa conciencia del otro podría introducir en los propios esquemas consolidados, pero lo cierto es que ese temor construyó también imágenes grotescas y caricaturescas, cuando no infantiles e insostenibles desde la razón. La imagen que nos presenta del judío el arte medieval, vista desde nuestra posición actual, es una imagen risible y, sin embargo, ha perdurado formando parte de la justificación antisemita. La realidad del sabio judío es muy distinta: «Se trata de un concepto y meta de sabio y sabiduría en que se mezcla lo divino y lo humano, lo teórico y lo práctico, la ciencia con la moral, la filosofía con la vida práctica y cotidiana, el logro del éxito y la felicidad en este mundo y en el más allá tras la muerte»²⁴. Como todo parece indicar, el sabio es alguien conocedor de lo sagrado y lo profano, llamado a la enseñanza y la dirección del grupo, con un claro dominio de sí mismo y la felicidad como objetivo básico.

2. EL SISTEMA DE LAS CIENCIAS EN EL JUDAÍSMO MEDIEVAL Y MODERNO

2.1. A VUELTAS CON EL CONFLICTO ENTRE FE Y RAZÓN

Desde el siglo XIX la historiografía científica ha presentado a la religión como el principal obstáculo para el avance del conocimiento. El judaísmo no permaneció al margen de esta confrontación, pero para el mundo judío decimonónico «ciencia» implicaba sobre todo la presión absorbente por parte de un entorno cristiano empeñado en su asimilación dentro de un sistema de vida más laico. Sin embargo, a lo largo de la historia, el judaísmo se caracterizó precisamente por mantener una postura de superación y conciliadora con lo que significaba ciencia en cada momento. Maimónides, su explicación natural del aristotelismo y lo que ello supuso para el conocimiento hebreo medieval y moderno son una buena muestra de este comportamiento.

²⁴ J. LOMBA FUENTES (ed.), *Ibn Gabirol, Ibn Paquda, Pedro Alfonso. Dichos y narraciones de tres sabios judíos*. Zaragoza, Mira Editores, 1997, p. 14.



Una de las mejores fuentes actuales para el estudio de esta cuestión durante la Edad Media es el libro de Y. Tzevi Langermann²⁵ *The Jews and the Sciences in the Middle Ages*. Langermann nos advierte a través de estos estudios de los reparos de los rabinos medievales hacia cualquier conocimiento que pudiese entrar en contradicción con la Torá, pero analiza pormenorizadamente de qué manera, sin embargo, el discurrir científico se incorpora a la producción de Abraham bar Hiyya, Judah ibn Verga y Bahya ibn Paqudah, para quienes la armonía entre ambos es un lugar común²⁶, Judah ha Levi, autor según Langermann de una auténtica cosmología hebrea de orden neopitagórico y orientación neoplatónica²⁷; Hasday Crescas... El mundo judío no parece dar la espalda a la ciencia y prueba de ello son las numerosas traducciones que se hacen de obras científicas cristianas o musulmanas al hebreo, a fin de facilitar su estudio, y por supuesto las tempranas incorporaciones que los comentaristas talmúdicos hacen de informaciones científicas babilonias desde muy pronto, configurando el germen de la posterior literatura científica hebrea²⁸.

La mirada vinculada al sentimiento aportada por la religión²⁹ ha sido considerada tradicionalmente como algo plural, multifacético, abstracto y cambiante en función de la cultura; de ahí que se apostase siempre por el enfoque científico, capaz de ofrecer una visión más estable, uniforme y, cuando menos, libre de la problemática que origina la posible existencia de interpretaciones varias³⁰. La oposición se convirtió casi en dogma de fe, especialmente para los intelectuales modernos que consideran el tamiz religioso como un lastre para el avance de la especie. Por eso, cuando Shestov, en 1951, reformuló geográficamente³¹ esta eterna contraposición entre dos formas distintas de ver la realidad, Atenas y Jerusalén, tan solo constataba una tensión histórica e irresoluta, iniciada muchos siglos atrás. Shestov, sin embargo, ejerce una dura crítica al racionalismo y ofrece una posibilidad a la fe y la espiritualidad como vía de conocimiento. El sabio no puede confiar en su propia inteligencia sin apoyarse en Yahveh (Prov 3, 5): se trata de una elegante forma de superación de un conflicto que en realidad jamás pareció tener lugar. Leo Strauss, por ejemplo, parecía entender inicialmente la oposición entre helenismo y hebraísmo como una lucha de opuestos sin posible punto de encuentro³² y, sin embargo, algo más ade-

²⁵ Y.T. LANGERMANN, *The Jews and the Sciences in the Middle Ages*. *Variorum Collected Studies Series*. Brookfield, VT, Ashgate Publishing Company, 1999.

²⁶ *Ibidem*, p. 42.

²⁷ *Ibidem*, p. 44.

²⁸ Y.T. LANGERMANN, «Science in the Jewish communities», en D. LINDBERG y M. SHANK (eds.), *The Cambridge History of Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013, pp. 168-189, p. 169.

²⁹ R.L. JOHNSTONE, *Religion in Society: A Sociology of Religion*. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 1997, p. 13.

³⁰ J.H. EVANS y M.S. EVANS, «Religion and Science: Beyond the epistemological conflict narrative». *Annual Review of Sociology*, vol. 34 (2008), pp. 87-105, p. 90.

³¹ L. SHESTOV, *Afiny i Ierusalim*. París, YMCA Press, 1951.

³² L. STRAUSS, *The Rebirth of Classical Political Rationalism. An Introduction to the Thought of Leo Strauss, Essays and Lectures by Leo Strauss, Selected and Introduced by Thomas L. Pangle*. Chi-



lante acabará comprendiendo a través de la filosofía medieval que la obra de algunos filósofos hebreos no puede explicarse sin Grecia y que la Edad Media supuso ese trasvase necesario de un modo a otro, aunque fuese tímidamente mediante el recurso a una escritura de tipo esotérico³³.

El conflicto entre revelación y filosofía que se plantea en el judaísmo es heredado por las otras religiones del libro. Todas ellas acabarán por encontrar una solución similar para resolverlo y para expresarlo: la firme creencia en que la palabra revelada aúna una doble realidad. Existe un sentido interno oculto que debe ser esclarecido a la luz de la inteligencia y cuya explicación a veces solo es posible mediante el uso del símbolo y la alegoría, desde una posición velada o esotérica. Este tipo de indagación requiere de la cooperación a lo largo del tiempo y acaba por generar la *tradición* (מסורה—*masoret*), pues no es tarea para una sola persona todo lo que implica un aprendizaje de ideas y formas y su asociación debe ser transmitida así a las siguientes generaciones. Pero existe también un sentido literal, evidente, que no requiere de interpretación alguna, pues transcribe directamente la palabra divina.

2.2. CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS Y CONSIDERACIÓN DEL ARTE

Las ciencias medievales fueron durante mucho tiempo un objeto de estudio de segunda fila. Obnubilada por los logros de la ciencia moderna desde el Renacimiento, la historiografía no supo ver que es en esos siglos oscuros cuando se configura la base que facilitará ese deslumbramiento cultural posterior³⁴. Desde el siglo XII, superados algunos momentos de rigor religioso por la tímida apertura carolingia, comienzan a adquirir su propia autonomía los estudios de las cosas de la naturaleza, algo más al margen de la teología y disfrazados bajo lo que se conocía como Filosofía Natural. Estos estudios significaban la recuperación de los textos griegos originales y su posibilidad de discusión, y, aunque a menudo ya habían sido vertidos al latín, se hacía necesaria la traducción de toda una producción posterior a la que el sector occidental del Imperio no había tenido acceso.

La labor de los *scriptoria* en los monasterios y el acercamiento a esa ciencia griega perdida gracias al contacto con el islam, que había realizado la traducción de muy buena parte de esa sabiduría clásica, harán posible que la Europa Occidental recupere y vuelva a asentarse sobre una base esencial de su cultura. En el sector oriental del Imperio y las tierras bajo el islam, la Edad Media supuso no solo el mantenimiento de la riqueza cultural grecorromana, sino su acrecentamiento y profundización, ya que no se produjo el sesgo brutal impuesto por la llegada de los pueblos germanos. Las primeras traducciones al árabe de textos médicos, de alqui-

ago, University of Chicago Press, 1989, p. 72.

³³ R. BRAGUE, «Athens, Jerusalem, Mecca: Leo Strauss's 'Muslim' understanding of Greek Philosophy». *Poetics Today*, vol. 19, núm 2 (1998), pp. 235-259, p. 242.

³⁴ E. GRANT, *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages: Their Religious, Institutional and Intellectual Contexts*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.



mia y de astrología mantuvieron vivos unos saberes que entroncaban con una antiquísima ciencia nacida a medio camino entre el Oriente mesopotámico y el Occidente mediterráneo. La Iglesia no supo ver en ellos su valor científico y despreció su aporte, en unas ocasiones proscribiendo textos y en otras ridiculizando a sus autores. El cristianismo se autosanciona renunciando a una de las bases de su razón de ser: el pensamiento griego.

El judaísmo oriental, sin embargo, cuya relación con lo griego había sido más pacífica que con lo romano, ve prosperar su situación económica, social y cultural entre los siglos VIII y X, con el uso del griego, el árabe y el hebreo como lenguas francas. Si Alejandría representaba la adopción del helenismo, Bagdad significaba la modernidad a la luz del avance islámico, tomando Jerusalén y los centros de estudio del mundo conocido como campo de batalla. La revolución en el pensamiento judío que se produjo entre caraitas y partidarios de la tradición rabínica obligó a una toma de postura definitiva en el seno de esta comunidad ante el tema de la razón y su disputa con la fe y, por ende, ante el tema de la ciencia y el conocimiento. El mutazilismo islámico ejerció igualmente alguna influencia en estas disputas internas, que acabarán resolviéndose con la superación conciliadora de Maimónides y posteriores filósofos premodernos como Gersónides.

El judaísmo juega un papel fundamental en esas tareas de recuperación cultural durante el siglo XIII principalmente, no solo como intermediario mediante la traducción del árabe en centros como la Escuela de Traductores de Toledo, sino mediante la profundización y aporte de nuevas visiones y conocimientos. La extraordinaria red de comunicaciones que mantienen entre sí las distintas comunidades judeoeuropeas constituyó un sistema útil para la difusión de la ciencia en general, no solo la producida en ambiente hebreo. El sistema de comunicación epistolar, de pregunta y respuesta, permitió a la comunidad hebrea adelantarse a las otras religiones en el tratamiento de determinadas cuestiones científicas³⁵, ofreciendo incluso soluciones a algunos de los interrogantes planteados. Los responsa rabínicos que circulaban entre sinagogas de toda Europa frecuentemente dan noción de la preocupación judía por estar al tanto de cualquier avance y saber si este afecta en algo la cotidianeidad de su vida religiosa³⁶. Estos responsa, que permiten la adopción al unísono de posturas similares por toda la comunidad, se comportan a menudo como las mejores revistas científicas de la época. Estos textos evidencian hasta qué punto la religión y cualquier otro aspecto vital estaban unidos: la ciencia no se entiende fuera del alcance de la religión, ya que afecta a la vida del ser humano judío y, por tanto, también a su modo de entender el mundo, un sistema profundamente religioso. La gran autopista del saber que fue también el Camino de Santiago se superpone y complementa esta otra vía de comunicación epistolar.

³⁵ J. ROIZ, *A Vigilant Society: Jewish Thought and the State in Medieval Spain*. Albany, State University of New York, 2013, p. XI.

³⁶ M. ORFALI, «Los responsa rabínicos y la vida interna en las aljamas aragonesas». *Aragón Sefarad*, vol. 1 (2005), pp. 161-175, p. 162.





La crítica a la que se someten desde el siglo XIII el método de Aristóteles y los textos clásicos recuperados sirvió de impulso para alcanzar nuevas fronteras, así como para la configuración de otras distintas formas de mirar al mundo. Lo curioso de este ambiente es el trasiego de información que se opera al margen de lo teológico entre filósofos naturales de las tres religiones monoteístas, pues todos ellos supieron entender que la realidad es idéntica independientemente del dios que sea considerado su creador. De esta manera, el método empírico, de raigambre aristotélica y propuesto por la escolástica cristiana, no podrá entenderse ya sin la apuesta por la lógica y la experiencia que el islam y los intelectuales judíos habían rescatado de entre las bases del pensamiento griego. Era este un pensamiento empeñado a todas luces en presentarnos una naturaleza sometida a leyes asumibles por la razón. El islam rescata toda esa visión matemática de las cosas de la naturaleza que el pensamiento aristotélico rechazaba por no responder a las causas que buscaba y por considerar que solo era capaz de constatar esencias.

Pero el mundo islámico medieval no solo transmite conocimientos de Grecia a la cristiandad europea renacentista³⁷, sino que, en esa labor propia de conciliación de fe y razón, fue capaz de reelaborar y ampliar el conocimiento recibido marcando de algún modo el camino a las otras dos grandes religiones. Parecía lógico que en ese ambiente surgiese una figura que, como Maimónides, dedicara su empeño a la tarea de dotar también al judaísmo de una guía para evitar el desdén por una forma de conocimiento tan válido³⁸, armonizándola además con el ámbito de lo religioso, donde todo se hacía girar alrededor de la palabra revelada. Este ambiente hebreo era en sí una escena realmente profana, donde la religión marcaba especialmente el carácter político del fiel como ciudadano de estados donde eran minoría.

Para el judaísmo tradicional, todas las ciencias tenían cabida en la Torá, única fuente de verdad. Ningún rabino pondría en duda o rechazaría, sin embargo, lo que la experiencia certifica, pero las ciencias contenidas en lo revelado no son en absoluto producto de la reflexión filosófica o la razón, sino que se refieren al conocimiento de lo natural³⁹. La clasificación de las ciencias admitida comúnmente entre los judíos de la Edad Media establecía en principio dos tipos de saberes muy diferenciados, aunque conectados entre sí por el texto revelado: los saberes de lo físico sensible y aquellos de lo espiritual e inaccesible. A medida que ambas ramas del saber se desarrollan y se establecen puentes válidos entre ellas, se consolida un tercer grupo de conocimientos de muy extraña consideración y entre los cuales tendrá cabida el mundo de lo mágico propiciatorio, pues este goza de una naturaleza híbrida a medio camino entre lo físico y lo sobrenatural. La evolución de este tipo de ciencia requirió el cambio de concepción renacentista en el sistema de relaciones

³⁷ A. SABRA, «The appropriation and subsequent naturalization of Greek science in medieval Islam: A Preliminary Statement». *History of Science*, vol. 25 (1987), pp. 223-243, p. 224.

³⁸ J. ROIZ, *A Vigilant Society*, p. 3.

³⁹ C. SIRAT, *A History of Jewish Philosophy in the Middle Ages*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. 410.

entre el ser humano, la naturaleza y Dios, al convertir lo creado en una fuente de información al mismo nivel que la del texto revelado.

El cuerpo de las ciencias consideradas como tales entre los judíos medievales era relativamente extenso y complejo, tanto que Moshe Sefardí se vio prácticamente obligado a comienzos del siglo XII a poner algo de orden, desde su propio punto de vista⁴⁰, incluyendo siete artes liberales⁴¹: lógica-dialéctica, aritmética, geometría, medicina-física, música y astronomía, que suman un total de seis, más la que según unos era la nigromancia o ciencia de lo oculto y, según otros, la gramática. Sefardí no sigue la separación tradicional de saberes de *trivium* y *quadrivium*. De sus textos deducimos lo importante que es para él la matemática como base de otros conocimientos y la necesidad de conectarlos todos, pues unos ayudan al desarrollo de los otros: acepta la influencia de los astros en las cosas mundanas, como la salud, y justifica por ello determinadas actuaciones médicas en función de la astrología y sus principios. No todo el pensamiento judío podía convenir con la idea de considerar la nigromancia como una ciencia más, dado el clima aristotélico casi generalizado; por eso no puede extrañarnos que muchos, como Maimónides, las calificaran de patrañas y simplezas.

Abraham bar Hiyya nos ofrece en sus *Fundamentos de la inteligencia y torre de la creencia* otra clasificación que, aun coincidiendo en su mayor parte con la de Moshe Sefardí, complica y especifica aún más el elenco de saberes, al considerar cuatro grupos diferentes: las ciencias didácticas, con una base matemática; las de la física de los seres naturales o cuerpos simples; la política o humana; y, finalmente, la divina⁴². Esta división nos habla en realidad de la impronta religiosa en la organización de las ciencias, pues si prestamos atención, el primer bloque estaría compuesto por los saberes instrumentales que permiten acercarse al conocimiento de la creación en un orden ascendente hacia Dios: de la naturaleza al ser humano y de este a Dios. En el ámbito de la matemática se integrarían, pues, disciplinas tales como la aritmética, geometría, álgebra y astronomía. Esta era especialmente cuidada y considerada por su relación con el cómputo del tiempo y la confección del calendario religioso, la intercalación o *'ibbur*, una necesidad vital para la comunidad judía, lo que motivó en parte el gran desarrollo alcanzado en su seno.

