

A C T A S

**II CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA ASOCIACIÓN
HISPÁNICA DE LITERATURA MEDIEVAL**

(Segovia, del 5 al 19 de Octubre de 1987)

I

Editado por:
José Manuel Lucía Megías
Paloma Gracia Alonso
Carmen Martín Daza

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
1992

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES

SERVICIO DE PUBLICACIONES

ISBN 84-86981-63-8

DEPÓSITO LEGAL: M-8718-1992

IMPRIME: Imprenta U.A.H.

GALENO Y EL GALENISMO EN EL *LAPIDARIO* DE ALFONSO X EL SABIO

De todos los médicos griegos, ha sido sin duda alguna Galeno quien ha despertado mayor interés y marcado de forma más significativa la ciencia médica de los árabes. Si bien es verdad que el nombre de Hipócrates gozó de un gran predicamento entre ellos, la tradición hipocrática se produce siempre a la sombra del primero. La enorme importancia del médico de Pérgamo se instala en la historia de la medicina como un fenómeno casi necesario, inevitable, ya que desde el siglo III de nuestra época, la medicina de Galeno se había impuesto, dominándolo, en el este del mundo helenístico, y cuando llegamos a mediados del IV, ha emergido como la máxima autoridad, comparable a Hipócrates y su único y verdadero heredero.

Desde ese momento surge triunfante una sola ciencia médica, basada en aquellos presupuestos filosóficos abrazados por Galeno y que va a llevar el nombre de *galenismo*. Esta doctrina ofrecía todo un núcleo ideológico a veces contradictorio, frecuentemente desordenado, pero siempre sólido y convincente, aunque incompleto. Constituía, pues, todo un sistema abierto, con lagunas, que lejos de provocar en las mentes racionalistas un rechazo total o parcial de dicho sistema, invitaba a una elaboración y ampliación más extensas en las que se buscaba un enfoque unitario.

La síntesis que el sistema gálenico suponía ofrecía un apretado conjunto de condiciones para constituirse como una fuente constantemente emanando un enorme caudal de información científica, y simultáneamente ofreciendo un esquema mental coherente y convincente. Su realización en un largo, complejo y lento proceso de transmisión y elaboración científica, dentro del marco de las culturas mediterráneas y durante la época medieval, va a constituir históricamente lo que se ha dado en llamar el *galenismo*. Su triunfo supuso el establecimiento de un solo paradigma médico como el único intérprete del fenómeno morboso; su

vigencia llega, apenas cuestionada, hasta principios del siglo XVI, transmitida y mantenida a través de las versiones latinas de los grandes tratados árabes¹.

En la Europa latina el galenismo se vio extraordinariamente reforzado, sobretudo a partir de principios del siglo XI, cuando comienza a dejarse sentir de modo claro y terminante la influencia árabe, ofreciendo peculiaridades que la destacan y diferencian de la que se mantiene en Oriente, determinando su carácter, así como la trayectoria que seguiría la decadencia que habría de producirse unos 500 años más tarde².

Pero la influencia de la medicina galénica no se limitó exclusivamente a las obras originales del maestro. Como corolario lógico que se deduce de su propia configuración y carácter, las doctrinas galénicas van a experimentar todo un proceso académico de reducción y sistematización compendiosa que tendrá lugar en Alejandría, dando lugar a los llamados *Summaria Alexandrinorum*, que tan especial influencia iban a ejercer cuando los árabes codifican y formulan sus teorías médicas en sus principales y básicas modalidades. La misma prolijidad y las contradicciones que la doctrina galénica en sí encerraba, fuerzan este fenómeno en que se salvaba también la coherencia y solidez teórica de sus postulados. Los *Summaria*, pues, les ofrecían, ya realizadas, la unificación y armonización de las teorías galénicas. La conciencia de ello viene a explicarnos el carácter y peculiaridades del galenismo que emana del *Kitāb al-Mudjāl* (lat. *Isagoge* o *Introducción a la medicina*), de Ḥunain ibn Iṣḥāq (c. 808-873). Médico dotado de un profundo y amplio conocimiento lingüístico, traduce todo el *corpus* galénico en 100 tratados en siríaco y 39 en árabe, siendo responsable también de la traducción de libros griegos tales como la *Synopsis* de Oribasio, los *Siete Libros* de Paulo de Egina, la *Materia Médica* de Dioscórides y otras muchas e importantes obras médicas³.

