LA HUMANIZACIÓN DE LA SANIDAD

A TRAVÉS DE LA HISTORIA: EDAD MEDIA



FUNDACION DE CIENCIAS DE LA SALUD

NP-ES-NA-BKLT-220002 (V1) 06/2022

LA HUMANIZACIÓN DE LA SANIDAD A TRAVÉS DE LA HISTORIA: EDAD MEDIA

Francisco Javier Puerto Sarmiento (Coordinador científico)

Amparo Alba Cecilia

José Carlos Bermejo

Antonio González Bueno

Miguel Ángel Ladero Quesada

María Jesús Viguera Molins

EL OJO DE POE

hola@elojodepoe.com www.elojodepoe.com En Facebook: www.facebook.com/elojodepoe



En Twitter: @elojodepoe

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas de las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento incluidos la reprografía y el tratamiento informático para su uso comercial.

© de la edición: Fundación de Ciencias de la Salud, 2023

© de los textos:

Amparo Alba (2023) Carlos Bermejo (2023) Antonio González Bueno (2023)

Miguel Ángel Ladero (2023)

Francisco Javier Puerto Sarmiento (2023)

María Jesús Viguera Molins (2023)

Imagen de cubierta: "Dios creando el mundo bajo principios geométricos". *Codex Vindobonensis* 2554, f. 1v. Biblioteca Nacional de Austria

Fundación de Ciencias de la Salud C/ Severo Ochoa, nº 2, 28760 Tres Cantos, Madrid

Tel.: 91 353 0150

email: info@fcs.es web: www.fcs.es Edición: Service Point FMI, S.A.

ISBN: 978-84-126278-6-2 Depósito Legal: J 93-2023

Libro correspondiente a las jornadas celebradas en el Museo de la Farmacia Hispana durante los meses de abril y mayo del año 2022. Organizadas por el Director de la Fundación de Ciencias de la Salud, Esteban Palomo y el Patrono de la misma, D. Francisco Javier Puerto, quien también las presentó.

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PERIODO13 Miguel Ángel Ladero Quesada
3.	APORTACIONES ÁRABES AL HUMANISMO SANITARIO
4.	LA APORTACIÓN DE CIENTÍFICOS Y MÉDICOS EN EL MUNDO JUDÍO MEDIEVAL65 Amparo Alba Cecilia
5.	LA CIENCIA EN LA EUROPA MEDIEVAL CRISTIANA117 Antonio González Bueno
6.	MEDICINA Y TERAPÉUTICA EN LA EUROPA OCCIDENTAL CRISTIANA. ASPECTOS CIENTÍFICO-CULTURALES
7.	EL CONOCIMIENTO Y LA HUMANIZACIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA A LO LARGO DEL TIEMPO
ÍN	DICE ONOMÁSTICO 260

PRESENTACIÓN

FRANCISCO JAVIER PUERTO SARMIENTO

Patrono de la Fundación de Ciencias de la Salud. Catedrático emérito de la UCM. Numerario de la Real Academia de la Historia. Numerario de la Real Academia Nacional de Farmacia.



La humanización, según la Real Academia Española, es el proceso mediante el cual se hace humano, familiar y afable algo, en este caso la Sanidad.

A la definición académica debemos añadir el adjetivo útil e incluso necesario. El proceso de conocimiento de los seres humanos, de sus íntimos mecanismos de actuación y de la posibilidad de repararlos o mantenerlos en correcta actividad durante más tiempo, es diacrónico, con avances y retrocesos a lo largo de la Historia. En él se entremezclan, entre otras, cuestiones de tipo directamente sanitario, científico, religioso y social.

El acercamiento de la atención sanitaria a los humanos ya es, en sí mismo, un problema histórico-social todavía no resuelto en su totalidad, ni siquiera en los países caracterizados por el llamado Estado de bienestar; muchísimo menos en el resto del planeta Tierra. Por tanto, mientras en algunos lugares tratamos de hacerla cercana, amable, comprensiva con las innumerables facetas del comportamiento humano, eficaz y rápida, en otros se trata, simplemente, de acceder a la misma en sus manifestaciones más elementales.

A partir del siglo V a. C. se produjo el llamado "milagro griego", mediante el cual los conocimientos empíricos, empírico-mágicos o religiosos, fueron convirtiéndose en racionales, gracias a la actividad de una serie de filósofos de la naturaleza. De esa manera Aristóteles, durante el siglo IV a.C., dejó estructurado el saber sobre el universo y los animales vigente a la largo de la antigüedad. Por otra parte, Hipócrates de Cos (a caballo entre el siglo V y IV a.C.) y los autores del Corpus Hippocraticum, esbozaron una racionalidad aplicada al funcionamiento del cuerpo humano y la enfermedad, luego fijada por Galeno de Pérgamo en el siglo II, mediante la cual se establecía una determinada anatomía, fisiología, epidemiología, ligada a la naturaleza y al cosmos, por la relación entre el macrocosmos o universo y el microcosmos o ser pequeño (cada individualidad) alejada por entero de la influencia religiosa y vigente no sólo durante la antigüedad sino, en algunos de sus aspectos, hasta prácticamente el siglo XIX. "Los dioses nunca son el origen de la enfermedad" afirman, en una iniciativa germinal asombrosa para separar lo religioso o mágico de la racionalidad terapéutica, merced a la cual se pudo enfocar, a partir de ese momento, la medicina como una técnica.

El problema de ese primer intento titánico de entender la naturaleza en su más amplio sentido, mediante el cual se abarca desde el universo hasta todos los seres terrestres, fue lo inexacto de sus apreciaciones, debido al sistema especulativo empleado. La tremenda y "milagrosa" ventaja fue la utilización de la razón para desentrañar los problemas de la naturaleza y su deslinde –con altibajos a lo largo de la Historia- de las consideraciones creenciales. El paradigma antiguo, al ser erróneo, creó una tecnología muy poco efectiva, plasmada en el ámbito de la farmacología en una serie de prácticas molestas, a veces dolorosas y casi siempre ineficaces.

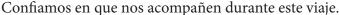
A medida que el modelo se va acercando a la descripción veraz de la naturaleza, la tecnología resulta más eficaz, con lo cual, en ocasiones, se tienden a confundir los balbuceos del conocimiento científico con "bobadas sin fundamento", por pura pereza intelectual y no se toma conciencia de la imposibilidad de llegar a la situación actual sin las etapas iniciales e intermedias, no todas ellas gloriosas.

Prácticamente todos los desarrollos humanos son diacrónicos, han de tener en cuenta su evolución a lo largo de los siglos. En muy pocas ocasiones, sobre todo en el ámbito de la Sanidad y la Ciencia, se dan explosiones revolucionarias inmediatamente aceptadas por la totalidad de los practicantes y con consecuencias plasmadas con rapidez en la población, si bien los tiempos de evolución durante los finales del siglo XX y principios del XXI se han ido haciendo cada vez más cortos.

A consecuencia de todas estas reflexiones, en la Fundación de Ciencias de la Salud queremos plantearnos la Humanización de la Sanidad en su devenir histórico, no exactamente como una Historia de la medicina, de la terapéutica o de la ciencia al modo habitual, sino en forma de una serie de reflexiones históricas, en todos y cada uno de esos campos, en los aspectos más destacados para el mejor conocimiento de los seres humanos, de la enfermedad y de los medios utilizados en su preservación y restablecimiento, para lo cual nos parece imprescindible el análisis del marco histórico general y el de los elementos más relevantes de las materias citadas.

El trabajo lo llevamos a efecto por la firme convicción de la influencia del pasado sobre el presente; de manera consciente, si los ciudadanos y sus administradores tienen una buena formación o inconsciente si carecen de ella. La Historia jamás se repite, pues son irrepetibles las circunstancias más tangibles, tanto económicas como ambientales y, sobre todo, no pueden repetirse los protagonistas, líderes o sufridores del desarrollo histórico, dotados todos ellos de libertad de decisión y capaces, por tanto, de hacer su propio camino individual y colectivo. Sin embargo, la no utilización de la Historia como maestra produce una disminución de la capacidad intelectual de los principales actores de la misma, una mengua de su libertad de elección y, desde luego, de sus opciones de originalidad, al no tener presentes las soluciones y actividades efectuadas en el pasado con mayor o menor acierto. Si, en palabras de la Escuela de Oxford, repetidas por Galileo: somos enanos, pero cabalgamos a hombros de gigantes, no resulta nada inteligente privarnos de los gigantes que nos ofrecen amablemente sus hombros para ver más lejos y mejor, quedándonos reducidos a nuestra condición de enanos aunque, en la actualidad, muy dotados de elementos técnicos sofisticados.

En el abanico de productos de excelencia ofrecidos por la Fundación de Ciencias de la Salud a la reflexión social. iniciamos ahora este nuevo proyecto, por una parte de exposición y reflexión histórica y, por otra, de planteamiento de la situación actual del proceso de humanización de la sanidad. Deberíamos tal vez haber dearrrollado primero las consideraciones de tipo histórico y luego las de actualidad y, sin embargo, como hacemos en otros ámbitos de nuestra actividad, hemos preferido mezclar -en sus debidas dosislo que ha sido el proceso de humanización sanitaria, con sus componentes históricos puros, histórico-médicos, científicos e histórico-farmacológicos, con lo que en la actualidad se entiende —o se exige— por tal, con la confianza de proponer un abanico de reflexiones todavía más atractivas, tanto para los sanitarios, los científicos, como sobre todo, el público interesado.





Hospital medieval. Hôtel-Dieu de París (fundado en 651).

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PERIODO

Miguel Ángel Ladero Quesada

Catedrático de Historia Medieval en la Universidad Complutense. Numerario de la Real Academia de la Historia



1. La Edad Media

1.1. La expresión Edad Media define un periodo histórico de mil o mil cien años, entre los siglos V y XV de la era cristiana. Fue una creación intelectual de los humanistas de los siglos XV y XVI, que así establecían un vínculo con los autores griegos y romanos pasando por encima de los oscuros y bárbaros —según ellos— tiempos intermedios. Hoy sabemos que fueron sus primeros beneficiarios y continuadores porque en aquellos siglos medievales nacieron en torno al Mediterráneo, desde la Europa noroccidental hasta el Oriente Medio, nuevas civilizaciones sobre las que todavía se basa parte de nuestro

presente. Me refiero a la civilización greco-cristiana, cuyo centro fue Constantinopla y sus territorios los del antiguo Imperio romano de Oriente más los invadidos a costa suya y habitados por pueblos eslavos y búlgaros en la Europa del S.E. Y al Islam, nueva religión que conquistó y definió desde los siglos VII y VIII un amplísimo espacio de civilización desde el Asia Central hasta el N. de África e Hispania, espacio formado en gran medida a costa de Bizancio, de la Persia sasánida y también del occidente mediterráneo, aunque su centro fue siempre Oriente Medio. Y, por supuesto, me refiero a nuestra Europa, nacida sobre las tierras del antiguo Imperio Romano de Occidente, ampliada en otras germánicas, célticas y eslavas, y organizada en aquellos siglos como Cristiandad latina en torno al primado del obispo de Roma.

* * *

El milenio medieval europeo pasó por varias épocas diferentes entre sí. Hubo una primera Edad Media, entre los siglos VI y XI de lenta y compleja formación territorial, política e institucional, de economía pobre e insuficiente organización social, de oscurecimiento y penuria en la creación cultural y su difusión, de cristianización de pueblos germanos y eslavos. Mientras tanto, las nuevas civilizaciones islámica y bizantina alcanzaban la madurez y esplendor de sus respectivas "épocas clásicas".

1.2. Partiremos de un tiempo inicial, transición entre las civilizaciones antiguas y las "medievales", que comienza en el siglo III y concluye en el VIII. Tiempo que arranca con las reformas internas del Imperio Romano y continúa con las migraciones de pueblos germanos. Tiempo de hundimiento del orden y de la civilización romanas, de inestabilidad y quiebras

políticas desde el siglo V, de empobrecimiento económico y regresión en Occidente, de precaria organización de las relaciones sociales, con predominio de las aristocracias rurales y auge de los vínculos personales comendaticios y clientelares. Siglos, también, de cristianización masiva, aunque a menudo somera, de las poblaciones europeas, de expansión monástica, de eclipse cultural, de paulatino enraizamiento de centros de la nueva civilización en el N.O. europeo. Mientras tanto, el antiguo Imperio Romano de Oriente, cuya capital era Constantinopla, se transforma en su interior, sufre las migraciones eslavas y búlgaras en su sector danubiano y balcánico y se enfrenta a la fulgurante expansión y constitución del Islam, que acaba con el otro Imperio, rival de los romanos, la Persia sasánida, y domina buena parte del Mediterráneo hasta incluir en su ámbito a casi toda Hispania, con lo que acentúa indirectamente la primacía de los territorios noroccidentales europeos.

1.3. En la primera mitad del siglo VIII comienza una nueva época en las tres civilizaciones, que se extiende hasta mediados del siglo XI. Para Occidente es el tiempo de las restauraciones imperiales carolingia y otónida, de los primeros renacimientos culturales con la mirada puesta en el pasado literario latino, del auge de la cristiandad organizada en torno a Roma y dinamizada por el monacato benedictino, pero es también la época de las "segundas invasiones" —vikingos, húngaros— y de la incorporación de nuevos pueblos y territorios a su espacio de civilización, desde Sajonia y Escandinavia hasta los confines orientales, eslavos y magiares, de Polonia y Bohemia, Hungría y Croacia. Es, igualmente, el momento histórico de consolidación de las relaciones económico-sociales y políticas de tipo feudal en el núcleo postcarolingio, desde el que se extenderán, paulatinamente y con muchas variantes regionales, al resto del territorio europeo.

Entre los siglos VIII y XI, el Islam alcanza y desarrolla su época de esplendor clásico, tantas veces añorada e imitada en tiempos posteriores: el califato abbasí es el protagonista, pero no hay que olvidar el papel de otros actores o centros regionales ni el de los movimientos de disidencia religiosa: de unos y otros surgen poderes independientes de los que son expresión máxima la Córdoba omeya y el Egipto fatimí. Por los mismos tiempos, el Imperio de Constantinopla atraviesa una profunda crisis de supervivencia —la polémica sobre la iconoclastia y la difícil defensa de las fronteras lo atestiguan— pero se abre a continuación a un tiempo de renacimiento, consolidación interior y expansión cultural y religiosa sobre el mundo eslavo balcánico, búlgaro y ruso desde el último tercio del siglo IX. A partir de mediados del siglo XI, sin embargo, ambas civilizaciones —islámica y greco-ortodoxa— experimentaron grandes quebrantos: las invasiones turcas, sobre todo en la primera de ellas, el alejamiento del Islam occidental, la independización de los pueblos eslavos del S., las querellas políticas internas y el notorio agotamiento de la creatividad cultural parecen poner término a las épocas más brillantes de Constantinopla y del Islam clásico.

* * *

Pero hubo también una segunda Edad Media, desde los últimos decenios del siglo XI, cuyo conocimiento interesa aquí especialmente, porque fue entonces cuando caminó el Occidente europeo hacia su primera madurez histórica.

1.4. Las primeras señales se observan en algunas de sus regiones desde mediados del siglo X pero es en el último ter-

cio del XI cuando se generalizan y comienza una fase de auge ininterrumpido hasta comienzos del siglo XIV. El crecimiento poblacional y económico fue continuo en aquellos tiempos, el nuevo orden social se extendió de diversas maneras a todas las regiones europeas: se basaba en los vínculos feudo-vasalláticos entre las aristocracias guerreras, y el régimen de señorío sobre los campesinos. Simultáneamente, iniciaron su crecimiento las ciudades y las actividades mercantiles. Además, ocurrieron las grandes conquistas territoriales de los reinos cristianos de España frente a al-Andalus, hubo otras conquistas hechas por príncipes alemanes contra pueblos paganos en el Báltico, y tuvieron lugar las Cruzadas en el Próximo Oriente, un suceso que debe entenderse también en el marco de la conquista por los europeos del Mediterráneo, de sus rutas y mercados. En torno a 1250, Occidente había alcanzado sus dimensiones territoriales casi definitivas.

La cristiandad latina fue profundamente reformada y organizada en torno al *primado* pontificio, a partir de Gregorio VII (1073-1085), a sus instituciones y a su derecho canónico. El nacimiento y rápido desarrollo de nuevas órdenes religiosas en el siglo XIII (franciscanos, dominicos y, en menor medida, carmelitas y agustinos) indica tanto la madurez de la reforma como la intensidad de la participación eclesiástica en el renacimiento urbano aunque las sedes episcopales tenían una presencia institucional decisiva en muchas ciudades. Teocracia pontificia, idea imperial universal y poderes monárquicos territoriales fijaron posiciones en el tablero político, las mejoraron o perdieron a través de múltiples avatares que favorecen, en definitiva, a las monarquías en los países occidentales puesto que, en el siglo XIII, cada rey llegó a considerarse *emperador en su reino*. Ocurrió el despertar y la primera madurez intelec-

tual y artística de Europa: románico, gótico, literaturas en latín y, por primera vez, en lenguas vernáculas, escuelas urbanas y universidades que ponen fin a la larga época monástica de la cultura europea, recepción de la filosofía, ciencia y pensamiento jurídico del mundo clásico, a veces con comentarios añadidos por intermediarios árabes, puesta a punto de un método de pensamiento lógico, que es la escolástica, enriquecimiento, en fin, de los contenidos y expresiones de la religiosidad.

La "cuarta cruzada" de los occidentales, al conquistar Constantinopla en 1204, asestó un golpe casi definitivo a la civilización greco-ortodoxa como entidad política unida —ya muy deteriorada por la pérdida del Asia Menor, invadida por los turcos— aunque los latinos perdieran la ciudad en 1262. Por otra parte, también en el XIII, el mundo islámico y la Europa oriental sufrieron las consecuencias de la expansión mongola y de la formación del imperio de Gengis Kan y sus sucesores, entre 1207 y 1279: consecuencias esterilizantes, en muchos casos, que el Occidente europeo no hubo de padecer. Por el contrario, se benefició de un primer conocimiento de las civilizaciones asiáticas merced a las facilidades de comunicación establecidas durante más de un siglo por la *Pax Mongolica*, que abarcaba desde el Mar Negro hasta China.

1.5. Los siglos XIV y XV fueron un tiempo de crisis en las relaciones sociales y económicas pero también de reconversión, de auge de la ciudad como centro económico decisorio — aunque entre el 80 y el 90 por 100 de la población seguía siendo rural— y de las actividades manufactureras y comerciales, con uso creciente de la moneda y el crédito, e intensificación del comercio en todos sus niveles, entre los que destaca el tráfico en el Mediterráneo y el Atlántico, que se tradujo también en

mejores medios de navegación y mayor conocimiento de las rutas marítimas.

En el orden social, y en términos generales, las estructuras básicas de la sociedad consiguieron mayor fortaleza como respuesta a las crisis y, la vez, se alcanzó una diversificación más estable de las situaciones sociales: varios niveles en la nobleza constituida en linajes; formación de grupos de campesinos acomodados dentro de la situación común a la gran masa de población rural; tripartición social en las ciudades: poderosos / popolo grosso – medianos / medii – popolo minuto / común / omes de pequeña manera. La presencia de pobres, desplazados y marginados aumentó mucho en las ciudades y con ella las actividades tanto asistenciales como de vigilancia y control.

Las transformaciones socio-económicas son contemporáneas y se integran con otras en los planos religiosos, culturales y políticos que arrancan de puntos de partida autónomos, presentes ya, a menudo, hacia 1250, de modo que la crisis, más que ser su causa, fue un factor de modificación respecto a cómo se hubieran desarrollado en otras circunstancias. Unos y otros cambios se entremezclan en formas, proporciones y momentos diversos, para crear la realidad y el paisaje históricos característicos de la transición a lo que llamamos "tiempos modernos". Siglos aquellos atravesados, también, por catástrofes súbitas, como lo fueron las grandes epidemias de peste desde 1348, que provocaron grandes descensos de población y acentuaron o dieron un sesgo peculiar a muchos de aquellos cambios, y por la desgracia casi endémica de la guerra, que alcanzó en algunos países y ocasiones intensidad comparable a la de muchos conflictos de tiempos más recientes.



El pueblo de Tournai entierra a las víctimas de la peste negra. Miniatura de Pierat dou Tielt, en la obra Chroniques et annales de Gilles le Muisit, abbé de Saint-Martin de Tournai (Tournai, *ca.* 1353). Biblioteca Real de Bélgica, Ms. 13076-77.

Los cambios afectaron también, por lo tanto, a los modelos políticos. Lo más notorio es la generalización del concepto de *res publica*, que es la base de lo que hoy llamamos Estado, como fundamento de los poderes monárquicos, apoyados en doctrinas romanistas, en el descubrimiento de la *Politica* de Aristóteles desde el último tercio del siglo XIII, y en recursos administrativos e institucionales cada vez más complejos. Pero también hay que recordar cómo siguió vigente el fundamento básico del orden político, que era un sistema social articulado en torno a la desigualdad estamental y el reconocimiento de los privilegios de algunos grupos, de modo que los reyes gobernaron siempre mediante pactos legales o de hecho con

los grupos de la "sociedad política" del reino (alto clero, grandes nobles, aristocracias locales urbanas o rurales). Así, pues, permaneció el principio político que reconocía la existencia de una agregación jerarquizada de poderes y jurisdicciones, desde las células feudales y urbanas hasta la cúspide imperial. Por otra parte, los cambios políticos no siempre jugaron a favor del estado monárquico sino que también dieron lugar a otras formas, por ejemplo en Italia o en Alemania, donde principados territoriales y grandes ciudades —recordemos el aforismo *civitas sibi princeps*— representaban, a menudo, el máximo grado de concentración y ejercicio del poder efectivo.

En busca de un cristianismo más auténtico, por vía ortodoxa o a veces herética, la religiosidad de los últimos siglos medievales desbordó en ocasiones la capacidad de respuesta y control de una jerarquía eclesiástica sujeta a dificultades que culminaron durante el gran cisma pontificio, entre 1377 y 1415. Entonces maduraron los motivos y los argumentos de las grandes Reformas del siglo XVI.

La comprensión intelectual de la realidad se enriqueció con la aparición del *nominalismo* o *via moderna* contrapuesta a la *via antiqua* del *realismo*, pero los nominalistas criticaron sin proporcionar una síntesis alternativa a la propuesta escolástica del siglo XIII y, aunque el sistema escolástico no fue desplazado por otros al menos hasta el XVII, sufrió un deterioro que contribuye a explicar lo acerbo de la crítica humanista y el éxito que obtuvieron sus propuestas de renovación. Entre tanto, las diversidades formales del gótico en toda Europa y el paso a una nueva estética en Italia respondían a nuevas sensibilidades y gustos que tienen también su reflejo en el campo de la creación literaria, extraordinariamente incrementado, como todas

las manifestaciones culturales, que se dirigen ya a públicos más numerosos y diversos que en tiempos anteriores.

Mientras tanto, el Imperio de Constantinopla desapareció de la escena política como consecuencia de las conquistas que llevaron a cabo los turcos otomanos desde mediados del siglo XIV hasta finales del XV, pero el influjo cultural y religioso bizantino continuó vivo en la Europa suroriental y en el desarrollo de la Rusia moscovita. Y el espacio islámico se reorganizaba, siempre mirando hacia su época clásica, en el marco de nuevos poderes políticos: mamelucos egipcios, turcos otomanos, timúridas y, ya en el siglo XVI, sefévidas, como herederos de los khanatos mongoles en Irán y Asia central.

Los grandes descubrimientos geográficos y los comienzos de la expansión mundial de Europa han tenido también su origen y su parte de explicación en lo ocurrido desde los últimos decenios del siglo XIII, con el desplazamiento lento de los intereses y posibilidades mercantiles desde las rutas mediterráneas a las atlánticas, en la maduración de los focos de actividad económica, de las sociedades y de las motivaciones que hicieron posible, primero, el dominio de ese "Mediterráneo atlántico" (Chaunu) en el extremo occidente y, a continuación, las empresas de navegantes, descubridores y colonizadores protagonizadas por los reinos y pueblos hispánicos.

A la altura de 1453 —conquista de Constantinopla por los turcos— o de 1492 —conquista de Granada, descubrimiento de América— era posible observar cambios notables, situaciones nuevas y medios de acción antes desconocidos en todos los planos de la realidad pero hoy, cualquier historiador atento, percibe también, incluso con mayor facilidad, la continuidad

de muchas estructuras fundamentales de la civilización europea desde el siglo XIII hasta el XVIII, sin negar la importancia de su dinámica y de sus cambios internos. La crisis que parece poner fin a lo que seguimos llamando Edad Media no produjo la sustitución de un orden global de la sociedad o de un sistema de civilización por otro sino que aumentó la capacidad y flexibilidad del que ya existía para incorporar elementos y circunstancias nuevas durante mucho tiempo más sin que ocurrieran cambios revolucionarios de conjunto.



Dióscoro Teófilo Puebla y Tolín, *Primer desembarco de Cristóbal Colón en América* (óleo sobre lienzo, 1862) Museo del Prado.

En definitiva, una presentación general de los tiempos medievales ha de referirse a realidades muy complejas y diversas. Algunas de ellas requieren más atención, teniendo en cuenta las finalidades propias de este libro, dedicado a la "humanización de la sanidad a través de la Historia". Las presento sólo a modo de introducción a lo que se expone con mayor detalle en otros capítulos.



Rafael Sanzio. *El Papa enfrentándose a los bárbaros*, Fresco de la estancia de Heliodoro, Palacio del Vaticano.

2. Religión, asistencia social, saber médico

2.1. El cristianismo universalizó la fe en un Dios "personal ... que ama al mundo y lo crea" (Geymonat, 1979). "Caritas e infirmitas son dos nociones y dos valores centrales de la espiritualidad cristiana... Implican durante la Edad Media comportamientos particulares de todos los creyentes y han presidido la creación de las instituciones de asistencia, jugando un papel fundamental en el buen orden de la sociedad... La caridad, valor y noción nueva, marca netamente la diferencia entre la nueva tradición cristiana, las orientaciones "filantrópicas" de la Antigüedad tardía y los preceptos judíos sobre la asistencia" (Agrimi y Crisciani, 1995).

Caritas significa, ante todo, "el lazo de amor que crea una relación paternal entre Dios y los hombres y, por lo tanto, una relación de fraternidad entre los hombres. La novedad respecto a la ley mosaica ... reside en la reciprocidad de la relación

entre nuestro amor a Dios y el amor de Dios al hombre... y en la familiaridad e intimidad de ese amor, a la vez paternal, filial, fraternal, que implica relaciones más estrechas y sensibles que las que vinculan a la criatura a su Creador y Señor. El amor de Dios hace de todos nosotros sus hijos, pertenecientes a una misma hermandad ... para amar a Dios, debemos amar a los otros, y si amamos a Dios no podemos hacer otra cosa que amar a nuestros hermanos" (Agrimi y Crisciani).

Porque otro aspecto de la nueva religión que también hemos de tener presente es la reflexión sobre la Trinidad de personas en Dios, durante los grandes debates teológicos de los siglos IV a VI, que llevó también, por analogía, a definir al hombre como persona, cosa que solo de manera parcial habían esbozado algunos filósofos paganos, en especial los estoicos. "Entre Dios y la persona humana existe obviamente una diferencia infinita —escribe L. Geymonat— pero Dios no es solo creador de los hombres, es también padre. Ama a sus criaturas, y lleva su amor hasta el extremo de hacerse hombre, junto a ellas, para salvarlas con el sacrificio de la cruz". Ante Dios, todos los hombres son iguales, cada uno es un valor absoluto, una realidad individual irrepetible y, en definitiva, todos son personas en la misma medida, a imagen y semejanza suya.

La persona humana es, según la definición de Boecio, "sustancia individual de naturaleza racional" (rationabilis naturae individua substantia) pero la racionalidad no sólo se refiere a su inteligencia sino también a su voluntad moral y a su conciencia de finitud, y así lo entendió Isidoro de Sevilla al definirlo, un siglo después que Boecio: homo est animal rationale, mortale, risibile, bone malique capax. Por lo tanto, el ser humano necesita de sus semejantes para subsistir, para configurar su propia individualidad obrando bien o mal ... y para reír. El hombre

es un ser 'relacional' —o, como ya lo definió Aristóteles, un animal social (*zoon politicon*)— y, según el mandamiento cristiano, debe amar "al prójimo como a sí mismo" practicando la misericordia y la sim-patía o com-pasión, que son manifestaciones de la *caritas* sin la que, según escribió el apóstol Pablo, "nada soy" (Corintios, I, 13: 1-13).

Estos nuevos planteamientos religiosos y filosóficos actuaron sobre la organización de las sociedades medievales, fueron insoslayables en la vida de los hombres porque creaban unas exigencias morales, contradichas o maltratadas a menudo pero que están en la base de la "humanización de la sanidad" en la Edad Media, evidente si se compara con las épocas anteriores, y explican por qué precisamente entonces se definieron las llamadas "obras de misericordia", espirituales y temporales, siete de cada especie, según la sistematización medieval, aunque seis de las temporales ya se mencionan expresamente en el Evangelio (Mateo 25: 34-36): "dar de comer al hambriento" y de beber al sediento, "dar posada al peregrino", "vestir al desnudo", "visitar y cuidar a los enfermos", "redimir al cautivo", "enterrar a los muertos": de todo esto hicieron los hospitales, que son creación de la Edad Media y un aspecto sobresaliente "de la sociedad asistencial que entonces se organizó" (Le Goff, 2003).

2.2. El occidente europeo, durante los primeros siglos medievales, recibió parte de la herencia cultural de Roma preferentemente a través de autores de la Antigüedad tardía (Plinio, Solino, Macrobio, Marciano Capella) y también una fuerte influencia de la filosofía neo-platónica (Plotino) adaptada por los Padres de la Iglesia griegos y latinos entre los que destaca la obra de San Agustín (354-430), que tuvo inmensa influencia durante toda la Edad Media. La herencia de la patrística se completa con las obras de algunos autores que vivieron entre

finales del siglo V y comienzos del séptimo: Boecio, Casiodoro, el papa Gregorio Magno, Isidoro de Sevilla. La cultura intelectual europea vivió de aquel patrimonio hasta bien entrado el siglo XI, con muy escasas innovaciones. El estancamiento afectó también a los saberes médicos, de carácter práctico, una "medicina doméstica" que se ejerció especialmente en monasterios rurales, que cultivaban o recolectaban plantas medicinales en sus huertos y fincas, y en los que había hospederías que dispensaban también cuidados médicos. Aquellas hospederías, como otros hospitales que se fundaron en ciudades con sede episcopal desde los siglos IV y V —especialmente en Bizancio— respondían a un mandato religioso de caridad asistencial, tal como lo expresa la Regla de San Benito (cap. 36 y 53):

El cuidado de los enfermos estará por encima de todo y antes que nada, debiendo servirles como si fueran Cristo en persona, pues fue el mismo quien dijo "Estuve enfermo y me vinísteis a ver" y "lo que hicisteis con uno de estos pequeños lo hicísteis conmigo"... Por lo tanto el abad tendrá el máximo cuidado de que no sufran ningún abandono... y los tales enfermos tendrán un recinto aparte y un servidor temeroso de Dios, diligente y cuidadoso.

A todos los huéspedes que vengan se les recibirá como a Cristo en persona, de manera que él mismo tenga que decir: "fui caminante y me recibisteis", y a cada uno se le harán los honores debidos... Sobre todo se pondrá el máximo cuidado en el recibimiento a los pobres y a los peregrinos, ya que en ellos es recibido Cristo todavía más...

El benedictismo se extendió por todo Occidente, en especial desde el siglo IX, de modo que miles de monasterios, tanto

benedictinos como de otras reglas, siguieron aquellas prácticas, incluso cuando surgieron instituciones especializadas y profesionales de la medicina durante la segunda Edad Media, desde finales del XI. Y también se inspiraron en la regla benedictina, a estos efectos, las de Órdenes hospitalarias nacidas en el siglo XII: principalmente la de San Juan de Jerusalén pero también otras cuyo ámbito de acción fue más reducido, como la del Espíritu Santo.



San Benito entregando la Regla benedictina a un discípulo.

2.3. Desde el siglo XII hbo un renacimiento cultural sostenido durante siglos, con aumento general de los saberes. Colaboraron a ello las traducciones de obras filosóficas y científicas del árabe al latín, con contenidos que a menudo procedían de la época griega. Los pensadores del siglo XII, en especial los de la llamada Escuela de Chartres, leyeron con nuevos puntos de vista a clásicos romanos (Cicerón, Séneca, Virgilio, Ovidio...) y apreciaron la autonomía de la Naturaleza, pero sin abandonar una concepción intelectual idealista, de tipo platónico, en la que el mundo visible, aun siendo real, simbolizaba realidades universales no visibles, de modo que permitía avanzar per visibilia ad invisibilia. La tendencia a valorar la Naturaleza por sí misma se consolidó en el siglo XIII, a medida que se volvió a conocer toda la obra de Aristóteles y parte de la de Ptolomeo, lo que permitió imaginar un "sistema del mundo" geocéntrico. Los saberes se sistematizaron en Summae teológico-filosóficas, de las que son ejemplo máximo las de Tomás de Aquino, y en grandes enciclopedias (vg. el Speculum Maius de Vicente de Beauvais) y hubo un interés creciente por el mundo físico en autores como Juan de Sacrobosco, Roberto Grosseteste, Rogerio Bacon o Alberto Magno. Desde el siglo XIV, las corrientes filosóficas nominalistas independizaron más el mundo natural a efectos del estudio de su funcionamiento interno (Occam) y se precisó mejor su imagen gracias a la técnica cartográfica de los portulanos y a la Geografía de Ptolomeo, descubierta por los intelectuales europeos a comienzos del XV. En definitiva, los nuevos conocimientos consolidaron la convicción de que el hombre era centro del Universo físico y espiritual, a manera de microcosmos dotado de conciencia de su responsabilidad personal.