La consideración de las artes y los artistas en este *maremágnum* del conocimiento solo podemos inferirla a través de pequeñas pinceladas. No fue un tema que ocupase durante el Medievo a quienes prestaron atención a la clasificación de los otros saberes, pero la proximidad de los tiempos modernos sí hará que al menos se retomen y redefinan ideas bastante originales y que pudieron condicionar en algo las discusiones de los primeros teóricos e historiógrafos renacentistas. Abraham ibn Ezra expone la manera en que el mundo y las actividades humanas son influencia-

⁴⁰ D. ROMANO, *La ciencia hispanojudía*. Madrid, Mapfre, 1992, p. 89.

⁴¹ *Ibidem*, p. 26.

⁴² *Ibidem*, p. 100.





dos por los astros⁴³. La protección planetaria se ejerce de manera muy especial sobre el pueblo de Israel, que en lo tocante a la astrología debe sentirse privilegiado por expreso deseo de Dios (Jr 10, 2). Las diferentes labores, remitidas a la protección de tal o cual planeta, adquieren así las características que como arquetipo definían a cada uno de ellos. Curiosamente, las artesanías y la práctica del dibujo, el grabado y la pintura se adscriben a la esfera de Mercurio, en la que además se integraban, amén del comercio, la práctica de la filosofía, la matemática o la geometría. Ibn Ezra, a diferencia de lo que fue habitual durante los siglos siguientes, no adscribe la pintura a la influencia de Venus, planeta al que quedaba vinculada cualquier manifestación estética⁴⁴. Lo interesante de su distribución es sin duda la consideración de las artes plásticas como actividades intelectuales, de manera análoga a lo que luego hará Vasari en la Florencia del siglo xvi.

Básicamente, podríamos establecer la clasificación siguiente de los saberes tradicionales y modernos: las ciencias de lo físico sensible, las ciencias de lo espiritual e inaccesible y las ciencias propiciatorias, organizadas a su vez por las particularidades de su finalidad y objeto.

Las ciencias de lo puramente físico nada tienen que ver con la filosofía o con la razón. Están presentes ya en el texto revelado, no son en absoluto una creación humana, por lo que el hombre nada aporta a su método de estudio. Este tan solo lo ejerce y lo hace en aras de un mejor conocimiento de la obra del Creador y son, por consiguiente, la base fundamental para acceder a Él a través de su obra. La Edad Media aspiraba al conocimiento íntegro de la creación en su conjunto, pero la imposibilidad de cumplimiento de este objetivo determinará el viraje experimentado desde el Renacimiento, cuando los intelectuales judíos comprendan que las cosas de la filosofía en nada menoscaban las cosas de la fe y que ambos saberes son complementarios y no antagonistas. No obstante, especialmente en los siglos medievales, aún podríamos establecer dentro de este apartado dos grupos distintos en función de su relación con el propio ser humano, el tipo de utilidad a que corresponden o su objeto de estudio:

- Ciencias naturales esenciales: derecho, medicina, astrología, matemática y alquimia. Saberes profanos relacionados con lo ético, lo cognitivo inmediato y hasta lo estético. Equivalentes de algún modo al concepto árabe de *adab*⁴⁵.
- Artes prácticas: agricultura y metalurgia. Artes en general.

⁴³ A. IBN EZRA, *The Beginning of Wisdom*. Eds. R. LEVY and F. CANTERA. Londres, Oxford University Press, 1939, p. 200.

⁴⁴ L. CAMPOS RIBEIRO, «The children of Mercury: The image of the artist and the scientist in medieval astrological texts and iconography», en M.A. MIRANDA y A. MIGUÉLEZ CAVERO (eds.), *Portuguese Studies on Medieval Illuminated Manuscripts*, Barcelona-Madrid, Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales, 2014, pp. 131-144, p. 139.

⁴⁵ J. LOMBA FUENTES, *El Ebro: Puente de Europa. Pensamiento musulmán y judío*. Zaragoza, Mira Editores, 2002, pp. 94-95.

Las ciencias de lo espiritual e inaccesible, como la cábala, venían a suplir la carencia de explicación de un origen divino en lo real que los filósofos pasaban por alto, tan preocupados como estaban en la constatación y mensura de lo existente. Ofrecían también al ser humano judío unas indicaciones válidas para el cumplimiento de su misión⁴⁶, tomando en consideración una tradición oral que servía de expresión válida a la sabiduría del pueblo de Israel.

La alquimia judía como ciencia más o menos propiciatoria y efectiva pudo tener su arranque entre los textos de la *Meteorológica* de Aristóteles, más concretamente en sus capítulos III y IV. En ellos se procede a la descripción de los cuatro elementos, los efectos del calor y el frío sobre los cuerpos del mundo sublunar en constante proceso de cambio⁴⁷ y la identificación de los metales como compuestos de dos principios, más tarde asimilados al azufre y el mercurio⁴⁸ y cuyo análisis y posibilidades originarán todos los tratados y recetarios de época medieval. La alquimia judía, a tenor de los textos conservados, se desarrolla, sin embargo, con posterioridad al mundo medieval, pues durante toda la Edad Media los discursos que se traducen y que se producen apuntan a una magia más teórica que práctica⁴⁹. Todo lo relacionado con este tema, salvo la astrología, que contaba con un prestigio reafirmado por la tradición, era oficialmente rechazado.

La eclosión de las ciencias naturales durante el Renacimiento determinará que la frontera entre magia y alquimia se desdibuje y dé inicio a un estudio serio. Señala Rafael Patai que el interés de los judíos por la alquimia es bastante secundario, pues en realidad surge motivado por contactos con su entorno no judío. Su momento más excelso lo marca el siglo XIV, cuando los textos hebreos dedicados a esta ciencia se hacen más numerosos⁵⁰ ante la necesidad de responder a una disminución en el tráfico y disponibilidad de metales preciosos.

Lo cierto es que el interés judío en la alquimia ni fue general ni parece ser significativo, por más que entre los padres y madres de esta ciencia se cite a aquella mítica alejandrina de comienzos de nuestra era, María la Judía, inventora de técnicas como el *baño maría* u objetos de laboratorio como el alambique de dos o tres brazos (*dibikos, tribikos*). Los textos de alquimia presentan una ciencia a medio camino entre la teoría y la práctica, pero la complejidad filosófica retrocede en ellos para lograr una mayor claridad expositiva muy próxima a los textos científicos modernos. Durante toda la Edad Media no hubo una diferenciación real entre la alquimia y la química y hasta casi el siglo XIX se consideró que la química también trataba casi con exclusividad de la transmutación de los metales.

⁴⁶ J. ROIZ, *A Vigilant Society*, p. 211.

⁴⁷ A. BARRERO, «El aporte de Aristóteles a la Meteorología». *Meteorología Colombiana*, vol. 8 (2004), pp. 107-113, p. 110.

⁴⁸ W.R. NEWMAN, «What have we learned from the recent historiography of Alchemy?». *Isis*, vol. 102, núm. 2 (2011), pp. 313-321, p. 315.

⁴⁹ C. SIRAT, *A History of Jewish Philosophy*, p. 410.

⁵⁰ R. PATAI, *The Jewish Alchemists: A History and Source Book*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1994, p. 174.



3. JUDAÍSMO HISPANO, CIENCIA Y MEDIEVALIDAD

La valoración del aporte del judaísmo a la ciencia comienza justamente con Flavio Josefo y la defensa que hace del mismo en sus *Antigüedades judías*. La validez de su objeción a la opinión de Apión acerca del genio hebreo⁵¹ o la de Apolonio Molón⁵² se hará evidente por sí sola a lo largo de toda la época medieval.

En Sefarad, donde actuaron a menudo como intermediarios en la comunicación científica entre cristianos y musulmanes, participaron diligentemente de los proyectos y empresas iniciados por los sabios de estas otras comunidades, como Alfonso X. Mediante sus traducciones al hebreo⁵³ supieron hacer llegar también a sus correligionarios de la Provenza y norte de Italia los frutos de este peculiar clima cultural sefardí, especialmente todo el corpus de saberes islámicos, a los que el resto de la Europa cristiana no tuvo un acceso tan directo. Esta preocupación es más que patente en obras como las de Abraham bar Hiyya, quien en la primera mitad del siglo XII reúne y traduce con un claro sentido didáctico y eminentemente práctico los saberes más importantes para los judíos franceses⁵⁴, o en las noticias que tenemos de otros personajes como Abraham ibn Ezra⁵⁵, uno de los mejores creadores de terminología científica en hebreo⁵⁶ y el primer matemático judío en usar el sistema decimal. En la segunda mitad del siglo XII, Ibn Ezra difunde además el uso del astrolabio y los saberes matemáticos árabes en Italia, Francia e incluso Inglaterra. El judaísmo hispano participa así en la ciencia europea hecha en latín: no solo traducía textos adoptados como manuales en las universidades, alumbraba también otros de producción propia, con una orientación científica moderna que contrasta con la vaguedad de las artes medievales.

El alcance de lo que hoy llamamos ciencia hispanojudía debe ser matizado geográfica y conceptualmente. Lo hispanojudío no coincide exactamente con los límites políticos actuales. Hasta la Edad Moderna, la producción científica hebrea tiene en la Península Ibérica y el norte de África sus dos zonas esenciales, pero a España y Portugal habríamos de sumar la zona del sudeste francés, el sur de Italia e incluso el norte de África. A menudo es en estas regiones y gracias al continuo intercambio con ellas donde fructifica lo mejor de la ciencia de los judíos españoles.

La consideración de tres culturas diferentes en una Hispania como la medieval o premoderna no es más que un tópico que ayuda a comprender la existencia

⁵¹ FLAVIO JOSEFO. *Obras completas de Flavio Josefo*. Ed. Luis Farré. Buenos Aires, Acervo Cultural, 1961, vol. 5: Contra Apión, II, p. 135: «Pero no tuvieron hombres admirables, que hayan sido innovadores en las artes o que se distinguieran por su sabiduría», dice Apión».

⁵² *Ibidem*, p. 148: «Además dice que somos los más ineptos de los bárbaros; y que por esto no hemos hecho ninguna contribución al progreso humano».

⁵³ Y.T. LANGERMANN, «Science in the Jewish communities», p. 172.

⁵⁴ D. ROMANO, *La ciencia hispanojudía*, p. 95.

⁵⁵ Y.T. LANGERMANN, «Science in the Jewish communities», p. 172.

⁵⁶ S. SELA, «La creación del mundo supralunar según Abraham ibn Ezra: un estudio comparativo de sus dos comentarios a Génesis 1, 14». *Sefarad*, vol. 63 (2003), pp. 147-181, p. 156.



de tres religiones forzadas a coincidir en un mismo suelo donde, en esencia, ni la convivencia fue tal ni hubo más que una cultura común del conocimiento, innegablemente asentada sobre una pujante y predominante base científica islámica. Así, para algunos, como Joaquín Lomba, el pueblo hispanojudío participó, tanto en zona musulmana como cristiana, de *la única cultura que en aquel momento había, la musulmana*⁵⁷. En un espacio donde las fronteras imperaban para lo político, pero no así para lo intelectual, la cultura se configura como geografía común, merced tanto al aporte oriental semita como a los procesos de debate que este sufre. No carece de sentido imaginar una cultura hispana surgida con la diferencia religiosa como marco, pero reorientada por el debate hacia lo genérico y no hacia la divergencia. La ciencia hispana medieval parece hecha por expertos filósofos y doctores en lo religioso y lo que llamamos ciencia hispanojudía no es sino ciencia hecha por hispanos, cuya peculiaridad consistía en profesar la fe judía, pero que como tales estaban al tanto de lo que cristianos y musulmanes pensaban respecto al mismo tema. La cábala, por ejemplo, manifiesta una necesidad común con cristianos y musulmanes: el misticismo. Ni la respuesta había de ser muy diferente ni constituía un gran problema aprender del modo en que los vecinos la redactaban. Si es posible hablar de una ciencia hispanojudía, lo es paradójicamente por una característica fundamental de este pueblo: su unidad en la dispersión y el uso del hebreo como lengua común entre comunidades diferentes. Las relaciones comerciales y, muy curiosamente, el Camino de Santiago contribuyeron en esta difusión de la ciencia entre hebreos de un confín al otro de Europa, llegando incluso a los grandes centros islámicos norteafricanos u orientales.

3.1. ALGUNOS ASPECTOS AL MARGEN DE LOS NOMBRES PROPIOS

La historia de los hispanojudíos es la historia de Hispania: su producción científica no puede desligarse de la de estos territorios. Los documentos que argumentan un interés científico en los primeros siglos medievales entre los judíos hispanos son pocos; no hubo un aporte especial, pero fueron cimiento necesario. Fue una época de gran inestabilidad en que estaban definiéndose territorios y voluntades y la comunidad judía era minoritaria. Sus esfuerzos, en estos inicios medievales, se dirigen sobre todo a la aclimatación a los cambios del entorno, esto es, a vivir entre musulmanes tras la dura etapa visigoda o a vivir entre cristianos a medida que avanza la reconquista o el rigorismo islámico determina la emigración al norte. Tres centros del saber judío mantendrán su influjo a lo largo de cambios de poder y época: Toledo, Zaragoza y Sevilla⁵⁸. Nada podría entenderse sin episodios previos

⁵⁷ J. LOMBA FUENTES, *El Ebro: Puente de Europa*, p. 133.

⁵⁸ J. SAMSÓ, *Las Ciencias de los antiguos en Al-Andalus*. Madrid, Editorial Mapfre, 1992, p. 126. Samsó destaca la especialización de los mismos: si a Toledo y luego a Sevilla, les concede el dominio de la astronomía y la agronomía, hace de Zaragoza el centro matemático por excelencia, cuya importancia completa J. Lomba con los estudios de medicina, lógica y botánica farmacológica.



como las academias de Córdoba (siglos IX-X) y Lucena, cuya inspiración en materia religiosa, filológica y exégesis bíblica y talmúdica sirvió de faro a todo el judaísmo mundial del momento. Pero nada se justifica tampoco sin el papel desempeñado por una población bastante viajera que actúa como vehículo de transmisión entre los grandes focos culturales del momento: Damasco, Alejandría, Cairuán, Germania... De allí vienen ideas y allí acuden en su busca los grandes científicos y pensadores hispanojudíos como Maimónides.

Dos ciencias destacan entre los judíos andalusíes, la medicina y la astrología, cultivadas por atractivas personalidades que animarán nuestra propia versión del mito del sabio hebreo aliado del poder, especialmente durante el período de los Reinos de Taifas. Médicos como Hasday ibn Saprut (915-970) de Jaén, al que encontramos tratando la hidropesía de Sancho I el Craso de León a instancias de su abuela la reina Tota de Navarra. Hasday acrecienta el interés por la farmacopea en el Califato, pues, junto con el monje bizantino Nicolás, tratará de averiguar la equivalencia en árabe de los nombres de las sustancias simples que integraban los medicamentos recetados en el ejemplar del Dioscórides, manuscrito en griego, que el emperador de Bizancio había enviado a Abderramán III. Fueron casos como el de Semuel Ibn Nagrella en Granada y su pequeño círculo intelectual o Yequtiel ibn Hasan en Zaragoza.

El Califato y los períodos de Taifas fueron científicamente fructíferos para el judaísmo, pero el rigorismo almohade da al traste con el edificio cultural alzado y obliga a la ciencia judía bajomedieval a desarrollarse en ambiente cristiano. La comunidad hebrea de Al-Andalus, mermada su influencia política y culturalmente debilitada, poco puede aportar ya. Desde el siglo XII se multiplica el número de juderías en tierras cristianas, al tiempo que la Iglesia adopta una posición de abierta intolerancia frente a este ciudadano judío culto, preparado y osado en las empresas de carácter económico, pero propiedad personal del rey en la mayor parte de las ocasiones. El estatus especial de estos personajes allegados a las cortes se hace evidente en 1215 con las resoluciones del IV Concilio de Letrán, pero la obligatoria rodela que había de ser visible en la parte superior izquierda del vestido con frecuencia no era lucida por quienes estaban al servicio directo del rey. Funcionarios, médicos y algunos científicos parecían quedar exentos de tales distinciones.