Como resultado de este proceso de traducción, que conlleva el de una sistemática academización textual, no solamente las obras originales, sino también las a Galeno atribuidas, circulan a partir de la segunda mitad del siglo IX en numerosas copias y reproducciones, de suerte que a través de este complejo y elaborado proceso se expande el magisterio de Galeno, determinando y configurando la medicina árabe en sus aspectos más esenciales. A Galeno deben los escritos médicos árabes no sólo la impronta de racionalismo que los caracteriza, sino asimismo una multitud de sus aspectos fundamentales: la fisiología del metabolismo, las teorías de las tres digestiones, la de la circulación de la sangre, la teoría humoral y la concepción de los cuatro grados efectivos de los medicamentos, constituyen parte de esta deuda.

Vamos a centrarnos en los dos últimos elementos citados para abordar de lleno el tema objetivo de este estudio.

Es de sobra conocido el hecho de que la farmacología árabe recibió su mayor impulso a través de la *Materia Médica* de Dioscórides (c. 77 d. de C.) y que también en una gran medida la formación farmacológica de Galeno deriva de la obra del Anazarbeo. Comparado con otros escritores médicos, Galeno mostró una profunda fe en el uso de gran número de medicamentos y concedió una marcada atención a las cuestiones científicas relacionadas con la farmacología. Entre sus obras más meritorias cabe destacar los textos farmacológicos que tratan de los medicamentos simples y compuestos, así como sus estudios en torno a los antídotos y teríacas. Un activo y meticuroso observador de la realidad, se esforzó constantemente en el desarrollo y modificación de la teoría humoral y aunque ésta experimentara un buen número de ataques y enmiendas, su influencia permaneció vigente en los próximos 1500 años, ejerciendo un poderoso impacto sobre el período de expansión de la farmacología árabe medieval y otros aspectos de su medicina⁴.

A medida que avanzan los siglos medievales, se produce una serie constante de enmiendas, adiciones, glosas y omisiones que van a erosionar paulatinamente el sacrosanto carácter de su inviolabilidad. Finalmente, con el nacimiento y desarrollo, a partir de los primeros años del siglo XIX, de la química y de la ciencia modernas, acaba por perecer. Todo ello no obstante, no impide que, junto a Dioscórides, el modelo literario que encarnan obras como *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus* y *De compositione medicamentorum secundum locos et secundum genera*, determinara la larguísima producción árabe de literatura farmacéutica. De esta gran producción pocas son las obras originales; y la inmensa mayoría se resumen en compilaciones donde proliferan la copia y el plagio⁵.

En todas ellas quedan patentes los principios metodológicos de la farmacopea galénica en mayor o menor medida detallados y comentados, especialmente las reglas que han de seguirse para la comprobación de los efectos del medicamento, que más tarde Avicena llegaría a codificar. Una obsesiva inclinación hacia la especulación metodológica, muchas veces de espaldas a la necesidad de establecer con precisión los hechos objetivos o ignorando las posibilidades de aplicación práctica, vician las adiciones a la cuantificación de los efectos del fármaco, que es quizá, a juicio de Owsei Temkin, la mejor contribución de Galeno a la farmacología⁶. De una mayor aplicabilidad práctica se viste la clasificación de los medicamentos en cuatro grados de intensidad de sus

respectivas cualidades: el primero se establecía cuando se infería el efecto de una forma puramente teórica; el segundo cuando era perceptible a los sentidos; el tercero cuando su efecto era vigoroso y, finalmente, el cuarto cuando era destructivo⁷.

Así pues, los fundamentos teóricos de la farmacología de Galeno van a constituir una de las bases de la terapia médica y aquella va a establecerse como una de las mayores atracciones que ofrecía el galenismo, ya que dejaba patente la siempre asequible armonización de lo racional con lo experimental, produciendo la apariencia de llegar a un sólido e inamovible conocimiento. Es preciso reconocer que era extremadamente difícil contestar este sólido sistema ideológico a falta del suficiente y necesario desarrollo de la química, tanto en la teoría como en la práctica. Galeno, al establecer los grados de intensidad y asignarlos a un puñado de *medicamentos simples*, abrió las puertas a todo tipo de elucubración respecto a los *compuestos*, y así por ejemplo Gabīr, al-Kindī, Mesué, al-Rāzī, al-Maḡūsī y Avicena, por no mencionar más que algunos, no hicieron más que conferir a la terapéutica basada en los *medicamentos compuestos*, una apariencia de ciencia rigurosamente exacta⁸.