La renovación de la medicina formó parte de aquel ambiente intelectual y se fundamentó en la influencia de la helenística,

recibida en general a través de traducciones árabes vertidas al latín en Salerno o Toledo. Así se conoció el Corpus Hippocraticum, compuesto en los siglos IV y V, y, a través de él a Dioscórides, Rufo de Éfeso y, en especial, a Galeno, a los que se añadieron los escritos de sus continuadores árabes: Mesué, Razes, Avicena, Averroes. La medicina galénica, más algunos resultados de la experiencia práctica, se enseñó en Universidades que tuvieron Facultad de Medicina, a veces desde el siglo XIII (Montpellier, Padua, Florencia, París. Salamanca en el XV). Aparte, continuó el ejercicio de otras ramas de la medicina, en especial la practicada por los judíos —marginados legalmente pero solicitados siempre—, la cirugía y la ginecología, ejercida ésta última por sabias mujeres en las que se perpetuó la figura de Trótula, la gran comadrona salernitana del siglo XII. Y, por supuesto, siguieron presentes tanto las diversas manifestaciones de medicina popular o doméstica, como el curanderismo, a veces con toques de hechicería.

Nuevas formas de asistencia social acompañaron al renacimiento de las ciudades ocurrido en aquellos siglos y a la creciente centralidad que alcanzaron dentro del sistema social. El auxilio y, a la vez, el control a los pobres fueron actividades predominantemente urbanas, tales como el reparto reglado de limosnas o la asistencia ejercida a menudo por medio de cofradías que mantenían pequeñas hospederías-hospitales: "El hospital medieval era ante todo un espacio instituido para realizar concreta, pública y gratuitamente la obligación de caridad" con los *infirmi*, noción que incluía a pobres, ancianos y desvalidos de todo tipo aunque, paulatinamente, se distinguió mejor entre *paupertas* e *infirmitas*, pero "la relación entre las instituciones hospitalarias y el desarrollo contemporáneo de la medicina escolástica y de la profesión médica fue mínima ... con matices"

y, en general, no hubo "medicalización del hospital medieval" ni tuvo "finalidad terapéutica" exclusiva o dominante, antes del siglo XIV. Caso aparte fue la fundación muy frecuente de leproserías y lazaretos extramuros, donde se aislaba a aquellos enfermos, considerados contagiosos o inmundos.

Durante los tiempos de crisis y las epidemias de peste que comenzaron a mediados del XIV, se multiplicaron las formas de asistencia sanitaria, tanto en ciudades como en localidades menores. Creció mucho el número de cofradías asistenciales, a menudo vinculadas a las Órdenes religiosas franciscana y dominica, se crearon multitud de hospitales de pequeño tamaño —más de 30 en Córdoba, por ejemplo— hasta que se impuso la tendencia a la concentración en "hospitales generales", desde los siglos XV y XVI, y la fundación de hospitales de mayor tamaño, aunque había precedentes de los que puede ser buen ejemplo el Hospital de Santa María del Ceppo, de Pistoia, fundado a mediados del XIII, para cuya fachada realizó Giovanni della Robbia hacia 1500 unos muy conocidos frisos cerámicos representando a las obras de misericordia. Por entonces, comenzó a haber asistencia médica hospitalaria, que antes o no existía o se había limitado a algunos casos. Había ya muchos médicos graduados en Universidades y era habitual su contratación por los municipios, aparte de los que trabajaban para las Cortes regias, las instituciones eclesiásticas o las casas nobles.

Se puede afirmar, también, que el creciente impulso asistencial fue paralelo al auge de devociones bajomedievales que ponían el acento en los aspectos humanos y sufrientes de Cristo redentor: su mismo cuerpo, a través del culto eucarístico (fiesta del Corpus Christi, instituida en 1264) o de la reflexión sobre su Pasión, o también la veneración a su familia terrenal (al culto a la Virgen María se añade el de San José desde co-

mienzos del XV, y se da nombre a los abuelos: San Joaquín y Santa Ana). En general, crece el prestigio de una religiosidad de caridad y asistencia, según las ideas de la *Devotio moderna*, que también se refleja en el nombre de muchos hospitales: del Amor de Dios, de la Sangre, de las Cinco Llagas, de la Piedad, de la Santa Cruz...

Final

La consideración social del saber médico mejoró mucho a lo largo de la Edad Media. En Roma, algunos autores habían calificado a la medicina como simple *ars mechanica*, pero Isidoro de Sevilla la consideraba ya como una "segunda filosofía ... pues una y otra ciencia reclaman para sí el hombre entero, pues si por una se sana el alma, por otra se cura el cuerpo" y, en general, durante los siglos medievales se la equiparó con las *artes* del *Cuadrivium*, o incluso por encima de ellas en cuanto que requería estudios universitarios especiales en una Facultad propia, distintos a los de las *artes liberales*, que se cursaban en la Facultad de Artes.

Aquella promoción de la medicina y de la asistencia social ocurrió en el medievo europeo, que no fue una época tan oscura como algunos opinan, si la consideramos sin prejuicios negativos. Desde el siglo XII, en especial, fue un tiempo en el que muchos pensadores buscaron afanosamente la claridad, hacer luz en las sombras de la ignorancia. Apelaron cada vez más al entendimiento racional para explicarse a sí mismos y al mundo, apelando al conocimiento de los antiguos griegos y romanos, a la exégesis del texto de la Biblia y al punto de partida que hallaban en los escritos de los hoy llamados Padres de la Iglesia. Lo hicieron manteniendo el uso del simbolismo, que

permitía atribuir varios significados a las realidades visibles. A veces buscaron el conocimiento y control de fuerzas ocultas que actuaban sobre el mundo natural, según creían, mediante la magia, la astrología o la alquimia. Y nunca abandonaron la convicción religiosa de que había una relación continua entre esta vida y el Más Allá, entre la creación y su Creador.

Pero, sin salir de este mundo, la curiosidad intelectual de aquellos hombres encontró también un estímulo en la búsqueda de lo maravilloso, de los *mirabilia* del Universo, que —según los definió Gervais de Tilbury en su obra *Otia imperialia*, escrita a comienzos del siglo XIII— forman parte de la naturaleza creada, aunque no de la vida habitual ni del entorno conocido. Y ésa es, precisamente, una actitud mental básica para el avance del saber humano: descubrir el mundo natural, conseguir que lo imaginado como maravilloso pase a ser cotidiano, e imaginar luego nuevas metas u objetivos igualmente maravillosos. Por cierto, uno de ellos sigue siendo encontrar esas dichosas fuentes de la salud, de la juventud y de la vida descritas en las leyendas medievales de Alejandro Magno y del Preste Juan de las Indias, que ya buscaba el mítico Gilgamesh, rey de Uruk en Mesopotamia, tres milenios antes de nuestra era.

Bibliografía

- AGRIMI, Jole y CRISCIANI, Chiara: "Charité et assistance dans la civilisation chrétienne médiévale", in GRMEK, Mirko D., dir., Histoire de la pensée médicale en Occident. 1. Antiquité et Moyen Âge, Paris, Seuil, 1995, pp. 151-174.
- Amengual Coll, Gabriel: *La persona humana. El debate sobre su concepto*, Madrid, Síntesis, 2015.
- DíAZ, Carlos; *La persona como don*, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2001.
- García Ballester, Luis, *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*, Barcelona, Península, 2001.
- ----, "La renovación intelectual de la medicina en la Europa latina del siglo XII", in *Renovación intelectual del Occidente europeo (siglo XII)*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1998, pp. 383-409 [XXIV Semana de Estudios Medievales de Estella].
- GEYMONAT, Ludovico: *Historia de la filosofía y de la ciencia. 1. Antigüedad y Edad Media*, Barcelona, Crítica, 1979 (nueva edición, 2005) [cap. 12: "El cristianismo"].
- Granjel, Luis, La medicina española antigua y medieval, Salamanca, Universidad, 1981.
- Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Edad Media, vol. 1, dir. L. García Ballester, Valladolid, Junta de Castilla y León, 2002, pp. 608-926 [Medicina. Asistencia sanitaria]
- LADERO QUESADA, Miguel Ángel, Historia Universal. Edad Media, Barcelona, Ed. Vicens-Vives, 1992 [reimpresión del 2011].
- ----, "Reinos, monarquías, imperios", en *Historia de Europa*, dir, Miguel Artola, Madrid, Espasa-Calpe, 2007, I, pp. 403-496
- ----, "Tinieblas y claridades de la Edad Media", en *Países y hombres de la Edad Media*, Granada, Editorial de la Universidad de Granada, 2007, pp. 45-91

- ----, España a finales de la Edad Media. 2. Sociedad, Madrid, Dykinson, 2019, [Pobreza, enfermedad, hospitales en p. 319-329 y 537-543].
- Le Goff, Jacques y Truong, Nicolás, *Une histoire du corps au Moyen* Âge, París, Liana Levy, 2003.
- Moreno Villa, Mariano, El hombre como persona, Madrid, Caparrós, 1995.
- Moretti, Felice, *La ragione del sorriso e del riso nel medioevo*, Bari, 2001.
- *The Times Atlas of World History*, ed. G. Barraclough, Londres, Times Book, ed. de 1984.
- Westermanns Atlas zur Weltgeschichte, Berlin-Hamburg, 1966.

APORTACIONES ÁRABES AL HUMANISMO SANITARIO

María Jesús Viguera Molins

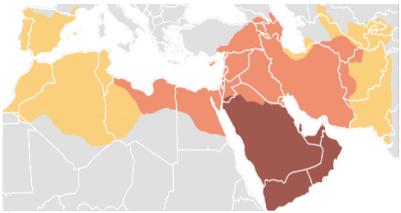
Catedrática de Árabe UCM. Numeraria de la Real Academia de la Historia

El humanismo sanitario es un objetivo al que los seres hu-



manos han aplicado sus saberes y prácticas curativas, con sus dimensiones éticas y humanitarias, imprescindibles en relación con la ordenación ideal de los valores. Existe a nivel universal, con presencia y mayor o menor aportación de todas las civilizaciones, pues esta admirable colectividad mundial acumula esfuerzos para conocer y vencer sus dolencias, como fondo del Humanismo sanitario que comparte ciencia y experiencia desde sus orígenes remotos. El ideal de la humanización sanitaria

es cada vez más invocado, pero en su conexión con las realidades históricas deberemos evitar los presentismos.



Ámbito Araboislámico. La expansión del Islam, hasta mediados del siglo VIII

Contenidos y perspectivas

Los conocimientos y aplicaciones sanitarias, también muy destacadas en la cultura árabe, se extendieron durante la Edad Media por el proceso de arabización que, partiendo de la Península Arábiga, alcanzó desde Persia al Atlántico y desde Turquía al centro de África, ámbito caracterizado por su pluralidad, con diversos sustratos, tiempos, religiones, tendencias, identidades y extensiones, que adoptaron el vehículo lingüístico del árabe, centrando sus contenidos sanitarios con la extensa referencia de "medicina árabe", dentro de lo araboislámico, conectada con lo aportado a través de otras lenguas musulmanas, todo en persa y en turco.

La Sanidad, con cuanto abarca, es una cuestión muy representativa y también esencial en la cultura araboislámica, produciendo ingente cantidad y variedad de textos escritos. La trayectoria sanitaria árabe está contenida en fuentes textuales árabes médicas, pero además representada en mayores o menores referencias de diversos géneros, históricos, literarios, geográficos, filosóficos, entre otros generales como los numerosos y característicos compendios biobibliográficos, existiendo además algunos testimonios autobiográficos y sobre todo muy informativos repertorios con biografías de médicos, entre lo que sobresale el extenso de Ibn Abī Uṣaybi a (Damasco, 1203-1270): 'Uyūn al-anbā' fī tabagāt al-atibbā' ("Fuentes de las noticias sobre las generaciones de los médicos"); ejerció en el hospital de Damasco y de El Cairo. Comienza con médicos griegos, siriacos, indios y latinos, y continúa en 700 páginas con referencias sobre médicos araboislámicos. Antes ya había recopilado biografías el médico y destacado farmacólogo cordobés Ibn Ŷulŷul (943-última decena del s. X) en su Tabagāt al-atibbā' wa-l-ḥukamā' ("Generaciones de médicos v doctos"), que es el más antiguo entre los repertorios conservados de este tipo, pues Ishāq ibn Ḥunayn (Bagdad, ap. 830-ap. 910) sólo compuso una muy esquemática "Historia de los médicos" (Tārīj al-atibbā'), pese a sus experiencias como hijo y colaborador del famoso traductor de obras clásicas al árabe y médico Hunayn ibn Ishāq.



Hunayn ibn Ishaq, Cuestiones sobre el ojo, Biblioteca Nacional del Cairo, s. XIII

Los registros biográficos, pese a algunas deficiencias selectivas, interesan también por sus perspectivas didácticas, pues destacan aportaciones individuales, concretan enfermedades y señalan modelos de actuación por cuanto elogian y por cuanto denigran, con referencias tanto teorizantes como sobre el ejercicio curativo, dimensión ésta que interesa desde la consideración del humanismo sanitario en acción, y que suele escasear en los numerosísimos tratados teóricos. Esto ayuda a enfocar las dimensiones sociales de la historia sanitaria, en paralelo a lo que podrá aportar el desarrollo de la paleopatología, con sus ya no escasos análisis arqueológicos sobre enterramientos araboislámicos, como los andalusíes, que empiezan a aportar excelentes perspectivas sanitarias, por ejemplo en significativos trabajos de María Paz de Miguel sobre un amplio enterramiento del siglo VIII localizado en la Plaza del Castillo de Pamplona, representando la situación de las sociedades prevacunales, con elevada mortandad antes de alcanzar la edad adulta, cuyos datos patológicos, según indica esta especialista: "han permitido reconocer diferentes enfermedades de origen infeccioso, metabólico, congénito y tumoral, entre otros".

Por ahora, lo sabido sobre la sanidad árabe se fundamenta casi exclusivamente en las fuentes textuales, conservadas en manuscritos cuyas numerosísimas copias han sido y siguen siendo localizadas en bibliotecas y colecciones del mundo, todavía no catalogas por completo. Hay que destacar la abundante producción y difusión de manuscritos médicos y farmacológicos con muy testimoniales imágenes de actos sanitarios y de instrumentos, magníficos documentos gráficos.

Intereses y estudios sobre la Medicina árabe

Entre las cantidades de códices quedan algunos por editar y más por traducir, analizar e incorporar al conocimiento de la medicina árabe medieval, objeto de trabajos tanto de arabófonos como de no arabófonos, que en épocas medievales y modernas acudían a esos textos como fuentes de información sanitaria, y en tiempos contemporáneos, sobre todo desde el siglo XIX, son objeto de la erudición historiadora, atendidos

desde distintos campos, como médicos y farmacéuticos, además de historiadores de la ciencia y filólogos, básicos para el paso previo de las ediciones, traducciones y análisis, en el camino no culminado de trazar la historia de la Medicina árabe.

Ese camino se encuentra jalonado de problemas, no sólo por la delimitación de unos vastos materiales manuscritos, sino por los problemas de interpretación textual y de contenidos; la admirable especialista que fue Rosa Kuhne Bravant, profesora de la Universidad Complutense, analizó con gran experiencia "ante los retos del siglo XXI" la historiografía sobre la Medicina árabe, cuyos resultados no carecen de lagunas y fallos, de modo que, a veces deformando su valor y minorando a sus autores, un reguero de deficientes ediciones recorren sus publicaciones desde que empezaron a estar disponibles en la segunda mitad del siglo XIX.

Pese a todo, el plurifacético y amplísimo interés suscitado por estos temas sanitarios impulsó desde el siglo XIX las primeras recopilaciones bibliográficas, incluso sobre la medicina andalusí y en general árabe, como la cuantiosa y muy testimonial que reunió el catedrático de Clínica y gran bibliógrafo Antonio Fernández Morejón, en su admirable Historia Bibliográfica de la Medicina Española (1842-1852), además de publicarse por entonces algunos compendios precursores, tan considerables todavía hoy como los de Ferdinand Wüstenfeld: Geschichte der Arabischen Aerzte und Naturforscher (1840); Lucien Leclerc: Histoire de la medecine árabe. Exposé complet des traductions du grec. Les sciences en Orient, leur transmission à l'Occident par les traductions latines (en 1876, y adviértase el interés de su subtítulo); compendios que continúan: Edward G. Browne: Arabian Medicine (1921); Moritz Steinschneider, con varias aportaciones hasta primeros años del siglo XX.

Merecen ser al menos mencionadas, porque fueron las principales obras científicas fundadoras del empeño por historiar la sanidad árabe, a la que se siguen dedicando en nuestros tiempos grandes obras, entre las que sobresalen, como precisaremos en la bibliografía final: Manfred Ullmann: Die Medizin im Islam; Fuat Sezgin: el volumen III: Medizin-Pharmazie, Zoologie-Tierheilkunde. Bis ca. 430 H [1038 d. C.], en su Geschichte des arabischen Schrifttums; las excelentes síntesis de Emilie Savage-Smith, algunas en colaboración. Además, debemos considerar el espacio ocupado por "La medicina en el medioevo árabe" en historias generales, y en alguna recapitulación reciente. La bibliografía en árabe aporta un reconocimiento identitario, la posibilidad de un buen acceso a los textos, y en ocasiones enfoques elogiosos, que intentan paliar —así lo reivindican— las reducciones de otros expertos, como señala Ibrahim B. Syed: "La Medicina islámica: 1000 años por delante de su tiempo": o, por destacar otras propuestas, las del libro de Samar Attar, The Vital Roots of European Enlightenment, cuyas referencias recogemos en la Bibliografía final.

La sanidad árabe se distribuye en tiempos y espacios concretos, entre ellos el andalusí, planteado en el notable libro colectivo sobre La Medicina en al-Andalus, donde quince especialistas trataron cuestiones que también caracterizan al conjunto, como son: elaboración y transmisión del patrimonio científico, noticias médicas en fuentes árabes, actitudes ante la enfermedad, sus prevenciones, asistencia al enfermo, los hospitales, farmacología, medicina estética, odontología, medicina popular y recursos mágicos, las dimensiones filosóficas, antídotos, medicina árabe y medicina hebrea, sanadores entre empirismo y ciencia.

Creo que no tendría sentido que volviéramos ahora a resumir todo esto, sino que, desde mi perspectiva de historiadora

arabista proceda a centrarme en plantear las concepciones árabes del humanismo sanitario, empezando por las deducciones que su terminología nos ofrece, y por un recorrido sobre algunos planteamientos morales en los textos árabes.

Uno de los problemas en relación también con cada una de las áreas estudiosas es su a veces excesivo aislamiento especializado, por tanto debemos encomiar los beneficios que pueden derivarse de obras globales como ésta que el lector tiene ahora en sus manos y que reúnen diversas franjas.

En textos árabes: enfermedad, sanidad, curación

En lengua árabe, la cultura sanitaria se expresa con una terminología significativa, señalada, como en otras colectividades, por el fundamento religioso, que encauzó las dimensiones humanitarias y éticas desde la llegada del Islam y los primeros desarrollos escritos del árabe clásico, desde el siglo VII, que logró notables aportaciones cultuales araboislámicas, y entre ellas las sanitarias, especialmente entre los siglos IX y XIII.

Algunas aleyas del Corán se refieren a la curación y enfermedad corporales, con normas a los enfermos y algún remedio; sobre todo, el texto coránico en sí se proclama como sanador de las gentes y de sus corazones, con esta doble y conspicua profundidad humana, corporal y espiritual, que también marca las cualidades sanitarias. Las tradiciones religiosas o hadices conservaron numerosas referencias a dichos y actos del Profeta, en transmisiones orales durante los primeros siglos del Islam hasta formar voluminosas colecciones por escrito, y entre ellas algunas que, desde el siglo IX, dedicaron capítulos específicos con referencias a enfermedad y medicina. Corán y hadices son dos de los fundamentos jurídicos islámicos y calibra sus normas de conducta, también y con gran atención so-

bre la sanidad; la vía curativa tradicional, llamada "Medicina profética", se basa en las tradiciones religiosas.

En árabe, el área léxica referida a la sanidad es tan amplia como alcanzan estas cuestiones fundamentales entre sí conectadas, pero destacan algunos términos que contienen planteamientos, tanto literales como simbólicos que sitúan las características de sus interpretaciones. Los textos araboisámicos no plantean la "enfermedad" (marad) como un castigo de Dios; una palabra de esa misma raíz MRD es uno de los términos para denominar al sanador (mumarrid), en conexiones interesantes que pueden conectar enfermedad y predestinación, distinguiéndose planteamientos de filósofos médicos que, situados entre la tradición grecoárabe (aristotélica y neoplatónica) y la tradición teológica (kalām), mostraron novedosas apreciaciones en las cuestiones deterministas.

Algunas tradiciones religiosas o hadices indican: "no hay enfermedad creada por Dios, ensalzado y glorificado sea, sin que Él haya creado también su cura" y que "cuando el remedio es aplicado a la enfermedad, ésta es curada con permiso de Dios, ensalzado y glorificado sea", lo cual conecta la salud física con la espiritual y con las dimensiones emocionales.

La salud es según los textos árabes un derecho y un deber humano fundamental, como también se comprueba en diversos hadices: "Criaturas de Dios, cuidaos, pues Dios —ensalzado y glorificado sea— no creó ningún mal, a excepción de la vejez, sin haber previsto su remedio", y su instrumento es la medicina, cuyo ejercicio expresa la raíz ŢBB, que contiene la idea de ejercer la medicina, curar, ser bondadoso y ayudar, con tibb "medicina" y tabīb "médico; experto; sabio". "Farmacia" y "farmacopea", en árabe ṣaydala, es un préstamo sánscrito también en griego «σανδαλον» (sandalon)/σάνταλον (santa-

lon), la madera usada como incienso, originaria de la India, y seguramente difundida desde antiguo por el comercio de especias y perfumes que atravesaba la Península Arábiga.

Procurar la salud es objeto de numerosos textos árabes específicos, como el del cristiano nestoriano de Bagdad Ibn Buṭlān (m. 1066), en su Taqwīm al-ṣiḥḥa ("Corrección de la salud"), que fue traducido al latín en el siglo XIII. Precisa que se logra por seis causas: 1) mejorar el aire que llega al corazón; 2) tomar comida y bebida; 3) armonizar acción y reposo; 4) contenerse al sueño; 5) facilitar la evacuación de residuos o su retención; y 6) moderarse en el placer, la ira, el miedo y la tristeza. Explica, por ejemplo, este autor que todas estas causas están subordinadas a tres fuerzas: la natural (alimentos, bebidas, retención, expulsión), la anímica (los estados psicológicos y el aire ambiente), y la psíquica (reposo, sueño, vigilia). En esta línea, los planteamientos araboislámicos que armonizan lo corporal, lo espiritual y lo psicológico pueden englobarse en los conceptos modernos de la salud holística.

La palabra "curación, remedio, medicina, salvación", en árabe: šifa, pertenece a la raíz ŠFY, "sanar de; satisfacer la sed", en dimensión espiritual resaltada por el Corán; de esas raíz deriva mustašfà "hospital". Entre las numerosas aplicaciones de šifa están las que especifican "curación de enfermo" o "de los corazones", vinculadas a su uso en varias decenas de títulos de libros árabes, con nexos entre esencia y existencia, y entre entidad física y mental.

Vincular la "curación/salvación" con recursos religiosos como implorar a Dios, en ocasiones a través de los "santos" o awliyyā, o con procedimientos mágicos, se confrontó con la reflexión filosófica (lógica y metafísica) y científica (física y

ciencias de la naturaleza, geometría y matemáticas), y fue un privilegio evidente en sabios araboislámicos, como en ello destacó el gran Ibn Sinā' o Avicena, sobre el que volveremos, con su voluminoso Libro de la Curación, en parte vertido al latín en Toledo con el expresivo título de Sufficientiae.

La sanidad como ciencia

La enfermedad es el terrible enemigo a vencer por medicina y curación, con valoraciones bien expresivas en varios tipos de fuentes árabes, que reflejan sus múltiples aspectos. Medicina para las almas y para los cuerpos, en dicotomía recorrida también a lo largo de la diversa y cuantiosa presencia textual árabe, donde a veces predomina lo teológico o lo científico, como afirmó Dāwūd al-Anṭākī (m. en La Meca, 1598 o 1599), en su tratado médico Tadkirat ūlī l-albāb ("Memoramdum para los inteligentes"), donde, en línea con los planteamientos grecoárabes, destacó la importancia de la medicina, como la más importante de las ciencias, con más alta categoría que las ciencias religiosas, pues cita un hadiz del primer califa del Islam y yerno del Profeta, 'Alī b. Abī Tālib: "El conocimiento es de dos tipos; el conocimiento de las religiones y el conocimiento de los cuerpos", con una transmisión en que según al-Anţākī, aquel insigne personaje musulmán habría añadido: "y el conocimiento de los cuerpos tiene precedencia sobre el conocimiento de las religiones".

Esta preferencia científica que cierra lo medieval, ya en su siglo XVI, se muestra además en que las citas de hadices por al-Anṭākī son escasas, y las del Corán inexistentes, pese a lo cual y de modo significativo aunque excepcional, fue reconocido con los calificativos de al-ḥakīm (el sabio), al-māhir (el talentoso), al-ḥādiq (el hábil), entre otros, apreciándose así la

sobresaliente actividad científica hasta entonces desarrollada en lengua árabe, además de que los textos religiosos, y así lo siguen considerando los propios analistas árabes actuales, no se oponían por sí mismos a tal actividad, aunque algunas interpretaciones literales de referencias coránicas o de las tradiciones o hadices glosaban tales confrontaciones religión/ciencia, que procuraron contrarrestar sabios como Averroes, médico y filósofo de base aristotélica, y, entre una amplia corriente racionalista dentro del conjunto araboislámico, compatible con la religión, hubo más y entre ellos otros andalusíes como los destacados Ibn Hazm, Avempace e Ibn Tufayl, que distinguieron entre ciencias universales (como la medicina) y particulares de las distintas civilizaciones, en su caso del Islam.

Ya desde el siglo IX, los autores araboislámicos ofrecieron varias clasificaciones de las ciencias, destacando en el siglo X lo establecido por Alfarabi, Avicena, y por al-Jwarizmī, que en Mafātiḥ al-'ulūm ("Las llaves de las ciencias") ofrece detallada separación entre ciencias religiosas con sus manifestaciones (jurisprudencia, teología, filología, literatura) y ciencias de orígenes extranjeros, procedentes de tradiciones y traducciones sobre todo del griego, persa e indio, como son: filosofía, lógica, medicina, aritmética, geometría, astronomía, música, mecánica y química. Estas dos vías del saber han mantenido en ocasiones posturas encontradas. El cordobés Ibn Ḥazm (994-1064) atestigua que la estructuración de las ciencias araboislámicas orientales se conocía en al-Andalus, como expuso sobre todo en su "Epístola de las categorías de las ciencias", señalando las dos áreas consabidas: las específicas de cada religión y las referidas a todos los hombres como "las cuatro" de Matemáticas, la Astronomía y la Filosofía, además de la Medicina con sus contenidos de caracterología, patología quirúrgica y terapéutica preventiva y curativa del cuerpo y del espíritu. Destacó que esas dos áreas, razón y revelación, reúnen el conjunto de la experiencia humana, útiles para la humanidad; a su vez, descalifica como inútil a la astrología judiciaria, por carecer de prueba demostrativa. En su tratado de Lógica: al-Taqrīb li-ḥadd al-manṭiq, Ibn Ḥazm resume contenidos de las ciencias, y sobre la Medicina señala que sus proposiciones están verificadas por la experiencia sobre el inicio y el grado de la enfermedad, la alteración de los humores y cómo paliarlo con medicamentos.

Ciencia y religión confrontaban algunos conceptos y prácticas, por ejemplo la debatida autopsia, que sí podría realizarse por interés sanitario común (maslaha), como norma derivada de la "interpretación" jurídica (iŷtihād), y consta que médicos como el antes citado Ibn Tufayl (Guadix, u otro lugar granadino, ap. 1110-Marrakech, 1185-1186), también astrónomo y matemático, gran autor de planteamientos humanistas racionales, manifiestos en su famoso relato novelado "El filósofo autodidacta: el viviente hijo del clarividente", propugnaron también la disección como observación médica necesaria y además, señalaban que era conforme con la religión. Este opúsculo conoció enorme difusión enorme desde el siglo XIV, en versión hebrea, luego al latín, con varias versiones alguna famosa en el XVII, con expresivo subtítulo: "in qua ostenditur quomodo ex inferiorum contemplatione ad superiorum notitim Ratio humana ascendere possit", la tesis que centra este indicativo Philosophus autodidactus. Uno de los escritos de Ibn Ţufayl fue un "Poema versificado en raŷaz sobre la Medicina", con más de 7700 versos, aún no editado entero su manuscrito unicum en la biblioteca del Qarawiyyín de Fez, pero cada vez más destacado y atendido por la investigación, por ejemplo en la Tesis Doctoral de Usama Benhar (2017).

De modo significativo interfería la enorme cuestión teológica del libre albedrío, también en los contextos araboislámicos, con potentes pensadores y médicos situados entre la tradición grecoárabe (aristotélica y neoplatónica) y la tradición teológica (kalām), mostrando novedosas apreciaciones sobre la conexión entre enfermedad, medicina y predestinación, resaltadas en Avicena (980-1037) y Averroes (1126-1198), midiendo hasta qué punto soslayaban el determinismo, especialmente de teólogos Aš 'aríes como al-Gazālī o Algacel (1057-1111) que negaban la conexión remedio-curación; así señala en Tahāfut al-falāsifa ("Refutación de los filósofos"): "ni la curación [se sigue] de la ingestión del remedio, ni la purga del vientre de [la ingestión] de un purgante.... El enlace entre ambas cosas.... obedece a una decisión previa de Dios. Los filósofos, por el contrario, niegan tal posibilidad". Y Averroes le rebate en su Tahāfut al-Tahāfut ("Refutación de la Refutación"): "la creencia unánime de los musulmanes acerca de que no existe otro creador que Dios Glorioso no puede significar la negación absoluta de la causa eficiente en el mundo visible".

Circulación de la tradición clásica. Medicina y pensamiento. Profesionales filósofos

Pueden rastrearse algunos datos sobre la dimensión social que tenía la sanidad científica de corte clásico, tan prestigiosa como para resultar uno de los rasgos de "la doncella Teodor" calcada en el relato castellano de ese título que difundía un cuento, en principio de nivel popular, de las 1001 Noches (noches 449-454), donde la esclava Tawaddud, prototipo de mujer sabihonda en todas las ciencias entre otras habilidades, es examinada por expertos en cada una, supera las cuestiones de un médico afamado con referencias a Galeno, y refiriéndose a los humores y a teorías anatómicas y fisio-

lógicas, permitiéndose incluso cuestionar las sangrías. Tras perorar con soltura sobre ventosas, melancolía e ictericia, comida y bebida, al ser preguntada por las partes de la medicina, Tawaddud zanja con soltura erudita: "dos: sobre las enfermedades y sobre los remedios".

Otro ejemplo de difusión digamos "corriente" de la tradición médica clásica, además de su cultivo científico, y en este caso en al-Andalus, está representado por una frase del emir 'Abd Allāh, último rey de la taifa de Granada, destronado por los Almorávides en 1090, en su extraordinaria "Autobiografía", donde reflexiona sobre la dieta saludable, y cita unos versos árabes:

Consulté al maestro Hipócrates,
por que Hipócrates tiene inteligencia,
un mérito que no tiene par,
y una ciencia médica incomparable:
"Me gusta el vino", le dije.
Y me contestó:
"Pero beber mucho mata".

Unas líneas más adelante, el mismo emir 'Abd Allāh recurre a Galeno: "Decía Galeno: 'Más espero del enfermo que desea algo que del sano que nada desea' ¿No ves, en efecto, cómo el médico experimentado...". Algunas páginas después expone este mismo emir granadino: "Al sabio Galeno, que vivía en tiempos del Mesías, sobre él sea la paz, le dijeron que Dios había enviado un profeta que curaba al ciego de nacimiento y al leproso. 'También curo yo al ciego de nacimiento y al leproso',

contestó Galeno...... Algo más adelante cita a Sócrates, como no podía ser menos, porque los retazos biográficos árabes sobre Sócrates no escasean, a todos los niveles, y son interesantísimos; también menciona a Platón.