El siglo XIII marca una diferencia en la condición de judío en las dos grandes coronas hispanas. En Aragón, el desarrollo de la burguesía y de una clase cada vez más culta y preparada permite la sustitución de los judíos en el funcionariado, pero Castilla siguió echando mano de sus judíos como elite cultural y administrativa, pese a serles vedado el acceso a las incipientes universidades, tal y como sucedía también en el resto de Europa. Su formación se produce en el seno de la familia, que funciona también como pequeño taller de ciencias donde aprender bajo la dirección personal de un maestro, o bien a instancias de la propia congregación religiosa, utilizando quizás la infraestructura de las escuelas talmúdicas a modo de escuela privada hebrea.

Desde mediados del siglo XIII, la documentación existente sobre la relación de los judíos y las ciencias es mayor, en parte porque se intensifica el uso de las lenguas romances. A veces son textos aljamiados que limitan el acceso al saber, pero



también son traducciones directas del árabe hechas por judíos. La producción científica más significativa de este momento se da en el ámbito de la astronomía y la cartografía, con el astrolabio y las técnicas de medición como objeto principal. Entre los astrónomos más destacados hemos de citar a Abraham Zacuto (1452-1515), un personaje que unía sin problema la práctica de la astronomía con la de la astrología y al que Manuel I de Portugal, en 1496, antes de la partida de Vasco da Gama, pide que adiestre en el conocimiento del astrolabio y el cielo a los marinos, pero que prediga igualmente el resultado de la expedición.

No obstante, la medicina continuó siendo el campo científico por excelencia, aunque la profesión se aprendiera al margen de la Universidad, ejerciendo desde el principio junto a un maestro cualificado, de un modo casi gremial. El manejo de los textos árabes era fundamental y, curiosamente, salvo en la zona de Cataluña⁵⁹, no hubo un gran aporte escrito en realidad. Su condición de infieles les impedía por prohibición papal ejercer con pacientes cristianos, pese a ser los más reputados y disputados en las cortes hispanas. Esto les granjeaba ciertas prebendas, una cierta posición social y reconocimiento.

Junto al médico judío, era frecuente ver en las cortes hispanas otra figura, a veces coincidente, de gran autoridad y relacionada con lo esotérico: el astrólogo real, como Cresques de Viviers en la corte de Juan I de Aragón. Los esfuerzos en la alquimia y la nigromancia de los judíos de la Corona aragonesa también obtienen su reconocimiento en personajes como Menahem de Mallorca. El máximo exponente hispánico de la contribución hebrea a la ciencia⁶⁰ es sin duda la Escuela de Traductores de Toledo. Pero el mapa no estaría completo sin Gerona y su escuela cabalística, iniciada y desarrollada por Bonastruc ça Porta, Nahmánides. El siglo XIII es la época dorada de la exégesis bíblica y talmúdica que consolida el ambiente místico y cabalístico. El viaje de formación y estudio a Sefarad comienza a ser materia obligada en otras áreas del entorno europeo y mediterráneo.

3.2. LA CIENCIA Y EL ARTE DE LA CREACIÓN: LAS ARTES DEL LIBRO

El libro judío no proscribía la imagen, pero prima la grafía. El valor que la letra asume en el programa cosmogónico hebreo como elemento de creación reviste al libro de un carácter sagrado y hasta divino. Ya el *Sefer Yetzirah* o *Libro de la Creación* intenta una explicación más o menos coherente del acto creador llevado a cabo por Dios mediante letras y *sefirot*, las *32 vías maravillosas de la sabiduría*. El valor simbólico depositado en el alefato, letras que son números y viceversa, fue sin duda, en un principio, un instrumento válido de comprensión que el desarrollo cabalís-

⁵⁹ D. ROMANO, *La ciencia hispanojudía*, p. 127.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 133. Cinco de sus doce miembros (Yehuda ben Moshe ha Kohen, Ishaq ben Sayyid, Abraham de Toledo, Semuel ha-Levi y Don Moshe) eran judíos e intervinieron en 23 obras del total de la producción.





tico posterior acabó desvirtuando hasta convertirlo en algo de naturaleza mágica. La escritura se vio investida con valores propios de la imagen, asumiendo sus funciones. Se llega incluso a convertir la línea de escritura en una adecuada línea de dibujo para salvar hábilmente prohibiciones tácitas, aprehensiones y reparos hacia el mal uso de la representación de lo real. La micrografía de los caligramas hebreos permite remitir a lo creado más que representarlo, evitando la soberbia de equipararse al Dios creador.

Frente a la caligrafía árabe que ligaba y deformaba letras para asemejar imágenes, la caligrafía hebrea se veía impedida para deformar lo que fueran los instrumentos creadores de Dios; las letras permanecen cuadradas, completas, y solo se deforman para crear unas grafías con que aludir y nombrar lo que no tiene representación ni nombre posible: Dios. Tal y como sucede en la decoración epigráfica de El Tránsito en Toledo, donde el alef y el lamed de la palabra אֱלֹהִים—*Dios* acaban convirtiéndose en un símbolo híbrido inexistente en el alefabeto.

Los escribas son personajes afamados entre los intelectuales hebreos; su misión requiere una especial preparación y un reconocimiento de su moral íntegra por parte de toda la comunidad. Son simbólicamente los artistas más próximos al acto creador divino, por cuanto que usan la escritura de la palabra y la materializan, sin ella la realidad no existiría. De manera análoga a las familias de iluminadores, los escribas se organizan en talleres familiares, seguramente itinerantes, que llevan consigo no solo su arte, sino un cierto ejercicio de gusto, y, por supuesto, transmiten conocimientos allá donde se afincan. Es el caso del clan sefardí de Toledo de los Ben Israel⁶¹.

Lo llamativo de estos libros, incluidas las biblias, pese a su reticencia a la imagen, es el modo tan natural en que armonizan lo religioso y los avances científicos del momento. Algunos, como la incorporación de calendarios, son necesarios para el perfecto desarrollo del culto, máxime teniendo en cuenta la especial naturaleza solilunar del cómputo litúrgico hebreo. Pero son los libros científicos ilustrados los que ponen sin duda el arte al servicio de la difusión del saber: las ilustraciones científicas hablan de la colaboración de escribas e iluminadores de diferente religión⁶². La colaboración entre los sabios de las tres religiones hispanas muestra sin reservas la interinfluencia de estilos artísticos y gustos. Millard Meiss llega incluso a atribuir alguna de las imágenes de la copia de 1348 de la *Guía de los perplejos* de Maimónides, en Copenhague y procedente de Barcelona, al propio maestro catalán Ferrer Bassa⁶³. Todo estaba al servicio del mejor arte, aunque las prácticas cris-

⁶¹ G. SED RAJNA *et al.*, *L'art juif*. París, Citadelles & Mazenod, 1995, p. 224. Isaac ben Israel es el autor de la escritura de los volúmenes de la Biblia dividida entre la Biblioteca de Marsella y San Petersburgo (ms. 1626/II-III de la Biblioteca de Marsella y ms. II.53 de la Biblioteca de San Petersburgo). Hayyim ben Israel, copia la Biblia de 1277 que se encuentra en la Biblioteca Palatina de Parma (ms. parm. 2668).

⁶² C. ROTH, *The Jews in the Renaissance*. Filadelfia, The Jewish Publication Society of America, 1977, p. 190.

⁶³ G. SED RAJNA *et al.*, *L'art juif*, p. 225.

tianas del libro, de la decoración de espacios de culto y de la orfebrería sagrada acabasen ejerciendo restricciones y prescindiesen de esa colaboración, sobre todo en época moderna. En ocasiones, esta presión del entorno conducía al artista judío a la conversión, que era entendida como única vía de escape y se convertía en garantía de prosperidad.

La relación entre arte y ciencia fue y será siempre muy estrecha, al menos en lo que respecta a la historia de la cultura de base grecolatina, de la que se nutre por igual la tradición judeoeuropea hasta nuestros días. Ciertamente es que la mayor parte de las fuentes y documentos que nos servirían para corroborar esta afirmación pertenecen a la Edad Moderna y que en los siglos precedentes apenas unos simples recetarios, como el atribuido frecuentemente a Abraham ibn Hayyim sobre la fabricación de pigmentos, nos permiten calibrar esa correspondencia. Del análisis pormenorizado de ese texto podríamos coleccionar los conocimientos de química y hasta de alquimia sagrada o magia que un artista judío del siglo xv estaría dispuesto a mostrar. Se trata del único texto de origen hebreo relacionado con la práctica de las artes visuales. Procedente de la Península Ibérica, se conserva hoy en la Biblioteca Palatina de Parma (MS 1959), donde llegó con el lote de la colección de Giovanni Bernardo de Rossi.

Sin entrar en la disputa de adscripciones cronológicas y geográficas en función de los estudios lingüísticos⁶⁴, lo cierto es que el recetario nos presenta objetos y sustancias más propios de un laboratorio alquímico que del taller de un iluminador⁶⁵. Luis U. Afonso y A.J. Cruz hacen hincapié en el curioso vínculo alquímico, que se desarrolla especialmente en los tres primeros capítulos y el capítulo veintinueve⁶⁶, entre los nombres de los metales utilizados y los planetas⁶⁷.

La iluminación de libros judíos se desarrolla en condiciones muy desiguales en Europa. La especificidad de la letra hace necesaria la intervención de un escriba hebreo y condiciona muchos aspectos formales, como la composición de la imagen, pero la ilustración no tenía que surgir necesariamente de entre los dedos de un iluminador judío. La existencia de un texto como el de Hayyim y su propio apellido, que encontramos vinculado a este arte a lo largo de generaciones y en lugares diferentes como la Península Ibérica o Italia⁶⁸, corroboran de alguna manera la existencia de un saber especializado que se trasmite familiarmente de generación en

⁶⁴ L.U. AFONSO, «New developments in the study of *O livro de como se fazem as cores das tintas*», en L.U. AFONSO (ed.), *The Materials of the Image. As Matérias da Imagem*, Lisboa, Cátedra de Estudos Sefarditas Alberto Benveniste da Universidade de Lisboa, 2010, pp. 4-7. Luis U. Afonso hace un preciso y certero análisis de las diferentes teorías, antes de analizar la estructura y profundizar en los contenidos de esta obra.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 8.

⁶⁶ A.J. CRUZ y L.U. AFONSO, «On the date and contents of a Portuguese medieval technical book on illumination: *O livro de como se fazem as cores*». *The Medieval History Journal*, vol. 11, núm. 1 (2008), pp. 1-28, pp. 22-23.

⁶⁷ L.U. AFONSO, «New developments in the study of *O livro de como se fazem as cores das tintas*», p. 8.

⁶⁸ C. ROTH, *The Jews in the Renaissance*, p. 193.



generación y la existencia de talleres itinerantes, quizás por las circunstancias, que persisten en la práctica de tan noble arte.

Los recetarios medievales son un nexo perfecto entre arte y ciencia y un indicador preciso del modo en que la ciencia es aplicada a los diferentes órdenes de la vida. Pero este recetario hebreo en concreto tiene la habilidad de unir ciencias medievales habituales con saberes específicamente judíos. Su parentesco con otros recetarios anteriores puede advertirse solo en la estructura y organización, pero no tanto en los contenidos. Esto revela necesariamente otras fuentes al margen de los saberes artísticos habituales en la Europa Central altomedieval no compartidos con talleres extraibéricos y fruto de una ciencia esencialmente hispana, del encuentro de avances técnicos cristianos e islámicos⁶⁹.

La preparación de los pigmentos medievales aúna arte y ciencia, pero también la ciencia esotérica al margen de la pura química. Los colores se invisten de un significado preciso⁷⁰ que con frecuencia deriva de la naturaleza mágica o especial de su ingrediente principal⁷¹, como es el caso del lapislázuli, el bermellón o el carmín de gomalaca, considerados productos de lujo. Prepararlo era por tanto conocer también esos secretos y aplicarlo, hacer uso de sus propiedades propiciatorias. Esto nos permite observar el objeto artístico con otros ojos muy distintos a los de la simple mirada estética, pues el modo en que se han obtenido los colores y sus propios componentes enriquecen considerablemente el significado de un texto ilustrado.

En la iconografía y la composición de las ilustraciones de buena parte de las biblias cristianas producidas en Hispania, se observa la presencia de motivos y recursos muy antiguos, que nos conducen a pensar en la influencia de antiguos ciclos bíblicos judíos llegados de Oriente y que constituirán un aporte esencial al arte del libro medieval. El discurso narrativo analítico de la imagen que ya se encontraba en los frescos de Dura Europos y que se relaciona con la exégesis rabínica vuelve a aparecer en estas biblias del siglo XIV⁷², indicando que no hubo fronteras para el arte judío, que mantuvo estrechos lazos durante toda la Edad Media con el Oriente; y que tampoco debieron de existir para una ciencia de acento oriental, que alcanzaría su definición más pura al otro cabo del Mediterráneo, en Occidente.

La posible estrecha colaboración entre artistas judíos y cristianos con posterioridad a los tiempos medievales, al margen de los círculos intelectuales de discusión, tampoco fue nunca tan feliz como cabría pensar. Una vez que los caminos del arte comienzan a institucionalizarse a partir de las academias, al judío no le queda más opción que adquirir su formación en los talleres de los reputados maestros cristia-

⁶⁹ A.J. CRUZ, «Em busca da origem das cores de 'O Livro de Como se Fazem as Cores': sobre as fontes de um receituário português medieval de materiais e técnicas de pintura», en L.U. AFONSO (ed.), *The Materials of the Image*, p. 76.

⁷⁰ J. WIRTH, *L'image à l'époque romane*. París, Cerf, 1999, pp. 382-385.

⁷¹ M.A. MIRANDA y M.J. MELO, «Secrets et découvertes en couleur dans le manuscrit enluminé», en M.A. MIRANDA y A. MIGUÉLEZ CAVERO (eds.), *Portuguese Studies on Medieval Illuminated Manuscripts*, p. 11.

⁷² G. SED RAJNA et al., *L'art juif*, p. 226.



nos, pues de otro modo sus posibilidades de triunfo se veían limitadas a un público pudiente exclusivamente judío o a los encargos por parte de la comunidad hebrea.

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

La ciencia hebrea no va a remolque de ninguna otra: difunde y crea, aporta decisivamente temas y enfoques diferentes. No obstante, durante buena parte de la Edad Moderna, su desarrollo corre paralelo y precisa de la interacción con la producción científica de cristianos y musulmanes. La similitud temática y la variedad de puntos de vista es lo que hace de esta ciencia moderna un logro humano general y no adscrito específicamente a una religión o cultura.

La ciencia en el judaísmo adquiere pronto un valor moral que la condiciona durante todo su desarrollo. Tal vez este carácter derive del hecho de que todo lo conocido sea revelado a través de un texto sagrado que actúa también como código ético. El conocimiento no se otorga al ser humano de un modo explícito y cerrado, sino que su codificación entre las líneas del texto exige del ser humano un esfuerzo por adquirirlo. Su Dios le ha hecho a su imagen y semejanza y, por tanto, un ser racional, pero el pecado cometido desobedeciendo sus leyes por el deseo de un mayor conocimiento que le equipare al creador introduce también entre sus facultades la fantasía. Esta nueva facultad distorsiona la realidad y le obliga a mantenerse alerta en aras de un conocimiento científico veraz y no falseado.

Solo la naturaleza, reflejo material de Dios, le servirá de modelo de corrección en esta tarea de adquirir el conocimiento por sus propios medios. Hasta la Edad Media, Israel consideró siempre esta empresa como propia, aunque se acomodase a los modos científicos comunes y generales. Solo los siglos de la Edad Moderna traerán consigo una visión más ecuménica, considerando que el aporte del judaísmo puede ser igualmente válido para el resto de la humanidad.

Como en otros pueblos de la Antigüedad, la ciencia hebrea pudo iniciar su desarrollo de la mano de la agricultura y la sedentarización. Sin embargo, en el Israel antiguo, la auténtica alianza con el conocimiento científico parece establecerse a partir de la necesidad de un rígido cómputo y control del tiempo por motivos litúrgicos. Los conceptos de tiempo y espacio, que actúan de marco en cualquier proceso científico, adquieren en el mundo judío una definición especial, pues quedan acotados por la dimensión de la relación que se establece entre el pueblo y su Dios.