Cuando llegamos a principios del siglo XI se acusa perceptiblemente la erosión del énfasis en presentar los cuatro grados de frialdad, calor, humedad y sequedad de los *medicamentos simples*. La teoría galénica había perdido pujanza y el aspecto cuantitativo que le daba solidez viene a desaparecer, aunque aún permanezca en vigor la ley de los opuestos. A partir de la segunda mitad de dicho siglo los cuatro grados constituyen letra muerta en los escritos de terapéutica médica árabe. Las causas que provocaron la relajación de la rigidez de la teoría humoral fueron sin duda, en primer lugar, la tendencia hacia una mayor diversificación de la *materia médica*, la irrupción de nuevos medicamentos que amplían el reducido marco geográfico de la farmacopea dioscoridana y galénica, casi exclusivamente mediterráneo, y, finalmente, la inclinación hacia un mayor radio de libertad como consecuencia de la irrupción de nuevas ideas, nueva *materia médica* y sobre todo, por la aparición del espíritu crítico que siempre cuestiona la explicación establecida.

En el proceso de sistematización académica a que los árabes someten el conocimiento farmacológico de griegos, indios, persas y babilonios se da también la producción simultánea de tratados de farmacología que constituyen una contribución genuinamente original, que contribuye a aumentar el conocimiento de la *materia médica* medieval.

Se inicia este proceso durante el siglo IX con Abū Zakariyā' Yuḥanna ibn Masawaih, más tarde llamado Mesué Senior y en el Renacimiento, Johannes Demascenus. Ibn Masawaih fue el último gran médico procedente de la antigua escuela de medicina de Gundišapur, dirigiendo después la escuela de traductores de la famosa Bait al-ḥikma, especie de academia fundada por Al-Ma'mūn, en la que equipos de traductores desarrollaban su actividad bajo el mecenazgo de los califas de Bagdad. El traductor más importante fue el ya mencionado Ḥunain ibn Iṣḥāq, que también dirigió la febril actividad de otros colaboradores. Como bien se sabe, Ḥunain es el responsable directo de la introducción del galenismo en la medicina árabe, siendo además el creador de la terminología científica que hizo de la lengua árabe un eficaz instrumento capaz de expresar las ideas más abstractas y complicadas.

No es el momento oportuno el actual para recordar la obra del gran maestro; séame permitido insistir en el hecho de que es él el principal responsable de la introducción del galenismo en la farmacopea árabe⁹. A ellos es preciso añadir que Hunain extractó y comentó los tratados farmacológicos que había traducido, y Ibn Abī Usaibī'a, el gran historiador de la medicina y médicos árabes, enumera siete de estos tratados, que no han llegado a nosotros¹⁰. Además escribió un tratado sobre *Las propiedades de las piedras*, que constituye el inicio a la empresa de preservar la herencia venida de puntos de procedencia tan dispares como la India, Persia y Grecia y, por otro lado, significa un primer esfuerzo para contribuir al conocimiento de piedras y minerales dentro de la farmacología, donde cobran extraordinaria importancia tanto los lapidarios como los tratados relacionados con la mineralogía¹¹.

Además del *Libro de las piedras* de Yābīr ibn Hayyān (c. VIII), el de Ḥunain forma con el tratado del Pseudo-Aristóteles *Kitāb al-abjār li-Aristātālis*, en la traducción del siríaco al árabe debida a la mano de Luqa ibn Asrafiyūn (Bar Serapion, s. VIII ó IX), el conjunto mineralógico más importante del siglo IX. El más conocido de todos es el falsamente asignado a Aristóteles y de cuya autoría no hay que descartar a Ḥunain. Constituye el producto de síntesis de elementos persas y griegos; entre estos últimos cabe destacar ya la presencia continuada y sistemática de la graduación característica de Galeno, que ha de repetirse, como veremos más adelante, en el *Lapidario* de Alfonso X el Sabio, manifestando de manera patente, la presencia de Galeno y del galenismo en las detalladas descripciones que ofrece su texto¹². Estas son breves y concisas y, además de los usos médicos-farmacológicos y la minuciosa exposición de las propiedades físicas de las distintas piedras y metales, ofrecen una gran cantidad de elementos mágicos y supersticiosos

de carácter literario y popular, algunas de las cuales vamos a encontrar, de nuevo, en el *Lapidario* de Alfonso X el Sabio.