La importancia de estas y de otras citas sobre Hipócrates, Galeno, Sócrates y Platón es que evidencian algunas funciones habituales de la tradición de los clásicos en las sociedades araboislámicas, y también en al-Andalus, como es remitir a su autoridad ética, en su doble dimensión espiritual y física. Tenerles como medida de la salud y de la moral juiciosa. Este tipo de apariciones de griegos y latinos en textos árabes, en general, es decir más en Oriente, pero también en el Occidente araboislámico, nos sitúan en la pervivencia y uso cotidianos de la tradición de los "antiguos", de los qudamã, "antecesores", que es una de las denominaciones árabes de lo que nosotros decimos "los clásicos". Hemos citado testimonios de finales del siglo XI, pero existen otros anteriores, mostrando también la familiaridad con que ya antes circulaban sabios clásicos por al-Andalus.

La concepción científica global, que emergió en los ámbitos arabislámicos desde el siglo IX y se distinguió durante la Edad Media, tuvo características notables también en relación con la sanidad, como fueron el cultivo y desarrollo de la medicina humanista racional, por confluencia de saberes y sobre todo modelos griegos, y además por el protagonismo que desempeñaron una categoría de médicos ilustrados con su planteamiento de la causalidad natural, y donde se ubicaron médicos-filósofos o filósofos-médicos, como las figuras universales de Alfarabi, Avicena, Avempace, Averroes, por mencionar algunos que marcaron profunda racionalidad en la sanidad, en los conceptos de la existencia.



Entre tales médicos ilustrados encuentra una cala desde teóricos eminentes a los más dedicados a la práctica, la tecné (sinā'at al-tibb), aprendida de maestros y textos, en el marco superior de la ideología médica de los médicos-filósofos. La conexión tenía un precedente tan destacado como Galeno, en la estrecha linde medicina-filosofía, como mostró en su opúsculo titulado Ότι ὁ ἄριστος

ἰατρὸς καὶ φιλόσοφος, "el médico mejor es también filósofo", aserto que también fue traducido al árabe. También Kant, en sus Écrits sur le corps et l'esprit, en 1786, se refirió a que "La medicina del cuerpo es incumbencia de los filósofos", en textos que merecen degustarse ante lo que aquí comento sobre filosofía y medicina árabes.

La relación activa entre filosofía y medicina se manifiesta claramente, y como un valor, en algunos compendios sanitarios árabes, por ejemplo en el titulado "Libro de las curiosidades y las utilidades médicas y filosóficas" con catorce opúsculos algunos adjudicados al médico y filósofo Abū l-Faraŷ al-ʿIrāqī (m. 1043), copiados en el manuscrito árabe escurialense

nº 888, algunas de cuyas partes remiten a pensadores griegos (Platón, Aristóteles, Pitágoras, Galeno), además de su texto nº 5º: "sobre la diferencia entre el espíritu y el alma", en línea con las disquisiciones filosófico-médicas en torno al cuerpo y al espíritu, planteadas desde perspectivas racionales en textos árabes y entre ellos las obras médicas, que también presentan a la Ética como medicina anímica que controle acciones y facultades racionales e imaginativas, como suele comprobarse en textos de al-Rāzī, Alfarabi, al-Kindī, el pensador judío Maimónides que escribió en árabe y en hebreo, y muchos otros, como el eminente Ibn Sina' o Avicena (Jurasán, 980-Hamadán, 1037), cuyos escritos transparentan su profundo concepto de la unidad psicosomática, con su polimatía, entre cuyas casi trescientas obras sobresalen las materias médicas y filosóficas. Médico de la corte, en área persa arabizada con intensa tradición grecoárabe e hindú, y considerado como cima de la llamada "Escuela de Bagdad", uno de sus opúsculos de calado moralizante se titula "Libro de la inocencia y el pecado"; sobre todo en su voluminoso y completo recorrido con más de un millón de palabras, titulado por antonomasia al-Qānūn fī l-Ṭibb, traducido al latín como Canon medicinae, pueden hallarse referencias patológicas mentales-físicas, de alcance moral, al abordar, por poner un ejemplo, trastornos del habla.

La buena conducta sanitaria

Las referencias moralizantes se encuentran difundidas por diversos escritos árabes, que a la ética y a la corrección de los "caracteres y la conducta", como lo denominó el andalusí Ibn Ḥazm (994-1064), dedicaron en general bastante atención, desde varias perspectivas sobre todo filosóficas y religiosas, entre cuyas referencias se encuentra también el ejercicio de la bene-

ficencia (con investigaciones específicas, como puede seguirse en publicaciones recientes de Lev y de Sabra), pero es bastante extraordinario el caso de un médico cristiano, nacido en Ruha (la antigua Edesa), que ejerció en Bagdad y escribió un libro sobre cuestiones éticas en relación con la sanidad, extraordinario además porque es el único monográfico y a gran escala que sobre tal planteamiento humanista ha llegado hasta nosotros: se trata de al-Ruhāwī (m. post 890), ya situado en los progresos bagdadíes del enorme trasvase, al árabe, sobre todo de obras científicas y filosóficas griegas, que además de traducidas se articulaban con la religión. Es cierto que los contenidos éticos afectan a otras áreas de la cultura árabe, pero, esta obra de al-Ruhāwī centrada en la actuación sanitaria, bajo el título muy significativo de Adab al-tabīb, es decir "La buena conducta del médico", o "La educación del médico": en su siglo IX señalaba que los sanitarios deben responder ante Dios por sus actos, servir a sus semejantes y ejercer sus saberes reflejando sus propios valores y los de su sociedad. Pero, advierte, algunos no aplican los métodos correctos y resulta necesario fortalecer la ética racional y las normas médicas. Y así lo va recorriendo los 20 capítulos de su libro sobre "La buena conducta del médico":

- 1. La lealtad y la fe del médico; ética a seguir para mejorar su espíritu y su moral;
- 2. Cuidados corporales del médico;
- 3. Lo que el médico debe evitar y cuidar;
- 4. Instrucciones del médico al paciente y a quienes le atienden;
- 5. Comportamiento de quienes acuden a consultarle;
- 6. Cuidado por el médico de remedios simples y compuestos, y de su deterioro;
- 7. Lo que el médico debe preguntar al paciente y a quienes le atienden;

- 8. Lo que el paciente puede ocultar al médico;
- 9. Cómo los sanos y enfermos deben tomarse las órdenes del médico;
- 10. Lo que el paciente debe aportar de antemano a su familia y servidores;
- 11. Cómo debe actuar el paciente con sus visitantes;
- 12. Dignidad de la profesión médica;
- 13. Sobre cómo todas las personas deben respetar al médico por su habilidad;
- 14. Anécdotas, algunas divertidas, sobre pronósticos de ciertos médicos;
- 15. Arte médico, no merecido por todos los que lo buscan, sólo por los apropiados por su naturaleza y moral;
- 16. El examen a los médicos;
- 17. Cómo los reyes pueden eliminar la corrupción de los médicos;
- 18. Precauciones contra las astucias de los farsantes que usan el título de médicos; la diferencia entre su palabrería y el arte de la medicina;
- 19. Malos hábitos a los que muchos se acostumbran pese a dañar a pacientes y médicos; y
- 20. Cuidados del médico a sí mismo, cuando tiene salud para prepararse cuando enferma, y en su juventud para su vejez.

Son realmente consideraciones muy interesantes y muy indicativas sobre los cuidados y nomas que defendía y procuraba aplicarse la sanidad araboislámica, y creo que esta que aquí realizo sobre los epígrafes de al-Ruhāwī es su primera

versión al español. Los contenidos ético-médicos se encuentran más o menos repartidos en obras de varios tipos, pues este tipo de orientaciones propedéuticas marcaron los conceptos y los reflejos de la medicina árabe, con amplia difusión desde lo grecoárabe al Renacimiento, y fueron compartidos por varios espacios, también por la latinidad traductora, objeto de incesantes estudios, y de percepciones como las de Martínez Gázquez (2017), además con contribuciones de sabios judíos situados en ámbitos araboislámicos, entre los cuales destacó Maimónides (1138-1204), nacido en Córdoba, que durante su estancia en El Cairo fue médico del sultán Saladino. Su producción, en hebreo y en árabe, abarca Jurisprudencia rabínica, Filosofía, y Medicina, conteniendo también máximas sanitarias, como los "Aforismos de Maimónides", muy difundidos en traducciones hasta el siglo XVI, donde, como sus antecesores, señala que adquirir la sabiduría médica es arduo si se quiere ejercer con ciencia y rigor, pues: "no debes creer en supersticiones". Una "Invocación de Maimónides", que se le atribuye, proclama las excelencias de la medicina y el amor que debe profesársele, como también a todos los seres humanos, rechazando el hacerlo por lograr beneficios materiales y honores; y encomia el mantener un aprendizaje continuo. Así lo perfiló también en su "Comentario a los aforismos de Hipócrates", centrados en cuestiones clínicas y culminados por el fundamental "Juramento hipocrático", con su declaración de los principios éticos y profesionales que señalan el objetivo prioritario de la curación en la sanidad árabe.



Monumento a Maimónides en Córdoba. Obra de Amadeo Ruiz Olmos. Situada frente a la casa en que vivió en la calle de los judíos.

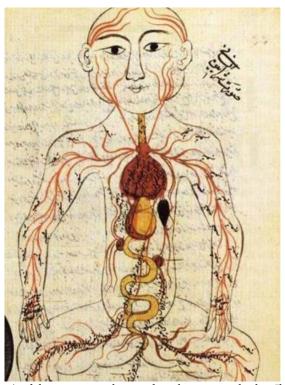
Comentarios finales

La Medicina árabe, reflejada en enorme cantidad de textos árabes, se extendió a través de los espacios reunidos por la expansión del Islam, desde el siglo VII, y que en el VIII llegaban desde Persia al Atlántico, englobando muy diversos antecedentes y civilizaciones, en un proceso de araboislamización que alcanzó sus cimas culturales desde la segunda mitad del siglo VIII, sobre todo incorporando tradiciones orientales (India, China, Persia) y el legado griego, que en cuestiones médicas fue vertido al árabe prácticamente entero, resultando un gran conjunto en pro de conservar la salud, logrando en este propósito prioritario "una fraternidad espiritual que derribó las

barreras de la religión, el idioma y los países", como señaló el prestigioso Shelomo Dov Goitein (1900-1985); esto no ocurrió sin conflictos pero logró sobresalientes características y resultados.

La sanidad árabe aglutinó tradiciones, incorporó avances, transmitió todo eso y cumplió el papel fundamental de conectar Antigüedad y Renacimiento. Enmarcada por la religión islámica, dentro de la sanidad árabe se desarrollaron aportaciones de cristianos, judíos y musulmanes. La religión fue a la vez respaldo y freno moral, pero determinados impedimentos para plantear y cumplir determinadas actuaciones naturalistas fueron controvertidos por prácticas y concepciones racionalistas. La originalidad de la ciencia árabe en general reside en estas peculiaridades, como han comprobado los especialistas en cuestiones sanitarias.

Los enfoques de la Biomedicina han actualizado consideraciones en su relación con los principios islámicos, produciendo una considerable bibliografía, así las publicadas en la revista Islam and Biomedicine, cuyo codirector, Aasim I. Padela, enseña medicina de emergencia, bioética y humanidades en el Medical College de la Universidad de Wisconsin, y desde la iniciativa "Islam y Medicina" realiza una actividad emergente, entre sanitarios, juristas y teólogos, como muestra su reciente edición del libro Medicine and Shariah. A Dialogue in Islamic Bioethics. Estas relaciones tienen también gran interés sociológico sobre la perspectiva histórica y los contextos de la sanidad árabe, como ocurre con su actual activa corriente de la "Psicoterapia Tradicional Integrada al Islam", con su marchamo de siglas en inglés: TIIP, que tanta atención mediática ocupa en la actualidad.



Representación del sistema circulatorio descubierto por el sabio Ibn En-Nafis durante el siglo XIII. Biblioteca Nacional de París.

Bibliografía

Dentro del inmenso conjunto de lo publicado sobre fuentes y estudios relativos a la Medicina árabe, se presenta aquí una bibliografía selectiva, directamente en relación con los temas aquí abordados.

1) Obras de conjunto

 Álvarez de Morales, Camilo; Molina López, Emilio (coords.). 1999. La medicina en al-Andalus. Granada: El Legado Andalusí,

- García Sánchez, Expiración / Álvarez de Morales, Camilo. Textos y estudios, eds. 1990-2014. Ciencias de la naturaleza en Al-Andalus. Granada, 9 vols.; Carabaza Bravo, Julia M/ Benítez Fernández, Montserrat, (eds.). 2019. Homenaje a Expiración García Sánchez. Madrid: CSIC.
- Cruz Hernádez, Miguel. 1996. *Historia del pensamiento en el mundo islámico*. Madrid: Alianza Editorial, 2 vols.; reimpr. 2002.
- Girón Iruste, Fernando. 2019. "La medicina árabe medieval", *Panace*@, 20, 56-76.
- Hernández Morejón Antonio. 1842-1852. "sobre medicina árabe", Historia Bibliográfica de la Medicina Española. Madrid: Imprenta de la Viuda de Jordán e Hijos, 7 vols., I, 116-197; ed. Facsímil. 1967. Nueva York: Johnson Reprint Corporation.
- Pormann, Peter E./ Savage-Smith, E. 2007. *Medieval Isla-mic Medicine*. Edimburgo: University Press.
- SAVAGE-SMITH, Emilie, "Tibb, medicine", *The Encyclopaedia of Islam*, Brill, Leiden-Boston, 2000, X, 452-460.
- Savage-Smith, Emilie. 1996. "Medicine", en Rasshid, R. (ed.) *Encyclopedia of the History of Arabic Science*. Londres: Routledge, III, 903-962.
- Sezgin, Fuat. 1970. Medizin-Pharmazie, Zoologie-Tierheilkunde. Bis ca. 430 H [1038 d. C.], vol. III, Geschichte des arabischen Schrifttums, Leiden: Brill, 17 vols.
- Syede, Ibrahim B. 2002. "Islamic Medicine: 1000 years ahead of its times", *Journal of the International Society for the History of Islamic Medicine*.

- Schipperges, Heinrich .1972-1975. "La medicina en el medioevo árabe", en Laín Entralgo, Pedro (dir.) *Historia Universal de la Medicina*. Barcelona: Salvat, 7 vols., III, 59-117.
- Samsó Moya, Julio. 1992. Las ciencias de los antiguos en al-Andalus. Madrid: Mapfre; 2011. Almería: Fundación Ibn Tufayl.
- 1970. *Die Medizin im Islam*. Leiden-Colonia: Brill; Ullman, Manfred. 1978. *Islamic Medicine*. Edimburgo: University Press.
- Ullman, Manfred. 1972. *Die Natur-und Geheimwissens-chaften im Islam*. Leiden-Colonia: Brill.
- Vernet Ginés, Juan. 1978. La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente. Barcelona: Ariel, (más reediciones y traducciones, entre ellas al francés, Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne, trad. introd. Martinez-Gros, Gabriel. 1985. París: Sinbad.

2) Fuentes

- Abd Allah, El siglo XI en 1ª persona: Las "Memorias" de 'Abd Allah, último rey Zirí de Granada destronado por los Almorávides (1090). trad. e introd. Lévi-Provençal, E./ García Gómez, E. 1981. Madrid: Alianza Editorial; reediciones sucesivas hasta 2018.
- Averroes. 1987. Tahāfut al-tahāfut, The Incoherence of the Incoherence. Trad. van den Bergh, S. Londres: E.J.W. Gibb Memorial.
- Averroes. 2003. El libro de las generalidades de la medici-

- na (Kitāb al-kulliyyāt fī l-ṭibb). Trad. Vázquez de Benito, María de la Concepción/ Álvarez Morales, Camilo, Madrid: Trotta.
- DĀWŪD AL-ANṬĀKĪ. 1952. *Tadkirat ūlī l-albāb*. El Cairo: Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 2 vols.
- GAZĀLĪ, AL-, Tahāfut al-falāsifa, ed. y trad. Marmura, M. 2000. The Incoherence of the Philosophers. Provo, Utah: Brigham Young University Press.
- IBN ABĪ UṢAYBIʿA, Lives of the Physicians, en scholarlyeditions.brill.com; van Gelder, Geert J. (introd.) 2020. Anecdotes and Antidotes: *A Medieval Arabic History of Physycians, A new translation,* ed., trad. e introd, Elkhadem, Hossam, Oxford: University Press.
- Ibn Butlan. 1990. *Le Taqwīm al-ṣiḥḥa (Tacuini Sanitatis) d'Ibn Buṭlān: un traité médical du XIe siècle,* Lovaina: Académie royale de Belgique.
- Ibn Hazm. 2007. Los caracteres y la conducta: tratado de moral práctica, trad, Asín, Miguel; revisión y estudio Tornero, Emilio. Madrid: Siruela.
- Ibn Hazm. 2018. Risālat marātib al-'ulūm: Guerrero, Rafael Ramón, "Ibn Ḥazm de Córdoba y el valor de las ciencias", Revista Española de Filosofía Medieval, 25, 55-66.
- Ibn Tufayl. 1995. El filósofo autodidacto, trad. González Palencia, Ángel, reed. con introd. por Tornero, Emilio. Madrid: Trotta.
- Maimónides. 1991. Obras médicas, trad. e introd. Ferré, Lola I: El régimen de salud: Tratado sobre la curación de las hemorroides, Córdoba: El Almendro; 2016 Barcelona: Her-

- der; II.1996. 2017. Córdoba: El Almendro; III. 2004. *El régimen de salud: El comentario a los aforismos de Hipócrates*, Córdoba: El Almendro; IV. 2009. *Los aforismos médicos*. Córdoba: El Almendro.
- RUHĀWĪ, AL-, Adab al-ṭabīb, Riad, 1992; Levey, Martin (trad. introd.) 1967. *Medical Ethics of Medieval Islam with Special Reference to Al-Ruhāwī's "Practical Ethics of the Physician*. Filadelfia: American Philosophical Society.

3) Cuestiones específicas

- Attar, Samar. 2007. The Vital Roots of European Enlightnment. Ibn Ţufayl's influence in Modern Western Thought, Plymouth: Lexington Books.
- Benhar. 2017. *Usama, Taḥlīl a'rāḍ amrāḍ al-ŷihāz al-haḍamī fī urŷūza Ibn Ṭufayl*, Tesis Doctoral sobre el Poema de la Medicina de Ibn Ṭufayl, Facultad de Medicina y Farmacia, Universidad de Fez; resumen en *Al-Maŷallat al-ṣihhiyya al-magribiyya*, 17 (2017), 42-43.
- Cabo González, Ana María. 2012. "Un manuscrito de 'Īsā b. Māssa l-Baṣrī en El Escorial", *Manuscritos para comunicar culturas. Quinta Primavera del Manuscrito Andalusi*, ed. Ammadi, M.; Vidal Castro, F; Viguera Molins, M. J. Casablanca: Université Hassan II, pp. 85-86.
- Cabo González, Ana María. 2019. "Dissertation on thirst.
 An edition of the Kalam fi al-`atash, anonymous text included in the manuscript number 888 of the Collection of Arabic Manucripts of the Royal Monastery of San Lorenzo of El Escorial in Madrid (Spain) with an English translation",

- Folia Orientalia, LVI, 113-121.
- Forcada, Miquel. 2011. Ética e ideología de la Ciencia. El médico filósofo en al-Andalus (siglos X-XII). Almería: Fundación Ibn Tufayl.
- Forcada, Miquel. 2020-2021. "Didactic poems on medicine and their commentaries in medieval al-Andalus and Western Islam", *Suhayl*, 18, 165-204.
- Goitein, S. D. 1963. "Between helenism and Renaissance. Islam. The Intermediate Civilization". *Islamic Studies*, 2, 217-233.
- Gutas, Dimitri. 2016. *Greek Philosophers in the Arabic Tradition*, Londres, Nueva York: Routledge.
- Kant, Immanuel. 1786. Écrits sur le corps et l'esprit. Trad. Chamayou, Grégoire. 2007. París: Flammarion.
- Kuhne Bravant, Rosa. 2001. "La historiografía de la medicina árabe ante los retos del siglo XXI", DYNAMIS, 21, 189-203.
- Lev, Y., Charity. 2005. *Endowments and Charitable Institutions in Medieval Islam*. Gainesville: University Press of Florida.
- López Farjeat, Luis Xavier. 2009. "La crítica de Averroes contra el determinismo de al-Ghazālī y los asharíes". Diánoia, LIV, 63, 115–132.
- Martrínez Gázquez, José. 2007. La ignorancia y negligencia de los latinos ante la riqueza de los estudios árabes, Discurso de ingreso en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona y contestación de José Enrique Ruiz Domè-

- *nec*. Barcelona: Real Academia de Buenas Letras de Barcelona,
- Miguel Ibáñez, Mª Paz de. 2016. La maqbara de Pamplona (s. VIII). Aportes de la osteoarqueología al conocimiento de la islamización en la Marca Superior. Tesis Doctoral, Alicante: Universidad de Alicante, en línea: http://hdl. handle.net/10045/54212
- Padela, Aasim I. (ed.) 2021. Medicine and Shariah. A Dialogue in Islamic Bioethics. Indiana: University of Notre Dame Press.
- Rubio Rico, Lourdes; Ferrater Cubells, María Asunción. 2006. "Los conceptos de salud y enfermedad contenidos en el Corán", *Cultura de los cuidados: Revista de Enfermería y Humanidades*, 20, 122-128.
- Sabra, Adam. 2000. *Poverty and Charity in Medieval Islam, Mamluk Egypt, 1250–1517*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Vernet Ginés, Juan. 1981. "La originalidad de la ciencia árabe", en *Historia de la ciencia árabe*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, pp. 3-21.

LA APORTACIÓN DE CIENTÍFICOS Y MÉDICOS EN EL MUNDO JUDÍO MEDIEVAL

AMPARO ALBA CECILIA

Catedrática de Filología en el área de Estudios Hebreos, UCM. Numeraria de la Real Academia de Historia



Introducción a los estudios científicos de los judíos medievales

El estudio de la producción científica de los judíos durante la Edad Media no ha suscitado tanto interés entre los investigadores de la civilización y cultura judía como otros aspectos de su actividad cultural, especialmente, los relacionados con las bellas letras o la filosofía.

Prácticamente hasta mediados del pasado siglo XX, eran muy escasas las ediciones de textos hebreos científicos que permitieran poner a disposición del mundo académico los materiales sobre los que poder elaborar una historia de las ciencias que los judíos hispanos cultivaron en la Edad Media.

Pero diversos acontecimientos fortuitos que tuvieron lugar en la segunda mitad del siglo cambiaron esta situación y propiciaron el estudio de esta rama del judaísmo medieval. En primer lugar, el descubrimiento de la Genizah del Cairo a finales del siglo XIX puso a disposición de los investigadores su amplísimo archivo documental constituido por manuscritos del siglo X en adelante escritos en hebreo, judeo-árabe y árabe, entre los que había un número considerable de textos de medicina o de documentos relacionados con el desarrollo de la profesión médica que han sacado a la luz nuevas y valiosas informaciones sobre el tema; otro hito importante supuso la creación del Instituto del Microfilm de la Universidad Hebrea de Jerusalén en 1950, que, junto con el libre acceso a las principales colecciones de manuscritos de Moscú y San Petersburgo tras la caída del muro y la disolución de la URSS, pusieron a disposición de los investigadores un inmenso corpus documental a partir del cual se pudo emprender la tarea de elaborar una historia de la ciencia judía en la Edad Media.

La ciencia en el mundo judío medieval

Como resultado de las guerras judeo-romanas, en los dos primeros siglos de nuestra era, se produjo una gran diáspora judía desde Palestina que siguió principalmente dos rutas, una hacia el este, hacia Babilonia (gobernada en aquel momento por los partos) donde, desde hacía siglos, había una comunidad judía más o menos autónoma, y otra, hacia el oeste, siguiendo la ruta del imperio romano.

La expansión del Islam desde el siglo VII por el este, con la conquista de toda Mesopotamia propició la integración de los judíos de Babilonia en la cultura islámica y su activa participación en el programa cultural que se fraguó en Bagdad, bajo el califato abbasí, en la famosa Casa de la sabiduría (Bayt al-Hikma), donde las principales obras del saber griego que constituían

las llamadas "ciencias de los antiguos" se tradujeron al árabe y se difundieron por todo el mundo islámico sirviendo, además, de base, a las primeras generaciones de sabios musulmanes, judíos y cristianos, que empezaron a producir tratados científicos en lengua árabe. Entre los judíos que participaron en estos primeros trabajos podemos citar al médico persa Masarjuwayh de Basora (ca. 685), del que cuentan los cronistas árabes que tradujo al árabe un importante libro médico siríaco, que compuso también algunos tratados médicos originales que no se han conservado más que en algunas citas; y al famoso astrólogo y astrónomo persa Mashallah, traductor y autor de más de veinte tratados de astrología que alcanzarían una gran fama en los siglos siguientes en prácticamente todo el orbe, tras ser traducidos al latín en la escuela de traductores de Toledo del siglo XII.



Alfonso X, el Sabio en una miniatura medieval de *El Libro de los juegos*, Biblioteca del Monasterio de El Escorial.

Este importante caudal cultural producido en Bagdad en lengua árabe llegó a la Córdoba andalusí en la época del emir Abderrahman II, y dio sus mejores frutos en la época de los primeros califas omeyas Abderrahman III y Al-Hakam II. Estos califas, —como más tarde algunos de los reyes de Taifas— intentando emular el esplendor cultural bagdadí, hicieron de Córdoba un auténtico centro de saber del que los judíos formaban parte tanto en el ámbito cultural como en el político.

En Al-Andalus durante los siglos X al XII era habitual que un judío de clase acomodada recibiera una esmerada educación que comprendía una sólida base lingüística y literaria, tanto en árabe como hebreo, junto con el estudio de las llamadas "ciencias profanas", como la filosofía, la medicina, las matemáticas o la astrología.

Este rico bagaje cultural les permitió destacar en las cortes andalusíes como, más tarde, en las cristianas, y en las juderías del resto de Europa: eran juristas y filósofos, gramáticos y exégetas, poetas y astrólogos, médicos y cartógrafos. Pero sobre todo, fueron los grandes difusores de la cultura andalusí por la Europa cristiana; los judíos hispanos participaron activamente, desde el siglo XII, en las labores de traducción al latín de todo el saber contenido en lengua árabe que se llevaron a cabo en Toledo bajo el impulso y el mecenazgo del arzobispo Raimundo de Sauvetat (1125-1252) en la conocida como "escuela" de traductores de Toledo; esta labor de traducción de obras en árabe, ahora a la lengua romance, continúa y crece desde mediados del siglo XIII, bajo el patrocinio del Rey Alfonso X el Sabio, cuyo interés por poner en lengua vernácula las mejores obras árabes que estaban a su alcance —especialmente, tratados de astrología y astronomía— le llevó a rodearse de un buen equipo de sabios judíos, cristianos y musulmanes que llevaron a cabo su programa.

Además de su participación en la traducción y difusión de las grandes obras científicas escritas en árabe, los judíos compusieron también tratados originales en todas estas ciencias de base greco-árabe; cuando, a partir del siglo XII, las condiciones de vida se hicieron más duras para estos judíos en los territorios islámicos y se vieron obligados a establecerse en los reinos cristianos, empezaron a utilizar en sus composiciones, además de las lenguas romances, la lengua hebrea, que permitió el acceso a estas obras a los judíos del resto de Europa que no conocían el árabe.

Fuentes para el estudio de la ciencia judía en la Edad Media

El estudio de la ciencia y los científicos judíos medievales no llamó la atención de ningún historiador judío de la época, por eso, nuestro conocimiento de su vida y obra en las cortes musulmanas proviene, en su mayor parte, de las obras bio-bibliográficas árabes; para conocer datos sobre los principales científicos y médicos judíos merecen especial mención las siguientes obras: el compendio del médico y farmacólogo cordobés Ibn Yulyul (943-994) titulado *Ṭabaqāt al-aṭibbā' wa-l-ḥukamā'* (Generaciones de médicos y sabios), una historia de la ciencia y de la medicina que dedica sus dos últimos capítulos a los médicos de al-Andalus; el Kitab Tabagāt al-umam (Libro de las categorías de las naciones) obra compuesta en 1068 por el científico y juez de Toledo Ibn Said al-Andalusí (fallecido en 1070); el diccionario biográfico del egipcio Ibn al-Qiftī (muerto en 1248) titulado Kitāb Ikhbār al-'Ulamā' bi Akhbār al-Hukamā ('Historia de los hombres de ciencia') y por último, la historia de los médicos compuesta por Ibn Abī Uṣaybia (muerto en 1270) titulada *Uyūn ul-Anbā' fī Ṭabagāt al-Aṭibbā* ('Fuentes de noticias sobre clases de médicos', o 'Historia de los médicos')

Ibn Said al-Andalusí dedica el último capítulo de su *Libro* de las categorías de las naciones a la "ciencia entre los judíos".

En él, tras unos párrafos de carácter general sobre la historia de Israel y la presencia de judíos en todo el mundo, destaca Ibn Said que:

Cuando se dispersaron por los países y vivieron con otros pueblos, unos pocos de entre ellos emprendieron con interés el estudio de las ciencias teóricas y el cultivo de sus facultades mentales. [...] Entre los judíos que adquirieron notoriedad en el imperio del Islam, en el arte de la medicina, se halla Masaryavayh at-Tabib (el medico), que se hizo cargo por cuenta de 'Umart b. 'Abd al-'Aziz de la traducción del tratado de medicina de Ahrun al-Qiss (el sacerdote), un excelente compendio entre los mejores escritos antiguos [acerca del tema].

Sigue esbozando Ibn Saíd una breve lista de médicos judíos entre los que menciona a Isaac ben Salomón Israeli (conocido como Isaac Israeli o Isaac el Viejo), Hasday b. Ishaq (Ibn Shaprut), al que elogia no sólo como médico sino como mecenas de la cultura judía; a los médicos Menahem ben al-Fawwal y Marwan ibn Yanah, que vivieron en la primera mitad del siglo XI en Zaragoza y a Ishaq ben Qustar, amigo del autor y médico en la corte de Denia. Entre «los sabios judíos» menciona al filósofo Selomó ibn Gabirol y a Abu-l-Fadl (1050-1093), preceptor y ministro en la taifa zaragozana de los Banu Hud.

La medicina judía: algunas características

En la antigüedad, la medicina tenía una sólida base mágico-religiosa, ya fuera en Mesopotamia, Egipto o Grecia. Básicamente, la enfermedad era vista como un castigo de los dioses por una acción impura, y sus métodos tenían más que ver con la religión y la magia que con la propia ciencia.

Mientras algunas religiones sitúan la responsabilidad última de la curación en manos divinas, los judíos no se plantearon la existencia de un conflicto entre la medicina y la fe: el médico no era más que el instrumento del que Dios se servía para curar las enfermedades; por eso, los médicos judíos consideraban que su profesión no era equivalente a otras profesiones mundanas, sino que tenía algo de sagrado, de vocación divina, y en consecuencia requería de unos altos estándares éticos. No resulta, por eso, extraño, que la mayor parte de los médicos judíos fueran al mismo tiempo rabinos prestigiosos, juristas o filósofos, pues la medicina estaba sancionada por la ley bíblica y talmúdica y tenía una relación importante con los asuntos religiosos. Así, por ejemplo, cuando Maimónides tuvo que ocuparse del sostenimiento de su familia, tras la muerte de su hermano en el mar, optó por ganarse la vida como médico ya que consideraba que no era ético enseñar temas "divinos" a cambio de un estipendio. Si consideramos, además, el hecho de que durante gran parte de la Edad Media los judíos fueron excluidos de casi todas las demás ocupaciones, la medicina quedó como una de las pocas salidas dignas que les quedaban para ganarse la vida.

Otro tema controvertido, desde un punto de vista teórico, es el que planteaba hace unos años el profesor e investigador en medicina judía medieval Ron Barkay acerca de si se podía hablar con propiedad de una "medicina judía", y aunque reconoce que desde "un punto de vista estrictamente curativo la base de la medicina de las tres culturas monoteístas en la edad Media era la tradición médica griega", sí se puede hablar de medicina judía, en la misma medida que se puede hablar de medicina árabe y cristiana, si se tienen en cuenta "las diversas tendencias en cada cultura".

Las fuentes tradicionales judías ante la medicina: la Biblia y el Talmud

En general, aunque se puede afirmar que el pueblo hebreo estuvo influenciado en sus conceptos y prácticas médicas por las naciones vecinas, particularmente por Egipto, donde el conocimiento médico estaba muy desarrollado, las supersticiones y creencias en la medicina mágica eran mucho menos aceptadas y practicadas por los judíos que por sus vecinos. Pero al igual que sus contemporáneos, los antiguos hebreos atribuían la salud y la enfermedad a una fuente divina, como se dice en el libro de Éxodo: "Yo soy el Señor que te sana" (Ex. 15:26) y, aunque sus sacerdotes no tenían autoridad como médicos, como guardianes de la comunidad que eran, tenían que encargarse de que se cumplieran las estrictas leyes relativas a la higiene social. Sorprende que de los 613 preceptos religiosos que el judío debe cumplir, 213 son de carácter médico: la higiene y la profilaxis se convirtieron en dogmas religiosos destinados al bienestar y preservación de la nación, y así se recogieron en los códigos legales contenidos en la Torá, la ley de Moisés o Pentateuco, auténtica legislación sanitaria preventiva basada en la higiene, la cuarentena y el saneamiento, muy superior a la que poseían otras sociedades y que se ha mostrado eficaz hasta nuestros días, en las formas empleadas para contener toda clase de enfermedades infecciosas y pandemias.