Hasta la época moderna, el saber judío se desarrolla dentro de los límites marcados por la Torá y la práctica religiosa. El mito del sabio judío, configurado entre las líneas de una literatura sagrada sapiencial y acrecentado por la admiración helenística, sobrevive a la Antigüedad clásica y se nos presenta a las puertas de la Edad Moderna como paradigma de una ciencia que siempre discurrió entre lo físico y lo moral. Pese a esta peculiaridad emanada de su doble naturaleza, el científico talmúdico era ya un científico moderno que hizo de lo empírico y del análisis atomizador su método de reflexión. No le fue difícil por eso, llegado el tiempo de la *Haskalá* o *Aufklärung*, mostrarse como un personaje ilustrado más, racional y con-



secuente con los tiempos modernos, donde ya no reinaba el sol del oscurantismo, sino el de los derechos del ser humano y los principios revolucionarios.

La Ilustración sobreviene al judaísmo, después de resolver previamente la aparente relación imposible entre fe y razón mediante una sutileza sintética: la revelación encerraba un sentido interno oculto que solo la razón podría hacer aflorar a la superficie del saber. Esta consideración, que también heredaron las otras ciencias surgidas al amparo del monoteísmo, dibujó en buena medida el sistema judío de saberes. El orden de los conocimientos contempló hasta la Edad Moderna tres grupos bien marcados con métodos y recursos propios bien definidos: lo físico tangible, lo espiritual inaccesible y lo propiciatorio.

En el mapa de conocimientos hebreo que se despliega en la Hispania medieval tendríamos que situar muchos nombres personales cuya luz alcanza todo el orbe conocido hasta el momento, pero también disciplinas que, como la astronomía, la matemática o la gramática, se convirtieron en puntales de referencia ante la comunidad judía mundial y el saber practicado por cristianos y musulmanes. En esa estructura de conocimiento, el arte, tal y como hoy lo entendemos, también halla su sitio: no solo como soporte de transmisión a través de la ilustración miniada en libros de los saberes más variados o de la propia escritura, sino que se impregna él mismo de ese halo de ciencia y sabiduría, convirtiendo las técnicas en auténticos modelos científicos.

La preparación de los pigmentos necesarios para la ilustración de códices y manuscritos, por ejemplo, no puede entenderse al margen de los avances de la química y la alquimia, el enlace necesario con el mundo de lo propiciatorio. Nada es casual, como revelan los recetarios medievales, y todo en el arte responde al deseo de hacer gráfico y de representar plásticamente la unidad de todo lo creado, sea cual fuere su naturaleza: física o espiritual, tangible o sobrenatural. Hacer arte en el judaísmo fue durante mucho tiempo un modo de hacer ciencia y solo en los tiempos modernos, cuando la ortodoxia religiosa confinada en los guetos y *shtetlej* resucita la eterna polémica en torno a la imagen, el artista vuelve a ser sospechoso de inducir a una mala comprensión del hecho científico. De este modo, asistimos desde el judaísmo al rechazo de la práctica artística por contraria a la fe, especialmente la desarrollada por las vanguardias, y a la condena del artista por obviar la prohibición tácita del recurso a la imagen. Ni la prohibición fue nunca tal ni el artista, rechazado además por sus compañeros no judíos, se arredró. Las vanguardias traerán al arte la mejor alianza entre la expresión plástica y la definición científica del saber, y los artistas judíos, herederos de todo el pasado y amamantados por su cultura milenaria, harán fructificar nuevas soluciones para mostrar esa asociación desde entonces inalterable. El arte moderno debe mucho a la particular relación del judaísmo con la ciencia a lo largo de su existencia.

Recepción: julio 2017, aceptación: mayo 2018



BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAM, Israel, «Aristotle in Jewish Philosophy». *Mind*, vol. 13, núm 51 (1888), pp. 97-106.
- AFONSO, Luis U. (ed.), *The Materials of the Image. As Matérias da Imagem*. Lisboa, Cátedra de Estudos Sefarditas Alberto Benveniste da Universidade de Lisboa, 2010.
- AFONSO, Luis U., «New developments in the study of *O livro de como se fazem as cores das tintas*», en Luis U. AFONSO (ed.), *The Materials of the Image. As Matérias da Imagem*, Lisboa, Cátedra de Estudos Sefarditas Alberto Benveniste da Universidade de Lisboa, 2010, pp. 3-27.
- BARRERO, A., «El aporte de Aristóteles a la Meteorología». *Meteorología Colombiana*, vol. 8 (2004), pp. 107-113.
- BRAGUE, Rémi, «Athens, Jerusalem, Mecca: Leo Strauss's 'Muslim' understanding of Greek Philosophy». *Poetics Today*, vol. 19, núm. 2 (1998), pp. 235-259.
- BUBER, Martín, *Yo y tú*. Madrid, Caparrós, 2005.
- BUNGE, Mario, *La ciencia. Su método y su filosofía*. Pamplona, Laetoli, 2013.
- CAMPOS RIBEIRO, Luis, «The Children of Mercury: The image of the artist and the scientist in medieval astrological texts and iconography», en María Adelaide MIRANDA y Alicia MIGUÉLEZ CAVERO (eds.), *Portuguese Studies on Medieval Illuminated Manuscripts*, Barcelona-Madrid, Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales, 2014, pp. 131-144.
- COLLINS, John J., «Cosmos and salvation: Jewish wisdom and apocalyptic in the Hellenistic Age». *History of Religions*, vol. 17, núm. 2 (1977), pp. 121-142.
- CRUZ, António J. y Luis U. AFONSO, «On the date and contents of a Portuguese medieval technical book on illumination: *O livro de como se fazem as cores*». *The Medieval History Journal*, vol 11, núm. 1 (2008), pp. 1-28.
- CRUZ, António J., «Em busca da origem das cores de 'O Livro de Como se Fazem as Cores': sobre as fontes de um receituário português medieval de materiais e técnicas de pintura», en Luis U. AFONSO (ed.), *The Materials of the Image. As Matérias da Imagem*, Lisboa, Cátedra de Estudos Sefarditas Alberto Benveniste da Universidade de Lisboa, 2010, pp. 75-85.
- EVANS, John H. y Michael S. EVANS, «Religion and Science: Beyond the epistemological conflict narrative». *Annual Review of Sociology*, vol. 34 (2008), pp. 87-105.
- FELDMAN, Louis H., «Abraham the Greek philosopher in Josephus». *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, vol. 99 (1968), pp. 143-156.
- FLAVIO JOSEFO, *Obras completas de Flavio Josefo*. Ed. Luis Farré. Buenos Aires: Acervo Cultural, 1961.
- GRANT, E., *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages: Their Religious, Institutional and Intellectual Contexts*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- HABERMAS, Jürgen, *Israel o Atenas. Ensayos sobre la religión, teología y racionalidad*. Madrid, Ed. Trotta, 2011.
- HERRANZ PASCUAL, Carmen, *Los sabios del Talmud*. Barcelona, Riopiedras, 1997.
- IBN EZRA, Abraham, *The Beginning of Wisdom*. Eds. Raphael Levy y Francisco Cantera. Londres, Oxford University Press, 1939.
- JOHNSTONE, R.L., *Religion in Society: A Sociology of Religion*. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 1997.
- KÜNG, Hans, *El judaísmo. Pasado, presente y futuro*. Madrid, Ed. Trotta, 1993.



- LANGERMANN, Y. Tzvi, «Science in the Jewish communities», en D. LINDBERG y M. SHANK (eds.), *The Cambridge History of Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013, pp. 168-189.
- LANGERMANN, Y. Tzvi, *The Jews and the Sciences in the Middle Ages. Variorum Collected Studies Series*. Brookfield, VT, Ashgate Publishing Company, 1999.
- LEWY, Hans, «Aristotle and the Jewish Sage According to Clearchus of Soli». *The Harvard Theological Review*, vol. 31, núm. 3 (1938), pp. 205-235.
- LOMBA FUENTES, Joaquín (ed.), *Ibn Gabirol, Ibn Paqúda, Pedro Alfonso. Dichos y narraciones de tres sabios judíos*. Zaragoza, Mira Editores, 1997.
- LOMBA FUENTES, Joaquín, *El Ebro: Puente de Europa. Pensamiento musulmán y judío*. Zaragoza, Mira Editores, 2002.
- MIRANDA, María Adelaide y Alicia MIGUÉLEZ CAVERO (eds.), *Portuguese Studies on Medieval Illuminated Manuscripts*. Barcelona-Madrid, Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales, 2014.
- MIRANDA, María Adelaide y María J. MELO, «Secrets et découvertes en couleur dans le manuscrit enluminés», en María Adelaide MIRANDA y Alicia MIGUÉLEZ CAVERO (eds.), *Portuguese Studies on Medieval Illuminated Manuscripts*, Barcelona-Madrid, Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales, 2014, pp. 1-29.
- MURPHY, Roland E., «Hebrew Wisdom». *Journal of the American Oriental Society*, vol. 101, núm. 1 (1981), pp. 21-34.
- NEWMAN, William R., «What have we learned from the recent historiography of Alchemy?». *Isis*, vol. 102, núm. 2 (2011), pp. 313-321.
- ORFALI, Moisés, «Los responsa rabínicos y la vida interna en las aljamas aragonesas». *Aragón Sefarad*, vol. 1 (2005), pp. 161-175.
- PATAI, Raphael, *The Jewish Alchemists: A History and Source Book*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1994.
- PRIEST, John F., «Where is wisdom to be placed?». *Journal of Bible and Religion*, vol. 31, núm. 4 (1963), pp. 275-282.
- ROIZ, Javier, *A Vigilant Society: Jewish Thought and the State in Medieval Spain*. Albany, State University of New York, 2013.
- ROMANO, David, *La ciencia hispanojudía*. Madrid, Mapfre, 1992.
- ROSENBERG, Salom, *El bien y el mal en el pensamiento judío*. Barcelona, Riopiedras, 1996.
- ROTH, Cecil, *The Jews in the Renaissance*. Filadelfia, The Jewish Publication Society of America, 1977.
- SABRA, A., «The appropriation and subsequent naturalization of Greek science in medieval Islam: A Preliminary Statement». *History of Science*, vol. 25 (1987), pp. 223-243.
- SACCHI, Paolo, *Historia del Judaísmo en la época del Segundo Templo*. Madrid, Ed. Trotta, 2004.
- SAMSÓ, Julio, *Las Ciencias de los antiguos en Al-Andalus*. Madrid, Mapfre, 1992.
- SCHIAPARELLI, G., *Scritti sulla Storia della Astronomia antica*, vol. I. Bolonia, Associazione Culturale Mimesis, 1925.
- SED RAJNA, Gabrielle *et alt.*, *L'art juif*. París, Citadelles & Mazenod, 1995.
- SELA, Shlomo, «La creación del mundo supralunar según Abraham ibn Ezra: un estudio comparativo de sus dos comentarios a Génesis 1, 14». *Sefarad*, vol. 63 (2003), pp. 147-181.



SHESTOV, Leo, *Afiny i Ierusalim*. París, YMCA Press, 1951.

SIRAT, Colette, *A History of Jewish Philosophy in the Middle Ages*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990.

STRAUSS, Leo, *The Rebirth of Classical Political Rationalism. An Introduction to the Thought of Leo Strauss. Essays and Lectures by Leo Strauss, Selected and Introduced by Thomas L. Pangle*. Chicago, University of Chicago Press, 1989.

WHITFIELD, Stephen J., «The Jew as Wisdom Figure». *Modern Judaism*, vol. 13, núm. 1 (1993), pp. 1-24.

WIRTH, J., *L'image à l'époque romane*. París, Cerf, 1999.



DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO MÉDICO A TRAVÉS DE LAS LENGUAS VERNÁCULAS EN LA INGLATERRA BAJOMEDIEVAL: UNA APROXIMACIÓN DIALECTOLÓGICA

María José Carrillo Linares
Universidad de Huelva

RESUMEN

El presente trabajo es una aproximación a la posible difusión de los conocimientos médicos en la Inglaterra medieval en los siglos XIV y XV. El estudio se basa en la localización geográfica de la lengua de los escribas que llevaron a cabo la labor de copia de distintos textos médicos en inglés medio. Los textos localizados se han clasificado por su temática. A través de los mapas de distribución, se persigue el objetivo de identificar áreas que pudieran haber sido significativas por su producción de literatura médica.

PALABRAS CLAVE: medicina medieval, Inglaterra, inglés medio, dialectología, difusión.

THE DISSEMINATION OF MEDICAL KNOWLEDGE THROUGHOUT VERNACULAR LANGUAGES IN LATE MEDIEVAL ENGLAND: A DIALECTOLOGICAL APPROACH

ABSTRACT

This work is an approach to the possible dissemination of medical knowledge in Medieval England during the 14th and 15th centuries. The study is based on the localisation of the scribal language of Middle English medical texts. The localised texts have been classified according to the topic they deal with. In mapping their distributions, we aim to identify areas which might have been salient for the production of *medica*.

KEYWORDS: Medieval medicine, England, Middle English, dialectology, dissemination.



1. ORÍGENES DE LA TRADICIÓN MÉDICA MEDIEVAL

El saber y la práctica médica vigente en Europa hasta los siglos XVI y XVII tienen sus raíces en el antiguo mundo helénico de los siglos VI y V a.C. El conocimiento médico grecoalejandrino-romano fue adaptándose en un complejo y fascinante proceso de compenetración de las tres grandes culturas del Medioevo –la cristiana, la árabe y la judía– y no será hasta el Renacimiento cuando, provocando una gran tensión dialéctica entre la tradición y la modernidad, se presenten alternativas al sistema médico imperante, basado hasta entonces en la tradición hipocrática y galénica¹. A la muerte de Galeno de Pérgamo (129-c. 201-216) la totalidad del saber médico estaba escrito en griego y se basaba en los escritos hipocráticos y comentarios alejandrinos a estos escritos, la obra del propio Galeno, la *Materia medica* de Dioscórides, así como las obras de Sorano de Éfeso (siglo II d.C.), Aretio de Capadocia (siglo I d.C.) y Rufo de Éfeso (siglo I d.C.). Los textos latinos elaborados durante el periodo imperial fueron muy escasos: *De medicina* de Cornelio Celso (c. 25 a.C.-50 d.C.) y las *Compositiones medicamentorum* de Scribonio Largo compuestas en el siglo I d.C.².

Desde mediados del siglo III se fue imponiendo una separación lingüística en el mundo mediterráneo, que culminaría en el siglo IV con profundas consecuencias a partir de la división política del Imperio romano. En la parte oriental del Imperio (Bizancio) la lengua imperante era el griego, mientras en la occidental se impuso el latín. Esta división lingüística propició que la circulación y uso de textos médicos escritos en griego fuese muy fructífera en el mundo alejandrino-bizantino. Se hicieron comentarios a los textos clásicos e introducciones a los mismos y ya en el siglo VII se elaboró un canon con dieciséis libros de Galeno y otro con doce escritos hipocráticos³. En el mundo occidental fue necesario verter al latín el saber médico. En el siglo III se produjeron fundamentalmente recetarios latinos de baja calidad. Al mismo tiempo, la ciudad de Roma perdió su hegemonía cultural y ésta pasó a desplazarse hacia las provincias romanas del norte de África, donde, por sus buenas relaciones con Alejandría, se mantuvo un cierto bilingüismo. Entre los siglos IV y VI escribieron sus compilaciones médicas y remedios Aviano Vindiciano (siglo IV,

¹ Para una visión general y detallada sobre el tema del galenismo y la medicina galénica véase O. TEMKIN, *Galenism. Rise and Decline of a Medical Philosophy*. Ítaca-Londres, Cornell University Press, 1973.

² Aunque la obra enciclopédica de Celso no fue novedosa, ya que se trata de una compilación de la medicina entonces vigente, alcanzó gran influencia en la Europa moderna a través de la imprenta. Véase P. LAÍN ENTRALGO, *Historia de la Medicina*. Barcelona, Salvat, 1978, p. 101 (en adelante P. LAÍN ENTRALGO, *Historia*). Scribonio Largo fue otro eminente compilador de preceptos terapéuticos, *ibidem*, p. 64.

³ Véase A.Z. ISKANDAR, «An attempted reconstruction of the late Alexandrian medical curriculum». *History of Medicine*, vol. 20, núm. 3 (1976), pp. 256-258.



segunda mitad), Celio Aureliano (f. siglo v), Casio Felix (f. siglo v); pero sobre todo Teodoro Prisciano (f. siglo iv), con su libro de remedios terapéuticos *Euporista*⁴.