La corriente de traducción que había tenido lugar en la Bagdad del siglo IX, bajo el mecenazgo de los califas abbasíes, había puesto, casi en su totalidad, el conocimiento farmacológico aportado por Galeno y el galenismo en manos de los árabes. Este factor ha de venir ligado con otro proceso cultural de capital importancia, que es la secuela lógica del primero, y de gran actualidad para la historiografía y la filología modernas: el de la historia de su transmisión.

La herencia del galenismo farmacológico se vio transmitida al Occidente, principalmente, a través de Italia y de España. Si tenemos en consideración el hecho de que la obra galénica pasa al resto de Europa por medio de manuscritos que en su mayoría datan del siglo XV, exceptuando las traducciones greco-latinas de Burgundio de Pisa (s. XII), Nicolás de Reggio (1280-1350) y Pietro de Abano (finales del s. XIII), el papel desempeñado por España, sobre todo de los siglos XI al XIII, ha de considerarse como una emulación de lo que había tenido lugar en Bagdad durante el IX.

España, la más occidental de las dos penínsulas mediterráneas, se ve dominada desde el siglo VIII al XI en su mayor extensión por los musulmanes, y allí habrían de surgir las primeras traducciones representativas del mundo científico oriental. Estas traducciones, generalmente del árabe al latín, van a fecundar desde principios del siglo XI el pensamiento occidental. Al constituirse en Toledo a partir de 1085, fecha de su conquista por los hispano-cristianos, la escuela de traductores, el movimiento de traducciones comienza su prolongado cenit. Ya en la primera mitad del siglo XII, Toledo ofrecía parejas condiciones de orden cultural a las que en el IX representaba Bagdad.

Al fuerte mozarabismo iniciado desde su conquista, había sucedido un movimiento romanizante, de carácter cluniacense, es decir, francés. Este movimiento no suplanta el primero; más bien convive con él, y de la simbiosis cultural que produce el encuentro de estos elementos tan dispares, saldrá el gran florecimiento que experimentan las traducciones toledanas¹³.

Este contacto y la vinculación directa con la cultura y el saber del mundo árabe es el factor determinante de que tanto las cancellerías episcopales como la corte real, especialmente a partir del segundo cuarto del siglo XIII, se instauren como focos de atracción de gran número de eruditos europeos de variada procedencia, que se dirigen a Castilla atraídos por la superioridad de la ciencia musulmana. Esta afluencia de viajeros occidentales, que había comenzado por lo

menos en el siglo X, tenía como meta la Córdoba califal¹⁴, y se realizaban ya traducciones de libros científicos árabes en varias ciudades cristianas de la Península desde principios del siglo XII. Sabemos que Micael (1119-1152), obispo de la recién conquistada Tarazona, favoreció algunas de ellas¹⁵.

A esta corriente de traducciones, habría que añadir la persistencia de una literatura científica y médica, tanto de autores clásicos griegos como árabes, escrita en árabe, en todos los territorios cristianos de la Península a lo largo de los siglos XIII, XIV y XV. Esta literatura circuló y se empleó en los núcleos urbanos, especialmente entre los componentes de la minoría hispano-judía, que prácticamente mantienen un completo monopolio de la ciencia y la medicina en España¹⁶.

Américo Castro nos informa, en ese ya clásico y fundamental libro, *España en su Historia*, cómo los colaboradores hispano-hebreos fueron los que indujeron y alentaron al rey Alfonso el Sabio, en la segunda mitad del siglo XIII, a emplear la lengua vulgar como lengua didáctica; ellos fueron los que en virtud de una profunda y justificada aversión al latín, promovieron la inusitada innovación de escribir, en el romance de Castilla, libros históricos y científicos¹⁷. Transcurrido el decenio de 1260, se inicia el que R. Menéndez Pidal ha dado en llamar el segundo período de las traducciones alfonsíes, y es en esta época cuando se finaliza en 1279 el *Lapidario*.