A modo de ejemplo, encontramos en los capítulos 13 y 14 del *Levítico* normas de actuación ante la lepra y otros tipos de enfermedades cutáneas:

"Cuando alguno tenga una inflamación, una erupción o una mancha en la piel y se le produzca una afección cutánea será llevado ante [...el sacerdote]. El sacerdote examinará la parte afectada [...y] lo declarará impuro" (Lev 13,2).

A partir de la observación del sacerdote, si el afectado muestra claros signos de lepra es declarado impuro, y debe ser aislado y apartado del contacto con la gente para proteger a la comunidad:

"El leproso, [...] andará harapiento y despeinado, con la barba tapada y gritando: "¡Impuro, impuro!" Mientras le dure la lepra seguirá impuro. Vivirá apartado y tendrá su morada fuera del campamento" (Lev 13, 45-46).

Pero si el pronóstico no es claro, entonces «el sacerdote recluirá al afectado durante siete días» (Lev 13,4) hasta una nueva observación. Desde el punto de vista de un texto religioso, las llamadas «leyes de pureza» que se encuentran esparcidas por este libro reflejan de manera sorprendente aspectos de la vida religiosa y moral judía de aquella época, y su función es la de reafirmar la pureza y la santidad del pueblo de Israel, tanto en su relación con Dios como con los hombres, los miembros de su comunidad, cuya salud física y moral regulan las leyes evitando los contagios, ordenando las relaciones sexuales en función de una adecuada y saludable vida familiar, prohibiendo la prostitución y evitando las enfermedades venéreas que de ella se derivan, practicando normas de higiene y, en definitiva, alejándose de todo lo que puede contaminar.

Muchas otras enfermedades aparecen mencionadas en los textos bíblicos: las contenidas en las plagas que Dios envió a los egipcios (Ex 7-11), las cataratas que afectaron a Isaac en su vejez (Gén 27,1) o los varios tipos de heridas que, con excepción de la incurable mordedura de serpiente mencionada en Núm 21,9, no involucran en su tratamiento encantamientos ni magia ni ritos, sino lavados, usos de bálsamos y vendajes, o baños en aguas terapéuticas (2 Re 5,10).

Ya en el siglo II a. C., época de redacción del Eclesiástico, los conceptos de salud y medicina merecen el elogio del sabio:

«Mejor es pobre sano y fuerte que rico enfermo y débil. La salud y el bienestar valen más que el oro, y un cuerpo robusto más que una fortuna. No hay riqueza que valga lo que la salud del cuerpo» (Eclo 30, 14-16)

Y hay toda una perícopa (Eclo 38, 1-15) dedicada a elogiar al médico, cuyos conocimientos son un don divino, sin dejar por ello de reconocer que el último responsable de la salud es Dios y que la enfermedad es un castigo divino:

«El que peca contra su Hacedor caerá en manos del médico»

El dio a los hombres la ciencia para ser glorificado en sus maravillas [...] Con los remedios el médico cura y calma el dolor, el boticario hace sus mezclas para que la criatura de Dios no perezca [...] Hijo mío, si caes enfermo [...] llama al médico; porque el Señor le creó, y no le alejes de ti, pues te es necesario. Hay ocasiones en que logra acertar porque también él suplica al Señor para que le conceda éxito. (Eclo 38, 6-13)

En la literatura judía compuesta en la etapa postbíblica (siglos II a.C. a VI d.C.), se pueden ver claras huellas de la influencia de las culturas extranjeras de los pueblos vecinos también en el caso de la medicina: por una parte, las numerosas noticias sobre amuletos, mal de ojo, demonios o brujas nos remiten a la medicina mágica persa y babilónica, y las informaciones sobre anatomía humana y animal, cuidados higiénicos y profilácticos o identificación de enfermedades específicas, se deben en parte a la medicina griega.

El Talmud, compendio de las enseñanzas tradicionales del judaísmo que constituyen la Ley Oral, elaborado en las academias rabínicas entre los siglos III y VI, está organizado temáticamente en seis secciones y 63 tratados; pues bien, en esta especie de enciclopedia judía encontramos, entre sus comentarios de tipo jurídico a las leyes bíblicas, una gran variedad de temas de la vida cotidiana, que implican aspectos de anatomía y botánica y consejos médicos. Y si es bien cierto que ninguno de los tratados talmúdicos presenta la información como parte de una ciencia médica sistemática, en muchos de ellos se pueden encontrar referencias a distintos temas médicos: así, en el tratado Hulín (47b), que trata sobre 'asuntos mundanos', se señalan algunas condiciones patológicas de los pulmones y diversos casos de infección pulmonar; en el tratado Negaim (Plagas) se dan claves para diagnosticar ciertas enfermedades de la piel, y en Bejorot (38a) que trata sobre las 'primicias', se describen enfermedades oculares entre las que se pueden reconocer la mácula de la córnea, la queratitis o el desprendimiento de retina; generalmente los remedios mencionados en el Talmud incluyen polvos, jarabes, hierbas, jugos, bálsamos, vendas, compresas, incienso y baños.

Con todo, la principal contribución de la medicina talmúdica no radica tanto en el tratamiento de la enfermedad sino, como en la Biblia, en la prevención de la enfermedad y el cuidado de la salud de la comunidad. Las medidas higiénicas que regulaban, entre otras cosas, la vida social comunitaria, la vida familiar y el cuidado del cuerpo, constituían una norma tanto práctica como religiosa y ética: «la limpieza corporal conduce a la limpieza espiritual» es una afirmación talmúdica ampliamente extendida. Para el cuidado del cuerpo, el Talmud recomienda ejercicios físicos, masajes, luz solar, y sobre todo limpieza. El rabino Mar Samuel afirma: «El lavado de manos y pies por la mañana es más eficaz que cualquier remedio en el mundo» (Sabbat 108b).

En las ciudades judías solía haber, al menos, un médico y una casa de baños. En caso de epidemias, se aconsejaba a la población evitar el hacinamiento en callejones estrechos por el peligro de contagio en el aire y evitar el contacto con los familiares enfermos.

Sin embargo, junto a estas leyes y normas higiénicas de tipo racional y científico, encontramos consejos médicos basados en supersticiones e intermediaciones mágicas, originadas, con relativa frecuencia, en el saber popular femenino; un ejemplo de esto es el remedio que da el rabino Abbaye para combatir la fiebre recibido de su madre:

«Abaye dijo: Mi madre me enseñó que el remedio para la fiebre de un día, es beber una jarra de agua; para la fiebre de dos días, es practicar una sangría y para la fiebre de tres días, comer carne roja asada a las brasas y beber vino diluido. Para una fiebre que dura mucho tiempo, el remedio es coger una gallina negra, desgarrarla a lo largo y a lo ancho, afeitar la mitad de la cabeza del enfermo, ponerle la gallina encima, y dejarla así hasta que se adhiera a su cabeza por la sangre. Luego debe meterse en agua que le cubra hasta el cuello y quedarse allí hasta que se sienta desfallecer; entonces debe salir del agua y sentarse a descansar. Y si no puede hacer esto (e.d., ponerse la gallina muerta en la cabeza), debe comer puerros y meterse en agua y continuar el tratamiento anterior» (Avodá Zará 20b).

Pero por encima de todo, incluso del cumplimiento del precepto más sagrado, en el Talmud prevalecen la santidad de la vida humana y la importancia de la salud; y así leemos en el tratado *Taanit 11a*: «El que se excede en el ayuno debe ser considerado como un pecador», y en *Yomá* 85a se afirma: «La salvación de la vida tiene prioridad sobre el sábado».

En todo caso, y a pesar de la validez de sus leyes y normas higiénicas, y de sus hallazgos anatómicos, la autoridad médica de Galeno se impuso en la medicina medieval con tal fuerza que incluso los propios talmudistas advertían a los judíos contra el uso no selectivo de remedios talmúdicos pues, como afirmaba el Gaon Serira, jefe de la academia talmúdica de Pumbedita, en el siglo X: «Nuestros maestros no eran médicos».

Un tratado médico de época bizantina: El Sefer Asaf

Una de las primeras obras de medicina judía que nos ha llegado es el famoso compendio médico escrito en hebreo y conocido como *Sefer Asaf* ('Libro de Asaf') o *Sefer Refuot* ('Libro de los remedios'). Su autoría, composición y datación, siguen siendo objeto de debate entre los investigadores; mientras una mayoría se inclina por situar su redacción en Persia antes del siglo VII, al apreciarse en ella influencias indo-persas y siriacas, pero no árabes, otros proponen Palestina, Persia o el sur de Italia como lugar de redacción y un arco temporal que oscila entre los siglos III y XI.

Quizás la mayor originalidad de este texto se encuentra al inicio del libro, en un relato de tipo legendario sobre el origen divino del saber médico, en el que se cuenta cómo el ángel Rafael enseñó los secretos de la medicina a Noé antes de que entrara al arca; este conocimiento fue posteriormente transmitido a Abraham y los patriarcas y llegó hasta la época de Salomón, el rey sabio, y aunque mucho se perdió durante el exilio judío, algo quedó recogido en el Talmud; con este relato se pretende transmitir la noción —que muchos e importantes autores judíos posteriores repitieron— de que la medicina no es, en absoluto, ajena al judaísmo, y relacionar la medicina griega con la tradición talmúdica.

Su autor es Asaf ben Berejías, también llamado Asaf ha-Rofé ('el médico') o Asaf Judaeus ('el judío') que, según algunos investigadores, fundó una escuela de medicina. Su obra, el tratado médico escrito en hebreo más antiguo que se conoce, abarca toda la sabiduría entonces conocida de la medicina griega, babilónica, egipcia y persa, así como algo de la medicina india. Uno de sus logros más importantes es la elaboración de una terminología médica en hebreo —inexistente hasta entonces—, que aclara mediante la inclusión de términos latinos o griegos escritos en transliteración hebrea. Asaf estaba familiarizado con la obra de Dioscórides, y entendía la salud y la enfermedad como una cuestión de equilibrio o desequilibrio humoral, en los términos de la medicina griega hipocrática, que conocía bien; sin embargo, no se aprecia en la obra ningún conocimiento ni influencia de la medicina árabe, lo que apoya la datación de su obra antes del surgimiento del Islam en el siglo VII.

El libro, que se ha conservado en muchos manuscritos, todos ellos fragmentarios, incluye capítulos sobre anatomía, embriología, fisiología, higiene, fiebre y pulso, urología y un rico antídoto. En él también se encuentra la traducción hebrea más antigua conocida de los *Aforismos de Hipócrates*, así como capítulos de Dioscórides y Galeno, y un «juramento médico» del propio Asaf que es traducción y adaptación del juramento hipocrático. Con excepción del juramento y algunos fragmentos, la obra no ha sido todavía editada ni traducida a una lengua contemporánea.

La medicina judía en la Edad Media

Ya hemos mencionado hasta qué punto la expansión del Islam por el Oriente medio y por Al-Andalus supuso desde un punto de vista cultural la divulgación y enseñanza de las ciencias de los antiguos, y el florecimiento de centros de traducción

y estudio a los que también se incorporaron los judíos: el médico persa Māsarjuwayh de Basora es el primero de una larga lista de nombres que participaron en la traducción de obras griegas y sirias al árabe. Desde el siglo noveno, unos cien años después de la conquista árabe de Oriente Medio, las comunidades judías comenzaron a florecer en Egipto, Túnez y Córdoba, y a aprender en sus escuelas las ciencias seculares como la medicina.



Una de las personalidades más destacadas de esta época fue el médico y filósofo judío **Isaac ben Solomon Israeli** (Egipto, ca. 855–Kairuán, ca. 955), más conocido como Isaac Judaeus o Isaac Israeli. Según cuentan sus biógrafos, estudió medicina con Isḥāq ibn 'Amrān al-Baghdādī y obtuvo su fama primero como oculista en El Cairo, hasta que hacia el año 904 se convirtió en médico de

Portada de la edición de las obras com- la corte del príncipe, Ziyāpletas de Isaac Israelí en latín, Lyon 1515. dat Allāh, en Kairuán. Se
cree que fue el primero de los autores de obras médicas en árabe
reconocido y apreciado en la Europa medieval, que lo consideró,
también, como el padre del neoplatonismo judío medieval.

Ibn Abī Uṣaybi ʿa, en su *Historia de los médicos (Uyun al-an-ba' fi tabaqat al-atibba)* proporciona una lista de sus obras, que comprende tratados filosóficos y médicos; sus obras médicas

incluyen tratados sobre las fiebres, sobre la orina y sobre la dietética que alcanzaron gran difusión, no solo en árabe sino también en la medicina occidental, gracias a sus tempranas traducciones al latín y a otras lenguas; se le atribuye también un tratado sobre ética médica, el *Musar ha-rofe'im*, que sólo se ha conservado en hebreo.

Su obra más famosa, el *Tratado sobre las fiebres*, fue traducida al latín hacia 1087 por el monje Constantino el Africano, que no cita a su autor; a partir de esta versión latina se hizo la primera traducción hebrea con el título *Sefer ha-qadahot* a finales del siglo XII. La importancia de esta obra viene corroborada por el hecho de que fue incluida en el corpus de textos médicos denominado *Articella*, auténtico manual y obra de referencia de las principales universidades medievales. En otra obra, el *Sefer ha-Yesodot* ('Libro de los Elementos') combina cuestiones de filosofía y medicina y muestra la influencia de Aristóteles, Hipócrates y Galeno en sus ideas. Bajo el título de *Omnia Opera Isaac*, se publicó en 1515, en Lyon su obra completa en latín.

La Escuela médica de Salerno y el primer libro hebreo en Europa

Desde el siglo IX hasta el siglo XI existió un centro de estudios médicos en Salerno, en el sur de Italia que, aunque esencialmente laico, guarda relación, en sus inicios, con la abadía benedictina de Montecasino, y que se mantuvo ajeno a la influencia de la cultura árabe. Cuenta la leyenda que esta "Escuela de Salerno" fue fundada por cuatro médicos de distinta fe y nacionalidad: un romano, un griego, un musulmán y un judío; reinaba en ella el espíritu de tolerancia no sólo religiosa, como puede deducirse de la leyenda de su fundación, sino también



La Escuela de Salerno en una miniatura de una copia del Canon de Avicena. Biblioteca de la Universidad de Bolonia, Mss. 2197, fol. 317

social, con la inclusión de mujeres entre sus estudiantes y docentes, como es el caso de Trótula, autora de una importante obra sobre ginecología y obstetricia que se usó como texto obligatorio en las universidades europeas hasta el siglo XIV y que fue traducido a numerosas lenguas vernáculas de Europa; una de sus obras, el *Liber de Sinthomatibus Mulierum*, fue traducida al hebreo ya a finales del siglo XII. Fue también en Salerno donde por primera vez se requirió de un diploma que habilitara para ejercer la profesión de médico.

Según algunos investigadores, también el distinguido médico judío Shabbetai Donnolo pudo haber aprendido farmacia,

medicina, astronomía y astrología en Salerno, con algunos de los maestros de esa escuela, aunque es una suposición difícil de probar. Los pocos datos biográficos que nos han llegado de Shabbetai bar Abraham Donnolo los proporciona él mismo en el prólogo del comentario que compuso al tratado místico cosmológico Sefer Yetzirá ('Libro de la creación'), titulado Sefer Hajmoni; él mismo nos informa de que nació en Oria (Calabria) en el año 913, y que cuando tenía doce años fue capturado por los sarracenos tras el saqueo al que sometieron a su ciudad natal en el año 925; como consecuencia de este ataque muchos miembros de la pequeña comunidad judía de Oria fueron muertos o esclavizados; entre estos últimos se encontraba el joven Sabbetai que pudo ser pronto rescatado por sus familiares en Tarento. Pasó algún tiempo por distintos lugares del sur de Italia hasta regresar, finalmente, a Calabria. Cuenta que en esta época, se esforzó por "comprender la ciencia de la medicina, la ciencia de los planetas y las constelaciones", estudiando y copiando los escritos de los eruditos judíos que le habían precedido. Aquí se asentará, muy probablemente en Rossano, donde trabajó al servicio del juez imperial Euprassio, como atestigua el Bíos di San Nilo. Se sabe también que estaba versado en el Talmud y sabía hebreo, griego, latín e italiano. Se desconoce el año exacto de la muerte de Donnolo; se supone que fue posterior al 982.

En el *Sefer Hajmoní* introduce, en el pensamiento judío, la idea de que el hombre es un microcosmos en comparación con el mundo creado, que es el macrocosmos, y utiliza sus conocimientos científicos para probar que cada miembro humano se corresponde con algún elemento cósmico: así, por ejemplo, los dos ojos corresponden al sol y la luna; el pelo, a la hierba y los bosques que cubren la tierra.



L'Homme zodiacal, miniatura de los hermanos Limbourg (ca. 1402-1416) en *Très Riches Heures du duc de Berry*, Musée Condé, Chantilly (Francia)

Como médico y profesor de medicina, se revela como un pensador independiente; sus obras no son traducciones o copias de otras, sino fruto de su propia experiencia y, como era habitual en su época, era tanto farmacéutico como médico.

Su obra médica más famosa se conoce con los nombres de *Sefer ha-Yaqar* (Libro Precioso) *y Sefer Mirqahot* (Libro de los remedios); es un tratado farmacológico compuesto por veinte breves capítulos en los que explica la preparación de remedios médicos y su composición. Donnolo escribió toda su obra en hebreo, un hebreo difícil muy influido por la lengua del Talmud; utiliza una terminología médica muy semejante a la que se encuentra en la obra de Asaf ha-Rofé, que sin duda conocía bien; también incorpora en sus obras vocablos griegos, latinos o del italiano coloquial. El *Sefer ha Yaqar* compuesto hacia el año 970, es el primer texto médico escrito en hebreo en la Europa medieval. El hecho de que no utilizara nombres árabes para las plantas puede significar que la sabiduría médica árabe tardó todavía un siglo en difundirse por Italia, gracias a las traducciones latinas de Constantino el africano.

Aunque no fue un escritor prolífico, sus obras ayudaron a difundir el idioma hebreo y promover la ciencia en muchas comunidades judías.

El período hispano-árabe: Los judíos en al-Andalus

Cuenta la crónica árabe *Ajbar maŷmúa*, que los judíos de la península colaboraron activamente con los ejércitos musulmanes invasores estableciendo guarniciones en Granada, Córdoba, Sevilla y Toledo, que les permitieron una mayor libertad de movimientos. Teniendo en cuenta la sucesiva intransigencia de los últimos reyes visigodos con los judíos, es comprensible que vieran con buenos ojos a unos dirigentes que ofrecían libertad de culto a las «gentes del Libro» entre los que estaban incluidos. Y así, protegidos por su categoría de *dimmíes*, los judíos podían vivir concentrados en barrios, como en Córdoba

o Toledo, o formando una parte muy notable de la población, como en Granada o Lucena, conocidas en el siglo XI como las «ciudades de los judíos».

Inmersos en la cultura andalusí, se dedicaron muy pronto a las más variadas actividades: fueron médicos, comerciantes, cobradores de tributos, traductores, artesanos o agricultores.

Tanto desde el punto de vista cultural como económico, la inserción de Al Andalus en el sistema de Estados musulmanes abrió a los judíos una vía fácil y directa de comunicación con el Oriente, que les permitió dedicarse a actividades comerciales muy lucrativas, y al estudio en las afamadas escuelas babilónicas con sus acreditados maestros, los Gaones, donde los hijos de estos nuevos ricos judíos adquirían los conocimientos más elevados tanto en Biblia y literatura rabínica, como en gramática, filosofía o jurisprudencia.

El despertar cultural de las comunidades judías en Al Andalus fue, de ese modo, muy rápido: se crearon academias en las que, junto a una formación judía tradicional en los estudios bíblicos y talmúdicos y en la lengua y literatura árabes, los jóvenes judíos recibían una esmerada formación en las ciencias profanas como la filosofía, la medicina o la astrología; animados por el mismo impulso nacionalista que llevó a los árabes a cultivar y ensalzar sus valores literarios, los judíos se ocuparon también de promocionar el estudio del hebreo, la lengua santa de la Biblia, que reservaron para las composiciones poéticas o religiosas, mientras utilizaban la lengua árabe para el resto de las obras en prosa.

Estos altos estándares culturales de una parte de la población judía, permitieron el acceso a una selecta elite a puestos de confianza de los reyes musulmanes y la integración de los judíos en el universo de la cultura árabe; el estudio de la medi-

cina se incluía en el curriculum de los jóvenes estudiantes judíos y su práctica fue una de las profesiones más comunes, gracias a la cual pudieron traspasar los límites de la aljama judía y adquirir importancia e influencia en las cortes musulmanas y, más tarde, en las cristianas.

En la historia del judaísmo en al-Andalus hay que distinguir dos grandes etapas marcadas por el año 1086. Antes, es la época de la dinastía de los Omeyas que hacen de Córdoba la capital de su reino, primero como emires (756-912) y luego como califas (912-1031); es también la época de los primeros reinos de taifas, especie de emiratos que se constituyen después de la desintegración del califato; y es la época dorada de las comunidades judías, asentadas pacíficamente y desarrollándose cultural y socialmente, con academias rabínicas en ciudades como Lucena desde donde irradiaba la cultura judía tradicional.

En 1086, tras la reconquista de Toledo por Alfonso VI, se suceden dos nuevas invasiones procedentes del norte de África: la de los almorávides (1086-1145) y la de los almohades (1146-1232); unos y otros, con el ímpetu de los neo-conversos, impusieron la ortodoxia islámica y la pureza de costumbres que dejaba fuera de la ley a la población judía, la cual se vio obligada a convertirse al Islam o a abandonar sus posesiones en al-Ándalus y emigrar a otros lugares donde pudieran llevar una vida conforme a su fe religiosa.

El historiador Ibn al-Qifti, en su *Ta'arij al-jukama* ('Historia de los hombres de ciencia') describe claramente la situación:

Cuando 'Abd al-Mu' min, el berebere que conquistó el Magreb, proclamó en el país sobre el cual reinaba la expulsión de los judíos y de los cristianos, les fijó un término y les estipuló que quien se convirtiera al Islam allí donde se encontrara podría conservar sus medios de subsistencia y tendría los mismos derechos y deberes que un musulmán. Pero el que continuara con la religión de su comunidad debía o bien partir antes del término fijado, o bien estaría expuesto, al acabar ese término, a la muerte y a la destitución de sus bienes. Cuando este decreto fue proclamado, los que tenían pocos bienes y familia se marcharon; pero quienes tenían grandes posesiones y quienes no querían separarse de su familia se mostraron convertidos al Islam, pero disimulaban su infidelidad.

Algunos judíos huyeron hacia el norte de África, Marruecos, Túnez o Egipto, como la familia de Maimónides; otros cruzaron los Pirineos y formaron una comunidad importante en Provenza, pero la mayoría se estableció en los reinos cristianos de Castilla y Aragón, que vieron así aumentar considerablemente su población judía.

Esto tiene dos importantes consecuencias: en primer lugar, el foco científico y cultural judío traspasa las fronteras de la España musulmana y se desarrollará a partir de entonces, sobre todo, en la España cristiana, gracias al impulso de sus reyes que recibieron con agrado a los científicos judíos y les permitieron ocupar puestos importantes en sus cortes, como antes habían hecho los califas musulmanes; y en segundo lugar, con respecto a la lengua de los judíos, el romance (la'az) desplazó al árabe como lengua de comunicación habitual, y el hebreo, leshon-ha-qodesh, se acabó convirtiendo en la lengua escrita que utilizaban en todo tipo de composiciones, no sólo en las poéticas y religiosas, como antes; pero todavía durante los siglos XII y XIII, gracias a sus buenos conocimientos de la lengua árabe, participaron activamente en las tareas de difusión científica llevadas a cabo desde la corte real toledana; los judíos representaron un papel decisivo -en lo que se conoce como "el renacimiento del siglo XII" - como transmisores de la rica

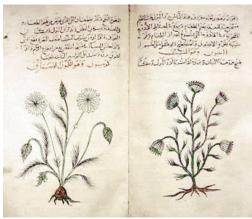
cultura en lengua árabe que traducen, por una parte, al hebreo para las comunidades judías de los reinos cristianos peninsulares y europeos, y por otra, al romance, que hará de lengua puente para la versión latina que llegará a toda la cristiandad.

Hasday ben Saprut, un médico judío en la corte cordobesa

La época del califato, en la que la religión judía era tolerada y respetada, supuso una etapa de gran esplendor e independencia para los judíos, que tenían una autoridad, el Nasí ('príncipe'), con jurisdicción sobre todas las comunidades y mantenían relaciones con las escuelas talmúdicas de Oriente y del norte de África.

La figura más destacada, realmente el impulsor de la vida judía, fue Hasday ben Saprut (Jaén 915- Córdoba 970) que ocupó un lugar de preeminencia en la corte de Abd al-Rahmán III (912-961). Pertenecía a una familia judía oriunda de Jaén; su padre, hombre rico y piadoso, decidió trasladarse a Córdoba, la capital del califato, y establecerse allí. Hasday, que recibió una excelente formación lingüística y científica, especialmente en el campo de la medicina, es el prototipo del cortesano que, manteniéndose fiel a su religión, puede acceder a los más altos puestos de la administración califal. Probablemente su fama como médico le acercó a la corte, y sus buenas dotes como diplomático e intelectual, así como su fortuna personal, atrajeron la atención del califa y su confianza para el desempeño de distintos cargos administrativos como alto funcionario de su corte. Como médico al servicio del califa hay que destacar el éxito que tuvo en la curación del rey cristiano Sancho el Craso que acudió a la corte cordobesa donde Hasday le puso un tratamiento para curar su obesidad.

La dedicación de Hasday ibn Saprut a la medicina, seguramente fue la causa que le llevó a ahondar en cuestiones de lo que en la Edad Media se denominaba materia médica. Fue el más interesado y diligente de los médicos que se encargaron de identificar y señalar el nombre en árabe andalusí de los simples, es decir, de las sustancias orgánicas o inorgánicas que entran en la composición de los medicamentos. El interés por este asunto se suscitó en Córdoba, a raíz de la llegada del monje Nicolás, embajador del emperador de Bizancio, Constantino Porfirogenetos quien, en agradecimiento por una gestión diplomática, había enviado a Abd al-Rahmán III un manuscrito en griego del siglo V del famoso tratado del naturalista Dioscórides titulado De materia médica, obra fundamental sobre remedios y fármacos durante siglos. Hasday que, además de su afición a la medicina, se interesaba también por los estudios lingüísticos y había llegado a un gran conocimiento de las lenguas árabe y latina, colaboró con el monje Nicolás y contribuyó eficazmente a que el texto de Díoscórides se tradujera al árabe, primero, y más tarde, al latín.



Materia Médica de Pedanio Dioscórides Anazarbeo, traducida al árabe

Un coetáneo suyo, el médico y farmacólogo árabe cordobés Ibn Yulyul, nos ha transmitido en una de sus obras información detallada sobre la traducción al árabe de esta importante obra helenística en la primera etapa de transmisión del saber greco-romano a la cultura islámica medieval, una empresa en la que participaron un grupo importante de médicos cordobeses entre los que destaca a Hasday, para quien el monje Nicolás «pasó a ser la persona más íntima y apreciada»; afirma también que Hasday fue «el primero que fabricó en Córdoba la triaca llamada faruq, determinando las plantas que entran en su composición». Ibn Abī Uṣaybiʿa, que le dedica unos párrafos en su Historia de los médicos (Uyūn ul-Anbāʾ fī Ṭabaqāt al-Aṭibbā), elogia su papel como mecenas de las comunidades judías de al-Andalus para las que hizo traer de Oriente, desde su cargo de confianza del califa, todos los libros necesarios para no tener que depender más de las academias rabínicas de Babilonia.

Maimónides, el médico del sultán Saladino

Desde mediados del siglo XII, una gran afluencia de la población judía que huía de las persecuciones almohades en la España musulmana, se instaló en las regiones cristianas del sur de Francia y el norte de España; desde allí, los judíos llevaron a cabo una importante actividad científica que tenía como objetivo el traspaso de todo el saber expresado en árabe a las lenguas de sus nuevos vecinos. En Provenza, eruditos judíos expertos en árabe y pensamiento filosófico, entre los que destacaban dos familias de origen hispánico: los Qimhi y los ibn Tibbon, se dedicaron a la traducción al hebreo de escritos científicos en árabe o a la composición de tratados científicos originales en hebreo. En los reinos hispánicos los científicos judíos participaron activamente en proyectos de traducción a gran escala patrocinados por reyes o autoridades locales y funcionaron como intermediarios entre las culturas musulmana y cristiana. Hubo incluso autores judíos que elaboraron sus tratados directamente en latín, o participaron junto con cristianos en las traducciones a esta lengua, mientras otros se inclinaron por componer sus obras en las lenguas romances, castellano o catalán.

Pero también hubo judíos —como la familia de Maimónides— que optaron por mantener su modo de vida y sus costumbres en tierras musulmanas y, dirigiéndose hacia el sur, se instalaron en las comunidades judías del norte de África, en Fez, Kairuán, Alejandría o El Cairo.

Abú Imram Musa ben Maimón ibn Abdalá, de nombre hebreo Moshé ben Maymón, conocido en el mundo judío con el acróstico RaMBaM y en el cristiano como Maimónides, nació en 1135 o 1138 en la aljama de Córdoba, donde su padre, Maimón ben Yosef, era rabino y juez. Allí pasó Moshé los primeros años de su vida y recibió su educación en la cultura tradicional judía, probablemente de su propio padre —que fue discípulo del célebre maestro de la academia rabínica de Lucena Rabí Yosef ha Levi ibn Megas— y de sus maestros musulmanes, la lengua y la cultura árabes, así como otras ciencias.

No hay datos fidedignos, solo especulaciones, sobre el destino de la familia de Maimónides tras la conquista de Córdoba por los almohades en 1148; hay quienes opinan que debió de llevar, como muchas otras familias de judíos cordobeses, una vida errante por distintas ciudades de Al Andalus, que quizás se estableció en Almería hasta que la conquistaron los almohades en 1157; otros investigadores opinan que, como tantos otros cordobeses ilustres, Maimónides y los suyos pudieron permanecer en Córdoba tras convertirse al Islam; lo cierto es que hacia 1160 la familia abandona al-Andalus definitivamente y se establece en Fez, al norte de África, donde el joven Moshé pudo completar sus estudios de medicina en contacto con médicos andalusíes de renombre, como Abū Ayyūb ibn al-Muʿallim de

Sevilla, conocido como "el Judío" (al-Yahūdī) o con el hijo del famoso médico sevillano Avenzoar, a los que se refiere en sus obras como "nuestros médicos en Occidente". En Fez compuso, para los judíos de las comunidades de Magreb y Al-Andalus, su *Carta sobre la conversión forzosa (Iggeret ha-Shemad)* en la que declara lícita la falsa conversión en casos de persecución y peligro de muerte; con una actitud pragmática y realista, que se refleja en muchas de sus obras, Maimónides aconseja, por encima de todo, salvar la vida aun a costa de apostatar, aunque siempre que sea posible, es mejor huir del peligro y establecerse en otro lugar. Quizás sea esa una de las razones que le llevaron a salir pronto de Fez y tras una breve estancia en Tierra Santa, en Acco y Jerusalén, establecerse en Egipto, primero en Alejandría y, definitivamente en Fustat, cerca de El Cairo.

Poco tiempo después de su llegada a El Cairo, hacia 1166, murió su padre; Maimónides, que continuaba dedicado por entero al estudio, vio tambalearse su vida cuando su hermano David, que se ocupaba del mantenimiento de toda la familia como comerciante en piedras preciosas, murió en un naufragio en el Índico. Así lo refiere en la epístola que escribe a su amigo Rabí Yafet de Acco años más tarde:

Después de que nos separamos murió mi padre [...] También me ocurrieron sucesos lamentables y conocidos en Egipto: enfermedades y la pérdida del dinero y de la solvencia me castigaron para mi desgracia. Pero el mayor mal que me ha sobrevenido últimamente, el peor de todos los que me han pasado a lo largo de mi vida hasta hoy, es el fallecimiento del justo, de bendita memoria, que se ahogó en el océano Indico; gracias a él habíamos conseguido dinero para mí, para él y para otros [...] El creció en mis rodillas, era un hermano y un

discípulo. Comerciaba en el mercado mientras yo vivía tranquilamente, estudiaba el Talmud, la Torah y la gramática de la lengua.

Esta desgracia, que obligó a Maimónides a mantener económicamente a su familia, fue la que le llevó a la práctica de la medicina.