La literatura médica latina circulante durante la Alta Edad Media latina (siglos v-xi) fue muy pobre. Galeno era un autor prácticamente desconocido y los textos que circularon fueron fundamentalmente: 1) extractos de compilaciones latinas del Bajo Imperio romano como las de Celio Aureliano, Quinto Sereno Samonico, Gargilio Marcial, Vindiciano, así como un pseudo-Apuleyo, y un pseudo-Plinio; 2) traducciones de escritos hipocráticos realizados en Rávena y en el sur de Italia; 3) fragmentos de los bizantinos Oribasio y Tralles; y, por último, 4) pequeños fragmentos de la terapéutica de Galeno y algunos escritos pseudogalénicos⁵.

La penetración de la medicina clásica en la Europa latina medieval se realizó en un complejo proceso de aculturación a través de dos vías lingüísticas: la greco-latina y la grecoarabolutina. La primera tuvo lugar a finales del siglo v y en el siglo vi en la Rávena ostrogoda, donde existió una actividad traductora entre cuyas producciones cabe destacar los textos hipocráticos *Aphorismi*, *Prognostica*, fragmentos de *De regimine acutorum*, los libros I y II *De regimine*, las *Collectiones medicae* del bizantino Oribasio y la obra de Alejandro de Tralles, así como la *Materia medica* de Dioscórides y un pseudo-Dioscórides. Sin embargo, esta actividad traductora careció de continuidad y no se retomó hasta la Italia de los siglos XII, XIII y XIV, época en la que hunde sus raíces el humanismo médico, entre cuyos autores destacan Burgundio de Pisa (c. 1110-1193), que tradujo *Aphorismi* y diez escritos de Galeno; Pietro d' Abano (c. 1250-1318); Bartolomeo de Messina (siglo XIII); y Niccolò da Reggio (m. c. 1350), quien con una intensa labor traductora produjo cincuenta y seis obras médicas en total⁶. Esta línea alcanzó gran desarrollo en el marco del movimiento humanista europeo a lo largo de los siglos xv y xvi, siendo en Inglaterra su principal exponente Thomas Linacre (c. 1460-1524)⁷. Al margen de este circuito, existe una línea muy poco estudiada: el reflujo del saber médico alejandrino a Constantinopla a través de la tradición árabe. Esta vía tuvo un leve desarrollo desde los siglos ix y x y alcanzó su más alto nivel en el siglo xi, cuando Miguel Psellos (c. 1018-1078) escribió su obra médica en griego a partir de fuentes griegas, persas, árabes e hin-

⁴ Estos autores constituyen un grupo de médicos latinos «traductores o secuaces de los griegos» que escribieron «tras la muerte de Galeno, en la parte occidental del Imperio romano». Véase P. LAÍN ENTRALGO, *Historia*, p. 143.

⁵ *Ibidem*, p. 143.

⁶ Véase P. KIBRE, *Hippocrates Latinus: Repertorium of Hippocratic Writings in the Late Middle Ages. Revised Edition*. Nueva York, Fordham University Press, 1985; L. THORNDIKE, «Translations of Works of Galen from the Greek by Peter of Abano». *Isis*, vol. 33 (1942), pp. 649-653; y L. THORNDIKE, «Translations of works of Galen from the Greek by Niccolò da Reggio». *Byzantina Metabyzantina*, vol. 1 (1948), pp. 213-235.

⁷ Sobre el humanismo médico renacentista véase L. SÁNCHEZ GRANJEL, «Humanismo médico renacentista», en P. LAÍN ENTRALGO (ed.), *Historia Universal de la Medicina*, vol. IV, Barcelona, Salvat, 1981, pp. 33-40.



dúes, y Simeon Seth llevó a cabo una intensa labor traductora del árabe al griego⁸. La vía grecoarabellatina presenta un mayor grado de complejidad. La transmisión del saber médico griego al mundo latino se realizó a través de un complejo proceso constituido por una fase de recepción y asimilación, y otra de elaboración creadora. En un sentido amplio, la recepción podemos entenderla como mera traducción y entendida así, la recepción grecoárabe aconteció en dos núcleos:

- a) El núcleo oriental (Gundishapur, Bagdad, Basora, Alejandría) se desarrolló durante la segunda mitad del siglo VIII, aunque anteriormente, en el siglo VI, el monofisita Sergio de Ras (m. 536) había traducido en Gundishapur, del griego al siríaco, veinticinco obras de Galeno y algunos tratados hipocráticos. En los siglos VII y VIII se llevaron a cabo las traducciones de treinta y seis obras de Galeno realizadas por Jacob de Edesa (640-708) en Bagdad. Fue en el siglo IX cuando Hunain ibn Isaq (809-873) y su familia formaron un potente grupo de traductores en Bagdad, traduciendo el canon bizantino de los doce libros hipocráticos, la compilación alejandrina de seis libros de patología de Galeno (*De morbo et accidente*), la obra de Galeno completa, los escritos biológicos de Aristóteles, los veinticinco escritos que conforman la obra de Rufo de Éfeso, una revisión de una versión de Dioscórides y los escritos de los bizantinos Oribasio, Aecio de Amida, Alejandro de Tralles y Pablo de Egina, así como la *Ysagoge in artem parvam* del bizantino Ioanikios. Éstas fueron traducciones de textos de los que ya existía una versión siríaca o de textos que fueron traducidos directamente del griego al árabe⁹.
- b) El núcleo occidental, enclavado en la Córdoba califal del siglo X, se centró exclusivamente en la *Materia medica* de Dioscórides. Con todos estos materiales de origen griego la cultura islámica creó su propia literatura médica, dando como resultado obras tales como *Kitab al-Malaki* de Ali Abbas (s. X) y *Kitab al-Qanún* de Avicena (ss. X-XI)¹⁰.

La recepción árabe-latina se realizó a través de dos rutas. En primer lugar, en Salerno, gracias a la actividad traductora de Constantino el Africano (c. 1020-1087). El llamado *Corpus Constantinum* es un conjunto de escritos prácticos, entre los que se encuentran *Liber de urinis* de Isaac Iudeus, *Liber febrrium*, *Liber dietarum*

⁸ Para una visión detallada de este periodo véase O. TEMKIN, «Byzantine Medicine: Tradition and empiricism», en O. TEMKIN, *The Double Face of Janus and other Essays in the History of Medicine*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1977, pp. 202-222.

⁹ Véase M. ULLMANN, *Islamic Medicine*. Edinburgo, Edinburgh University Press, 1978, pp. 7-40. El capítulo dedicado a la edad de las traducciones (*The Age of Translations*) ilustra la construcción de canon en el mundo árabe.

¹⁰ Para más información sobre el tema consúltase D. JACQUART y F. MICHEAU, *La médecine arabe et l'occident médiéval*. París, Editions Maisonneuve et Larose, 1990, pp. 55-85 (en adelante D. JACQUART y F. MICHEAU, *La médecine*). El capítulo II, dedicado al apogeo de los enciclopedistas árabes, proporciona datos sustanciales sobre Razés, Ali Abbas o Avicena.



o *Liber de virtutibus simplicium medicinarum*; escritos clásicos, entre los que cabe destacar *Ysagoge in artem parvam* de Ioanikios, los hipocráticos *Aphorismi*, *Prognostica* o *De regimine auctorum*; grandes compendios árabes, tales como *Liber pantechni* de Ali Abbas, *Viaticum* de Ibn al Gaza, *Liber megatechni* de Galeno y pequeños escritos como *De oculis*, *De melancolia*, *De coitu*, *De stomacho*¹¹. Por otro lado, entre 1160 y 1185 se llevó a cabo una intensa labor traductora en Toledo. La escuela de Toledo la conformaban un conjunto de traductores, tales como el mozárabe Galippo, Alfredo Anglico, Hernán el Dálmata, Daniel de Morlay o Juan de Sevilla. Cabe destacar especialmente a Marcos de Toledo, que realizó una nueva traducción de la *Ysagoge* de Ioanikios, y a Gerardo de Cremona (1114-1187), que llevó a cabo la traducción de *Kitab al-Qanún (Liber canonis)* de Avicena, así como la traducción de *De medendi methodo (De ingenio sanitatis)* de Galeno. El conjunto de escritos médicos traducidos es lo que conocemos como *Corpus Toletanum*¹².

2. MEDICINA MEDIEVAL EN INGLATERRA

Las primeras manifestaciones de textos médicos en inglés datan del siglo XI, y son fundamentalmente compilaciones de recetas, libros de remedios y pronósticos, encantamientos o herbarios presalernitanos. El catálogo compilado por Voigts y Kurtz¹³ detalla estos contenidos en aproximadamente unos cuarenta manuscritos del siglo XI. Esta incipiente vernacularización se rompió después de la conquista normanda¹⁴ y no existe continuidad temporal en la producción de textos médicos hasta el siglo XIV, momento a partir del cual comenzó en este campo una tradición que llegará a consolidarse posteriormente.

Entre los siglos XI y XIV, los conocimientos médicos llegaron a la Inglaterra medieval a través de fuentes latinas, y fueron copiados en esta lengua en códices que circularon por los círculos universitarios, las casas monásticas en las que se copiaban o colecciones particulares. Es difícil saber con exactitud qué textos latinos fueron copiados o usados en la Inglaterra medieval, puesto que los códices que hoy se encuentran en bibliotecas británicas no tienen por qué haber estado en

¹¹ Sobre la estructura del *Corpus Constantinum* véase H. SCHIPPERGES, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*. Wiesbaden, Steiner, 1964, pp. 27-54 (en adelante H. SCHIPPERGES, *Assimilation*), y D. JACQUART y F. MICHEAU, *La médecine*, pp. 96-118.

¹² Sobre la estructura del *Corpus Toletanum* véase H. SCHIPPERGES, *Assimilation*, pp. 85-103, y D. JACQUART y F. MICHEAU, *La médecine*, pp. 131-165.

¹³ Véase L.E. VOIGTS, y P.D. KURTZ, *Scientific and Medical Writings in Old and Middle English: An Electronic Reference*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 2000. Este catálogo reúne los manuscritos médicos y de áreas relacionadas escritos durante los periodos del inglés antiguo e inglés medio, y es una herramienta fundamental en el estudio de los textos médicos medievales en inglés.

¹⁴ Después de la conquista normanda la producción escrita en lengua inglesa decreció a favor de los escritos en francés o el latín. Información detallada sobre el uso de estas lenguas en detrimento del inglés puede consultarse en N.F. BLAKE, *A History of the English Language*. Londres, Macmillan Press, 1996, pp. 105-131.



Inglaterra en los siglos XII o XIII, y los que sí estuvieron pueden haberse perdido o conservarse hoy en día en bibliotecas ubicadas en el resto del mundo. Durante los siglos XII y XIII hubo traducciones de textos médicos a lenguas vernáculas en Inglaterra, pero éstas fueron principalmente al francés anglonormando. Es ya en el siglo XIV cuando se recupera la tradición de volver a usar el inglés con el fin de difundir el saber médico. Esta recuperación del inglés como vehículo para la difusión del conocimiento y la cultura no es en absoluto exclusiva del área de la medicina, sino que va en paralelo con el uso extensivo de esta lengua con fines administrativos, culturales y educativos y, en general, con el uso generalizado del inglés en todos los ámbitos¹⁵.

La medicina medieval tenía dos vertientes claramente diferenciadas. Por un lado, se trataba de una disciplina teórica y académica, que en Inglaterra podía ser estudiada en las universidades medievales de Oxford y Cambridge, tras completarse el *curriculum* de artes liberales. Aunque las universidades inglesas en los siglos XIV y XV no tenían el prestigio de otras universidades del continente en lo concerniente a los estudios de medicina¹⁶, el proceso para la consecución de los estudios podía prolongarse durante más de una década¹⁷. Tras completar el currículo en la universidad, los doctores en medicina podían o bien ejercer como profesores de la materia en las universidades, o ejercer la práctica médica. Algunos reputados doctores en medicina, tales como Roger Marchall, llegaron a ser médicos de la corte¹⁸, pero la mayoría de ellos orientaban sus tareas hacia la vida académica. Por otro lado, además de esta vertiente académica, la medicina medieval tenía una vertiente eminentemente práctica y utilitarista. El objetivo de ésta era conseguir preservar o restaurar la salud. En este sentido, el grupo de personas dedicado a la actividad médica era mucho mayor que el de los que se dedicaban a la medicina como disciplina académica¹⁹. La mayoría de los miembros de este grupo de practicantes no tenía una formación universitaria, y eran los barberos, los cirujanos, las matronas, los apotecarios e incluso los curanderos los responsables de llevar a cabo las acciones pertinentes para restaurar el «equilibrio humoral».

¹⁵ Véase N.F. BLAKE (ed.), *The Cambridge History of the English Language*. Cambridge, Cambridge University Press, 1992, pp. 7-8.

¹⁶ V.L. BULLOUGH, «The medieval Medical School at Cambridge». *Medieval Studies*, vol. 24 (1962), p. 168 (en adelante V.L. BULLOUGH, *Medieval*).

¹⁷ Véase F.M. GETZ, «Medical education in later medieval England», en V. NUTTON y R. PORTER (eds.), *The History of Medical Education in Britain*, Ámsterdam, Rodopi, 1995, pp. 85-87.

¹⁸ Véase V.L. BULLOUGH, *Medieval*, p. 164 y L.E. VOIGTS, «A doctor and his books: The manuscripts of Roger Marchall (d. 1477)», en R. BEADLE y A.J. PIPER (eds.), *New Science out of Old Books: Studies in Manuscripts and Early Printed Books in Honour of A.I. Doyle*, Aldershot, Ashgate, 1989, pp. 91-109.

¹⁹ Véase F.M. GETZ, *Medicine in the English Middle Ages*. Princeton, Princeton University Press, 1998. pp. 6-10.



Diferentes autores han establecido diversas formas de clasificar los tipos de textos médicos que se vertieron al inglés en este periodo²⁰ y ninguna ha resultado totalmente satisfactoria. Teniendo en cuenta las dos vertientes anteriormente mencionadas de la medicina medieval, la clasificación hecha por Linda Voigts²¹ entre textos académicos y libros de recetas populares parece ser adecuada. Sin embargo, el texto académico como tal, para su uso en la academia, habría sido un texto en latín y, en el caso de traducirse sin grandes variaciones, sus posibles lectores no habrían sido los estudiosos de la medicina en el contexto universitario. Esta división entre textos académicos y recetarios tiene ciertas limitaciones. Existen, por ejemplo, textos en inglés medio de naturaleza práctica que originariamente tuvieron un carácter universitario y que fueron usados por grupos profesionales, como los apotecarios²². Entre ellos, tenemos el *Antidotarium Nicholai*, texto usado en las universidades en sus versiones en latín, y del que autores como Johannes de Santo Amando o Mateo Plateario hicieron comentarios académicos para ser discutidos en el foro universitario. Estos comentarios, sin embargo, no fueron traducidos al inglés, probablemente por la ausencia de necesidad de ellos fuera de la academia.

La vernacularización de la literatura médica implica una ampliación de los receptores de la información, al existir un mercado para esta literatura. La inmensa mayoría de los textos que circularon en lengua vernácula no son creaciones originales en inglés, sino que fueron vertidos del latín al inglés medio manteniendo prácticamente el mismo formato que habían tenido en la lengua de origen. Pahta y Taavitsainen²³ proponen una clasificación de los textos en lengua vernácula basada en la de Voigts²⁴, pero con denominaciones diferentes y probablemente más acertada, dada la naturaleza de los textos que se conservan. Estas autoras proponen dividir la producción médica en inglés medio en tratados especializados, textos quirúrgicos y libros de recetas y *Materia medica*. La mayoría de los textos existentes pueden ser clasificados como libros de recetas de uso terapéutico. La confección de los preparados podía hacerse a partir de componentes variados de origen vegetal, animal o mineral, en forma de simples o de compuestos, y los remedios podían agruparse siguiendo distintos criterios, pero es muy frecuente que se hiciese atendiendo a las enfermedades o males para los que serían adecuados, siguiendo un orden desde la cabeza hasta los pies. Los libros de simples se solían ordenar siguiendo un orden alfabético. Es probable que personas sin conocimientos médicos teóricos pudieran interpretar fácilmente los contenidos de este tipo de literatura médica.

²⁰ Véase L.E. VOIGTS, «Editing Middle English medical texts: Needs and issues», en T.H. LEVERE (ed.), *Editing Texts in the History of Science and Medicine*, Nueva York, Garland Publishing, 1982, pp. 41-49, (en adelante L.E. VOIGTS, *Editing*).

²¹ *Ibidem*, p. 44.

²² Véase P. KIBRE, «The Faculty of Medicine at Paris, charlatanism, and unlicensed medical practices in the later Middle Ages». *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 27, núm. 1 (1953), p. 14.