Así es como se produce la irrupción e integración en la cultura del occidente medieval del que, a juicio de Joan Evans, es sin lugar a duda, el tratado mineralógico más importante de su época. El *Lapidario* de Alfonso X ha de ser tenido como paradigma de carácter no sólo científico, sino también mágico y astrológico¹⁸. Consta de un Prólogo y de cuatro lapidarios o tratados mineralógicos. El primero está dividido en 12 secciones que se corresponden con los doce signos del Zodíaco. Cada una de estas secciones, a su vez, se ve dividida en 30 capítulos que se corresponden con los 30 grados de cada signo zodiacal. Cada capítulo trata de sólo una piedra, así como de la estrella o estrellas con que se halla vinculada astrológicamente. Según la posición de dicha estrella o estrellas en el firmamento, la piedra mostrará en mayor o menor medida las propiedades que se le han atribuido. Este tratado ofrece una laguna que afecta a la descripción de 59 piedras de las 360 de que debería constar¹⁹. El traductor, no el autor, es el misterioso Abolais.

Es en este primer lapidario, el más extenso de todos ellos, donde se puede constatar la presencia de un galenismo a ultranza.

El *Lapidario* tal como ha llegado hasta nosotros, constituye el resultado, la última fase de todo un largo y complejo proceso de compilación de datos que proceden de distintas fuentes, cuyo origen se sitúa en diversas realidades tanto geográficas como científicas, culturales y temporales. En este sentido es preciso señalar que su contenido no puede ser más dispar y heterogéneo, y se nos ofrece como una síntesis gnoseológica en la que participan los saberes griegos, persas, babilónicos, indios, hebraicos y árabes, entre los más principales y hasta ahora detectados. A esas mismas entidades históricas pertenecen algunos de los otros elementos, que por definirlos de alguna manera, hemos llamado culturales. Finalmente, los dos integrantes que se han mencionado previamente, se dan dentro de un línea temporal cuyos orígenes se pierden en la oscuridad de la historia y que, poco a poco, se van aclarando hasta llegar a una zona temporal, perfectamente acotada en su fase final, que es la que media entre los siglos I y IX de nuestra época, es decir, el período de tiempo comprendido entre Dioscórides y, posiblemente, los primeros años de la segunda mitad del siglo IX, que es el momento, y éste es mi parecer, en que se escribe en siríaco dicha obra. El haber establecido estos presupuestos temporales viene determinado por el estudio de las fuentes de la obra alfonsina, labor todavía en gestación y de la que este estudio forma parte integral. Las conclusiones hasta ahora ofrecidas no pueden ser más que provisionales.

El hecho de que la versión más primitiva de la obra que nos ocupa esté redactada en "caldeo", es decir, en siríaco, es de capital importancia. Si, como he mostrado en otra ocasión²⁰, la obra de Dioscórides se traduce del griego al siríaco y de éste al árabe en la Bagdad de Hūnain y sus colaboradores, nada tendría de extraño que este *Lapidario* se hubiera gestado primero en siríaco y luego traducido al árabe en las mismas circunstancias de tiempo y lugar que la *Materia Médica* del médico militar. Que la obra se escribió primero en siríaco queda claramente establecido en el importante Prólogo que acompaña al *Lapidario*:

Entre los sabios que más de esto trabajaron, hubo uno que tuvo nombre Abolays y aunque él tenía la ley de los moros, era hombre que amaba mucho los gentiles y señaladamente los de tierra de Caldea, porque de allí fueran sus abuelos; y como el sabio sabía hablar aquel lenguaje y leía su letra, pagábase mucho de buscar sus libros y de estudiar por ellos, porque oyera decir que en aquella tierra estuvieran mayores sabios que en otras del mundo; (...)