En el Cairo alcanzó en seguida una gran fama como legislador religioso, filósofo y médico. En 1170 se convirtió en médico personal de la familia del sultán de Egipto Saladino; entre los más importantes mandatarios de cuya salud se ocupó, se encuentran el visir al Fadil, regente de Egipto en ausencia del sultán Saladino, el propio sultán, su hijo y heredero Afdal Nur al Din y el sobrino de Saladino Al Muzaffar Umar ibn Nur al Din; para todos ellos compuso tratados médicos y continuó a su servicio hasta su muerte, cuidando no solo su salud, sino componiendo una serie de textos médicos sobre las enfermedades que les aquejaban y su tratamiento.

En otra epístola dirigida a Samuel Ibn Tibbon, erudito de Provenza que se encontraba preparando la traducción hebrea del tratado filosófico de Maimónides *Guía de Perplejos*, y que le había solicitado permiso para visitarle en Fustat a fin de aclarar algunas dudas sobre su traducción, le desaconseja la idea de hacer ese viaje y le pone al tanto de cómo transcurre su jornada laboral, que es tan larga que no tiene tiempo para reunirse con nadie que no sea un enfermo:

Yo vivo en Fustat y el Sultán en el Cairo [...] Mis deberes para con el sultán son muy pesados; tengo que visitarle todos los días, temprano; y cuando él o alguno de sus hijos o de sus concubinas están indispuestos, tengo que quedarme en el palacio y no puedo abandonar El Cairo. También puede ocurrir que algún oficial del rey caiga enfermo, y entonces tengo que atenderle. En general, salgo muy temprano hacia El Cairo, y si no ocurre nada anormal, vuelvo a Fustat por la tarde. Cuando llego, hambriento, encuentro el vestíbulo lleno de pacientes, judíos o gentiles, nobles o plebeyos, jueces o alguaciles, amigos o enemigos, una muchedumbre que espera mi llegada. Bajo de mi montura, me lavo las manos y salgo al encuentro de mis pacientes y les suplico que esperen hasta que tome un ligero refrigerio, el único alimento que tomo en todo el día. Luego atiendo a mis pacientes y les prescribo recetas para sus dolencias. Los pacientes entran y salen hasta que anochece, y a veces, te aseguro que hasta dos o tres horas después de caer la noche. Converso con ellos y les extiendo recetas acostado, de tan agotado como estoy, y cuando es de noche, estoy tan débil que casi no puedo hablar.

La vida y obra de Maimónides no puede ser entendida si la extrapolamos del contexto histórico, social y cultural en el que se desarrollaron: el judaísmo medieval hispano y el mundo islámico. Sus obras, escritas la mayoría en árabe y enseguida traducidas al hebreo, constituyen una mezcla sin precedentes de autoridad jurídico-religiosa y prestigio filosófico y científico; ya en vida de su autor, empezaron a ser estudiadas, anotadas, interpretadas y traducidas, y han seguido despertando el interés de científicos, filósofos y eruditos hasta nuestros días.

Maimónides estaba plenamente integrado en la medicina greco-árabe, por eso resulta difícil señalar su posible peculiaridad como médico judío respecto a sus coetáneos árabes, pues toda su obra médica fue escrita en árabe, aunque muy pronto fue traducida al hebreo y al latín.

La práctica de la medicina influyó mucho en su obra, que se caracteriza por una gran variedad temática; muchos de sus escritos fueron compuestos a petición de nobles cortesanos que le encargaban un tratado sobre la enfermedad que padecían; en estos tratados combinaba los conocimientos teóricos, recurriendo a las autoridades médicas, con la experimentación y el saber derivado de la práctica médica que ejercía.

De los diez tratados médicos que se han conservado, una parte importante tiene una clara orientación doctrinal: son obras de carácter general destinadas a sus discípulos o relacionadas con cuestiones de farmacopea; otras están escritas para sus pacientes, y en ellas analiza las causas de sus dolencias y prescribe un tratamiento:

- 1. Extractos de los libros de Galeno o El arte de la curación: Es una obrita pensada para sus estudiantes en la que recoge, de forma resumida, lo más importante desde su punto de vista, de la monumental obra de Galeno. En la versión latina recibió el nombre de *Breviarium*.
- 2. Comentario a los aforismos de Hipócrates: en este comentario Maimónides, que se basa en la traducción árabe de estos famosos aforismos que hizo Hunayn Ibn Ishaq en el siglo IX, no duda en criticar algunas de las afirmaciones de Hipócrates y Galeno cuando no coinciden con sus opiniones.
- 3. Aforismos médicos de Moisés (Pirké Moshé): Es su obra más voluminosa: consta de 1500 aforismos basados en obras de Galeno y de otros escritores griegos y persas, distribuidos en 25 capítulos y ordenados por área médica: anatomía, fisiología, patología, sintomatología y diagnosis... En esta obra se encuentran expresadas muchas de sus opiniones sobre la práctica médica, por ejemplo, describe la apoplejía y la neumonía:

Se puede pronosticar acerca de un ataque llamado apoplejía. Si el ataque es grave, el enfermo indefectiblemente morirá; pero si es menos grave, entonces la curación es posible, aunque difícil [...] la peor situación que puede producirse a raíz de un ataque es la completa e irreversible supresión de la respiración; las señales básicas que se aprecian en una neumonía y que nunca faltan son: fiebre aguda, dolor punzante en el costado, respiraciones breves y rápidas, pulso entrecortado y tos, la mayoría de las veces asociada a esputos.

Según los especialistas, hay una clara alusión a la hepatitis en el siguiente texto:

Las señales de la inflamación del hígado son siete, a saber: fiebre alta, sed, desgana total, lengua inicialmente roja que luego se vuelve negra, vómitos biliares, color de la piel al principio de color amarillo de yema de huevo, que más tarde se hace verde, dolor en el costado derecho que sube hasta la clavícula... Ocasionalmente puede producirse tos, así como una sensación de pesadez que primero se nota en el lado derecho y luego se extiende a todas partes.

- 4. Tratado sobre la curación de las hemorroides, escrito a petición de un joven de la nobleza que se ve afectado por esta enfermedad, muy frecuente en la época, y que se plantea la extirpación mediante una cirugía. Maimónides identifica las malas digestiones y el estreñimiento como causantes de la enfermedad y corrige sus efectos mediante la prescripción de una buena dieta a base de verduras, y medidas higiénicas, como baños locales y aplicación de aceites; desaprueba la cirugía o las sangrías, tratamientos muy extendidos en la época, excepto para casos extremos.
- 5. Tratado sobre el coito: obra compuesta de diecinueve capítulos que versan sobre higiene sexual y afrodisíacos; fue escrita para Al-Muzaffar Umar ibn Nur al-Din, sobrino de

Saladino, que le pide ayuda para aumentar su potencia sexual. Maimónides le recomienda llevar una vida sexual más moderada y le proporciona recetas de comidas y medicinas que actúan como afrodisíacos o anti-afrodisiacos, como la carne de cordero, de paloma, los huevos, los frutos secos o la leche; le aconseja igualmente actitudes y sentimientos que benefician al sexo, como la risa o el descanso y le previene contra el exceso de trabajo, que causa disminución de esperma y dificulta la erección.

- 6. Tratado sobre el asma. Escrito en 1190, versa sobre los síntomas, tratamiento y prevención de esta enfermedad, así como sobre cuestiones generales acerca del régimen del alma y el cuerpo. Maimónides hace una exposición general sobre la dieta y las condiciones climáticas aconsejables para las personas que sufren de asma, seguida de un repaso a los alimentos y climas de los diferentes países, enfatizando las bondades del clima seco de Egipto para los asmáticos.
- 7. Tratado de los venenos y sus antídotos. Este tratado que compuso en 1198 a petición del visir Al-Fadil adquirió, por su enfoque moderno y científico, una gran popularidad y se convirtió en un manual de toxicología utilizado durante toda la Edad Media. En la primera parte trata de las mordeduras de culebras, picaduras de escorpiones, abejas, avispas, arañas y mordeduras de perros rabiosos. Maimónides aconseja dejar la mordedura o picadura al aire, sin vendajes, para que fluya la sangre y se libere, así, la mayor cantidad de veneno posible. En la última parte trata de los venenos y de sus remedios, y describe los síntomas del envenenamiento. Fue traducido al hebreo por Moseh ibn Tibbón y más tarde al latín.
- 8. Tratado sobre el régimen de salud. Es la obra que ha tenido mayor repercusión; la escribió en 1198 durante el primer año del reinado del sultán Al-Malik al Afdal, al que va dirigida. El joven sultán sufría, como consecuencia de

sus excesos de vino y mujeres, estados de melancolía y depresión; Maimónides le recomienda una serie de medidas, que van desde la higiene, la dieta alimenticia y los medicamentos a tomar en consideración en ausencia del médico hasta lo que muchos consideran la primera formulación de la medicina psicosomática. Pese a su brevedad, gozó de gran predicamento y circuló en los ambientes cristianos con el título: *Tractatus de regimine sanitatis*, un título tan estereotipado que a menudo esta obra de Maimónides ha sido confundida con otras obras homónimas de autores cristianos, redactadas directamente en latín.

Maimónides organizó su tratado, no muy extenso, en cuatro capítulos: en el primero expone unas reglas generales para cualquiera que desee seguir un régimen de salud correcto que se basa fundamentalmente en ejercicio físico y dieta alimenticia y hace una descripción de las virtudes y defectos de los distintos tipos de alimentos. En el segundo capítulo se refiere al régimen de las enfermedades de manera general; hace un recuento de métodos terapéuticos ligeros y de ciertos remedios fuertes que sólo deben aplicarse muy excepcionalmente. En el capítulo tercero aborda directamente los problemas que aquejaban a Al-Afdal, y dado que uno de estos problemas era de tipo psíquico, Maimónides describe las oscilaciones psíquicas en individuos con alteraciones de ánimo. El último capítulo vuelve a ser de tipo general y referido a cuestiones varias, propias de un régimen de salud: el aire, el agua, las relaciones sexuales, los beneficios del vino tema este que en un principio había rehusado examinar por ir dirigido el tratado a un musulmán, a quien su religión prohíbe ingerir bebidas alcohólicas—, los reúmas, las comidas corrompidas, la necesidad de no abandonar las costumbres habituales, la ropa y los distintos tipos de carne.

- 9. Tratado sobre las causas y los síntomas: probablemente sea esta su última obra, compuesta en 1200, solo cuatro años antes de su muerte. También este tratado tuvo como destinatario al sultán al-Malik al Afdal y parece ser una continuación del Régimen de Salud.
- 10. Comentario sobre el nombre de las drogas: es un listado de 2.000 medicamentos en varias lenguas (árabe, griego, siriaco, persa, bereber y español), con una descripción de los mismos y un breve comentario. La mayor parte de los medicamentos son de origen vegetal y unos pocos, de naturaleza mineral o animal.

En lo que respecta a su concepción de la medicina, Maimónides, como todos los médicos de su época, se muestra decididamente partidario de la teoría hipocrática de los cuatro humores orgánicos que son los responsables de la salud o la enfermedad. Puede reconstruirse fácilmente el camino que llevó al pensamiento griego a este sistema médico: igual que el universo está formado por los cuatro elementos básicos (agua, aire, fuego y tierra) cada uno de ellos caracterizado por una cualidad específica (humedad, sequedad, calor, frío), también en el cuerpo humano existen cuatro humores o fluidos fundamentales, que resultan de la mezcla de los cuatro elementos: humor rojo (sangre), humor negro (bilis negra), humor amarillo (bilis amarilla), y humor blanco (flema o pituita); los humores tienen su origen en el corazón (sangre), en el bazo (bilis negra), en el cerebro (flema) y en el hígado (bilis amarilla). Para mantener tanto la armonía del cosmos como la salud del hombre es necesario que los elementos opuestos estén en una proporción equilibrada. La enfermedad consiste en un desequilibrio orgánico producido por el exceso de cualquiera de los humores. Es necesario entonces recurrir a un régimen dietético, basado en las propiedades peculiares de cada humor: la sangre es caliente y húmeda; la bilis negra, fría y seca; la bilis amarilla, caliente y seca; y la flema, fría y húmeda. Atendiendo a estos rasgos se recomiendan alimentos de un tipo u otro y medicamentos o ungüentos preparados con hierbas o con otros productos cuyas propiedades estén indicadas para restablecer el equilibrio humoral, de ahí la importancia del conocimiento botánico y de su aplicación farmacológica.



Además, la proporción de los cuatro humores en cada individuo determina el carácter de estos; y así, se clasifican cuatro tipos de personalidades: flemáticos, melancólicos, coléricos o sanguíneos.



Los cuatro temperamentos

Referencias a esta teoría abundan en distintas obras de Maimónides: en una epístola que dirige a su discípulo Yosef bar Yehudá en respuesta a una pregunta que este le había formulado sobre si la muerte de un hombre está predeterminada por Dios, Maimónides responde, desde una postura claramente médica, que todo ser vivo puede vivir mientras sea capaz de regenerar los humores orgánicos que, normalmente, se desgastan a lo largo de la vida; y continúa afirmando que:

"existen factores que influyen en el mantenimiento de la vida del hombre, especialmente la temperatura corporal, encargada, entre otras cosas, de la digestión de los alimentos y que ha de mantenerse en un punto ideal, sin aumentos ni disminuciones, al igual que una lámpara permanece encendida mientras la cantidad de aceite sea la necesaria y se apagaría si dicho aceite falta o se encuentra en exceso. De aquí se deduce la necesidad que tiene el hombre de evitar todo aquello que pueda perturbar el fluido de los humores y el mantenimiento correcto de la temperatura corporal, para así conservar un estado de salud inalterable".

Y en su obra filosófica por antonomasia, la *Guía de Perplejos*, incide en la influencia de los humores sobre el carácter de las personas:

Es imposible que desde el principio el hombre venga al mundo poseyendo una virtud o un vicio, de la misma manera que es imposible que nazca siendo capaz de una acción cualquiera; es posible, sin embargo, que nazca predispuesto a una virtud o un vicio, de manera que ciertas acciones le resulten más fáciles que otras. Si por ejemplo el temperamento de un hombre tiende a la sequedad, la sustancia de su cerebro, al ser pura y contener pocos humores, hará que este hombre

retenga más fácilmente y comprenda mejor las ideas que un individuo flemático cuyo cerebro está lleno de humores [...]

De lo visto hasta ahora podemos concluir, sin lugar a dudas, que Maimónides tiene un alto concepto de la profesión médica, que él mismo desempeña desde unos postulados altamente éticos. En textos religiosos o en diversas epístolas introduce referencias a la grandeza de la medicina y a la enorme responsabilidad del que la práctica. Así, por ejemplo, en el tratado denominado *Shemoné Peraqim* ('Ocho capítulos') afirma que el estudio y el ejercicio de la medicina:

Es una de las empresas más grandes e importantes y no es, por tanto, como la confección o la carpintería pues en ella debemos medir nuestro comportamiento, encaminando las conductas humanas para alcanzar las virtudes verdaderas (Ocho capítulos, V, 3).

Y en una epístola dirigida a su discípulo Yosef bar Yehudá le explica que:

El ejercicio de la medicina no es un simple hacer calceta o tejer con las manos, sino que debe estar imbuido de alma, debe cumplirse con comprensión y ha de ir dotado del don de la observación aguda. Estas facultades, unidas a un correcto conocimiento científico, son requisitos imprescindibles para ejercer debidamente la medicina; [...puesto que esta es] una profesión difícil para quien es concienzudo y meticuloso, y para quien se niega a hacer una afirmación sin poderla demostrar con razones o con la autoridad de su fuente de información.

Para él, en definitiva, la práctica de la medicina no puede ser solamente una forma de ganarse el sustento, sino que el médico debe realizar su trabajo, orientado hacia el hombre, que es imagen y semejanza de Dios, como un acto religioso; así lo expresa repetidamente en los *Ocho Capítulos:* "La conservación de la salud es un mandamiento divino", e insiste en que la medicina debe curar tanto los males del cuerpo como los del alma: "La salud o la enfermedad afecta al hombre en su integridad, a su cuerpo y a su alma". Esta es la explicación de que en sus libros médicos se encuentren pensamientos filosóficos de profundo contenido moral y en sus obras teológico-filosóficas existan, diseminados, numerosos conocimientos médicos.

Ya en su época, la importancia de Maimónides, como médico que ejerce la medicina y como teórico que elabora tratados médicos es indiscutible. Ibn Abi Usaibiya, el autor de la obra historiográfica sobre los médicos *Uyun al-anba' fi tabaqat al-atibba* a la que ya nos hemos referido, habla de él en términos muy elogiosos:

El maestro Abu Imrám Musa ben Maimón de Córdoba era un judío erudito en las tradiciones religiosas de sus correligionarios y se contaba entre sus sabios doctores; era su jefe en el país de Egipto. Era único en su tiempo en la profesión médica y en su práctica, dotado de conocimientos científicos y especialmente fuerte en filosofía. El rey victorioso Saláh AdDin (Saladino) lo estimaba mucho y lo tenía como médico. Lo mismo hizo Al-Málik Al-Afdal su hijo (Nuar Ad-Din) Alí.

Y trasmite un panegírico del poeta y erudito musulmán del siglo XIII Al-Said Ibn Sina Al-Mulk cuyos versos testimonian la gran estima de que gozaba la ciencia médica de Maimónides:

El arte de Galeno cura solamente el cuerpo, pero el de Abu Imram cura el cuerpo y el alma. Con su sabiduría es capaz de curar la enfermedad de la ignorancia. Y si la luna apelara a su arte, de sus manchas la libraría, de todos sus defectos crónicos habría de despojarla: hasta la curaría de su palidez en la época de conjunción

Ciencia y medicina judía fuera de Al-Andalus

Provenza, al sureste de Francia, fue uno de los territorios cristianos que acogió a muchos de los intelectuales judíos que, huyendo de las persecuciones religiosos almohades, abandonaron al Andalus a mediados del siglo XII. Entre ellos destacan dos familias, la de los Quimhi, en Narbona, cuyos miembros fueron eminentes gramáticos y lexicógrafos, y la de los Ibn Tibbon, que en Lunel, Montpellier y Marsella, se dedicaron a la práctica de la medicina y a la transmisión de la cultura andalusí, mediante las traducciones del árabe al hebreo de los escritos de Maimónides, y de las obras de autores griegos, como Euclides, Aristóteles o Galeno, transmitidas en árabe.

Yehudá ibn Tibbon describe cómo era el nivel cultural de esas comunidades judías que encontró en Provenza:

"También en las tierras de los cristianos hubo un remanente para nuestro pueblo. Desde los primeros días (de su asentamiento) había entre ellos eruditos competentes en el conocimiento de la Torá y el Talmud, pero no se ocuparon de otras ciencias porque su estudio de la Torá era su (única) profesión y porque los libros sobre otras ciencias no estaban disponibles en su región"

La formación del médico judío en los reinos cristianos

A lo largo del siglo XII, la medicina estaba prácticamente en manos de profesionales judíos hasta que se organizó su enseñanza para los cristianos en las primeras universidades europeas como la de Salerno, París o Montpellier. Se dice de esta última que debió, en gran parte, su fundación, a muchos intelectuales y médicos judíos establecidos en Provenza, entre los que señala a los Ibn Tibbon, que aportaron libros de sus extensas bibliotecas y participaron activamente en traducciones de obras médicas del hebreo al latín y del latín al hebreo, y que todavía se puede leer en el edificio histórico de la facultad de medicina que un tercio de los primeros doctores ilustres de Montpellier eran judíos. Shatzmiller matiza esta afirmación, que no está fundamentada sobre datos históricos fidedignos sino sobre una posibilidad planteada a comienzos del siglo pasado por algún historiador. Sí que hay alguna escasa referencia a judíos que en la segunda mitad del siglo XIV asistieron al studium de Montpellier.

La enseñanza de la medicina entre los judíos se transmitía de padres a hijos, junto con el estudio de los libros que sustentaban las bases teóricas; por eso, es habitual encontrar dinastías de médicos judíos, como la de los Abenardut, en Huesca o de cirujanos, como los Trigo, en Zaragoza. Quienes no tenían la fortuna de un padre médico, recurrían a contratar a un maestro particular, generalmente un médico destacado, que le transmitía conocimientos tanto teóricos como prácticos; no era raro que se juntaran varios aprendices para contratar los servicios del profesor de medicina. Los futuros médicos adquirían su capacitación bajo la supervisión y guía de su maestro. Según este modelo de enseñanza libre, basado en la transmisión oral del

conocimiento, la cualificación de un estudiante para la práctica médica, sólo podía confirmarse por sus éxitos en la curación de sus pacientes, y estaba exenta de los requisitos de un currículo establecido en las instituciones universitarias.

Sin embargo, el deseo de obtener una *licentia docendi* en una universidad que les habilitara no solo para practicar la medicina, sino también para enseñarla, animó a algunos judíos a buscar todos los medios posibles de ingresar en una universidad para obtenerlo, lo que ocurría a veces, gracias a la intervención del Papa.

En el reino de Aragón se comenzó a reglamentar el ejercicio de la medicina desde el siglo XIII. Se dispuso que para ejercer como médico era imprescindible pasar una prueba o examen ante un tribunal integrado por expertos en medicina; cuando el aspirante era judío dos de los miembros del tribunal podían ser judíos, y el tercero, cristiano. Gracias a su conocimiento de la lengua árabe, los judíos tuvieron acceso a las obras médicas de autores árabes y a sus traducciones al hebreo de manera que no les debía de resultar difícil conseguir su licencia como físicos, médicos o alfaquíes y cirujanos.

Entre quienes se dedicaban a ejercer la profesión médica, había diferentes categorías: el *físico* o *alfaquí* era el médico propiamente dicho, que tenía que conocer los aspectos médicos teóricos de los principales autores grecoárabes como Hipócrates, Galeno, la filosofía natural de Aristóteles, Al Razi, etc.; sus amplios conocimientos lingüísticos les daban entrada, fácilmente, a las cortes donde podían desempeñar distintas funciones, además de la de médicos; vestían túnica larga y calzas. Los cirúrgicos o cirujanos y los barberos ejercían actividades fundamentalmente empíricas, siguiendo, en ocasiones, las indicaciones de los físicos; sólo podían vestir casaca corta, con cuello

alto de capucha, generalmente de color rojo. Los boticarios o apotecarios se ocupaban de preparar y guardar los productos medicinales, las más de las veces siguiendo las recetas que los médicos les demandaban por escrito.

Médicos judíos en los reinos de Castilla y Aragón

A pesar de que periódicamente se prohibía desde la Iglesia que los judíos trataran a pacientes cristianos, los reyes, los nobles o los clérigos hacían, generalmente, caso omiso a estas prohibiciones, como confirma, por ejemplo, la larguísima lista de judíos que trabajaron como médicos al servicio de los reyes en la Corona de Aragón. Si bien se han conservado sus nombres, es poco más lo que se sabe de ellos; han quedado consignados, por ejemplo, los nombramientos, en 1279, de Samuel Abenmenasé y Mosé Alcostantini como médicos del rey Pedro el Grande de Aragón, pero no se sabe casi nada de su actividad. Entre 1350 y 1391, bajo los reinados de Pedro el Ceremonioso y Juan II, hay documentados más de 150 médicos judíos; entre los médicos del rey se encuentran Alatzar Abenardut, Bonjudah Cabrit y el oftalmólogo Aviatar o Abnerrabí Cresques, que operó de cataratas a Juan II. Del relato exitoso de esta operación da cuenta el Padre Mariana en su gran obra Historia General de España, publicada en Toledo en 1601. En ella menciona al médico judío Abnarrabí, al que llama "Abiabar", en el relato de las hazañas bélicas del hijo del rey de Aragón, el príncipe Fernando, que en la campaña gerundense, y tras la conquista de Verga,

[...] aunque no de mucha importancia, se comenzaron á mejorar las cosas, mayormente que el Rey de Aragon á la misma sazon recobró la vista, cosa de milagro. Fué así que un Judío natural de Lérida llamado Abiabar, gran médico y astrólogo, se encargó de la cura, y mirado el aspecto de las estre-

llas, á once de setiembre con una aguja le derribó la catarata del ojo derecho con que de repente comenzó á ver. Rehusaba el Judío volver á probar cosa tan peligrosa como aquella: decia que el aspecto de las estrellas ni era ni seria en mucho tiempo favorable, y que bastaba servirse de un ojo: ¿á qué propósito intentar con peligro lo que excedia las fuerzas humanas? Parecia bien lo que decia á los más prudentes; pero como quier que el Rey hiciese instancia, á doce de octubre se volvió á la misma cura, con que quedó tambien sano el ojo izquierdo. Esta alegría que por la salud del Rey fué como era razon muy grande, se aumentó mucho y en breve por alzarse el cerco de Girona.

Entre los médicos judíos que ejercieron su profesión en Castilla, destaca Yehudá ben Yosef Alfakar (m. 1235), como médico en Toledo durante el reinado de Fernando III; antes que él, su abuelo Abraham y su padre, Yosef, también habían ejercido la medicina durante el reinado de Alfonso VIII; de la segunda mitad del siglo XIII, se ha conservado un libro de medicina en hebreo sobre teoría y práctica de la medicina, titulado Sefer Tzori ha-Guf ('Bálsamo para el cuerpo') escrito por Natan b. Joel Falaquera, del que se conocen poquísimos datos biográficos, alguno de ellos que él mismo proporciona en la introducción al libro, y así sabemos que estudió medicina en obras escritas en árabe con su padre, que también era médico, y que su intención al escribir este libro fue poner al acceso de los médicos judíos que no sabían árabe los conocimientos médicos islámicos contemporáneos que, a su vez, se basaban en la medicina clásica. Aunque usa términos médicos y botánicos tomados de la literatura talmúdica, sus fuentes principales son árabes, y la que más sigue es el Kitab al-kulliyat de Averroes.

La obra, una verdadera enciclopedia médica, está compuesta por cuatro libros, que tratan la medicina teórica, la medicina práctica, las diversas enfermedades y sus curas, y el beneficio de los medicamentos.

El Sefer Tzori ha-Guf alcanzó bastante fama durante los siglos XIV-XV.

De la primera mitad del siglo XIV es el Libro de medicina castellana regia (Kitab al-tibb al qastali al-maluki) cuya autoría, durante mucho tiempo ha sido adjudicada a Samuel ibn Wakar, miembro de una famosa familia de médicos hebreos toledanos, paradigma del saber médico en su época. Parece que trabajó para el rey Alfonso XI (1312-1350), como médico y astrónomo. En todo caso, su autoría no está plenamente confirmada y sólo se puede afirmar que es una obra compuesta en árabe por un médico judío castellano, probablemente de Toledo. La obra es, en opinión de sus editores García Ballester y Vázquez de Benito, «el resultado de la reflexión intelectual de un médico práctico judío, que ejerció entre los cristianos, que participó en las polémicas científico-médicas de su época, tanto de las originadas en los círculos cristianos castellanos con los que convivía, como en las mantenidas en los círculos racionalistas de las comunidades judías de Castilla».

Su importancia radica en que es la única muestra que poseemos de producción médica en el primer tercio del siglo XIV, cuyo autor demuestra su buen conocimiento, no solo del corpus médico de Galeno sino también de numerosas obras médicas árabes que siguen sus doctrinas. Por ser, además, de carácter práctico, aporta material importantísimo para conocer de primera mano la práctica médica diaria en esa época.

Por la misma fecha, en 1306, cuando se produjo la expulsión de los judíos de Francia, se instaló en Cataluá Abraham

ben David Caslari, hijo del también médico David Caslari, de Narbona, se instaló en Cataluña el año 1306, cuando se produjo la expulsión de los judíos de Francia. Es autor de un tratado sobre fiebres titulado 'Aleh Ra'anan ('Hoja verde') también conocido como 'Aleh ha-Refuah ('La Hoja de la Curación'), que consta de cinco libros, y que concluyó a finales del año 1326; él mismo dice que lo escribió a petición de sus amigos, que estaban interesados en estas cuestiones. En 1349, cuando la Peste Negra diezmaba las poblaciones de Provenza, Cataluña y Aragón, compuso un tratado titulado Maamar be-Qaddaḥot ha-Debriyot u-Mine ha-Qaddaḥat ('Tratado sobre fiebres pestilentes y otras fiebres'); otra obra suya es Dine ha-Haqqazah ('Reglas para hacer sangrías').

Desde finales del siglo XII se empezaron a producir obras en hebreo dedicadas al estudio de la anatomía femenina y cuestiones ginecológicas; la mayoría de ellas eran traducciones de textos ginecológicos latinos, muchos de los cuales eran, a su vez, traducciones de textos árabes; bajo el pseudónimo de Doeg el Edomita, un judío de Provenza tradujo distintas obras médicas del latín al hebreo, entre ellas, tres de ginecología; una de ellas, con el título de Sefer ha-toledet o Libro de la Generación (editado y traducido al francés por Ron Barkay), deriva de una versión latina de la obra Gynaikeia de Sorano de Éfeso, considerado uno de los padres de la ginecología.

Del siglo XIII es una obra dedicada al cuidado de la salud femenina titulada *Sefer Ahabat Nasim* ('Libro de Amor de mujeres') compuesta por un autor anónimo probablemente de Cataluña o Provenza, que ha sido editada y traducida al español por C. Caballero.

De 1350 es la obra *Sefer Orah Hayyim* ('Libro de la forma de vida') de Moshe ben Yehoshua de Narbona (*ca.* 1300-1369), que practicó la medicina por varias ciudades del norte de Castilla, como Burgos, Soria, Toledo o Cervera.

De lo dicho hasta aquí podemos concluir que los médicos judíos fueron tenidos en alta estima por las autoridades de los reinos cristianos de España; que las autoridades municipales los contrataban para atender las necesidades médicas de la comunidad, responsabilidad que compartían con los cristianos; que, como revelan los registros, las pequeñas comunidades judías de los reinos de Castilla y Aragón mantenían un número relativamente grande de médicos, mientras que sus vecinos cristianos, a pesar de formar comunidades mucho más numerosas, contaban con pocos médicos.

La preocupación por la formación de una amplia biblioteca médica hebrea, ya fuera de traducciones de obras clásicas como de composiciones originales, indica el interés de los médicos judíos por adquirir los conocimientos necesarios para acceder a la práctica médica regulada en los reinos cristianos desde el siglo XII, e integrarse de este modo en la profesionalización de la medicina.

Entre los siglos XIII al XV la medicina, tanto en Castilla como en Aragón, estaba prácticamente en manos de judíos, de manera que a raíz de su expulsión en 1492, señala Hinojosa Montalbo que: «las autoridades municipales de algunas localidades tuvieron serios problemas para poder atender sanitariamente a la población y cubrir el hueco dejado por los hebreos».

Bibliografía

• Altmann, Alexander y Samuel M. Stern. 2009. *Isaac Israeli. A Neoplatonic Philiosopher of the Early Tenth Century. His Works translated with comments and an outline of his Philosophy.* 2ª ed. Chicago-Londres: The University of Chicago Press.

- Amar, Zohar y Yael Buchman. 2004. R. *Natan ben Yoel Falaquera*, *Tzori ha- guf*. Bar Ilan: Bar-Ilan University.
- Barkai, Ron. 1991. Les infortunes de Dinah: Le livre de la génération. La gynécologie juive au moyen age. Paris: Cerf.
- Barkay, Ron. 1993. "Perspectivas para la historia de la medicina judía española". Espacio, Tiempo y Forma, Serie III, Ha Medieval 6: 475-492.
- Blasco, Asunción. 2007. "Judíos y medicina". LA ESPIRAL, Espacio para el Pensamiento y las Culturas del Valle del Ebro. Zaragoza.
- Burgarella, Filippo. 2013. "Shabbettai Donnolo nel Bios di San Nilo da Rossano", en *Gli Ebrei nella Calabria medievale: atti della Giornata di Studio in memoria di Cesare Colafemmina*, Rubbettino: 49-62.
- Buzzi, Alfredo. 1968. "La medicina clínica en la Edad Media", en *Evolución histórica de la medicina clínica*. Buenos Aires: Editorial médica panamericana, 51-65.
- Caballero, Carmen. 2003. El libro de amor de mujeres. Una compilación hebrea de saberes sobre el cuidado de la salud y la belleza del cuerpo femenino. Granada: Universidad de Granada.
- Caballero, Carmen. 2003. "Un capítulo sobre mujeres. Transmisión y recepción de nociones sobre salud femenina en la producción textual hebrea durante la Edad Media". *MEAH*, sección Hebreo 52: 135-162.
- Caballero, Carmen. 2004. The Book of women's love and Jewish medieval medical literature on women. Sefer ahavat nashim. Londres: Kegan Paul.