²³ Véase I. TAAVITSAINEN y P. PAHTA, *Medical and Scientific Writing in Late Medieval English*. Cambridge, Cambridge University Press, 2004, p. 15.

²⁴ Véase L.E. VOIGTS, *Editing*.



Se conservan igualmente traducciones de tratados teóricos o de textos que se usaban en la universidad, mucho más especializados. Éstos requieren una mayor maestría por parte del potencial lector, por lo que el número de textos que se conserva es mucho menor que el de los recetarios. Aunque no es posible saber a ciencia cierta quiénes fueron los destinatarios de esta literatura científica en lengua vernácula, sus contenidos hacen pensar que se destinaban para el uso de profesionales de la medicina o gente instruida interesada en la materia. Evidencias textuales indican que algunos compendios médicos en inglés pertenecieron a practicantes de la medicina de nivel medio no universitario. Estos practicantes habrían sido personas con conocimientos de medicina que probablemente no leían latín y que se dedicaban a la práctica médica²⁵. Estos tratados teóricos son de temática variada y entre ellos abundan los textos sobre oftalmología, ginecología, embriología, urología, fiebres o dieta, al igual que un gran número de tratados contra la peste. Por otro lado, circularon textos relacionados con la práctica quirúrgica entre los que se encontraban los tratados de anatomía y los tratados sobre flebotomía.

En este sentido, se puede afirmar que hay dos vías de entrada del conocimiento médico: una académica, de la que la tradición vernácula toma tan sólo los contenidos de carácter más funcional, y otra popular que, aun teniendo su origen en las mismas fuentes clásicas que los contenidos académicos, había circulado por otras vías de forma generalizada con anterioridad a la creación de las universidades. Si bien es cierto que los recetarios y herbarios encontrados en inglés antiguo son presalernitanos, y por lo tanto la vía de penetración y difusión en el norte de Europa es distinta a los recetarios de los siglos XIV y XV, la naturaleza de todos ellos es similar, aunque los copiados al final de la Edad Media pueden presentar muestras de haber sido tamizados en el mundo árabe.

3. VERNACULARIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SABER MÉDICO A TRAVÉS DE LA LENGUA INGLESA

Existen pocas evidencias externas que nos permitan saber cuál fue la difusión de los textos en lengua vernácula en los siglos XIV y XV. A pesar de que algunos manuscritos contienen información acerca de sus propietarios, esto no es común y la mayoría de ellos carecen de referencias personales de uso. Algunos textos médicos en inglés medio compuestos en este periodo se conservan en códices escritos íntegramente en inglés, pero la mayoría contiene textos en inglés y en latín; una minoría contiene además textos en francés. Esto complica el problema acerca de los destinatarios ya que, por lo general, en el siglo XV la población de Inglaterra no era trilingüe. Aun así, la naturaleza de algunos de estos tratados posiblemente permitía

²⁵ Véase C.H. TALBOT, *Medicine in Medieval England*. Londres, Oldburne, 1967, pp. 189-197 (en adelante C.H. TALBOT, *Medicine*), y C.H. TALBOT y E.A. HAMMOND, *Medical Practitioners of Medieval England*. Londres, Wellcome Historical Medical Library, 1965.



la comprensión de los mismos en las tres lenguas sin necesidad de tener una competencia lingüística avanzada.

Si bien no es posible establecer a ciencia cierta quiénes fueron los destinatarios de estos tratados en lengua vernácula, sí se puede hacer una aproximación geográfica a su distribución. La lengua inglesa escrita al final de la Edad Media carecía de uniformidad o estandarización a nivel ortográfico y ciertas grafías tenían un restringido uso local, representando la pronunciación propia de un área dialectal o variantes gráficas de zonas claramente localizadas. Investigaciones realizadas en dialectología medieval inglesa, como la llevada a cabo por los autores de *A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English (LALME)*²⁶, nos permiten abordar problemas no lingüísticos utilizando herramientas lingüísticas. Estos autores, a su vez, crearon una matriz con textos localizados con criterios extralingüísticos que funcionan como textos de referencia para distintas áreas dialectales, de forma que otros textos que compartan características lingüísticas pueden ser localizados en una misma zona geográfica. Como resultado del estudio dialectal realizado en *LALME*, se han recogido formas que reflejan que la variación ortográfica en el inglés de este periodo es tal que una misma palabra, como por ejemplo *through*, se ha registrado en *e-LALME* con más de quinientas posibles variantes, algunas de ellas recogidas sólo en un texto o en una localidad concreta. Aunque el caso de *through* es extremo, ya que otras palabras no tienen un número tan elevado de variantes, la falta de uniformidad a nivel escrito es la principal característica de la lengua en este periodo.

Los autores de *LALME* consiguieron localizar más de un millar de textos en inglés medio. Los textos utilizados para la confección del atlas fueron copiados entre 1350 y 1450, y son de naturaleza y temática variada. Entre las fuentes utilizadas para la confección del atlas lingüístico se encuentran más de un centenar de textos médicos. La falta de uniformidad en la lengua pudo hacer la lectura de los textos difícil para lectores no familiarizados con las características peculiares de una zona dialectal, lo que hace pensar que los textos debieron ser usados a nivel local. Aunque no es imposible que los textos viajaran hacia otras zonas, es difícil imaginar que, en principio, éstos fueran compuestos con ese objetivo. Hacia el final del siglo xv estas características dialectales empiezan a difuminarse, y con la llegada de la imprenta se produce finalmente un avance hacia la estandarización de la lengua escrita. Los textos compuestos al final del siglo xv son más difíciles de localizar por carecer de suficiente información significativa que permita establecer los límites de uso de las formas utilizadas por los escribas. Michael Samuels, uno de los autores

²⁶ Véase A. McINTOSH, M.L. SAMUELS y M. BENSKIN [con la colaboración de M. LAING y K. WILLIAMSON], *A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English*. Aberdeen, Aberdeen University Press, 1986. Este Atlas Lingüístico se publicó en formato tradicional en papel en su primera versión y ha sido posteriormente revisado y publicado en formato electrónico (*E-LALME*) en M. BENSKIN, M. LAING, V. KARAIKOS y K. WILLIAMSON, *e-LALME An Electronic version of A Linguistic Atlas of Late Medieval English* <<http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/elalme/elalme.html>>. Edinburgo, The University of Edinburgh, 2013.



de *LALME*, acuñó el término *colourless* para definir estas características lingüísticas, intentando con el término reflejar la falta de variación significativa²⁷.

Los textos médicos incluidos en *LALME* no son todos los que existen, ni siquiera todos los localizables, pero el procedimiento para la localización de textos propuesto por los autores de esta obra, la llamada *Fit-Technique*²⁸, ha permitido que desde su publicación en 1986 se hayan podido localizar otros textos siguiendo los mismos parámetros. En la mayoría de los estudios realizados para la consecución de ediciones de textos médicos y en estudios lingüísticos sobre estos textos, se incluyen datos sobre la posible localización geográfica de la lengua. En algunos casos las localizaciones son muy precisas, mientras que en otros el área de posible localización es más amplia, especialmente si los textos son tardíos. Las localizaciones hechas antes de la publicación de *LALME* suelen ser más imprecisas, pero no necesariamente incorrectas.

Del más de un centenar de textos médicos utilizados en *LALME*, tan sólo alrededor de una docena han sido datados en el siglo XIV, mientras que el resto fueron copiados en la primera mitad del siglo XV. Todos los manuscritos tempranos analizados en *LALME* incluyen recetas médicas de diversa índole. Tres de ellos son libros de recetas médicas y encantamientos con material en inglés, latín y francés. Además de las recetas, un cuarto incluye el tratado sobre la peste de John of Burgandy y un quinto otro tratado sobre peste del que no se menciona el autor. Otro manuscrito incluye un tratado sobre flebotomía en verso. Uno más, un tratado que versa sobre el régimen de la salud, indicando los días propicios para realizar flebotomías, y, por último, otro que contiene un tratado sobre orinas.

Las recetas y encantamientos, aunque basados en la tradición latina, tienen un carácter popular y, en caso de disponer de los ingredientes necesarios, podían prepararse y utilizarse en el entorno doméstico con el fin de contrarrestar dolencias comunes, tales como dolores de cabeza, de garganta, musculares, pequeñas hemorragias, heridas u otras afecciones menos comunes, como la epilepsia. Los tratados sobre la peste, por su parte, incluyen también recetas para aliviar los síntomas producidos por la plaga o proveen información sobre los síntomas o sobre el diagnóstico. En tiempos en los que los brotes de la epidemia eran constantes, es igualmente posible que fueran de ayuda en entornos domésticos, al tratarse de tratados eminentemente prácticos. En cualquier caso, su carácter práctico no implica que no tuviesen una base teórica en lo relativo al concepto de enfermedad.

Los tratados de flebotomía en verso tampoco son parte de la tradición médica teórica, aunque estén basados en ella. Son textos relacionados con el tratamiento de la enfermedad y asociados generalmente a un grupo de población con conocimientos técnicos y prácticos sobre medicina, tales como los barberos o los sangradores.

²⁷ Véase M.L. SAMUELS, «Spelling and dialect in the late and post-Middle English periods», en M. BENSKIN y M.L. SAMUELS (eds.), *So Meny People Longages and Tonges*, Edinburgo, Middle English Dialect Project, 1981, p. 43.

²⁸ Véase M. BENSKIN, «The Fit-Technique explained», en F. RIDDY, *Regionalism in Late Medieval Manuscripts and Texts*, Cambridge, Brewer, 1991, pp. 9-26.





Mapa 1.

Por su parte, los tratados sobre orinas estaban orientados al diagnóstico y al pronóstico, e igualmente estaban basados en fundamentos teóricos, aunque los contenidos en los tratados en inglés medio se reducen a aquello que tiene un carácter práctico y utilitarista.

Además de los textos del siglo XIV localizados en *LALME*, se pueden incluir otros que han sido localizados usando la *Fit-Technique* propuesta por los autores de esta obra. La obra conocida como *Antidotarium Nicholai* circuló originariamente en latín en el entorno académico, aunque distintas versiones se vertieron al inglés en los siglos XIV y XV. Se conservan al menos dos manuscritos copiados en el siglo XIV y ambos han sido localizados en la zona de East Anglia, probablemente en Norfolk²⁹. La localización geográfica de los textos copiados en el siglo XIV se muestra en el mapa 1³⁰. La distribución en el mapa muestra que, a pesar de no ser elevado el número de textos, hay una concentración de ellos en la parte norte del país, extendiéndose hacia el sur por el este de las Midlands hasta Norfolk. Por otro lado, hay

²⁹ El análisis completo de la distribución de las copias en inglés medio del *Antidotarium Nicholai* ha sido llevado a cabo en M.J. CARRILLO LINARES, «Middle English 'Antidotarium Nicholai': Evidence for linguistic distribution and dissemination in the vernacular». *International Journal of English Studies*, vol. 5, núm. 2 (2005), pp. 71-92 (en adelante, M.J. CARRILLO LINARES, *Antidotarium Nicholai*).

³⁰ Los mapas de distribución mostrados en este trabajo están agrupados por la temática de los textos y reflejan el número de éstos que han sido localizados en las distintas zonas o condados del país. De este modo, en el mapa 1 se han localizado dos textos en el condado de Durham, tres en North Riding Yorkshire, uno en East Riding Yorkshire, uno en Lincolnshire, tres en Norfolk, dos en Worcestershire, uno en Gloucestershire y uno en Herefordshire.



otro foco de concentración en el oeste de las Midlands. Esta distribución de textos no es llamativa, ya que en esas zonas se concentra una gran producción textual en el siglo XIII y principios del XIV, como refleja el corpus utilizado para la creación de *A Linguistic Atlas of Early Middle English (LAEME)*³¹.

Por otro lado, los textos médicos localizados en *LALME* copiados en el siglo XV son mucho más numerosos y, aunque no reflejan la totalidad, son una muestra significativa. Al corpus analizado en *LALME* se pueden añadir algunas localizaciones llevadas a cabo por otros autores siguiendo el mismo procedimiento de la *Fit Technique*. La mayoría de los textos médicos que se conservan en inglés medio y que fueron copiados en el siglo XV son recetarios muy variados que, en ocasiones, aparecen junto a recetas similares en latín, y otras veces junto a recetas de otra índole, tales como los recetarios de alquimia o metalurgia, recetas de cocina u otras para elaborar productos cosméticos, tintes o pigmentaciones. En muchos casos aparecen junto a encantamientos para ser usados en combinación con éstos. Un ejemplo de estos recetarios lo tenemos en el siguiente fragmento de Glasgow University Library MS Hunter 185, f. 13r:

For the hed ache a good medycyne. Tak camamyll & bete yt in a mortere. Tak a sponeful of þe draf, ale, a sponeful of comyn, a sponeful of floure & wommanes melk þerto als muche as nedeþ. Put al þis in a panne & set it on þe fuyr. Make þerof a plaster & ley yt þer as þe hed ys sorest. Vse þis medycyne iij dayes & euery tyme newe. He schal be hool bi godes grace³².

[Para el dolor de cabeza una buena medicina. Coge manzanilla y tritúrala en un mortero. Echa una cucharada del triturado, cerveza, una cucharada de comino, una cucharada de harina y de la leche de una mujer, tanto como se necesite. Pon todo en una olla y ponla en el fuego. Haz de éste un emplasto y ponlo en el lugar de la cabeza donde duela. Usa esta medicina tres días y prepara una nueva cada vez. Él sanará por la gracia de Dios]³³.

La distribución de los libros de recetas localizados en *LALME* es la que se muestra en el mapa 2. Aunque se observa una mayor concentración de textos en las zonas nororientales del país, los recetarios se hallan dispersos por la casi todas las zonas geográficas. Considerando tan sólo los textos localizados, parece que en la parte sur se produjo menos literatura médica de este tipo.

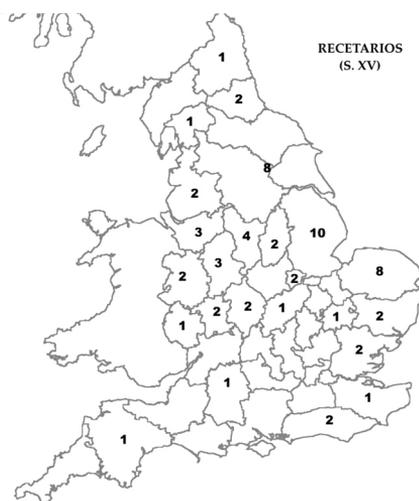
Además de los recetarios para la confección de preparados medicinales, existen otros textos con el mismo objetivo, aunque probablemente no concebidos para

³¹ Véase M. LAING, *A Linguistic Atlas of Early Middle English, 1150-1325 [LAEME]*, Version 3.2, <http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/laeme2/laeme2.html>. Edinburgo, The University of Edinburgh, 2013.

³² Editado en F. ALONSO ALMEIDA, *A Middle English Medical Remedy Book: Edited from Glasgow University Library MS Hunter 185*. Heidelberg, Middle English Texts, 2014, p. 75.

³³ Las traducciones de los textos en inglés medio que se utilizan en este trabajo han sido realizadas por María José Carrillo Linares y Keith Williamson. Hemos intentado que sean lo más cercano posible al original en inglés manteniendo en la medida de lo posible el orden de palabras.