Cuando Abolays halló este libro, fue con él muy contento, pues pensó que hallara en él lo que deseara hallar de este saber de las piedras. Y cuando hubo por él mucho leído y entendió lo que

en él era, *trasladólo de lenguaje caldeo en árabe*; y durante su vida trató de probar aquellas cosas que en él yacían y hallólas ciertas y verdaderas, pues era sabidor del arte de la astronomía y de la manera de conocer las piedras²¹

El mismo Prólogo, en sus líneas finales, señala las tres condiciones primordiales para que el lector de esta obra pueda sacar fruto de su consulta y lectura. En primer lugar ha de ser conocedor de astronomía, en segundo debe ser versado en mineralogía, y "la tercera cosa es que sea sabidor del arte de física (i.e. medicina), que yace mucho de ella encerrada en la virtud de las piedras, según en este libro se muestra"²².

Astronomía, *materia médica*, es decir, farmacopea, y medicina: he aquí las bases del saber depositado en el *Lapidario*. No nos ha de extrañar, por lo tanto, que sendos mandatos reales lo hicieran traducir, en primer lugar del siríaco al árabe en Bagdad durante el siglo IX y finalmente, del árabe en castellano en el Toledo del XIII, siendo esta última versión la única que ha llegado a nosotros. De ahí la enorme importancia que encierra. Tolomeo, Dioscórides, Galeno, este último a través del *Lapidario* del Pseudo-Aistóteles, constituyen las fuentes más importantes del *Lapidario* alfonsino.

Se impone ahora la necesidad de mostrar, valiéndose de un examen textual, cómo se inserta la doctrina galénica en el contenido de la obra que nos ocupa. El propósito que muestra el primer tratado de la obra, que es el único sobre el que se va a centrar nuestra atención, es el de describir 360 piedras cuyas propiedades se ven estrechísimamente conectadas con los correspondientes grados del Zodíaco, distribuidas de 30 en 30 y repartidas de esta manera entre los 12 signos zodiacales. Simultáneamente todas ellas están influidas por la posición en que se hallan las estrellas que configuran sus constelaciones; éstas son 21 septentrionales y 15 meridionales, las cuales, sumadas a los 12 signos, forman un conjunto de 48 figuras; todas ellas están inmersas en la octava esfera.

Como ya se ha indicado, falta la descripción de 59 piedras, resultado de la existencia de dos cortes en el manuscrito, que nos privan de los datos a ellas referidos. Se ha logrado recuperar, si no la descripción, sí el nombre de 6 de ellas, que vienen dados por el segundo tratado²³.

La descripción de cada una de las piedras se hace siguiendo un orden que generalmente es fijo, aunque en ocasiones se acusan ligeras variantes e ínfimas omisiones. Comienza siempre mencionando el grado y signo zodiacal a que corresponde la piedra, seguido de su nombre y el que recibe en distintos idiomas, entre los cuales se encuentran el árabe, el caldeo (i. e. siríaco), el griego, el latín,

el "egipcio", el "persiano", y naturalmente, el castellano; esto no se produce en todas ellas. Viene a continuación, el lugar de procedencia y, en ocasiones, las curiosas e insospechadas formas de extraerlas de sus minas. Sigue ahora la descripción de la piedra, desdoblada en dos vertientes importantísimas: en la primera se hace una enumeración de sus cualidades físicas, que podríamos llamar "visibles" y "tangibles", es decir, susceptibles de ser percibidas por los sentidos; en la segunda, de clara raigambre galénica, se ofrece la naturaleza de su "compleción". Acto seguido, se describen, desde el punto de vista médico, sus propiedades dañinas o beneficiosas y su uso médico. Finalmente, se citan la estrella o estrellas de la constelación correspondiente que influyen, en el sentido mencionado en páginas anteriores, sobre cada una de ellas.

En cuanto a la naturaleza de su "compleción" o cualidad, se nos ofrece una perfecta correspondencia entre la piedra y el signo zodiacal vinculador. Según ella las piedras pueden pertenecer a uno de los cuatro tipos que se repiten alternadamente de la siguiente manera:

Caliente y seca... Piedras de Aries, Leo y Sagitario.

Fría y seca..... Piedras de Tauro, Virgo y Capricornio.

Caliente y húmeda. Piedras de Géminis, Libra y Acuario.

Fría y húmeda..... Piedras de Cáncer, Escorpión y Piscis²⁴.