- Caballero, Carmen. 2012. "Medicine among Medieval Jews. The science, the art and the Practice", en *Science in medieval jewish cultures*, ed. Gad Freudenthal, 320-342. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cano, M. José. 2001. "Producción no literaria de los judíos hispanos". *Cincuenta años de estudios hebreos en España*. MEAH sección Hebreo 50: 163-190.
- Cano. M. José y Lola Ferre. 1988. Cinco epístolas de Maimónides. Barcelona: Riopiedras.
- De Mariana, Padre Juan. 1839. Historia General de España. Última edición. Tomo V. Barcelona: Imprenta de Don Francisco de Oliva.
- Del Valle, Carlos. 1989. Cartas y Testamento de Maimónides (1138-1204). Córdoba: Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Fernández-Vázquez, Alfonso. 2016. "Historia de la profilaxis ante las enfermedades contagiosas. Medidas preventivas descritas en el Levítico". *Cultura de los Cuidados. Revista de Enfermería y Humanidades* 46:41-53; disponible online: http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.46.05
- Ferre, Lola y Raphaela Veit. 2009. "The Textual Traditions of Isaac Israeli's Book on Fevers in Arabic, Latin, Hebrew, and Spanish". *Aleph* 9.2: 309-334.
- Fiaccadori, Gianfranco. 1992. DONNOLO, Shabbětay Bar Abrāhām, en *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 41: Istit. della Enciclopedia Italiana.
- Freudenthal, Gad, ed., 2012. Science in Medieval Jewish Cultures, Cambridge: Cambridge University Press.

- García-Ballester, Luis, Lola Ferre, y Eduard Feliu. 1990.
 Jewish Appreciation of Fourteenth-Century Scholastic Medicine. Osiris (2nd series) 6: 85-117.
- García de Mendoza, Adalberto. 1938. Filosofía judaica de Maimónides. Mexico.
- Glick, Shimon M. 1986. "A Comparison of the Oaths of Hippocrates and Asaph". *Koroth* 4: 297–302.
- Green, Monica. 2001. The Trotula. A medieval compendium of women's medicine. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Hinojosa Montalvo, José. 1992. "La sociedad y la economía de los judíos de Aragón durante la baja Edad Media", en *II* Semana de Estudios Medievales: Nájera 5 al 9 de agosto de 1991, coord., José Ignacio de la Iglesia Duarte. Instituto de Estudios Riojanos: 79-110.
- *Ibn al-Qifti's: Ta'arikh al-hukama*, 1903, ed., J. Lippert. Leipzig.
- Kottek, Samuel S. 1978. A Hebrew Paraphrase of the Hippocratic Oath (from a Fifteenth-Century Manuscript), *Medical History* 22(4): 438–445.
- Mancuso, Piergabriele. 2010. Shabbatai Donnolo's Sefer Hakhmoni. Introduction, Critical Text, and Annotated English Translation. Leiden Boston: Brill.
- Molina, Luis. 1989. "Los Ajbar Maŷmu'a y la historiografía árabe sobre el período omeya en al- Andalus". Al-Qantara 10: 513-542.
- Mosheh ben Maimon, *Maimonides medical Writings. 1984-1989*. Translated and annotated by Fred Rosner. Haifa: The Maimonides Research Institute, 3 vols.

- Muntner, Suesmann. 2007. "Medicine", en ENCYCLOPAE-DIA JUDAICA, Second Edition, eds., Fred Skolnik y Michael Berenbaum. Jerusalén: Keter Publishing House Ltd., vol. 13.
- Pansier, Pierre. 1904 y 1905 "Les maîtres de la faculté de médecine de Montpellier au Moyen Age", *Janus* 9: 443-451, 499-511, 537-545,593-602; *Janus* 10: 1-11,58-68,113-121.
- Pines, Shlomo. 1975. "The Oath of Asaph the Physician and Yohanan Ben Zabda. Its Relation to the Hippocratic Oath and the Doctrina Duarum Viarum of the Didache". *Proceedings of the Israel Academy of Sciences and Humanities* 9: 223-264.
- Romano, David. 1970. "Los Funcionarios Judíos de Pedro el Grande de Aragón". *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 33: 5-41.
- Romano, David. 1992. La Ciencia Hispanojudía, (Colección Sefarad) Madrid: MAPFRE.
- Rosner, Fred. 1969. "Maimonides the Physician: A Bibliography," *Bulletin of the History of Medicine* 43/3: 221-235.
- Rosner, Fred. 1998. *The Medical Legacy of Moses Maimonides*. Jerusalén: KTAV Publishing House, Inc.
- Samsó, Julio. 1997. "Las ciencias exactas y físico-naturales", en *La época del gótico en la cultura española: (c. 1220-c. 1480)*, coord. José Á. García de Cortázar, 555-596. Madrid: Espasa-Calpe.
- Sancho de San Román, Rafael. 1971. "Médicos de Toledo". Boletín de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo 5: 35-56.

- Shatzmiller, Joseph. 1992. "Etudiants juifs à la faculté de médecine de Montpellier, dernier quart du XIVe siècle", en *The Frank Talmage Memorial* Volume II: 243-255.
- Shatzmiller, Joseph. 1994. "The Making of the Jewish Doctor", en *Jews, Medicine, and, Medieval Society*. Berkeley-Los Angeles-London: University of California Press: 14-35.
- Simon, Isadore. 2003. "Le Serment médical d'Assaph, médecin juif du VIIe siècle; avec une étude comparative du Serment d'Hippocrate, de la Prière médicale de Maïmonide et du Serment de Montpellier", en Mélanges d'histoire de la médecine hébraïque: études choisies de la Revue d'histoire de la médecine hébraïque (1948–1985) eds., Gad Freudenthal y Samuel Kottek, 49–58. Leiden: Brill.
- Vernet, Juan. 1968. "Los médicos andaluces en el *Libro de las generaciones de médicos* de Ibn Yulyul". *Anuario de Estudios Medievales* 5: 445-462.
- Yoeli-Tlalim, Ronit. 2018. "Exploring Persian Lore in the Hebrew Book of Asaf". *Aleph* 18.1: 123-145.

LA CIENCIA EN LA EUROPA MEDIEVAL CRISTIANA

ANTONIO GONZÁLEZ BUENO

Catedrático de Historia de la Farmacia, UCM. Numerario Real Academia Nacional de Farmacia; Correspondiente Real Academia de la Historia



Introducción

Permítanme que comience con una premisa evidente para los historiadores, pero que quizás no lo sea tanto para los otros científicos: en la Edad Media, en la Castilla del Cid y de Alfonso X, en el Urgel de Afredo el Velloso y de Pedro II y en el Aragón de Ramiro II, hubo científicos y se generaron nuevos conocimientos: hubo Ciencia.

Quizás absortos en el paradigma actual tendamos a considerar la alquimia, la astrología o la magia como elementos antagónicos de la Ciencia, pero en los tiempos alfonsíes, quienes las practicaban, tenian pleno convencimiento de participar, con su trabajo, en el avance del saber.

El método generalmente empleado, el escolasticismo, no supuso una dependencia absoluta de la verdad teológica defendida por la Iglesia católica; fue un sistema que requería de la recopilación, ordenación y análisis de la información, bien por su propio conocimiento bien por su posible utilidad. No fue sólo un método docente, también fue un método de pensamiento que permitió gestar una filosofía natural, un modo de entender el mundo y la naturaleza. Tampoco podemos negar que la presencia del pensamiento cristiano esté permanentemente presente bajo los argumentos escolásticos, pero esto no desmerece el trabajo de quienes especularon, trabajaron y escribieron durante estos años.

La escolástica vino a relevar a la teología monástica, una disciplina que tenía como fin el profundizar en los escritos bíblicos y patrísticos; el método escolástico argumenta y discute sobre los datos recibidos, ambiciona progresar mediante el acopio de corolarios y de concluiones, hasta intentar construir todo un sistema intelectual novedoso.

La ciencia medieval no sigue un camino unívoco de avance: no sólo coexistieron ideas distintas, sino que se aprecian corrientes de flujo y reflujo en el pensamiento, desde la metafísica tomista a la reacción agustiniana contra su aristotelismo o la negación de los universales por la ecuela franciscana con san Buenaventura, Duns Scoto y Guillermo de Occam a su cabeza (Linage, González Bueno, 1992).

El final del primer milenio tiene, además de su simbolismo, un cierto valor cronológico por marcar el resurgir de la cultura europea. La Baja Edad Media no es todo un período negro, aunque sí bastante sombrío, desde la visión del historiador de la ciencia; fueron tiempos de intentos recopilado-

res, tal como las *Etymologiae*... de Isidoro de Sevilla, hacia el 600, o los escritos de Beda "el venerable", a comienzos del siglo VIII; de copias reiteradas en los *scriptorium* monacales, aunque rara vez se respetara la literalidad del texto o se comprendiera lo transcrito. El despertar científico de Europa vendrá ligado al renacer de la vida económica y social de sus pobladores, en torno al siglo XI, cuando el aumento del comercio, la circulación de moneda y el incremento de las relaciones internacionales favoreció el intercambio de ideas y de los textos en que estas se expresaban.



Grandes Chroniques de France, Castres, Bibliothèque municipale, ms.3, f. 277r

La Ciencia no gozó de un desarrollo espectacular durante el Medioevo, pero tampoco sufrió un paralizante estancamiento. Ya en 1923, el historiador norteamericano Lynn Thorndike (1882-1965) señaló que ni la Edad Media había sido tan mediocre en este ámbito ni el Renacimiento tan brillante como acostumbraba a pensarse. Y para Alistair-Cameron Crombie (1915-1996), desde el siglo XIII, al unirse lo cuantitativo con lo cualitativo, se había establecido un método científico moderno (Crombie, 1959). Baste recordar los escritos del franciscano Robert Grosseteste (ca. 1178-1253), profesor en la Universidad de Oxford y, con posterioridad, obispo de Lincoln, autor de De lineis, angulis et figuris seu Fractionibus et Reflexionibus Radiorum... un pequeño tratado donde introduce el razonamiento geométrico en Ciencias Naturales, en el cual queda claramente señalada la utilidad del estudio de las líneas, de los ángulos y de las figuras para conocer la filosofía natural (Crombie, 1953; Dales, 1961; Sparavigna, 2013) y a su discípulo, el también franciscano Roger Bacon (ca. 1214-1294) quien señaló en su *Opus maior*... la imposibilidad de comprender las cosas de este mundo sin conocer las Matemáticas y el que sólo la experiencia nos haría comprender la totalidad de las cosas.

El universo de las cifras

Tanto la Aritmética y la Geometría, como la Astronomía y la Música comenzarán a disponer de un desarrollo propio, alejado de las compilaciones parciales y acríticas de Boecio (*ca.* 480-524) y Casiodoro (*ca.* 490-580), tras la recepción europea del saber islámico.

El cálculo sería practicado mediante un ábaco de columnas, divulgado a través de los escritos de Gerberto de Aurillac (ca. 940-1003), luego papa Silvestre II, a través de una Regula

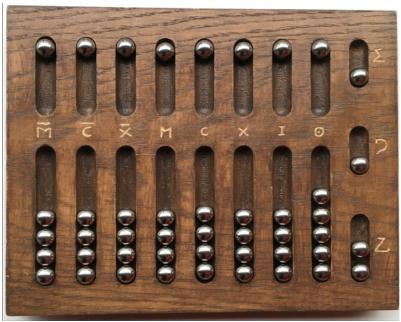
de abaco computi... y un *De numerorum divisione*... donde incluye algunas novedades sobre el sistema de quebrados; será Adelardo de Bath (*ca.* 1090-1160) quien continúe esta labor con textos como *Regula abaci*... (Mantas España, 1998).



Gerberto de Aurillac [Silvestre II (*ca.* 940-1003) Miniatura del maestro de Reichenauer Schule, Evangeliar Kaiser Ottos III. *ca.* 1000, Bayerische Staabibliothek (Múnich)

Estos tratados, fundamentalmente textos teóricos, tuvieron pronto su correlación práctica; el pisano Leonardo Fibonacci (ca. 1170-1240) aplicó el álgebra teórica a la contabilidad de la tienda que su padre tenía en Bugia y escribió y difundió en Europa la utilidad práctica del sistema de numeración indo-arábigo frente a la numeración romana, a él se debe la sucesión numérica que lleva su nombre.

De la difusión europea de la anotación numérica indo-arábiga se ocuparon los calendarios y almanaques en los que se indicaban las fiestas religiosas móviles; no obstante, la notación romana mantuvo su presencia hasta bien entreado el siglo XVI.

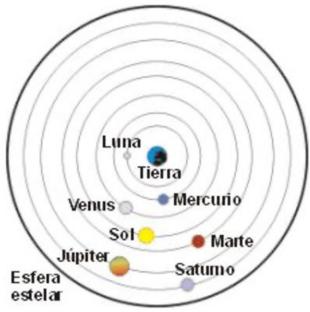


Ábaco romano de columnas.

La geometría clásica, la que se ocupa de medir áreas y volúmenes, fue empleada por los constructores medievales para trazar los nervios de una bóveda de arista o definir el acople de pesos en el diseño de un arco; pero la interconexión entre Álgebra y Geometría no contó con un texto escrito que la sustentara, en lo que podemos saber por los fondos conservados, hasta que Nicole de Oresme (ca. 1325-1382), obispo de Lisieux, redactara su *Tractatus de figuratione potenttarum et mensura*rum difformitattum..., en el que estableciera las bases iniciales de la geometría analítica (Clagett, 1968).

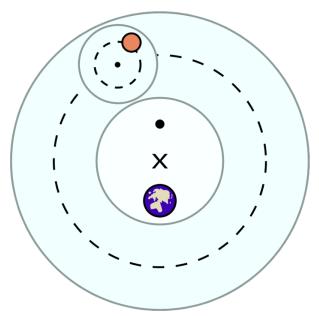
El románico, el estilo predominante entre las construcciones europeas de los siglos XI a los principios del XIII, no presenta otro medio de contrarrestar el abovedado que aumentando el grosor de los contrafuertes. La originalidad de la arquitectura gótica queda vinculada a los elementos transmisores de empujes: bóvedas de crucero, arbotantes y arcos ojivales; elementos que no sólo permiten resolver problemas mecánicos o constructivos, también suponen un ahorro de materiales y una nueva forma de mostrar la espiritualidad. Este nuevo estilo de construcción comienza a hacerse presente en la abadía de St. Denis, en particular en su coro, construido entre 1140 y 1144 por el abad Suger, consejero de Louis VI 'el gordo' (1081-1137) y de Louis VII 'el joven', quien hizo derribar el deambulatorio carolingio de la antigua abadía para erigir una necrópolis dinástica francesa. El modelo fue seguido por otras catedrales, como las de Novon, Sens y Auerre. En Inglaterra, William de Sens (m. 1180) utilizó esta nueva forma de entender la arquitectura en la reconstrucción del coro de la Catedral de Canterbury, destruido por un incendio en 1174 y que, ese mismo año, se aprestó a reconstruir, quizás teniendo presente su visión de la Catedral de Sens.

Uno de los elementos centrales de preocupación para los científicos medievales fue, como en tiempos anteriores y posteriores, el origen del Universo y los problemas relacionados con su génesis y desarrollo. La respuesta no es tan sencilla ni lineal como podría desprenderse de una lectural literal de la literatura hexameral, por otra parte muy abundante durante la época medieval tanto en el mundo judío como en el cristiano.



Universo aristotélico

Hasta la segunda mitad del siglo XII el Universo se concebirá al modo platónico; tras los trabajos de las escuelas catedralicias, dos concepciones se encuentran enfrentadas: por un lado, el sistema aristotélico presenta un universo formado por un conjunto de esferas concéntricas, cuyo eje central pasa por el centro de la Tierra, el planeta inmóvil; por otro lado, el sistema ptolemaico plantea un conjunto de construcciones geométricas donde el eje de los planetas no pasa por el centro de la Tierra sino por la línea de unión entre la Tierra y el Sol. Ambos sistemas son teóricamente incompatibles.



Universo ptolemaico

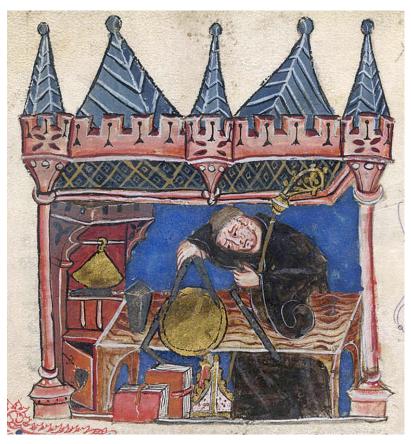
No fueron estas las únicas teorías astronómicas discutidas en el Medioevo, aunque sí las de mayor trascendencia: el italiano Pietro d'Abano (*ca.* 1250-1318) sugirió el libre movimiento de las esferas por el espacio, y los franceses Jean Buridan (*ca.* 1300-1358) y Nicole de Oresme, mantuvieron el movimiento giratorio de la Tierra, mientras las esferas restantes permanecían inmóviles; estas teorías ya se encontraban esbozadas por pensadores griegos.

La convicción de que los cuerpos celestes influyen en el hombre, en razón de su fecha de nacimiento, una teoría que no está reñida con la ortodoxia católica, mantuvo abierto el camino de la astronomía judiciaria; la observación del cielo estrellado recibió una atención mayor que el de la sola elaboración del calendario litúrgico. Baste recordar las *Tablas...* y los *Libros del Saber de Astronomía...* de nuestro Alfonso X (Ausejo, 1983), construidos en los talleres toledanos del palacio de Galiana, entre 1250 y 1272. Con todo, los datos disponibles sobre observaciones astronómicas directas son escasos, limitados a algunos eclipses lunares o solares.

La iconografía medieval acostumbra a representar a los estudiosos ante sus instrumentos: una esfera armilar en el caso de Nicole de Oresme o el abad Richard de Wallingford (*ca.* 1292-1336) fabricando un astrolabio, para lo que emplea regla y compás.



Nicolás de Oresme (ca. 1325-1328), Miniatura del *Traité de l'esphère*, Cof. Français 565, f. 1r (ca 1400-1420) Bibliothèque National de France, Paris



Richard de Wallingford (*ca.* 1292-1336) Miniatura de Thomas of Walsingham, *History of the abbots of St. Albans*, f. 201 (s. XIV), The British Library, London

Este gusto por los instrumentos caló en algunas cortes europeas, para cuyos monarcas se construyeron 'planetarios' movidos por pesas, 'relojes astronómicos' donde se muestra el movimiento del Sol y la Luna y otros juguetes científicos. El Tratado del astrolabio... de Geoffrey Chaucer (ca. 1343-1400), autor de los Cuentos de Canterbury, contiene descripciones de las muchas variantes conocidas de este instrumento y sus derivaciones lúdicas.



Geoffrey Chaucer (ca. 1343-1400), A treatise on the Astrolabe, London, 1896

Los relojes mecánicos conocen un particular desarrollo al generalizarse la vida en la ciudad, hacia el siglo XIV las torres de los ayuntamientos y de las catedrales comienzan a poblarse de estos instrumentos que marcarán el tiempo, compitiendo con el toque de las campanas, hasta entonces el único sistema indicador del paso de las horas.

La Trigonometría, el estudio de la medida de los ángulos, va aparejado al de la Astronomía; en este ámbito tuvo especial peso la escuela de Oxford, particularmente los cálculos de tangentes realizados por John Maudit (*ca.* 1310) y las adaptaciones de las tablas alfonsíes para Oxford, realizadas por el benedictino inglés Richard Wallingford, que dotan a esta disciplina de un sólido bagaje (Bond, 1922).

En sus formulaciones matemáticas, la Óptica siguió subordinada a la Geometría; los fenómenos estudiados giran en torno a la reflexión y refracción de la luz. El arco iris fue razón de estudio en el círculo franciscano de Oxford, con Robert Grosseteste y Roger Bacon al frente; mas no solo ellos, también el dominico alemán Dietrich de Freiberg (ca. 1250-1311) realizó aportaciones singulares sobre este mismo problema, entre ellas, el analizar por separado las formas y los colores de esta manifestación meteorológica, de evidentes connotaciones ópticas.

La Mecánica también conoció algunos avances, en especial tras la matematización de su estudio; así ocurrió en el análisis de la velocidad de movimiento donde Jordano Nemorarios (m. 1237) logró probar, en su *Elementa Jordani super demostrationem ponderum...*, los desplazamientos virtuales sobre la palanca de ángulos y el movimiento de planos inclinados.

La brújula, un instrumento decisivo para poder navegar, en especial ante la ausencia de Sol, fue conocida en Europa desde los trabajos del cisterciense Alexander Neckam (1157-1217), en particular su De nominibus utensilibus... donde se encuentra una de sus referencias más antiguas (González, Medina-Hernández, 2009). A finales del XIII se data la Carta pisana, una de las primeras cartas marítimas. Mapas terrestres se conocen desde estas mismas fechas; de entonces datan los dibujos del benedictino Mateus Paris (ca. 1200-1259) para Inglaterra, con detalles reconocibles de caminos y ciudades; algo posteriores son los del norte de Italia, debidos a Opicinus de Canistris (ca. 1352), y el 'Mapamundi catalán' realizado por la escuela de cartógrafos mallorquines para Carlos V de Francia (1338-1380), en el que las cartas nauticas se combinan con las terrestres. Son mapas sin coordenadas, aun cuando el astrolabio permitía conocer la latitud.



Carta pisana (ca. 1258-1291), Bibliotheque Nationale de France, Paris

No es fácil precisar hasta qué extremo un constructor medieval es un empírico o, por el contrario, conoce y emplea elementos teóricos en su trabajo; pero resulta evidente el que pasar de la arquitectura románica a la gótica supone la resolución de problemas de estática, sólo solventados en el tránsito del siglo XII al XIII; el *Livre de portraiture*... diseñado por el arquitecto francés Villard de Honnecourt (*fl.* 1200-1250), fechado entre 1235 y 1240, no es una mera recopilación de dibujos, al menos en parte contiene anotaciones que hacen pensar en un protocuaderno técnico (Bechmann, 1991).



Carta pisana (ca. 1258-1291), Bibliotheque Nationale de France, Paris

Los trabajos y los días

La fuente mayoritoria de ingresos en el mundo medieval fue, sin duda, el trabajo agrícola, esencialmente dedicado a procurar el sustento diario, básicamente el de cereal, en menor medida las legumbres. Paulatinamente, a medida que los burgos alcanzan protagonismo, comenzaron a introducirse otros cultivos, a los que se les confiere utilidad distinta a la del mero alimento: en el área mediterránea, especiamente en el levante hispano y en el sur de Italia, se plantaron moreras desde el siglo XII; el lino fue otra de las plantas, de procedencia oriental, introducidas en el XII; se empleó tanto para la produccion de hilados como de papel. Este proceso de aclimatación de plantas de origen oriental conocerá su auge, en la Europa occidental, durante el siglo XIII; junto a las tintóreas, en particular rubia,

azafrán o índigo, aparecen otras comestibles, tal la caña de azúcar o algunos frutales.

El trabajo agrícola se vio favorecido por un mejor manejo de las fuerzas de tiro; hacia el 1200, en las tierras del norte francés o en las de Flandes, los tradicionales bueyes fueron sustituidos por caballos, lo que aumentaba la velocidad, aunque el nuevo tiro suponia un mayor coste en el mantenimiento: frente al heno del buey había que disponer grano para el caballo, lo cual, además, conllevaba un acúmulo de forraje no siempre posible, especialmente en invierno. Un texto del arzobispo de Rouen, Eudes Rigaud (*ca.* 1210-1275), mandando apresar los caballos que estaban trabajando en el día de san Matías de 1260, es una prueba documental de tal empleo (Le Goff, 1982).



Miniatura del Libro de Horas, Brujas (Bélgica), (ca. 1515), Morgan Library, New York, Mss. M.3999, fol. 10v

Los europeos del norte diseñaron un arado pesado, asimétrico y con vertedera, más útil para sus labores que el arado romano, por cuanto conseguía aumentar la profundidad del suelo removido, facilitando así el abonado. En los suelos mediterráneos, donde sólo se precisaba una aireación y roturación superficial, el arado romano siguió cumpliendo adecuadamente su función.

El abonado, cuando se realizaba, era de origen animal; generalmente limitado a explotaciones como huertas o viñas, empleando para ello los materiales producidos por el ganado estabulado. Nos quedan datos que permiten asegurar, al menos en ocasiones, el empleo de la sal magra y ceniza como abono; e incluso del propio rastrojo del cereal, ya que este se segaba solo a media altura.

En el gozne entre los siglos XII y XIII comenzó a extenderse, por el norte de Europa, un sistema alternativo a la rotación bianual de cultivos, el denominado de 'tres campos', empezó a emplearse en los territorios norte-europeos: este procedimiento consiste en alternar un cultivo primaveral con el habitual de invierno, seguido por un año de barbecho; este sistema de producción no alcanzó las tierras meridionales del Loira y los Alpes, sólo resultó útil en terrenos fértiles o abonados; tampoco tendría larga vida, ya en el siglo XIV algunos campesinos, franceses e italianos, sustituyeron el año de barbecho por el cultivo de leguminosas.

El esfuerzo colonizador ejercido por los agricultures del Medioevo sobre los bosques fue prácticamente continuo, y ello por una doble razón: el agotamiento de los campos y el incremento de la demanda de productos para la alimentación tras el aumento poblacional de los siglos X al XIII. La roturación del bosque no fue el único sistema empledo para aumentar la superficie cultivable; se idearon otros: desde la retención de arenas costeras en el mar del Norte, mediante plantaciones de mimbres, a la retención de las dunas portuguesas empleando el cultivo de pinos, o la desecación de los pantanos en Flandes y en el bajo Loira mediante la construcción de diques.

La utilización del agua y el viento como fuente de energía apenas avanzó en la Europa de la Edad Media. Hacia el siglo XIV se desarrolla un sistema para aprovechar la energía de la caída del agua elevada de manera artificial, un mecanismo de cangilones similar al empleado, siglos atrás, en los países del África mediterránea. Los molinos de viento, aún pequeños y con poca capacidad de trabajo, comienzan a generalizarse hacia el siglo XIV donde no es posible utilizar la fuerza motriz del agua; aún no disponían de mecanismos capaces de adaptar sus palas a la dirección del viento, lo que obligaba a que toda la estructura fuera móvil. Estos molinos de viento son conocidos desde el siglo X, aunque su empleo en Europa no se generalizará hasta el siglo XII. Los 'molino-torreta', de base fija y móvil en su sección superior, comenzaron a ser visibles en los campos italianos de comienzos del siglo XV.

Durante la Edad Media, la Agricultura tiene el carácter de 'arte mecánico' y, como tal, dispone de una literatura propia; siguen vigentes los textos clásicos de Marcus Terencius Varro (116-27 a.C.) y Lucius Junius Moderatus Columella (4-ca. 70), pero se adicionan otra serie de obras, buena parte de ellas en lengua vernácula, cuya redacción cabe fijar hacia el siglo XII (Villa Prieto, 2015); es el caso del *Ruralium commodorium...* (1303-1309) del boloñés Pietro de Crescenzi (ca. 1230-1320), aún imbuido del *De re rustica...* de Columela, los manuales de economía doméstica de Woeter de Henley e, incluso, los

Regulae ad custodiendum terras... redactado por Robert Groseteste, hacia 1240, para la condesa de Lincoln.



Calendario agrícola, Pietro de Crescenzi (ca. 1230-1320) Ruralium commodorium... [copia de 1495], Bristish Library, London

Con todo, se trata de una agricultura más extensiva que intensiva, donde la producción rara vez supera en cinco veces a lo sembrado y que conoció una notable crisis en el siglo XIV (Cantera, 2013). El notable incremento de la población, unida a la insuficiencia técnica de las explotaciones, motivó una crisis nutricional favorecedora de la epidemia de 1348-1350, con la consiguiente despoblación de territorios, prolongada hasta los comienzos del XV.

Mas no todo fue agricultura, durante el Medievo; en particular desde el siglo XII, se inició un proceso de mecanización que tiene, en la rueca, su ejemplo paradigmático; nos quedan evidencias del ovillado de carretes, utilizando este instrumento, en la Bolonia de 1272; los telares llegaron a Europa, procedentes de Egipto, hacia el siglo XI, inicialmente destinados al trabajo de la seda (Navarro, 2004).

Los artesanos medievales lograron, si bien de manera empírica, un cierto dominio de los tintes, tanto para lanas como para telas; emplearon sustanicas naturales como líquenes, rubia, gualda o azafrán, que fijan con mordientes tales como alumbre, potasa o tártaro; para ello dispusieron de recetas, fechadas entre los siglos VIII y XVI, que han llegado hasta nosotros (Criado Vega, 2012).



Teñido de paños de lana, Bartholomaeus Anglicus (ca. 1203-1272) Des propietez des choses [copia, 1482], Royal British Library, London, Ms. 15.E.iii, f. 269

La impresión con tacos de madera puede retrotraerse al 1147, nos queda constancia de su empleo en el Monasterio de Engelberg; en Limoges, en 1381, queda atestiguado el uso de tacos de metal; si bien, para el desarrollo de la imprenta en gran escala, habrá que esperar a que el orfebre Johannes Gutenberg (ca. 1400-1468) la desarrollara, en Maguncia, entre 1447 y 1455.

Los talleres monásticos fueron el origen de técnicas artesanales, fundamentalmente empleadas para el ornato de las iglesias, por lo que la orfebrería y las vidrieras gozaron de especial desarrollo; un benedictino alemán, de nombre Teófilo (*ca.* 1070-1125), nos dará cuenta de estos avances en su *Schedula diversarum artium...* fechado en el siglo XII (Clarke, Wallert, 2014).

Entre los metales destaca el uso del hierro, cada vez más maleable gracias a que los hornos consiguieron temperaturas más elevadas tras la introducción de nuevos fuelles, movidos por energía hidráulica, que aumentaron las corrientes de aire.

En torno a esta actividad metalúrgica es posible observar una cierta especialización profesional que conllevará implícita una agrupación gremial: plateros, herreros, estañeros, soldadores, bruñidores, cinceladores, repujadores, espatuleros y otros más serán conscientes de la importancia de su oficio y buscarán un especial cuidado en los acabados, para que les sirva como signo definitorio; un buen número de instrumental, como los relojes y astrolabios, saldrán claramente beneficiados con ello.

Algo similar se describe para el trabajo con el vidrio, especialmente en las tierras del Mediterráneo, con Venecia a la cabeza; en particular desde que, hacia 1450, Angelo Barovier (m. 1460), soplador de vidrio veneciano, inventó el 'cristallo', un vidrio transparente, casi incoloro. Este aumento de la perfección en el acabado será especialmente útil para los materiales

empleados en la observación, particularmente las lentes, que comenzaron a gozar de cierta precision en el gozne de los siglos XIII al XIV, pero también los frascos, destiladores y otros aparatos similares en los que se buscaba la trasparencia del cristal, su neutralidad y su fácil limpieza.



Detalle del retablo de la iglesia de Bad Wildungen (Alemania), Conrad von Soest, 1403

El bronce fue otro de los metales especialmente trabajados en la Edad Media, no sólo para piezas ornamentales, en las que el acabado volvió a convertirse en seña de identidad; también para la construcción de otros elementos como campanas y cañones, en las que resultaba básico el cuidado en la proporción de la mezcla para su fundido y el posterior trabajo de pulido de las piezas; en el caso de las campanas para conseguir el tañido adecuado y, en el de los cañones, para lograr una buena ignición de la pólvora, cuyo uso aparece ya referido en el *Liber ignium*, un manuscrito datado en 1300.

De la Naturaleza y de la vida

Las Ciencias Naturales durante la Edad Media desempeñan un doble rol: por un lado, su estudio tiene un carácter farmacológico; por otro, tanto plantas como animales, son empleados como ejemplos de carácter moral o didáctico.

La Historia Natural se construye sobre las fuentes griegas transmitidas, con mayor o menor cuidado, a través de los textos árabes traducidos al latín. En gran parte son textos fragmentarios e incompletos; es el caso del temprano *Herbarium Apuleii* (s. IV), un remedo de la materia médica que redactaran Pedanio Dioscórides (ca. 40-ca. 90), Cayo Plinio Secundo (23-79) y Lucio Apuleyo (ca. 125- ca. 180) que, pese a contener sólo algo más de un centenar de remedios medicinales, conoció un buen número de versiones latinas e incluso algunas en lenguas romances. Disponemos de copias del *Herbarium Apuleii* a lo largo de todo el Medievo, lo cual prueba el escaso desarrollo de los conocimientos farmacológicos durante estos siglos.

En ocasiones, los autores medievales ofrecen algunas compilaciones, carentes de espíritu crítico, meras superposiciones de autores anteriores, de las que las *Etymologiae sive origenes*... de Isidoro de Sevilla (*ca.* 560-636), el *De viribus herbarum* atribuido al abad Odo de Meung [= *Macer floridus*] (*ca.* 1050) o el *Liber simplicis medicine* asignado a Ia abadesa Hildegarda de Bingen (1098-1179), son una buena representación.



Herbarium Apuleii (s. VI), Leiden, Ms. Voss.Q.9.h



s. XII, British Library, Sloane, Ms 1977

La obra farmacológica de más amplio impacto posterior puede ser el Liber de simplici medicina [= Circa Instans], atribuido a Matthaeus Platearius (m. 1161), un autor vinculado a la Escuela de Salerno. El texto, apenas un listado de drogas con parca descripción, pero del que se conocen unos 240 manuscritos en diferentes lenguas, fue modelo para los escritos medievales que le siguieron; estos suelen presentarse ordenados alfabéticamente, lo cual supone un retroceso frente a sistemas anteriores, como el esbozado en Liber de simplici medicina [Circa instans], la propia obra de Dioscórides (González Bueno, 1998).