Mapa 2.

el uso doméstico. Entre éstos, destacamos los antidotarios, los listados de simples y compuestos y los herbarios, esto es, aquellos textos que entrarían a formar parte de lo que se denomina *Materia medica* o uso terapéutico de las plantas y otros elementos naturales. De éstos, el número de copias existente es mucho menor que el número de recetarios, lo que sugiere un uso más especializado y no tan extendido como el de las recetas. Éstas, por lo general, se elaboran con pocos ingredientes, mientras que los compuestos que aparecen en los antidotarios son de elaboración bastante más complicada, como se observa en el siguiente fragmento del *Antidotarium Nicholai*, tal y como puede encontrarse en el Glasgow University Library MS Ferguson 147, ff. 2r-2v:

Aurea Alexandrina Yt ys cleped aurea, of gold, alexandrina, of Elysander þe perfytyste phicycian yfounde. Properlyche yt ys good for al euel of þe hed of coldnes, mostewhate to al rewmatyke rennyngge doun, þe weche comeþ doun fro þe hed to þe eyzen, þe nosterlys, and the chekyn, and to al greuauce of al ly[m] es þe wyche ys made of þe same humore. Be yt 3ef þe pacyent whan he goþe slepe wyþ hote weynne. Take asary, þe wyche ys lyche yuy, carpobalsamium, henebane sede, of eche ii dragmes and half; clowis, opium, mirre, ciperi, of eche II dragmes; bawme, canel, maces, sedewale, ginger, cost maryne, rede corelle, cassia lygnea, ewforbe, dragant, olibanum, storax calamyte, spica celtica, mew, cardamomum, surmonteyne, [f. 2v] senefeye sede, saxifrage, dile sede, of eche a dragme; lignum aloes, rubarbe, alipe muscate, castor, spikenarde, galingale, opoponac, anacardi, mastik, brymstoun, pionye, yrynges, roses, thyme, pullyol ryalle, þe rote of gladyn wyþ þe zellow floer, arystologia longa, genciane, the rende of mandrake, camedreos, valerian, bayes of lorel, ameos, dauk, longe peper, whyte peper, silobalsamy, carwey, amomy, persely sede, louache sede, rew sede, wylde persely sede, and of eche half a dragme; gold foyle, syluer foyl, margerye perles, þurlede and vnþurlede, [o]ssis





de corde cerui, þat ys, þe bonis of the hert of on hert, of eche XIII corne wyght; schauynge of yuery, calamus aromaticus, peletre of spaigne, of eche IX corne wyght; hony or sucre as moche as suffiþeþ. Be be yt zeue on þe maner of an auellane, whan þe pacient goþe to slepe wyþ hote weynne³⁴.

[Se llama aurea, de oro, alexandrina, por Alejandro el más perfecto de todos los médicos. Propiamente sirve para todo dolor de la cabeza de naturaleza fría, sobre todo para el flujo que va hacia abajo, que desciende desde la cabeza hasta los ojos, la nariz y las mejillas y para toda molestia en todos los miembros que sean producidas por el mismo humor.

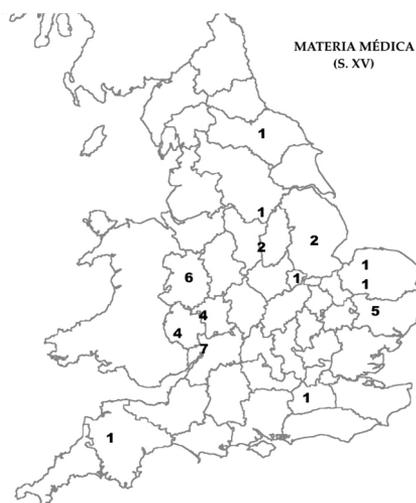
Désele al paciente cuando se vaya a dormir con vino caliente. Tome asáro, que es parecida a la hiedra, carpobálsamo, semilla de beleño, de cada uno dos dracmas y medio; clavos, opio, mirra, hoja de ciprés, de cada uno dos dracmas; bálsamo, canela, macis, cedoaria, gengibre, costo hortense, coral rojo, casia lígnea, euforbio, dragontea, incienso, estoraque, nardo céltico, meu athamántico, cardamomo, comino, [f. 2v] semillas de mostaza, saxífraga, semillas de anís, de cada uno un dracma; madera del aloe, ruibarbo, musgo, castor, espicanardo, galanga, opopónaco, anacardo, mástique, azufre, peonía, eringe, rosas, tomillo, poleo real, la raíz del lirio fétido con la flor amarilla, aristoloquia larga, genciana, piel de mandrágora, camedrio, valeriana, bayas de laurel, ameos, dauco, pimienta larga, pimienta blanca, bálsamo de Gilead, alcaravea, amomo, semillas de perejil, semillas de esmirnio, semillas de ruta, semillas de perejil silvestre, de cada uno un dracma; lámina de oro, lámina de plata, perlas agujereadas y no agujereadas, [o]ssis de corde cerui, eso es, los huesos del corazón de un ciervo, de cada uno trece granos de peso; raspadura de marfil, cálamo aromático, pelitre de España, de cada uno nueve granos de peso; miel o azúcar tanto como sea necesario. Adminístrese en la forma de una avellana, cuando el paciente se vaya a dormir con vino caliente].

La distribución geográfica de los textos que incluyen *Materia medica* con contenidos muy elaborados es mucho más restringida que la de los recetarios, como refleja el mapa 3³⁵. Se evidencia que el número de textos es menor y también que, en nuestra muestra, en la parte central de las Midlands no se ha localizado ningún texto, mientras que en el este de las Midland, la zona norte y oeste de las Midlands, el número de ejemplares localizados es bastante significativo.

Otro grupo de textos del que se conservan abundantes evidencias es el de los tratados contra la peste. En el *Tratado sobre la Peste* de John of Burgandy se deja entrever que podrían haber circulado remedios contra la peste cuya dudosa procedencia podría ser la causa de su escasa efectividad, debido a la ignorancia o a la falta de información acerca del origen de la enfermedad, apelándose así a la base teórica

³⁴ Editado en M.J. CARRILLO LINARES, *Edición de una Versión en Inglés Medio del 'Antidotarium Nicholai'*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 1997.

³⁵ Además de los textos sobre *Materia medica* localizados en LALME y los manuscritos del *Antidotarium Nicholai* localizados M.J. CARRILLO LINARES, *Antidotarium Nicholai*, se han incluido aquí las localizaciones de los manuscritos del *Circa Instans* realizadas en E. GARRIDO ANES, «Geographical and dialectal distribution of Platearius' 'Liber de Simplici Medicina' in England». *International Journal of English Studies*, vol. 5, núm. 2 (2005), pp. 93-114.



Mapa 3.

y a las autoridades en la materia, como puede verse en el siguiente fragmento del Trinity College MS R.14.52, f. 154r:

Wherfor thei that han nat drunken of that sweete drynke of astronomy now put to this pestilencial sores no parfit remedy; for bicause they knowe nat the cause and the qualite of the sikenes, they may nat hele it, as saide the prince of medicyne, Avicen; how shuld istow, he saide, hele a sore and thow knowest nat þe cause, quarto canone capitulo, de curis februm. He that knowith nat the cause, it is impossible that he hele the sikenes³⁶.

[Porque quienes no han bebido de la bebida dulce de la astronomía ahora ponen en práctica un remedio imperfecto en pústulas producidas por la peste; ya que al no saber la causa ni la cualidad de la enfermedad no pueden curarla, como dijo el príncipe de la medicina, Avicena: cómo podrías, dijo, curar una pústula no sabiendo la causa, *quarto canone capitulo, de curis februm*. Aquel que no conoce la causa es imposible que cure la enfermedad].

De entre los tratados contra la peste, una decena han sido localizados bien en *LALME* o bien por otros autores. Esto supone aproximadamente un 25% del total de los tratados contra la peste que se conocen en inglés, y aunque pueda parecer un número poco significativo, es probable que muchos no sean localizables por

³⁶ Editado en L. MATHESON, «John of Burgundy, treatises on the Plague», en M.T. TAVORMINA (ed.), *Sex, Aging, and Death in a Medieval Medical Compendium: Trinity College Cambridge MS R.14.52, Its Texts, Language, and Scribe*, Tempe AZ, Medieval and Renaissance Texts and Studies, 2006, pp. 562-602, p. 580.





Mapa 4.

ser demasiados tardíos y estar escritos en una lengua más estandarizada. Su carácter utilitarista es tan evidente como el de las recetas: tienen el objetivo de aliviar las dolencias producidas por esta enfermedad, y de ahí que el número de manuscritos que han llegado hasta nosotros sea tan alto. La distribución de los localizados en *LALME* se muestra en el mapa 4. La mayoría se localiza en la zona este y norte del país con tan sólo dos tratados localizados en la parte occidental norte y sur, y ninguno en la zona central de las Midlands o en el sur.

Entre los tratados especializados que se conservan en inglés medio, cabe destacar los tratados sobre enfermedades y afecciones de las mujeres. Éstos incluyen por lo general una parte teórica, así como remedios y actuaciones de tipo práctico para ayudar a las mujeres en cuestiones ginecológicas u obstétricas, tal y como refleja el texto que se conserva en London, British Library, Sloane 2463, y en el que se puede leer en el f. 194v:

Therefore ye schal vnderstonde that women haue lesse hete in here bodies þan men haue and more moistnesse for defaute of hete þat shuld dryen her moistnesse & her humors, but netheles of bledyng to make her bodies clene & hoole from syknesse. And they haue such purgacions from tyme of twelue wynter age into þe age of fyfty wynter. But nethelesse somme women haue it longer as þei þat ben of high complexion & beth norished with hote metes & wit hote drynkes & leuen in moche reste. And they haue this purgacion in euery moneth ones but it be women þat be with childe or ellis women þat be of drie complexion & trauayle moche³⁷.

³⁷ Editado en B. ROWLAND, *The Medieval Woman's Guide to Health*. Kent OH, Kent State University Press, 1981, p. 58.

[Por lo tanto entenderás que las mujeres tienen en sus cuerpos menos calor que los hombres y más humedad por la falta de calor que debería secar su humedad y sus humores, pero no obstante [tienen] una hemorragia para limpiar sus cuerpos y para hacerlos sanos y libres de enfermedad. Y tienen estas purgaciones desde la edad de doce años hasta la edad de cincuenta. Pero no obstante, hay mujeres quienes la tienen durante más tiempo, tales como mujeres de tez rojiza, alimentadas con comidas picantes y con bebidas calientes, y aquellas que viven con mucha tranquilidad. Y tienen esta purgación una vez al mes, a menos que sean mujeres embarazadas o mujeres de tez seca y quienes trabajen mucho].

Los tratados sobre los ojos y los tratados sobre las orinas, junto a los tratados ginecológicos, ya tenían una larga tradición en el mundo clásico y en la Alta Edad Media. La oftalmología había sido una de las especialidades médicas más elaboradas y el conocimiento del ojo en el mundo antiguo era notable. Estos tratados solían estar compuestos por una parte de descripción anatómica, otra sobre las afecciones oculares y otra sobre el tratamiento de éstas. Esta estructura se mantiene en los escritos en lengua vernácula que transmiten ese conocimiento a un grupo de población probablemente no versado en latín. Aunque con fundamentos teóricos, estos tratados tienen igualmente una aplicación práctica que se manifiesta en el diagnóstico y el tratamiento de los problemas de la vista. Las descripciones anatómicas se entremezclan así con las posibles afecciones, como se aprecia en un fragmento extraído de Glasgow University Library MS Hunter 513:

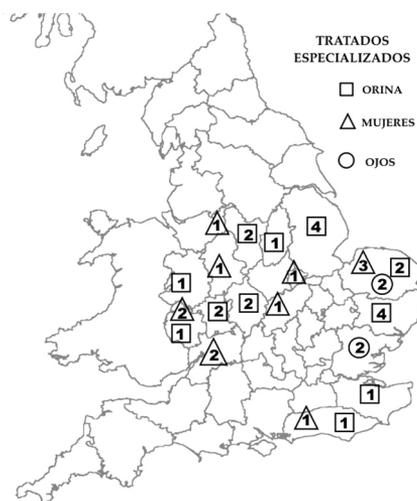
These bene seuene tonicles of the eyze and yif the first happethe to be broke or thorowe any thinge ys perforate and for that hole may not holde the humors of the eyzen ware þorwe it senwith that all the substaunce of the eyzen is wasted and the eyze withe his humors ys consumed³⁸.

[Éstas son siete membranas del ojo, y si ocurre que la primera se rompe o por cualquier causa se perfora, y debido a que este agujero no puede contener los humores de los ojos, parece que toda la sustancia de los ojos se desperdicia y el ojo con sus humores se destruye].

En cuanto a las orinas, el número de textos existentes es bastante elevado. La observación de la orina, junto con la toma del pulso, son los dos elementos básicos del diagnóstico medieval. La uroscopia era fundamentalmente una práctica adivinatoria: lo que se evaluaba eran las características organolépticas, esto es, el calor, olor, color, densidad, degradados, transparencias y turbidez, y en función de los hallazgos, se diagnosticaba alguna enfermedad en la cabeza, en el corazón o pulmón, en el abdomen o en el riñón. Cualquier practicante de la medicina debía saber interpretar la orina, y de ahí el elevado número de textos existentes. Textos teóricos sobre orina también circularon en inglés medio. El más conocido es la obra del dominico Henry

³⁸ Editado en T. MARQUÉS DE AGUADO, A. MIRANDA GARCÍA y S. GONZÁLEZ, *The Middle English Ophthalmic Treatise on the Use of the Eye in G.U.L. MS Hunter 513* (ff. 1r-37r). Málaga, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 2008, p. 49.





Mapa 5.

Daniel, *Liber uricrisiarum*, del que se conservan porciones o condensaciones en veintidós manuscritos en inglés medio, pero sólo uno ha sido localizado en *LALME* en la zona norte del país. El mapa 5 muestra la distribución de estos tres tipos de tratados especializados. La zona del este de las Midlands es la que más textos acumula, seguida de nuevo por la parte oeste; pero en el caso de los tratados especializados se excluye la zona norte y se incluyen algunos condados del sur del país, quedando así la zona central de las Midlands prácticamente sin evidencias textuales localizadas.

Una forma común de tratamiento para conseguir el equilibrio humoral era la flebotomía, una forma de tratamiento quirúrgico, que, junto con la dietética y con la farmacopea, constituían las principales formas prácticas de atajar la enfermedad³⁹. Los tratados de flebotomía tanto en prosa como en verso se conservan en un número elevado de ejemplares en inglés medio. Normalmente las flebotomías las realizaban los *leeches* o sangradores, que no eran profesionales provenientes de la universidad, sino que habían aprendido el oficio por medio de la práctica, o a través de esta literatura médica en lengua vernácula. La flebotomía es la forma más común de tratamiento después de la ingesta de preparados medicinales, pero a diferencia de la farmacopea, basada en ingredientes naturales y que podría elaborarse en el ámbito doméstico, la flebotomía necesitaba de la participación de un profesional de la salud para llevarla a cabo. No es de extrañar, pues, que el número de textos existentes no sea tan elevado como el de los recetarios, ya que el número potencial de usuarios tampoco lo sería. El mapa 6 muestra la distribución de los tratados de flebotomía localizados en *LALME*. Se evidencia que la distribución es similar a la de

³⁹ Véase P. LAÍN ENTRALGO, *Historia*, p. 231.



Mapa 6.

los tratados especializados, aunque en este caso se ha localizado uno de los textos más al norte, en Yorkshire, y no hay tantas evidencias para la parte más occidental de las Midlands. De cualquier modo, en la zona sur-occidental y en la parte central de las Midlands no se han localizado textos de la muestra utilizada en este trabajo.

La cirugía era la forma de tratamiento más radical y podía llevarse a cabo por barberos o cirujanos, profesionales sin formación universitaria que, en un principio, habían sido entrenados en las órdenes religiosas, donde practicaban, y que posteriormente se extendieron por diversas localidades, agrupándose en asociaciones gremiales. En el siglo xv, la profesión de cirujano comienza a considerarse positivamente entre los médicos de formación universitaria, e incluso alguno de ellos se dedicó por completo a esta actividad⁴⁰. Hay evidencias de traducciones de tratados quirúrgicos en inglés medio, aunque su número es menor que el de los tratados dedicados a otras formas de tratamiento. Estos tratados están basados en obras académicas tales como *Chirurgia magna* de Guy de Chauliac, *Practica de fistula in ano* de John Arderne o la *Chirurgia magna* de Lanfranc de Milán. Los textos de cirugía y los de anatomía están íntimamente relacionados, ya que las descripciones anatómicas tienen por lo general un carácter práctico enlazado con la práctica quirúrgica. El fragmento extraído de la *Anatomía* de Guy de Chauliac, en el código Glasgow University Library MS Hunter 95, nos muestra esta conexión entre los dos campos:

And Haly abbas tretip̄ also off þe anothomye in þe firste partie of his boke de
disposicione regali in þe secounde sermoun and in þe þrid. And auycen in his

⁴⁰ Véase C.H. TALBOT, *Medicine*, p. 206.



canoun, in þe firste boke, treteþ off þe anothomye also. And þefore it nedeþ not to setten here but a grete and a materiel anothomie þe whiche mowe deducen oþer leden a Surgene þat worcheþ & techen hym how he schal knowe in what place a man schal be kitte and howe þat members owen to ben reduced, 3if þei be oute of her owne place oþer oute of liþthe⁴¹.