Se registran, de las 301 piedras que figuran en el texto, 52 con el grado de cualidad o "compleción" propio de la teoría galénica, entre las cuales cabe distinguir 6 de ellas en que se manifiestan claramente también las tres fases teóricamente diferenciadas dentro de cada uno de los grados y que señalaban una diferencia de intensidad interna, es a saber, una primera, otra media y otra final. Todo ello constituía las facultades primarias de los fármacos²⁵. Otras veces esta intensidad intrínseca se manifiesta de forma mucho más vaga, empleando expresiones como "muy fuerte, fuerte, no mucho, extremadamente, templadamente"²⁶.

Esta somera incursión por el contenido del *Lapidario* alfonsino no hace más que mostrar que esta obra, inspirada por un profundo sentido de realización científica, se abre a la herencia médica que procede principalmente de los modelos literarios proporcionados por la antigua Grecia. Constituye, por lo tanto, una manifestación un tanto insospechada de transmisión cultural indirecta, en que la presencia de Dioscórides, junto a la de Galeno y el galenismo hace de ella,

probablemente, la primera obra escrita en castellano donde se percibe este proceso de transmisión farmacológica, de forma que puede proclamarse como el primer tratado farmacológico escrito en una lengua autóctona europea.

Marcelino V. Amasuno
McHill University, Canadá

NOTAS

1. Para Galeno y el galenismo, véanse R. E. Sinegel, *Galen's System of Physiology and Medicine*, Basel-New York, 1968; L. García Ballester, *Galeno en la sociedad y la ciencia de su tiempo (c. 130-c. 200 d. de C.)* Madrid, 1972; O. Temkin, *Galenism: Rise and Decline of a Medical Philosophy*, Ithaca-London, 1973.
2. Para una exposición de este tema, véanse, entre otros, los siguientes autores: H. Schipperges, *Die Assimilation der Medizin durch das lateinische Mittelalter*, Sudhoffs Arch. supl. 3, Wiesbaden, 1964; los escritos de C. H. Haskins reunidos en *Studies in the History of Mediaeval Science*, Cambridge, 1924. Respecto a España, son todavía fundamentales los trabajos de J.M. Millás Vallicrosa, *Estudios sobre la historia de la ciencia española*, Barcelona, 1949, y *Nuevos estudios sobre la historia de la ciencia española*, Barcelona, 1960.
3. Para la Escuela de Alejandría, véase M. Meyerhof, "Von Alexandrien nach Baghdad". *Sitzungsber. der Preussischen Akademie der Wissenschaften, Phil. hist. Klasse*, XXIII (1930), pp. 389-429. Para las traducciones realizadas por Hunāin y sus colaboradores, véanse, del mismo autor, "New Light on Hunāin Ibn Ishāq and his Period", *Isis*, VIII (1926), pp. 685-724, y "Les versions syriaques et arabes des écrits galéniques", *Byzantion*, III (1927), pp. 33-51. *La introducción a la medicina o Isagoge*, que abrió las puertas a la medicina galénica, fue traducida al latín en Toledo por Marcos, probablemente antes de 1234.
4. Véase a este respecto, M. Levey, *Early Arabic Pharmacology. An Introduction based on Ancient & Medieval Sources*, E. J. Brill, Leiden, 1973.
5. Esto motivó a Albrecht von Haller decir de los autores árabes: "Omnes Arabes fratres sunt fraterrimi, ut qui unum eorum de plantis legerit, legerit fere omnes", citado por M. Ullmann, *Islamic Medicine*, Edinburgh, Ediburgh University Press, 1978, p. 103.
6. Véase O. Temkin, *ob. cit.*, p. 111. En su *De compositione medicamentorum per genera* 2.1 (ed. Kühn, 13, pp. 464 y ss.), Galeno despliega su teoría de los cuatro grados en relación a la posología. En cuanto al problema de establecer las cualidades del fármaco y el aspecto cuantitativo de su aplicación práctica en el proceso morboso, véase, *Ars medica* 28 (ed. Kühn, 1, pp. 383 y ss.).
7. *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus* 5. 27 (Ed. Kühn, 2, pp. 786-788).
8. Las teorías de 'Alī ibn al-'Abbās al-Mayūsī (m. 994), más conocido con el nombre de Haly Abbas, aparecen en su obra *Kitāb al-malākī (Liber regius)* y vienen extractadas en la obra ya citada de Manfred Ullmann, pp. 104-106.
9. Para su biografía y obras, véase M. Meyerhof, *The book on the Ten Treatises on the Eye ascribed to Hunain Ibn Ishāq (809-877 A. C.)*, El Cairo, Government Press, 1928. Para sus traducciones, G. Bergstraesser, *Hunain ibn Ishāq über die*

syrischen und arabischen Galen-Uebersetzungen, Leipzig, 1925.