Han llegado hasta nosotros referencias a huertos o jardines, tanto en ambitos monásticos como cortesanos. Eran espacios relativamente pequeños, habitualmente cuadrados, en ocasiones subdivididos mediante enredaderas o setos, cerrados a la sociedad circundante [hortus conclusus], en los que se cultivaban plantas comestibles, algunas medicinales, fundamentalmente aromáticas y algunas -pocas- de flor: azucenas, lírios, rosas, etc. No son plantas cultivadas al azar sino que entrañan un profundo lenguaje simbólico: las rosas representan el amor a Dios; las azucenas, la virginidad; los manzanos, el pecado original; las fresas —con sus hojas trifoliadas— el misterio de la Trinidad; las enredaderas, la ambición; los cedros, la cordura; los morales, la prudenca y así hasta poco más de medio centenar de plantas. En el centro del espacio solía ubicarse un árbol o una fuente; el árbol es la imagen que representa el conocimiento del bien y del mal; la fuente es un símbolo del manantial y del origen de la vida. Con el tiempo, la estructura de este espacio se complicará, en particular en los jardines cortesanos, adquiriendo la organización de laberinto, símbolo de la búsqueda de la verdad (Landsberg, 2003).

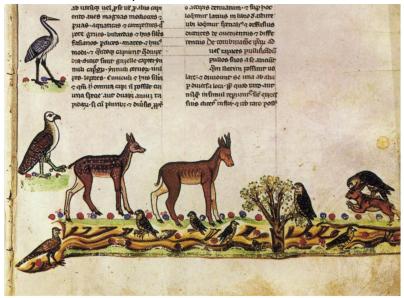
Este mismo carácter, moralizador y didáctico, subyace en la utilización de las formas naturales como elementos de capiteles, relieves y misericordias, a través de una simbología que engarza con la tradición de Esopo o de Séneca, cristianizadas por la pluma de san Ambrosio. La propia *Etymologiae sive origenes...* de Isidoro de Sevilla cobra mayor sentido si se la entiende más como un texto moralizante que como una enciclopedia científica.



Capiteles del siglo XII de la Colegiata de Santa María de Arbás (León)

Hacia el siglo XIII comienzan a introducirse cambios significativos, en buena parte debidos a la pluma de Alberto Magno (*ca.* 1200-1280); su *De vegetatibus et plantis libri septem...* (*ca.* 1250) incluye un esquema clasificatorio próximo al de Teofrasto y en *De animalibus...* (*ca.* 1257) hace suyas las ideas de Aristóteles sobre la reproducción y embriología animal (Paz Lima, 2009).

Con todo, no fueron estos los textos empleados para difundir en Europa el conocimiento sobre la anatomía animal, sino los tratados de cacería, una actividad altamente popular entre la nobleza, en particular la cetrería; al círculo de Federico II de Hohenstaufen (1194-1250) se debe un *De arte venandi cum avibus*... una obra de evidente inspiración aristotélica, en la que se incluyen interesantes aportaciones sobre la anatomía y las condiciones de vuelo de las aves.



Federico II, De arte venandi cum avibus (s. XIII), Biblioteca Apostólica Vaticana

Lo exótico también tuvo su espacio en las cortes medievales; ya en el siglo XI los reyes normandos disponían de un remedo de casa de fieras establecido en Woodtock por decisión de Henry I (1028-1087), trasladado, hacia 1204, a la Torre de Londres, por decisión del rey John [Juan sin Tierra] (1166-1216). William de Malmesbury (*ca.* 1090-*ca.* 1143) describió este espacio con leones, leopardos, linces y camellos, entre otros animales exóticos (Hahn, 2003).

La Escuela de Salerno se constituyó en un importante elemento en la trasmisión del saber médico clásico; al poeta arzobispo Alphano (m. 1085), monje en Santa Sofía, en Benevento y después en Montecassino, de cuyo Monasterio de San Benedetto fue abad, se le asigna la traducción del De natura hominis... del griego Nemesio de Emasa (siglos IV-V), el Regimen sanitatis salernitanum..., escrito por esta Escuela a fines del siglo XII, permaneció como el compendio por excelencia del saber médico hasta bien entrado el siglo XVI. El escolasticismo añadió lógica al trabajo salernitano en un intento de avenir las obras de Hipócrates y Galeno con los textos árabes y judíos; es el caso tanto de las traducciones efectuadas por Gerardo de Cremona (ca. 1114-1187), en el Toledo del siglo XII, del Canon de la Medicina de Avicena o del Liber Almansoris de Rhazes, como de la elaboración de nuevos textos, tal el Conciliator differentiarum philosophorum de Pietro d'Abano (ca. 1250-ca. 1316).

En torno al siglo XIII aparece una nueva literatura médica, los 'Consilia', una recopilación de estudios de casos, donde se incluía la historia clínica de manera individualizada, lo que permitió disponer tanto de buenas descripciones de enfermedades, tal como la peste bubónica, gota, tisis, rabia, etc., como de algunos procesos quirúrgicos. Tadeo Alderotii (1215-1295), florentino, fundador de la escuela de medicina de Bolonia, generalizó su empleo y a él se

unieron otras plumas, como las de Bernard de Gordon (*ca.* 1270-1330), Gentile da Foligno (m. 1348) o Ugo Benzi (1376-1439).

La práctica quirúrgica también conoció cierta evolución; mientras Roger de Salerno [= Roger Frugardi] (m. 1195) seguía manteniendo, en su Chirurgiae... redactada en el siglo XII, la necesidad, señalada por Galeno, de provocar la supuración de la herida, el toscano Hugo Borgognoni de Lucca (1180-1258), propugnó, en los comienzos del XIII, la limpieza previa de la herida con un antiséptico, vino en este caso, y su posterior sutura. Una práctica generalizada en la Europa del XIV tras su implantación, en Francia, por Henri de Mondeville (ca. 1260-1316)

Este Henri de Mondeville, un cirujano de origen normando, actualizó buena parte del instrumental quirúrgico; a él debemos un aparato para extraer flechas o la idea de utilizar piedras imán para sacar las esquirlas de hierro del cuerpo; John Mirfeld (m. 1407) diseñó el 'tornellus' un mecanismo con el que reducir las dislocaciones y Guy de Chauliac (ca. 1298-1368) ideó un sistema de poleas acoplado a una cama con el que evitar los problemas respiratorios que originan las fracturas de costillas y tratar fracturas que necesitan de extensión; su *Chirurgia Magna...* (1360), una enciclopedia quirúrgica, tuvo una gran difusión en toda Europa hasta el siglo XVI (Glick *et al.*, 2005).

La mayor atención de los cirujanos medievales se centró en las heridas y fracturas; el dolor producido sobre el enfermo se vio, en parte, aminorado por el empleo de una 'spongia soporifera', presente ya en el *Antidotarium Nicolai*... de Salerno (1156), en cuya composición entraba opio, mandrágora y beleño a partes iguales (Mion, 2017).

Las disecciones de cadáveres humanos no fueron practicadas hasta el último cuarto del siglo XII, comenzaron a plantearse, con fines legales, en Bolonia donde, ya en los comienzos del XIII, se convierten en una experiencia habitual. Pronto serían empleadas con fines didácticos, e incluso tendrían carácter público; así lo señala Mondino de Luzzi (ca. 1270-1326), en su *Anatomia...*, un texto perviviente durante siglos, hasta que Andrés Vesalio (1514-1564) diera a la imprenta su *De humani corporis fabrica libri septem*, ya en el siglo XVI.

Poco podemos aportar sobre los hospitales medievales, más refugios que dispensarios (González Bueno, 1994); dementes y leprosos sí tuvieron lugares propios, pero estos han de entenderse más como espacios de segregación que como centros destinados a la práctica médica.

La alquímia fue conocida en la Europa medieval a través de la vía más habitual de transmisión de saberes clásicos: la traducción al latín de textos árabes; no son pocos los hispanos que se empeñan en esta tarea, desde los trabajos del arcediano de Pamplona, Robert de Ketton, en los años centrales del siglo XII (fl. 1141-1157), a los de Hugo de Santalla (s. XII), probablemente realizados en Tarazona, o los llevados a cabo por Gerardo de Cremona (ca. 1114-1187) en la ciudad de Toledo; de modo que, hacia finales del siglo XII, podemos suponer asimilados estos saberes.

Pero a este proceso habitual se une otro: la transmisión directa de fuentes griegas vertidas al latín; y ello desde los más variados ámbitos: desde las *Compositiones ad tigenda musiva...*, elaboradas en Lucca, entre el 787 y 816, con notas relativas a la metalurgia, vidrería y tintura, hasta la *Mappae Clavicula...*, cuya existencia se conoce desde el siglo IX o el *De artibus et cloribus romanorum...* datado en el siglo X. Algunos son versiones debidas a copistas monásticos, pero otros parecen proceder del trabajo propio de los artesanos. Los textos alquímicos con

estas características se nos presentan con cierta abundancia, baste recordar la *Alkimia minor*... (s. XIV) atribuida a Alberto Magno o el *Compendio animae transmutationes*... del que se responsabiliza a Raimundo Lulio (s. XIV/XV) Se trata de libros de recetas, esto es textos donde sólo se contiene la parte operatoria; no obstante el sostén teórico está subyacente, de modo que es posible establecer una conexión entre este tipo de literatura y los textos alquímicos medievales: al menos la utilización de las mismas fuentes.

En algunas ocasiones, estas colecciones de recetas van precedidas de un texto introductorio donde se reivindica el saber alquímico, en particular para justificar los cambios operados y las causas de sus imperfecciones; a esta doble estructura responden el *Speculum Alchemiae*... falsamente atribuido a Roger Bacon (1214-1294) o *Alkimia minor*... adjudicada a Alberto Magno.

Menos frecuentes son los textos exclusivamente teóricos, aunque disponemos de algunos ejemplos: *Clavis sapientiae...* atribuido al andalusí Artephius (*ca.* 1126) o el *Liber trium verborum...* que corrió bajo la autoría, falsa, del príncipe omeya Khalid Ibn Yazid (*ca.* 655-*ca.* 704).

Este sencillo esquema no permite recoger, en su integridad, la producción alquímica medieval. Junto a estos figuran otros textos en los que tanto las justificaciones teóricas como las operaciones quedan ocultos bajo fórmulas alegóricas; quizás el ejemplo más evidente sea la *Tabula smaragdina*, atribuido al mítico Hermes Trismegisto, cuyo propósito era revelar el secreto de la sustancia primordial y sus transmutaciones, conocido por manuscritos medievales, pero con predecesores árabes.

En otros casos estas formulaciones alegóricas están envueltas en un halo místico, como en el *Tractatus Parabolicus*... donde se utilizan imágenes de la pasión de Cristo o el *Aurora consurgenes...*, inspirada en el 'Cantar de los Cantares' bíblico.

La mayor atención prestada en los textos alquímicos suele relacionarse con los cambios experimentados en el color y la apariencia de la materia empleada. En torno a ello se configura un lenguaje propio y algunas soluciones técnicas de interés. En el primer caso, estos textos precisan el contenido semántico de términos como lavado, solidificación, sublimación, fusión, destilación, calcinación, etc. En el segundo, figuran logros eficaces en la construcción de hornos, alambiques y aparatos de vidrio con los que lograr procesos como la condensación de sustancias volátiles o la obtención de alcoholes, conseguida ya en el Salerno del siglo XII, de notable interés tanto medicinal como para su consumo culinario.



Tabula smaragdina, grabado incluído en Heinrich Khunrath, *Amphitheatrum sapientiae aeternae solius verae...* 1609, Houghton Libray, Harvard University

Corolario

La Edad Media no fue, para la Ciencia, ese período de oscuras tinieblas que algunas voces han querido trasmitirnos desde la división cronológica establecida por los humanistas del siglo XV. Es indiscutible que los cinco siglos que constituyeron la Alta Edad Media, en el mundo del Occidente europeo, significaron un atraso cultural frente a la Antigüedad clásica, sin duda debido a un distanciamento entre el ámbito monástico —detentador del saber— y la realidad social de su entorno.

La situación comenzó a cambiar con el desarrollo de la burguesía, el florecimiento de las ciudades y las nuevas preocupaciones de los pensadores medievales quienes, de manera individual, volvieron a planterase cuestiones clásicas relacionadas con la vida, el cosmos y la naturaleza de las cosas. Sus respuestas han quedado obsoletas con el paso del tiempo, pero no por ello carecieron de interés en su momento y sirvieron para avanzar en los muy variados y, en ocasiones, erráticos caminos de la Ciencia.

Johannes Parvus [Jean de Salisbury (*ca.* 1120-1180)], escribió en *Metalogicon...*, fechado en 1159:

"Dicebat Bernardus Carnotensis nos esse quasi nanos, gigantium humeris incidentes, ut possimus plura eis et remotiora videre, non utique proprii visus acumine, aut eminentia corporis, sed quia in altum subvenimur et extollimur magnitudine gigantea" (Metalogicon, 1159: III,4).

Bibliografía

- Ausejo, Elena. 1983. "Sobre los conocimientos trigonométricos en los Libros del Saber de Astronomía de Alfonso x el sabio". Llull, 6: 5-36.
- Bechmann, Roland. 1991. Villard de Honnecourt. La pensée technique au XIIIe siècle et sa communication. Paris: Picard Éditeur,
- Bond, John David. 1922. "Richard Wallingford (1292 ?-1335)". *Isis*, 4(3): 459-465.
- Cantera Montenegro, Enrique. 2013. *La agricultura en la Edad Media*. Madrid: Arco Libros.
- Clagett, Marshall. 1968. Nicole Oresme and the Medieval Geometry of Qualities and Motions. Madison: University of Wisconsin Press.
- Clarke, Mark; Arie Wallert. 2014. "Academy and workshop: medieval transmission of late antique knowledge".
 En: Hèléne Dubois, Joyce H. Townsend, Jilleen Nadolny, Sigrid Eyb-Green, Sylvie Neven, Stefanos Kroustallis (ed.) *Making and Transforming Art:* Technology and Interpretation, p. 10-15.
- Criado Vega, Teresa María. 2012. Tratados y recetarios de técnica industrial en la España Medieval: la Corona de Castilla, siglos XV-XVI [Tesis doctoral dirigida por Ricardo Córdoba de la Llave]. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Crombie, Alistair-Cameron. 1952. Augustine to Galileo. The history of science, A.D. 400-1650. [1: Science in the Middle Ages 5th to 13th Centuries. 2: Science in the later Middle Age -and Early Modern Times- 13th-17th].

- London: Falcon Press. [version española de Jose Bernia; revision de Luis Garcia Ballester. *Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo*. Madrid: Alianza, 1974. 2 vols.]
- Crombie, Alistair-Cameron. 1953. *Robert Grosseteste and the origins of experimental science. 1100-1700.* Oxford: Clarendon Press, 1953.
- Dales, Robert. 1961. "Grosseteste's scientific works". *Isis*, 52: 381-402.
- Glick, Thomas F.; Steven Livesey; Faith Wallis. 2005. *Medieval Science, Technology and Medicine: an Encyclopedia*. London: Routledge.
- González Bueno, Antonio. 1994. *El entorno sanitario en el camino de Santiago*. Madrid: Cátedra.
- Hahn, Daniel. 2003. *The tower menagerie: being the amazing true story of the Royal collection of wild and ferocious beasts*. London / New York: Simon & Schuster.
- González Bueno, Antonio. 1998. Los sistemas de clasificación de los seres vivos [Akal. Historia de la Ciencia y de la Técnica, 26]. Madrid: Akal.
- González Marrero, José Antonio; Carlos Medina-Hernández. 2009. "Técnicas astronómicas de orientación e instrumentos náuticos en la navegación medieval". Fortvnatae, 20: 17-29.
- Landsberg, Sylvia. 2003. *The Medieval Garden*. Toronto: University of Toronto Press.
- Le Goff, Jacques. 1982. *La Civilisation de l'occident me-dieval*. Paris: Flammarion.

- Linage, Antonio; Antonio González Bueno. 1992. *El Occidente Medieval Cristiano* [Akal. Historia de la Ciencia y de la Técncia, 6]. Madrid: Akal.
- Mantas España, Pedro. 1998. *Adelardo de Bath (ca. 1080 ca. 1150)*. Madrid: Ediciones del Orto.
- Mion, Marta. 2017. "From 'Circe's Root' to 'Spongia Soporifera': The Role of the Mandrake as True Anesthetic of Ancient Times". Journal of Anesthesia History, 3(4): 128-133
- Navarro Espinar, German. 2004. "El arte de la seda en el Mediterráneo medieval". *La España Medieval*, 27: 5-51.
- Paz Lima, Jimena. 2009. "La doctrina zoológica en la obra de san Alberto Magno". Stvdivm. Revista de Humanidades, 15: 29-51.
- Sparavigna, Amelia Carolina. 2013. "Reflection and refraction in Robert Grosseteste's De Lineis, Angulis et Figuris". *The International Journal of Sciences*, 2(9): 101-107.
- Thorrdike, Lynn. 1923. *A history of magical and experimental science during the first thirteen centuries of our era*. New York: The Macmillan Co. / London: Macmillan and Co. Ltd. 2 vols.
- Villa Prieto, Josué. 2015. "La cultura de los menestrales: tratados didácticos medievales dedicados a la dignificación de los oficios mecânicos". En: Ricardo da Costa, José María Salvador González (coords.) Mirabilia, 21 [Medieval and early modern Iberian Peninsula Cultural History (XI-II-XVII centuries)]: 417-444.

MEDICINA Y TERAPÉUTICA EN LA EUROPA OCCIDENTAL CRISTIANA. ASPECTOS CIENTÍFICO-CULTURALES

FRANCISCO JAVIER PUERTO

Patrono de la Fundación de Ciencias de la Salud. Catedrático emérito UCM. Numerario de la Real Academia de la Historia. Numerario de la Real Academia Nacional de Farmacia



Introducción

En la cultura y en la ciencia medieval pueden distinguirse periodos muy distintos.

La Alta Edad Media (476-S. IX) se considera una época sombría. En los últimos tiempos del Imperio romano, el pensamiento filosófico y científico helenístico fue debilitándose por influencia del neoplatonismo, las místicas orientales y otras formas de conocimiento relacionadas con planteamientos de tipo mágico. El triunfo del cristianismo, en la sociedad y en las conciencias, con toda su inicial carga simbolista, constituyó un proceso lento pero profundo, enmarcado en el inicial triunfo del reconocimiento oficial de la Iglesia (313) por Constantino I (272-337) y su primera manifestación evidente de poder intransigente, con el cierre de la Academia platónica (529) a cargo de Justiniano I (482-565).

Durante estos años iniciales del medioevo, se produce la cristianización de los restos de la cultura helenística conservados, su preservación y transmisión en los monasterios y conventos, en el llamado periodo monacal.

La cultura y el monacato

A principios del siglo V, en el norte de África persistían escuelas romanas. En ellas se seguía impartiendo un programa de enseñanza clásico, fundamentado en la Retórica y la Gramática. Sus actividades continuaron pese a la islamización de los territorios; sus manuscritos fueron conocidos e influyeron en La Galia, Italia y España, aunque de forma muy limitada. Posteriormente aparecieron, de manera fugaz, escuelas romanas en Marsella. Ante su decadencia, dada la ausencia de centros de enseñanza en el continente europeo, la clase senatorial de latifundistas patrocinó centros docentes privados para educar a sus vástagos. Esta iniciativa fue aislada y esporádica durante la Alta Edad Media.

A la vista del desolador panorama cultural, los Concilios de Orleans (533) y de Narbona (589), prohibieron la ordenación sacerdotal de analfabetos.

Para preparar a los futuros clérigos se formaron escuelas presbiteriales en ciudades como Mérida, Cartago o Lyon, en

donde se dotaba de algunos conocimientos culturales y científicos a los futuros servidores de la Iglesia. De esa manera, por influencia de las escuelas de Retórica, durante toda la Edad Media, hombre culto y hombre de ciencia son sinónimos.

Teodorico el Grande (454-526), fue rey de los ostrogodos en Italia y regente del reino visigodo de Hispania entre otras manifestaciones de su gran poder. Su consejero Boecio (480-524/25), efectuó un plan de enseñanza fundamentado en la traducción y comentario de Platón y Aristóteles. No lo pudo finalizar al caer en desgracia ante el monarca y ser ejecutado, por lo cual la Iglesia católica lo considera un mártir.

Otro canciller suyo, Casiodoro (ca. 485-580), en sus *Institutiones divinarum et saecularium litterarum*, propuso un plan docente cristiano, de acuerdo con los deseos del Papa Agapito I (ca.+ 536), pero también fracasó por motivos políticos. La suya se considera la obra del último de los filósofos helénicos y el primero de los escolásticos.



Teodorico el Grande, Boecio y Casiodoro.

Su esfuerzo sirvió, junto al de San Isidoro de Sevilla (*ca.* 556-636), para reordenar los conocimientos de las escuelas de Retórica en el Trivium -Gramática, Retórica y Dialéctica- y el Quadrivium -Aritmética, Geometría, Música y Astronomíabase cultural del medioevo, junto al neoplatonismo, pues al de-

clararse continuadores del pensamiento helenístico adaptaron a la situación histórica la corriente filosófica entonces imperante. San Agustín (354-430) escribe *La Ciudad de Dios*, en donde cristianiza las ideas platónicas en las que se había educado; para él, el mundo es sólo la forma en que se manifiesta la espiritualidad divina y humana; la manera esencial del conocimiento es el amor, con lo cual tenemos un primer argumento para una concepción simbolista del acceso profundo a la realidad.

En el mismo año en que se cierra la Academia ateniense, San Benito de Nursia (480-547) funda el monasterio de Montecassino, en un intento de aplicar el sistema jurídico romano al ascetismo y a una forma de vida cristiana más sincera. Casiodoro influye directamente en el monasterio y, a su través, en toda la vida monástica medieval, con la idea de su escuela o vivarium para el cultivo de las ciencias profanas por los monjes, induciéndoles a emplear sus ratos libres en el estudio y la enseñanza. Al dotarse el monasterio de biblioteca y escuela, se convertía en una estructura autárquica, material, intelectual y, en cierta medida, espiritualmente.

A partir del siglo VI, el triunfo del espiritualismo neoplatónico, el aislamiento intelectual y la influencia germánica, entre otras muchas causas, provocan la derrota del racionalismo helénico y el triunfo de la abstracción y el símbolo. En Literatura la alegoría sustituyó a la argumentación y la Ciencia fue considerada, a partir de San Isidoro, etimología universal, en una interpretación en donde primaban las palabras sobre los hechos descritos por ellas. La libertad se consideró privilegio de la clase dominante y desapareció el concepto de individuo. El Derecho volvió a considerarse como costumbre consolidada por el uso; el latín sufrió un proceso de barbarización y se intentó conservar la sabiduría helenística, tal y como se había transmitido y conocido, luego de cristianizarla, por medio de la redacción de grandes enciclopedias.

Tras los primeros intentos descritos de conservación del patrimonio clásico a cargo del movimiento monástico italiano, la llama cultural penetra en España gracias a la amistad entre San Leandro de Sevilla (*ca.* 534-596) y San Gregorio Magno (*ca.*540-604), desde la coincidencia de ambos en Constantinopla.



Bartolomé Esteban Murillo, San Isidoro de Sevilla (1655), Catedral de Sevilla

La más importante obra enciclopédica alto medieval corre a cargo de San Isidoro de Sevilla, quien plasmó todo el saber conocido y necesario para la formación intelectual de los clérigos en su obra monumental *Etymologiae sive Origenes*. La peregrina metodología seguida, basada en la búsqueda de la procedencia de lo descrito en la etimología de sus denominaciones, la hace una obra no excesivamente valorada en el presente, pero su consulta resulta imprescindible para entender la cultura y la ciencia medieval, por su importancia intrínseca y por la gran influencia que ejerció.

En Inglaterra destaca la labor enciclopédica de Beda el Venerable (674-735) y su *De natura rerum*, inspirado en las *Etimologías* de San Isidoro y en la *Historia Natural* de Plinio (23-79). Dadas sus fuentes no es de extrañar lo peregrino de sus hallazgos pero, por su ascendiente, los cenobios ingleses atesoraron bibliotecas y formaron centros de copia y estudio de manuscritos, principalmente en Winchester, Canterbury y York, que tanta importancia iba a tener en el intento de revitalización cultural europeo propiciado por Carlomagno (*ca.*742-814).





San Beda el Venerable; Alberto Durero: Emperador Carlomagno (1506) Museo Albertina de Viena.

El Renacimiento Carolingio

El emperador pretendió reconstruir la magnificencia del imperio romano de Occidente y, con su acción de gobierno, introdujo mejoras agrícolas, ganaderas, legislativas y administrativas, pero también referidas al aprendizaje y la difusión cultural, las cuales dieron lugar a un momento peculiarmente interesante en la Europa Occidental cristiana conocido como Renacimiento Carolingio.

Su tarea prioritaria fue la de proporcionar educación adecuada a nobles y clérigos, para lo cual creó una escuela palatina en Aquisgrán. Ante la ausencia de maestros, los importó de diversos lugares europeos: de Inglaterra llegó Alcuino (*ca.* 735-804), miembro de la Escuela de York y principal protagonista de la acción cultural imperial; de Italia Pedro de Pisa (744-799) y Paulino de Aquilea (726-802); de Irlanda Clemente Escoto (fl. 820) o Dungalo (fl. 800) y sabios visigodos como Teodulfo de Orleans (*ca.* 750-821) o Agobardo (*ca.*779-840).

Alcuino organizó la Escuela Imperial, con un plan de estudios fundamentado en la enseñanza del Trivium y el Cuadrivium. Cuando se retiró, formó otra importante escuela y organizó la biblioteca de la abadía de San Martín de Tours.

De entre sus discípulos, distribuidos por toda Europa, destaca Rábano Mauro (776-856) Abad de Fulda y Arzobispo de Maguncia, autor del texto enciclopédico *De Universo*, muy inspirado también en las *Etimologías* isidorianas.

Bajo el impulso imperial se formaron escuelas en los principales monasterios que alcanzaron gran prestigio y se convirtieron en focos de preservación e irradiación de una cultura que conservaba someramente la llama helénica.

El Renacimiento Otoniano

Lamentablemente, los sucesores de Carlomagno no dieron importancia a su labor cultural. Debe esperarse al siglo X, durante el reinado de Otón I (912-973), para encontrarnos con



Alberto Durero, grabado: La monja Roswitha la monja Roswitha de entregando sus escritos a Otón I

otro periodo culturalmente fecundo. El rev germánico trató de renovar el imperio carolingio, para lo que contó con la ayuda de su hermano Bruno (925-965), arzobispo de Colonia. Se rodeó de una corte erudita en donde estaban sabios italianos y monjes ingleses e irlandeses. En los monasterios se organizó una gran actividad literaria figuras destacadas como Vidukindo de Corvey (925-973) o

Gandersheim (ca.935-

ca.1002), autora del Carmen de gestis ottonis y de comedias latinas al estilo de Terencio.

Las Universidades

Poco a poco, la enseñanza evoluciona desde las escuelas de los monasterios a las de las catedrales, más abiertas a alumnos sin relación directa con el claustro. A mediados del siglo XI, todas las escuelas monacales, incluso las muy prestigiosas, como las establecidas en las abadías de San Gall (Suiza) o Reichenau (Estado de Baden-Wurtemberg, Alemania), se eclipsan ante la preferencia de maestros y discípulos por la mayor libertad de las escuelas catedralicias. A la necesidad de instrucción del clero se añadió el deseo de la Iglesia de controlar los avances de teorías supuestamente dañinas para la fe y la presión, cada día creciente, de una naciente burguesía urbana artesanal y comercial, necesitada de conocimientos.

En las catedrales y sedes episcopales, la docencia empieza ejerciéndola el Obispo. En torno al año 1000 el Obispo Notker (ca.940-ca.1008) monje benedictino formado en la abadía de San Gall, creó en Lieja un sistema de escuelas, a cuyo frente colocó a un Magister scholarum. El concilio de Letrán (1179) dispuso la existencia de un beneficiado en cada catedral, el Scholasticus, dedicado a la formación de los futuros sacerdotes, pero a las escuelas catedralicias, situadas en el centro de las ciudades y alejadas de las soledades de los claustros monacales, acudieron sacerdotes y clérigos, nobles y burgueses, a la búsqueda de los conocimientos imprescindibles para aprender a leer, escribir y contar; pronto son célebres las escuelas catedralicias de Chartres, Reims, Colonia o París, en las cuales se imparten las llamadas siete artes liberales. En donde la Iglesia carecía de catedrales o sedes episcopales, las autoridades municipales impulsaron el establecimiento de escuelas. El maestro o Scholasticus debía proveerse de una Litentia o venia docendi, otorgada por los maestros de las escuelas catedralicias. Algunos de estos centros fueron protegidos por las autoridades reales y papales y se convirtieron en Estudios Generales primero, y luego en Universidades. En principio no existía plan docente ni exámenes, pero los títulos eran reconocidos por las autoridades civiles y eclesiásticas. A finales del siglo XII y principios del XIII se forman corporaciones —Universidades— que, a diferencia de otras "universidades" como las de comerciantes, tenían como misión la búsqueda y transmisión de la sabiduría. En Italia, las primeras son corporaciones de discípulos, a las que posteriormente se unieron los maestros, y en Francia e Inglaterra se produjo el fenómeno contrario. A finales del siglo XII se crearon las Universidades de París, Bolonia y Oxford y, a principios del XIII el resto de las históricas europeas, como Toulouse, Palencia, Valladolid, Salamanca, Montpellier o Nápoles, en cuyo asentamiento influyeron reyes y papas.



Laurentius de Voltolina, *Liber ethicorum des Henricus de Alemania; Henricus de Alemania con i souoi studenti*, (segunda mitad s. XIV) en Kupferstichkabinett Berlín.

Tal vez la más influyente, durante la Edad Media, fue la parisina. Pasó a ser considerada Estudio General, desde la escuela de la Cité y se la prefirió a otras como la de San Víctor, de orientación neoplatónica, o la de Santa Genoveva, en donde

Abelardo (1079-1142) impartió sus enseñanzas racionalistas. En el año 1200 se agruparon los maestros en el *Consortium magistrorum* en el cual admitieron, ocho años después, a los alumnos, para formar el *Consortium magistrorum et scholarum*. Entre los privilegios concedidos por reyes y papas figuraba la exención de la jurisdicción ordinaria y el que la excomunión de sus miembros hubiera de ser dictada directamente por el Papa. Desde 1212, el Papa admitió el otorgamiento de la *litentia docendi* directamente por la Universidad, sin intervención del Obispo y el otorgamiento de sus propios títulos, con lo cual alcanzó un alto grado de influencia intelectual y prestigio.

Pronto las universidades se dividieron en facultades. Una muy poblada de Artes y otras, más restringidas, de Derecho, Teología y Medicina. Los alumnos cursaban estudios de Lógica y Filosofía en la Facultad de Artes y, luego de un periodo de formación entre dieciocho y veinticuatro meses, obtenían el título de Bachiller. Algunos pocos continuaban el aprendizaje en Filosofía, Metafísica, Ética o Política y conseguían el título de Maestro. Con él podían enseñar y, tras dos años de docencia, acceder a cursar estudios en las Facultades de Teología, Derecho o Medicina.

A pesar de la condición eclesiástica de los estudiantes, rápidamente ganaron fama de indisciplinados, poco convencionales y pobres, pues la enseñanza era el único camino de ascenso social para los inteligentes nacidos en familias humildes, mediante el desempeño de algún puesto estatal o eclesiástico luego de cursar estudios superiores. Los estudiantes vagabundos se conocieron con el nombre de Goliardos -diablos- y recorrían Europa entonando canciones desenfadadas e irónicas, escritas en latín macarrónico. Hasta nosotros han llegado la colección *Carmina Burana*, conservada en el monasterio bávaro del mismo nombre y la de Cambridge.

La Escolástica

Los historiadores de la filosofía distinguen tres periodos: el de la Preescolástica (s. VII a finales del s. XI), caracterizado por el tradicionalismo, la sumisión a la autoridad, la producción intelectual basada en recopilaciones y florilegios, la iniciación del pensamiento dialéctico a través de la ordenación de sentencias y la prosecución del enciclopedismo según el método de San Isidoro.



Silvestre II.

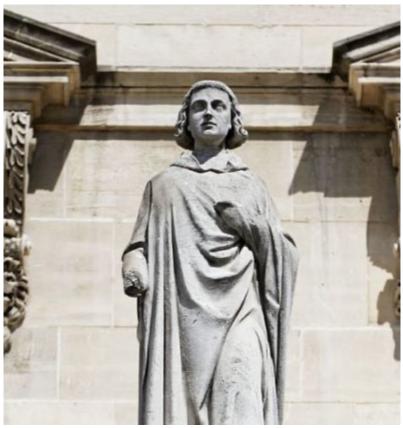
La Escolástica temprana (finales del siglo XII y comienzos del XIII) se caracteriza por los conflictos entre autoridad y razón, por los debates entre dialécticos y anti dialécticos, por los comentarios a las Sentencias y las primeras Summas y la Alta escolástica consistente en la maduración de los temas anteriores, la absorción definitiva del pensamiento árabe, judío y aristotélico y la formación de las grandes Summas teológicas y filosóficas.