[Y también Ali Abas trata de anatomía en la primera parte de su libro *De dispoicione regali* en el segundo discurso y en el tercero. Y Avicena en su canon, en el primer libro trata de anatomía también. Y así no hay necesidad de poner por escrito aquí mas que una anatomía grande y física que pueda mostrar o guiar a un cirujano que practica, y enseñarle cómo puede saber el lugar donde cortar a un hombre y cómo se deben restaurar las partes del cuerpo si estuvieran fuera de su sitio o si estuvieran descolocadas].

El número de manuscritos existentes de estas obras es mucho menor que todos los grupos mencionados anteriormente, y gran parte de ellos no han sido localizados en *LALME*. Estudios dialectales sugieren, sin embargo, que una parte de ellos fueron copiados con una lengua altamente estandarizada en la zona central de las Midlands⁴² aunque otros parecen contener características de una lengua más local de East Anglia⁴³. La distribución de los manuscritos quirúrgicos localizados se muestra en el mapa 7.

Como complemento a las formas de tratamiento, en la Edad Media era habitual utilizar medios de pronóstico basados en las teorías astrológicas, que sostenían la influencia de los planetas sobre la vida y el comportamiento humano. Según estas teorías, existían días favorables y días desfavorables para la aplicación de un tratamiento, con especial énfasis en las flebotomías, como refleja el fragmento extraído del Oxford, Bodleian Library, MS Rawlinson A 429:

In þe moneth of Ianuer, lay ye no blode in þe fyrst day, for þat is perillous, ne in þe second day, ne þe v day, ne þe x day, ne þe xv day, ne þe xix day, ne þe xxiiij daye, ne þe xxv day; bot as ofte as þou wyll, drynke whytte wyne fastynge; and all way tayke gud keype, on þe days þat bene priked abowe, for þai ben most perilous to bled in⁴⁴.

⁴¹ Editado en B. WALLNER, *An Interpolated Middle English Version of The Anatomy of Guy de Chauliac, Part I: Text*. Publications of the New Society of Letters at Lund 87. Lund, Lund University Press, 1995, p. 4.

⁴² Véase I. TAAVITSAINEN, «Scriptorial 'house-styles' and discourse communities», en I. TAAVITSAINEN y P. PATHA, *Medical and Scientific Writing in Late Medieval English*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, p. 214.

⁴³ El escriba C del London, BL, MS Sloane 563 (que contiene el texto de Ardene), el texto de Chauliac contenido en London, BL, MS Sloane 3666, y otro manuscrito de Ardene que se encuentra en London, BL, MS Sloane 6, muestran ciertas características comunes con el grupo del este de las Midlands. Véase A. MCINTOSH, «Present indicative plural forms in the later Middle English of the North Midlands», en M. LAING (ed.), *Middle English Dialectology: Essays on some Principles and Problems*, Aberdeen, Aberdeen University Press, 1989, p. 120.

⁴⁴ Editado en L. MOONEY, «Diet and bloodletting: A monthly regime», en L. MATHESON (ed.), *Popular and Practical Science of Medieval England*, East Lansing, MI, Medieval Texts and Studies 11. 1994, pp. 245-261, p. 253.





Mapa 7.

[En el mes de enero no sangres el primer día porque es peligroso, ni en el segundo día, ni el quinto día, ni el décimo día, ni el decimoquinto día, ni el decimonoveno día, ni el vigésimo tercer día, ni en el vigésimo quinto día; pero tantas veces como quieras, bebe vino blanco durante el ayuno; y siempre ten en cuenta los días marcados arriba porque son los días más peligrosos para sangrar].

Del mismo modo, la fecha de nacimiento del enfermo podía determinar si un tratamiento sería adecuado o no para un paciente. Para calcular las distintas variables, había tablas de medición y almanaques que ayudaban en las computaciones. Junto a estos instrumentos de medición, circularon igualmente textos menos eruditos y poemas sobre la luna y sus propiedades, así como dietarios mensuales que incluyen instrucciones de cómo realizar una flebotomía. De este tipo de escritos se conserva una buena muestra en inglés medio.

Por último, existen algunas copias de tratados que no tenían ninguna orientación práctica, pero son pocos y la mayoría se conservan en un manuscrito único. Algunos de estos textos de naturaleza teórica fueron copiados y se conservan como parte de compendios que pudieron ser realizados por encargo para algún estudioso de la materia, pero este tipo de textos son la excepción más que la norma. Uno de estos compendios es el volumen que se encuentra en el Trinity College de Cambridge con referencia R.14.52⁴⁵, que contiene textos médicos tales como *De spermate*, *De humana natura*, *De coitu* o un comentario sobre el escrito hipocrático *De prognostics*,

⁴⁵ Algunos de los textos de este códice han sido editados por varios autores en M.T. TAVORMINA (ed.), *Sex, Aging, and Death in a Medieval Medical Compendium: Trinity College Cambridge*



todos ellos tratados teóricos traducidos de fuentes latinas casi literalmente palabra por palabra y de los que sólo se conserva esta copia. Los textos de este compendio fueron copiados por el mismo escriba y la lengua ha sido descrita como característica de la zona de Essex, al este de Londres.

4. CONCLUSIONES

Aunque, como se ha mencionado a lo largo de este trabajo, los textos localizados en *LALME* no son todos los existentes, la muestra es suficientemente representativa para visualizar que no todos los contenidos médicos se transmitieron y diseminaron por igual en todo el territorio inglés. En la distribución de los textos médicos localizados, se observa una dispersión casi universal por todo el país, pero si atendemos al número en las distintas zonas, parece claro que hay áreas en las que se produce una mayor concentración de materiales. Los mapas de distribución que se muestran en este trabajo sugieren que la zona de East Anglia y de ahí hacia el norte a través de Lincolnshire es mucho más rica en la producción de material médico que otras zonas. Igualmente, el oeste de las Midlands cuenta, en conjunto, con más textos que otras zonas dialectales. Al analizar por separado la temática o el tipo de texto, se observa que los tratados menos especializados, como los recetarios, e incluso otros de los incluidos dentro de la etiqueta *Materia medica* y que podían ser usados a nivel doméstico, se distribuyen prácticamente por toda la geografía del país, pero a medida que aumenta el nivel de especialización, las distribuciones vuelven a concentrarse mayormente en las áreas donde la producción es mayor. Para poder llegar a interpretar con un mayor grado de fiabilidad el papel de los textos médicos en lengua vernácula en la Inglaterra medieval y el grado de penetración de los conocimientos médicos en la vida cotidiana de la población inglesa de los siglos XIV y XV, sería necesario intentar localizar un mayor número de escritos, en caso de que fuera posible su localización, para así añadir el mayor número de evidencias disponibles a esta matriz. Las características de la lengua en este periodo proporcionan información sobre el uso de estos materiales que se escribieron a nivel local para ser usados a nivel local. La posterior estandarización de la lengua escrita elimina la posibilidad de esta vía de estudio a partir del siglo XV, pero hasta ese momento se podría llegar a conclusiones acerca de la transmisión y difusión de la ciencia, siguiendo esta línea de trabajo que no ha sido explotada hasta el momento en todas sus posibilidades.

Recepción: octubre 2017, aceptación: noviembre 2018



BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO ALMEIDA, Francisco, *A Middle English Medical Remedy Book: Edited from Glasgow University Library MS Hunter 185*. Heidelberg, Middle English Texts, 2014.
- BENSKIN, Michael, «The Fit-Tecnique explained», en Felicity RIDDY (ed.), *Regionalism in Late Medieval Manuscripts and Texts*, Cambridge, Brewer, 1991, pp. 9-26.
- BENSKIN, Michael, Margaret LAING, Vasilis KARAIKOS y Keith WILLIAMSON, *e-LALME An Electronic version of A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English* <<http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/elalme/elalme.html>>. Edinburgo, The University of Edinburgh, 2013.
- BLAKE, Norman F. (ed.), *The Cambridge History of the English Language*. Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- BLAKE, Norman F., *A History of the English Language*. Londres, Macmillan Press, 1996.
- BULLOUGH, Vern L., «The medieval Medical School at Cambridge». *Medieval Studies*, vol. 24 (1962), pp. 161-168.
- CARRILLO LINARES, María José, *Edición de una Version en Inglés Medio del 'Antidotarium Nicholai'*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 1997.
- CARRILLO LINARES, María José, «Middle English 'Antidotarium Nicholai': Evidence for linguistic distribution and dDissemination in the vernacular». *International Journal of English Studies*, vol. 5, núm. 2 (2005), pp. 71-92.
- GARRIDO ANES, Eduarne, «Geographical and 'dialectal distribution of Platearius' 'Liber de Simplici Medicina' in England». *International Journal of English Studies*, vol. 5, núm. 2 (2005), pp. 93-114.
- GETEZ, Faye M., «Medical education in later medieval England», en Vivian NUTTON y R. PORTER (eds.), *The History of Medical Education in Britain*, Ámsterdam, Rodopi, 1995, pp. 76-93.
- GETEZ, Faye M., *Medicine in the English Middle Ages*. Princeton, Princeton University Press, 1998.
- GETEZ, Faye M., «The Faculty of Medicine before 1500», en J.I. CATTO y T.A. RALPH EVANS (eds.), *The History of the University of Oxford*, vol. II, Oxford, Clarendon Press, 1992, pp. 373-413.
- ISKANDAR, Albert Zaki, «An attempted reconstruction of the late Alexandrian medical curriculum». *History of Medicine*, vol. 20, núm. 3 (1976), pp. 235-258.
- JACQUART, Danielle y Françoise MICHEAU, *La médecine arabe et l'occident médiéval*. París, Editions Maisonneuve et Larose, 1990.
- KIBRE, Pearl, «The Faculty of Medicine at Paris, charlatanism, and unlicensed medical practices in the later Middle Ages». *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 27, núm. 1 (1953), pp. 1-20.
- KIBRE, Pearl, *Hippocrates Latinus: Repertorium of Hippocratic Writings in the Late Middle Ages*. Edición revisada. Nueva York, Fordham University Press, 1985.
- LAÍN ENTRALGO, Pedro, *Historia de la Medicina*. Barcelona, Salvat, 1978.
- LAING, Margaret, *A Linguistic Atlas of Early Middle English, 1150-1325 [LAEME]*, Version 3.2, <http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/laeme2/laeme2.html>. Edinburgo, The University of Edinburgh, 2013.
- MARQUÉS AGUADO, Teresa, Antonio MIRANDA GARCÍA y Santiago GONZÁLEZ, *The Middle English Ophthalmic Treatise on the Use of the Eye in GUL, MS Hunter 513 (ff. 1r-37r)*. Málaga, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 2008.



- MATHESON, Lister, «John of Burgundy, treatises on the Plague», en M. Teresa TAVORMINA (ed.), *Sex, Aging, and Death in a Medieval Medical Compendium: Trinity College Cambridge MS R.14.52, Its Texts, Language, and Scribe*, Tempe AZ, Medieval and Renaissance Texts and Studies, 2006, pp. 569-602.
- MCINTOSH Angus, Michael. L. SAMUELS y Michael BENSKIN [con la colaboración de Margaret LAING y Keith WILLIAMSON], *A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English*. Aberdeen, Aberdeen University Press, 1896.
- MCINTOSH Angus, «Present indicative plural forms in the later Middle English of the North Midlands», en Margaret LAING (ed.), *Middle English Dialectology: Essays on some Principles and Problems*, Aberdeen, Aberdeen University Press, 1989, pp. 116-122.
- MOONEY, Linne, «Diet and Bloodletting: A monthly regime», en Lister MATHESON (ed.), *Popular and Practical Science of Medieval England*, East Lansing, MI, Medieval Texts and Studies 11, 1994, pp. 245-261.
- ROWLAND, Beryl, *The Medieval Woman's Guide to Health*. Kent OH, Kent State University Press, 1981.
- SAMUELS, Michael L., «Spelling and dialect in the late and post-Middle English periods», en Michael BENSKIN y Michael L. SAMUELS (eds.), *So Meny People Longages and Tonges*, Edinburgo, Middle English Dialect Project, 1981, pp. 43-54.
- SÁNCHEZ GRANJEL, Luis, «Humanismo médico renacentista», en Pedro LAÍN ENTRALGO (ed.), *Historia Universal de la Medicina*, vol. IV, Barcelona, Salvat, 1981, pp. 33-40.
- SCHIPPERGES, Heinrich, *Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter*. Wiesbaden, Steiner, 1964.
- TAAVITSAINEN, Irma y Päivi PAHTA, *Medical and Scientific Writing in Late Medieval English*. Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
- TAAVITSAINEN, Irma, «Scriptorial 'house-styles' and discourse communities», en Irma TAAVITSAINEN y Päivi PAHTA (eds.), *Medical and Scientific Writing in Late Medieval English*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, pp. 209-240.
- TALBOT, Charles H., *Medicine in Medieval England*. Londres, Oldburne, 1967.
- TALBOT, Charles H. y Eugene A. HAMMOND, *Medical Practitioners of Medieval England*. Londres, Wellcome Historical Medical Library, 1965.
- TAVORMINA, M. Teresa (ed.), *Sex, Aging, and Death in a Medieval Medical Compendium: Trinity College Cambridge MS R.14.52, Its Texts, Language, and Scribe*. Tempe AZ, Medieval and Renaissance Texts and Studies, 2006.
- TEMKIN, Owsei, «Byzantine Medicine: Tradition and empiricism», en Owsei TEMKIN, *The Double Face of Janus and other Essays in the History of Medicine*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1977, pp. 202-222.
- TEMKIN, Owsei, *Galenism. Rise and Decline of a Medical Philosophy*. Ítaca-Londres, Cornell University Press, 1973.
- THORNDIKE, Lynn, «Translations of works of Galen from the Greek by Peter of Abano». *Isis*, vol. 33 (1942), pp. 649-653.
- THORNDIKE, Lynn, «Translations of works of Galen from the Greek by Niccolò da Reggìo». *Byzantina Metabyzantina*, vol. 1 (1948), pp. 213-235.
- ULLMANN, Manfred, *Islamic Medicine*. Edinburgo, Edinburgh University Press, 1978.



- VOIGTS, Linda E., «Editing Middle English medical texts: Needs and issues», en T.H. LEVERE (ed.), *Editing Texts in the History of Science and Medicine*, Nueva York, Garland Publishing, 1982, pp. 39-68.
- VOIGTS, Linda E., «A doctor and his books: The manuscripts of Roger Marchall (d. 1477)», en Richard BEADLE y A.J. PIPER (eds.), *New Science out of Old Books: Studies in Manuscripts and Early Printed Books in Honour of A.I. Doyle*, Aldershot, Ashgate, 1989, pp. 91-109.
- VOIGTS, Linda E. y Patricia D. KURTZ, *Scientific and Medical Writings in Old and Middle English: An Electronic Reference*. Ann Arbor, University of Michigan Press, 2000.
- WALLNER, Björn, *An Interpolated Middle English Version of The Anatomy of Guy de Chauliac, Part I: Text*. Publications of the New Society of Letters at Lund 87. Lund, Lund University Press, 1995.



REVISORES

La dirección de la revista agradece la inestimable colaboración de quienes muy amablemente han accedido a participar en el sistema de doble evaluación ciega, llevando a cabo el trabajo de lectura y valoración anónima de los artículos que han llegado a la Redacción de *Cuadernos del CEMYR* para optar a ser incluidos en el presente número.

Claudio GARCÍA TURZA

Dan MUNTEANU COLAN

Denis MENJOT

Etelvina FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Eva María GÜIDA

Isabel DE RIQUER PERMANYER

Javier HERRERO RUIZ DE LOIZAGA

Jesús CANTERA ORTIZ DE URBINA

José María BALCELLS DOMÈNECH

Juan GIL

Marcos MARTÍNEZ

María del Cristo GONZÁLEZ MARRERO

María Jesús VIGUERA MOLINS

Michel BOCHACA

Miguel Ángel LADERO QUESADA

Santiago González FERNÁNDEZ-CORUGEDO

INFORME ANUAL DEL PROCESO EDITORIAL DE *CUADERNOS DEL CEMYR*

El promedio de tiempo de publicación desde la llegada de los artículos a la Redacción de la revista hasta su impresión (pasando por el proceso selección, lectura, evaluación y corrección de pruebas) es de once meses y medio. Los evaluadores/as son miembros de diversas facultades de centros nacionales e internacionales.

Estadísticas:

- Núm. de artículos recibidos en la redacción para esta edición: 8
- Núm. de artículos aceptados: 7
- Promedio de evaluadores por artículo: 2
- Promedio de tiempo entre llegada y aceptación de artículos: 6,5 meses
- Promedio de tiempo entre aceptación y publicación: 10 meses

El 87% de los manuscritos enviados a *Cuadernos del CEMYR* ha sido aceptado para su publicación.