10. Ibn Abī Usaybi'a, *Uyn-al'nba*. Edición árabe de Imra-l-Quāis-al Takhān, El Cairo, 1882, vol. I, pp. 199-200; ver también G. Bergstraesser, *ob. cit.*, pp. 29-30.

11. El lapidario obra de Hunain es mencionado por Ibn Abī Ussaibi'a, *ob. cit.*, p. 200.

12. Este importante lapidario ha sido editado y estudiado por V. Ruska, *Das Steinbuch des Aristoteles*, Heidelberg, 1912. La influencia que ha ejercido sobre el *Lapidario* de Alfonso X, ha sido estudiada por Marcelino V. Amasuno, "En torno a las fuentes de la literatura científica del siglo XIII: presencia del *Lapidario* de Aristóteles en el alfonsí", *Revista Canadiense de Estudios Hispánicos*, IX (1985), pp. 299-328.

13. Además de los títulos encerrados en la nota 2 de este trabajo, compruébese H. Derenbourg y H. P. J. Renaud, *Les manuscrits arabes de l'Escorial*, II, fasc. 2, *Médecine et Histoire Naturelle*, París, 1941; Ramón Menéndez Pidal, "España y la introducción de la ciencia árabe en Occidente", en *España y su historia*, Madrid, 1957, pp. 725-752.

14. Véase R. Menéndez Pidal, *ob. cit.*, p. 726.

15. *Ib.*, p. 728.

16. Véanse las tablas que publica L. García Ballester, *Historia social de la medicina en la España de los siglos XIII al XVI*, Madrid, Akal Editor, 1976, pp. 37-39.

17. Américo Castro, *España en su historia*, Buenos Aires, 1948, pp. 347, 486 y 494.

18. Joan Evans, "The *Lapidary* of Alfonso the Learned", *Modern Language Review*, XV (1919), pp. 424-426.

19. La obra se encuentra, en forma manuscrita, en la Biblioteca de El Escorial con la siguiente signatura: Ms. h-I-15 y es del siglo XIII.

20. Marcelino V. Amasuno, "En torno a las fuentes de la literatura científica medieval del siglo XIII: La *Materia Medica* de Dioscórides en el *Lapidario* de Alfonso X el Sabio", en *Actas del Congreso Internacional de la Historia de la Farmacia (Granada, septiembre de 1985)*, Madrid, Ruan. S.A., 1986, pp. 297-304.

21. Alfonso X el Sabio, *Lapidario*. Texto íntegro en versión de María Brey Mariño, Madrid, Castalia, 1968, pp. 10-11. Todas las citas vienen referidas a esta edición.

22. *Ib.*, p. 12.

23. *Ib.*, p. xvii.

24. No se expresa la naturaleza de las piedras en los siguientes grados y signos: 26 y 27 de Tauro, 30 de Géminis, 1º, 27 y 29 de Cáncer, 16, 18, 23 y 29 de Libra, 23 y 30 de Escorpión, 2º y 26 de Acuario.

A error de escriba responde el hecho de que a la piedra del grado 5 de Cáncer (adehenich de dos colores) se le atribuya naturaleza fría y seca, correspondiéndole ser caliente y húmeda; finalmente, a la 20 de Escorpión (fartinicen), caliente y húmeda, debiendo aparecer como fría y húmeda.

25. Véase *De simplicium...* 5.26 (ed. Kühn, 2: 704-775). He aquí algunos ejemplos (los números que figuran al final de la cita son los asignados por María Brey Mariño a las correspondientes piedras en su edición del *Lapidario*): (La piedra libí) es caliente en el comienzo del primer grado y seca en el comienzo del segundo (27). (La piedra annoxatir) es caliente y seca en el fin del tercer grado (30).

26. Véanse los números 32, 34, 40 y 52; 84; 69 y 83; 261; 75. Hay un solo caso en el que figura una única cualidad (la alianza verde) generalmente es fría y de propiedad aborrecedora... (59).