Durante todo el siglo XI, el acceso al conocimiento estuvo limitado por el método Realista, impuesto, entre otros, por San Anselmo (1033-1109), Abad de Bec y Arzobispo de Canterbury. Para él, la única fuente de conocimientos es la fe; mediante ella se alcanzan verdades inaccesibles a la razón, por lo cual el método sería creer para saber. Según su pensamiento, que cristianiza parte del platonismo, las categorías serían realidades y los individuos meros reflejos de esas realidades. El paradójicamente llamado realismo fue defendido con anterioridad por Gerberto de Aurillac (Papa Silvestre II *ca.* 945-1003) desde la escuela de Reims y por la muy influyente escuela catedralicia de Chartres. La única vía de conocimiento sería la intuición y la fe, pues de las ideas de Dios nacen todas las existentes. Sin embargo, a finales del siglo XII, maestros de esta escuela como Gilberto de la Porrée (Porretano) (1070-1154) o Juan de Salisbury (*ca.* 1120-1180), sin criticar el realismo, ni defender el método experimental, aconsejaban ya un mayor estudio de la naturaleza en los aspectos del conocimiento científico.

A mediados del siglo XI floreció la corriente de opinión opuesta. Según ella no hay otra realidad que los individuos y las categorías son sólo palabras. Esta postura denominada nominalismo, fue defendida por Juan Roscelino de Compiègne (1050-ca.1121/25) y dio origen a algunas posiciones consideradas heréticas respecto a la interpretación del dogma de la Santísima Trinidad, por lo que fueron condenadas y perseguidas. Lo mismo les sucedió a los fraticelli seguidores de Joaquin de Fiore (1135-1202), deseosos de volver a una manera de vivir la Iglesia de acuerdo a sus pobres orígenes. Algunos franciscanos, entre los que prendió esta ideología, fueron también perseguidos acusados de herejía.

Un siglo después es Pedro Abelardo quien critica por igual a realistas y nominalistas en aras de un racionalismo que aconsejaba el estudio directo de la naturaleza. San Bernardo de Claraval (1090-1153) y los discípulos de la escuela de San Víctor –Hugo (1096-1141) y Ricardo (*ca.* 1110-1173)- le consideraron un peligroso enemigo de la fe.

Todas estas polémicas animaron a la institución eclesial a que se crearan Universidades, en donde pudieran controlarse las doctrinas impartidas y comisiones que inquiriesen sobre la fe, la famosa Inquisición.



Estatua de Pedro Abelardo en la abadía del Paraclet (Francia).

En París se introdujo el aristotelismo a causa de las traducciones árabes, pero ante la corriente nominalista provocada por su estudio, se prohibió pues, entre otras cuestiones, el pensamiento aristotélico parecía minimizar el papel de Dios en la creación, al imponérsele un orden cósmico inmodificable. En 1213 se nombró una comisión para autorizar sus traducciones. El debate se planteó entre los franciscanos Alejandro de Hales (ca. 1185-1245) y San Buenaventura (ca.1217/18-1274), partidarios del realismo tradicional y los dominicos San Alberto

Magno (ca. 1193/1206-1280) y su discípulo Santo Tomás de Aquino (ca.1224/25-1274). El primero distinguía entre revelación y razón, e incluía a Aristóteles en esa segunda vía y Santo Tomás consideraba sólo aparente la oposición entre razón y revelación, pues ambas pugnaban por encontrar la verdad; en su Summa Theológica establecía principios, tomados del aristotelismo, de amor y orden como connaturales a la creación: su filosofía se identificó con la cristiana.

La transmisión de los saberes helenísticos

El incremento de los conocimientos helenísticos en la Europa Occidental cristiana se produjo gracias a las traducciones de los autores islámicos quienes, a su vez, los habían asimilado y reelaborado.

Las traducciones se produjeron en las zonas de contacto entre europeos cristianos e islámicos, concretamente en la Italia meridional y en España, pues las cruzadas sólo dieron lugar a las traducciones de Adelardo de Bath (*ca.* 1080-*ca.*1150) y Esteban de Pisa o Antioquía (fl. Siglo XII).

En España la tradición cultural isidoriana arropa, desde el siglo X, la difusión de algunos manuscritos científicos islámicos. A este respecto llega a Ripoll Gerberto de Aurillac, para estudiar la ciencia árabe y de su estancia se derivaría la difusión que hizo del astrolabio y las cifras arábigas. En numerosas localidades (Tarazona, Barcelona, Logroño...) se hicieron traducciones del árabe, pero es Toledo y su famosa escuela de traductores la que predomina en la importancia y en el recuerdo. La ciudad fue reconquistada a los árabes por Alfonso VI (ca. 1047/48-1109) en 1085. A principios de siglo, el arzobispo Raimundo de Sauvetat (1125-1151) estableció un equipo de

traductores con miembros de su capítulo catedralicio, dirigidos por el diácono de Segovia, Domingo Gundisalvo (ca. 1110ca.1181) y por el judío Juan Hispalense (+ ca. 1180). El siguiente obispo, Juan de Toledo (1151-1166), también les prestó su apoyo. A principios del siglo XII se comienza a traducir cuanto se tiene a mano -Matemáticas, Astronomía y Astrología- mediante un método de trabajo basado en la literalidad; a mediados de siglo se trabaja en textos más filosóficos, por influencia de Pedro el Venerable (ca. 1092-1156), Abad de Cluny y, a finales se traducen los Libros de la Naturaleza aristotélicos. Miguel Escoto (+ 1235) establece el puente de unión entre la primera escuela toledana y la ciencia italiana, floreciente en el Reino de las Dos Sicilias, gobernado por Federico II de Hohenstaufen (1194-1250). El esplendor de la escuela de traductores se alcanza gracias a la labor de Alfonso X el Sabio (1252-1284) cuyos traductores efectúan adaptaciones como los Libros del saber de astronomía o tablas alfonsinas muy influyentes en el medioevo. Gracias a esta escuela se conoce la Aritmética indo árabe, los Elementos de Euclides (ca. 325 a.C.- ca. 265 a.C.), la Astronomía de Claudio Ptolomeo (fl. Siglo II), la obra de Arquímedes (ca. 287 a.C.-ca.212 a. C.), la Óptica de Alhacén (965-1040), la filosofía natural aristotélica, buena parte de la obra hipocrático-galénica, de Isaac Iudeus o Israeli (ca. 830/50-ca.932/55), Abulcasis (ca. 936/40-1009/13) y Avicena (ca. 980-1037) y diferentes tratados de interés en práctica preparatoria de la terapéutica, como Los Cánones de Mesué, algunos textos botánicos y otros alquímicos.

En Italia es en la Escuela de Salerno donde se efectúa una gran labor traductora, principalmente a partir del siglo XI con la figura de Constantino el Africano (*ca.* 1020-1087). La transmisión del saber arábigo por Europa se hace gracias a la Escuela capitular de Chartres, uno de cuyos alumnos, Rodolfo de

Brujas (fl. Siglo XII), estuvo en Toledo. Chrartres se relaciona también con Salerno, Oxford y Montpellier, de manera tal que, durante el siglo XIII, las traducciones árabes resuenan en las neonatas universidades europeas.

El problema de la elección entre autoridades: el inicial desarrollo del espíritu crítico y los balbuceos del método experimental

El gran respeto sentido hacia la autoridad por la escolástica parece matizarse a partir del siglo XII, a juzgar por las palabras de un destacado miembro de la escuela catedralicia de Chartres, Juan de Salisbury, quien atribuye al maestro Bernardo de Chartres (fl. siglo XII) la siguiente sentencia, en la que se percibe el respeto a la autoridad y a la propia experiencia:

Somos enanos sentados sobre los hombros de gigantes, de tal modo que podemos ver más cosas que ellos y más lejos, no porque nuestra visión sea más penetrante o superior nuestra talla, sino porque nos elevamos gracias a su estatura de gigantes.

A lo largo del siglo XIII, las nacientes universidades acogen y aceptan la ciencia árabe en un proceso que no significa la sustitución de las antiguas autoridades medievales, sino el incremento del acervo referencial. A partir de ese momento los escolásticos se ven en la tesitura de elegir entre dos autoridades igualmente respetables a sus ojos e inventan métodos para escoger adecuadamente o conciliarlas. Comienzan tímidamente las traducciones, como las efectuadas por Guillermo de Moerbeke (1215-1286), para confrontar la tradición arábigo-latina con la greco-latina y ver cuál de ellas se ciñe mejor a la tradición helenística, en un incipiente desarrollo del método filológico-crítico.

Cuando el aristotelismo invade las aulas universitarias comienzan a plantearse problemas entre la fe y la razón, pues la segunda parece identificarse más con la filosofía aristotélica, mientras el pensamiento religioso se adaptaría mejor al simbolismo. Santo Tomás establece una aparente conciliación entre ambas, aunque la vía de confrontación permaneció abierta. En el esfuerzo de poner en concordancia autoridades aparentemente irreconciliables, se escribieron los Concordantiae o Dictionarii, ordenados alfabéticamente y útiles principalmente para los médicos, como el Conciliator differentiarum philosophorum et precipue medicorum de Pietro d'Abano (*ca.* 1250-1318).



José Risueño, Santo Tomás de Aquino, Museo del Prado.

De manera aislada y puntual se comienzan a percibir discrepancias con la autoridad: Federico II, en su tratado de cetrería, se atreve a escribir que *Aristóteles habla de oídas y la certidumbre no nacerá jamás de habladurías* y el mismo San Alberto Magno, pese a su buena opinión sobre la obra aristotélica, se manifiesta crítico tanto con los bestiarios medievales, como con el *De Animalibus* aristotélico; rechaza muchas leyendas respecto a la existencia de diversos animales, como el Ave Fénix, o las costumbres de algunos, aunque propaga otras.

Los cartógrafos mallorquines de Pedro IV el Ceremonioso (1319-1387), no sólo no rechazan el fruto de la observación, sino que recogen coordinadamente los testimonios de los viajeros y se sirven de los instrumentos observacionales fabricados por sus miembros para establecer sus tablas astronómicas y almanaque.



Mondino de Luzzi, *Lección de Anatomia*, (1316). Se publicó originalmente en 1493.

Henri de Mondeville (*ca*.1260-1316), el más grande cirujano medieval, proclama la mejora de su actividad mediante la experiencia y la práctica e incluso el anatomista Mondino de Luzzi (*ca*. 1270-1326) no se niega a elegir lo que ve en los cuerpos frente a la autoridad galéni*ca*.

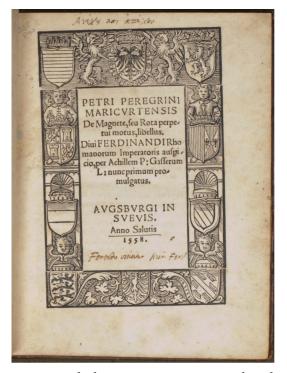
Durante el siglo XIII, el espíritu crítico no se conforma con los datos de la realidad proporcionados por el sentido común, sino que se plantea ya el indagarla sistemáticamente. Roberto Grosseteste (1175-1253), en Oxford, describe el método de comprobación y falsación, considerado el inicio del procedimiento experimental. Propone la clasificación de los hechos para poder deducir sus causas de manera intuitiva; posteriormente eliminaría, por deducción, aquellos cuyas consecuencias fueran ilógicas o estuviesen en contradicción con nuevas observaciones. Su más célebre discípulo, Rogerio Bacon (1219-1292) afirma:

El razonamiento no prueba nada, todo depende de la experiencia.

En los finales del siglo XIII y principios del XIV, también en Oxford, Duns Escoto (1266-1308) y Guillermo de Ockhan (ca. 1280/88-1349) profundizan en ese método. El primero reduce a un número muy limitado las verdades alcanzadas mediante la fe: la inmortalidad del alma y la existencia de Dios, pero los fenómenos naturales los explica por la relación entre causa y efecto. Ockam va más allá e incluso se atreve a afirmar que la existencia de Dios es una probabilidad, creíble pero no demostrable, por lo cual la única fuente de conocimiento es la experiencia sensible, pues la sociedad o la Iglesia son obras humanas, históricas y variables.

En la *Epístola de Magnete* (1269) de Petrus Peregrinus (fl. 1269) se relatan experimentos efectuados con imanes, aunque sobre todas destaca la obra de Dietrich de Freiberg (Theodoricus Teutonicus)(1250-*ca.* 1310) quien en su *De iride* (1300-1310), se sirve de globos esféricos de vidrio, de los utilizados por los médicos para observar la orina, para explicar el arco-iris.

El paso del latín a las lenguas vulgares y el nacimiento del humanismo



El teatro nace de las representaciones eclesiales de episodios de las Escrituras. En las escuelas episcopales, cuando entran en contacto con la obra de Plauto y Terencio, se organizan representaciones satíricas los días de relajo disciplinar, como en la festividad de los Santos Inocentes, accesibles a personas cultas. En el pueblo, las *Canciones de Gesta* sirven para afirmar un incipiente espíritu nacional. Comienzan en Francia con la *Chanson de Roland*; siguen en España con el *Cantar del Mío Cid*, en Inglaterra con el *Beowulfo* o en Alemania con los *Nibelungos*; en todas ellas, el latín se sustituye por lenguas romances, para hacerlas accesibles a las masas populares. A partir del

siglo XIII la literatura burguesa, representada por textos como *Le Roman du Renard*, plasma las características y la moral de la nueva clase emergente y alaba el enriquecimiento y la astucia en la vida y en los negocios.

Al final de la Edad Media distintos intelectuales intentaron restaurar la antigüedad clásica. Se les llamó humanistas por su afición a las letras humanas o paganas. Su origen fue la Florencia del siglo XV y su fundador Coluccio Salutati (1331-1406), secretario de cartas latinas de la Señoría y amigo personal de Petrarca (1304-1374) y Boccaccio (1313-1375).



Coluccio Salutati, retrato proveniente de un códice de la Biblioteca Laurenciana de Florencia.

La república veneciana fomentó la corriente al nutrir las bibliotecas con copias bizantinas y los príncipes de Padua crearon una cátedra dedicada a comentar a Cicerón.

En 1438 Juan VIII (1392-1448), emperador de Bizancio, se trasladó a Ferrara para negociar en el Concilio la unión de las Iglesias. Varios maestros griegos de su séquito, fueron muy bien recibidos en Italia y permanecieron allí. Juan Besarion (*ca.* 1389/95-1472), obispo de Nicea, contribuyó a la creación en Florencia de la biblioteca Laurenciana -en honor a Lorenzo de Médicis- el más importante depósito de textos clásicos, sólo superado luego por la biblioteca Vaticana. En 1447 un humanista, Tomaso Parentocelli (1397-1455), fue elegido Papa con el nombre de Nicolás V y llamó a Roma a los más eminentes miembros de la escuela florentina.

También en Nápoles, Alfonso V de Aragón (1396-1458) creó una escuela de estudios humanísticos. Los humanistas, pese a ser profundamente católicos, defendían la alegre libertad frente al triste ascetismo del claustro; creían en el individuo hasta la soberbia; criticaban la autoridad; defendían la aventura personal; proclamaban la belleza de la carne y afirmaban la personalidad frente al anonimato; pregonaban, desde el final del medioevo, el Renacimiento.

La Alquimia

Los textos sobre esta materia se asimilan de las fuentes islámicas por idénticas vías que el resto: Toledo, Sicilia y lugares aislados, como la traducción efectuada en Pamplona por Roberto Ketton (Robertus Ketensis) (fl. 1141-1157) del texto de Morienus (1144). Pero antes de producirse la asimilación de la ciencia islámica en los últimos años del siglo XII y principios del XIII, se conocían ya diversos recetarios sobre metalurgia o tinción, que acompañaban a recetarios médicos traducidos directamente de fuentes griegas. Entre ellos tenemos el *Compositiones ad tingenda musiva*, traducido en Lucca entre el 787 y el 816, proveniente de un papiro greco-egipcio en el cual se contienen recetas de vidriería, tintura y escritura con oro y plata. Parte de esas *Compositiones* se incluyen en la *Mappae Clavicula*, conocido fragmentariamente desde el siglo IX. Junto a ellos se pueden citar los tratados compilados por los artesanos, como el anónimo *De coloribus et artibus romanorum* (s. X) o por los copistas monásticos, como el *Schedula diversarum artium*, (s. XII) atribuido al presbítero Theophilus (*ca.*1070-1125).



De coloribus et artibus romanorum, Bibliotheca Augustana.

Los escritos más puramente alquímicos presentan una estructura similar: primero una introducción en donde se reivindica el auténtico saber alquímico, generalmente como ins-

pirado directamente por Dios, lo que iba a proporcionarles no pocos quebraderos de cabeza con la Inquisición; luego una parte teórica, a medio camino entre la Filosofía y la Metafísica, y posteriormente una oscurísima parte práctica, en la cual se ponen a prueba los conceptos manejados en la teórica. Todo ello sin una nomenclatura común, ni una identidad de objetivos. Probablemente la estructura metodológica la obtuvieron de textos como Secretum secretorum, atribuido en el siglo IX a Aristóteles, en forma de carta a su discípulo Alejandro Magno o el De alumninibus et salibus de Rhazes (ca. 865-ca.925). A este esquema corresponden el Speculam Alchimiae atribuido a Rogerio Bacon, el Semina recta y Alchimia adjudicados a San Alberto Magno; el Rosier, atribuido a Arnau de Vilanova y el Testament adjudicado a Raimundo Lulio, en donde se pone de manifiesto otra costumbre de la Alquimia medieval luego seguida profusamente: la de firmar los textos de oscuros laborantes con nombres de autores famosísimos.

Las obras exclusivamente teóricas son escasas: se pueden citar el *Clavis sapientiae* de Artephius (fl.1126) o el *Liber trium verborum* de Khalid ib Yazid (*ca*.668-704). Sin embargo los dedicados sólo a exponer la parte práctica son legión. Entre ellos, la *Epistola ad Hasen Regem* de Avicenne (s. XI) la *Alkimia minor* adscrita a San Alberto Magno (s. XIV) o el *Compendium transmutationis animae artis metallorum*, atribuido a Raimundo Lulio (s. XIII-XIV).

Textos aún más oscuros, planteados de lleno desde el simbolismo místico, son la *Tabula Smaragdina*, el *Tractatus Parabolicus* del pseudo Arnau de Villanova, en donde se utilizan imágenes de la pasión de Cristo; la *Aurora consurgens*, atribuida a Santo Tomás e inspirada en el *Cantar de los Cantares* bíblico o la *Turba Philosophorum*, inspirada en los textos de Olim-

piodoro (fl. S. VI). El más célebre de todos será el *Rosarium Philosophorum* ya del siglo XV.

La Alquimia se fundamentó en las ideas aristotélicas, según las cuales todo procede de una materia prima común, que recibe diferentes formas según las cualidades que sobre ella se impresionan. La tierra procede de una materia prima fría y seca y el agua de otra fría y húmeda. Como los metales resultan de la unión de los cuatro elementos, es teóricamente factible el modificarlos mediante la variación de su composición elemental y, a su vez, esto es posible si se cambian las propiedades de cada elemento. El proceso se complica más cuando el neoplatonismo introduce la tendencia "natural" hacia la perfección, no sólo en lo animado, sino también en lo inanimado. Acorde con ese pensamiento, los objetos de la naturaleza son "naturalmente" perfectibles. Así, de un metal inferior -el plomo- puede y, casi diríamos, debe, obtenerse el metal superior por excelencia: el oro. Los alquimistas creen que este proceso es innato y ellos sólo aceleran lo que en la naturaleza se efectúa con gran lentitud. Al establecerse estas pautas morales en el desarrollo consustancial de lo existente, no es de extrañar la introducción de criterios místicos y religiosos para explicar, por analogía, el proceso alquímico. La posible transmutación del metal se compara con la muerte y resurrección del Redentor; las aleaciones metálicas con matrimonios entre reyes y reinas; las operaciones de laboratorio con elementos de tortura o restauración. De aquí surge una frondosa y bellísima terminología y la analogía entre la búsqueda de la perfección, en los metales y en el operario. En los aspectos prácticos se fijaron sobre todo en lo evidente, es decir en los cambios de color a la búsqueda del amarillo del oro y desdeñaron otros como las variaciones de masa. En su indagación, sistemáticamente frustrada, hicieron avances importantes en los ámbitos de la minería, la metalurgia, la tinción, la fabricación del vidrio, la operatoria farmacéutica y, sobre todo, perfeccionaron los utensilios y los métodos que luego serían empleados en el desarrollo de la Química y de la industria. Empezaron a definir algunas operaciones como el lavado, la congelación (cristalización), destilación, fusión, calcinación, disolución... Mejoraron los hornos, se ocuparon del arte del fuego, es decir distinguieron las diferentes intensidades caloríficas necesarias para operaciones diversas; desarrollaron los alambiques... Desde el siglo XIII la escuela de Salerno obtenía alcoholes destilados y se conocen descripciones de alambiques especialmente diseñados para la obtención de los ácidos nítrico y sulfúrico concentrados; todo este trabajo se plasmó en la aparición de gremios de destiladores en Europa a partir del siglo XV.

La Medicina Altomedieval. Medicina monacal

Como ya se ha puesto de manifiesto, la caída del imperio romano occidental supuso la deshelenización europea, muy patente en el ámbito médico. Permanecieron en uso las compilaciones de Sereno Samónico (fl. S.II-S.III) y Celio Aureliano (fl. S.V), de valor científico cuestionable, fragmentos de Oribasio (320-400) y Alejandro de Tralles (ca. 525-ca.605), algún libro de Galeno (129-ca.201/26) y Rufo de Efeso (fl. S.I) y fragmentos de Dioscórides (ca.40-ca.90) y Plinio.



Toda la cultura se cristianiza, se hace religiosa y más estrictamente monacal. Los monasterios se convierten en fortalezas de la sabiduría y de la fe. De sus bibliotecas irradian las ideas de renovación en Agricultura, Ganadería, Arquitectura, Arte o Medicina y España, Italia e Irlanda desempeñan inicialmente un importante papel.



Celio Aureliano, *De Acutis morbis... De Diuturnis... Lyon: Guillaume Rouilum*, 1567; Quinto Sereno Samónico, Liber Medicinalis; Abracadabra.

En el siglo VI San Benito dicta la Regla benedictina y en el capítulo 38 se recoge:

Ante todo, y sobre todo se ha de cuidar a los enfermos, sirviéndolos como si verdaderamente fuesen Cristo, porque Él mismo dijo: enfermo estuve y me visitasteis...

Haya un local especialmente dedicado a los enfermos y a su servicio un hermano temeroso de Dios, diligente y solícito que ofrecerá a los enfermos el uso del baño siempre que conviniere; pero concédase con más dificultad a los sanos y a los jóvenes, sobre todo. Concédase también el comer carne a los enfermos y a los débiles, a fin de que reparen sus fuerzas.

La caridad cristiana da origen al hospital, institución que se extiende por todo la Europa occidental aneja a los monasterios. El plano ideal del nosocomio medieval sería el conservado en San Gall (hacia el 820), típico de la reforma carolingia, pero nunca llevado a efecto en su totalidad. Habría una zona para los monjes, otra para los pobres y peregrinos, la casa de huéspedes ricos, la leprosería y la zona para novicios, conversos y legos. En él se observa la habitación de los médicos colocada junto al armario de los pigmentos o botica y al huerto medicinal, situación claramente significativa de la dualidad de funciones del monje sanitario, practicante de la Medicina y de la Farmacia.

La atención hospitalaria especializada, a cargo de los monjes, fue posible gracias a Casiodoro, habitante de Montecassino, quien en sus *Instituciones* aconseja a los clérigos el estudio de la terapéutica herbaria en los clásicos conservados en sus bibliotecas. De esta manera, los saberes terapéuticos se consideraron fundamentales en el currículo de los religiosos y entraron a formar parte de las enciclopedias medievales.

San Isidoro recomienda no Plano de San Gal (*ca.* 825). Biblioteca sólo el estudio de las plantas de Saint Gall (Suiza)

medicinales, como Casiodoro, sino también de las enfermedades, aunque para ello se fijase sólo en los síntomas. En sus *Etimologías*, dedica el libro IV a la Medicina y expone los fines de ese Arte, las principales enfermedades agudas o crónicas y los remedios y tratamientos. En el libro IX se ocupa del hombre y de los monstruos; los libros XVI y XVII los dedica a los animales y las plantas y en cada uno de ellos indica sus propiedades terapéuticas y el XX es un tratado de dietética. En *De Natura Rerum* describe la peste y cuatrocientos cuarenta y tres remedios higiénicos.

Su influencia en la España visigoda debió ser grande pues el ejercicio médico se regula en el *Fuero Juzgo* (S. VII), que estipula los honorarios de los médicos según la categoría social de los pacientes; las indemnizaciones en caso de lesiones o muerte de los enfermos y las responsabilidades adquiridas si atendía a una mujer sin permiso del padre o marido o si efectuaban prácticas abortivas.

También en Inglaterra e Irlanda la Medicina formó parte de la cultura monacal. Influyó mucho el monasterio de Jarrow a donde Benito Biscop (628-690) llevó una importante biblioteca desde Roma, utilizada por Beda el Venerable en su labor enciclopédica, fuertemente influenciada por la de San Isidoro y de gran influencia, a su vez, en el Renacimiento Carolingio.

En Francia, hasta la llegada de Carlomagno, los merovingios tuvieron un nivel terapéutico y médico muy bajo, si aceptamos el testimonio de Gregorio de Tours (538-593), quien señala las preferencias del pueblo y los poderosos por la medicina creencial y religiosa y la costumbre de matar a los médicos si no proporcionaban alivio a los enfermos. Con el establecimiento de la escuela palatina en Aquisgram, el panorama varió radicalmente y en los *Alcuini Carmina* se puede leer:

Ya llegan a raudales los médicos a las salas de Hipócrates. El uno abre la vena, otro mezcla las hierbas en un cuenco, este mezcla bebidas, mientras aquél ofrece el elixir de la salud y, sin embargo, vosotros, médicos, debéis agradecerlo todo a Cristo: que su bendición esté en vuestras manos.

Esta nueva situación se debe a la consideración de la Medicina como Filosofía segunda en las *Etimologías* de San Isidoro, lo cual llevó al obispo Teodulfo de Orleans (+821) a proclamarla la octava arte liberal o ars socia, digna de ser enseñada junto al Trivium y el Cuadrivium en las escuelas monacales, episcopales o catedralicias. La posterior introducción del pensamiento islámico, y más concretamente el *Catálogo de las Ciencias* de Al-Farabi (872-950), según la traducción de Domingo Gundisalvo, reforzó su papel al considerarla como Física, el pilar de las demás disciplinas relacionadas con la naturaleza.

En las *Capitulaciones* o *Capitulares* de Carlomagno se dan normas para regular la formación y el ejercicio profesional de los médicos y se prohíben las prácticas supersticiosas; el propio emperador tuvo un jardín destinado al cultivo de las plantas medicinales.

Si hasta el siglo VII los médicos eran seglares, como lo habían sido en el Imperio romano occidental, a partir del VIII pasan a ser mayoritariamente clérigos y a aumentar su nivel de preparación, pues aprendían en sus bibliotecas y, desde el Renacimiento carolingio, en las escuelas monacales, practicaban en sus hospitales y viajaban a monasterios cercanos para ampliar los conocimientos.

El discípulo de Alcuino, Rábano Mauro (*ca.* 776-856), en su *De Universo* dedica los libros VI, VII y VIII a la Medicina y las plantas medicinales y su discípulo Walafrido Strabo (808-849)

escribió un *Hortulus*, en donde describían las plantas medicinales del jardín de su monasterio, dando origen a un género científico bastante cultivado con posterioridad.

Pese a los intentos de racionalizar la atención sanitaria, los esfuerzos de los concilios por prohibir ciertas prácticas nos indican que seguían siendo mayoritarias o al menos muy frecuentadas. Las plantas medicinales se recogían algunos días señalados por indicaciones astrales y la recolección se acompañaba de oraciones especiales, lo cual relacionaba esta actividad con la astrología y una cierta forma de magia.



Las ideas astrológicas estaban muy generalizadas y se efectuaban prácticas similares a la magia negra, como decir misa de difuntos por un personaje todavía vivo. Se extendía mucho la utilización presuntamente sanadora de reliquias de santos, de manera tal que, en ciertas regiones de Siria, los poseedores del cadáver de una persona santificada efectuaban sabrosísimos negocios: lo metían en aceite e impregnaban lienzos que posteriormente vendían. En resumidas cuentas en este campo también

Astrología medieval, influencia de la pérdida del pensamiento racional los astros en el cuerpo humano. se dejaba ver y predominaban las supersticiones, las milagrerías y los ejercicios pseudo religiosos, como la peregrinación a santuarios curadores, pese a la insistencia de la propia Iglesia en acabar con esos hábitos y en dotar a sus monjes de conocimientos científicos adecuados.

Ese carácter ambiguo de la Medicina y la Terapéutica monacal de la Alta Edad Media, a medio camino entre la tradición racional helenística y el simbolismo cristiano primitivo, influenciado también por el helenismo neoplatónico, se hace patente en la obra de Santa Hildegarda de Bingen (1098-1179). Educada con los benedictinos, recibió los hábitos del obispo San Otón de Bamberg (ca. 1060/61-1139) y llegó a abadesa de su convento. Sus primeros escritos fueron aprobados por el Papa Eugenio III (+ 1153), por influencia de Bernardo de Claraval (1090-1153) y mantuvo correspondencia con personalidades de todo el mundo. Alcanzó gran fama como profetisa teutónica, pero escribió también sobre Teología y sobre aspectos relacionados con la Medicina y la Terapéutica; en este último aspecto destacan Physica y Causae et curae. En su obra total, el Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum, incluye un Liber simplicis medicinae; exposición de fármacos recopilados según la tradición popular y dirigidos al uso de la gente del común. Describe las enfermedades de cabeza a los pies, con una visión cosmológica simbólica y un trasfondo filosófico de tipo místico-natural, junto a indicaciones farmacológicas propias de la botica de inmundicias. La indicación de fármacos de este tipo se debe, acaso, a la creencia de los monjes de la bondadosa participación de Dios en la creación, de manera tal que todo lo creado es útil al hombre y, si no le sirve de alimento, ha de servirle de medicamento. De esta manera los excrementos utilizados en la terapéutica mágica para repeler a los espíritus, se cristianizan y siguen empleándose en Terapéutica, en ambos casos con nula efectividad y poco agrado para el paciente.

La transmisión del saber helenístico: La Escuela de Salerno

La Escuela de Salerno se presenta como el primer centro de enseñanza médica alto-medieval, formado a imagen y semejanza de las escuelas helenísticas y en el cual sus componentes eran predominantemente laicos.

Su origen es legendario y alegórico. En esta ciudad, situada unos ochenta kilómetros al sur de Nápoles, se reunieron cuatro médicos. Uno, Helino, hebreo; otro, Ponto, griego; el tercero, Adela, árabe y el Magister Salernus, latino, con lo cual se querría poner de manifiesto el carácter universal y sincrético de la escuela. Muy probablemente se desarrolló en íntima unión con el monasterio benedictino de Montecassino, como atestigua el que uno de los principales médicos de la primera época, Alfano (+1085), fuese arzobispo de Salerno e íntimo amigo del abad del citado cenobio y que el principal miembro de la escuela, Constantino el Africano (*ca.* 1020-1087), fuera lego en el mismo lugar.



Alfano de Salerno. Cripta de la catedral de Salerno.

A principios del siglo XI ya estaba organizada la enseñanza. Se ocupaban de la misma varios médicos regidos por un Decano, agrupados en un autodenominado *collegium hipocraticum* o *studium salernitanum*. De esta primera época es el *Passionarius Galeni* atribuido a Garioponto (+1050), formado por fragmentos de varios textos griegos o latinos que circulaban por la Italia altomedieval, en los cuales se vulgarizaba la patología humoral galenista; de la misma época es la *Practica de Petroncellus* (fl. S XI/XII) y el *De mulierum passionibus, in est post partum*, tratadito de ginecología anónimo atribuido a Trotula (1110-1160), acaso la primera de las mujeres alumnas de la escuela.

El primer miembro sobre quien se tienen constataciones históricas inequívocas es Alfano, autor de *Natura hominis*, texto galenista en el cual se da gran importancia a la terapéutica, aunque recomienda muy pocos fármacos de uso interno; en *De pulsibus* estudia el pulso y la orina y en *De quattuor humoris* o *De complexionibus* compendia el humoralismo galénico.

La escuela salernitana alcanzó su madurez, la fama y cumplió su destino histórico, gracias a las traducciones de Constantino el Africano. Su historia entra también en el ámbito de la leyenda. Droguero y conocedor del mundo oriental, llegó a Salerno en donde trabó contacto con Alfano. Al darse cuenta del profundo desconocimiento de este sobre la Medicina y la Terapéutica de las que era maestro, se propuso traducir el saber arábigo. Para ello viajó durante diez años por territorios islámicos de acuerdo con el arzobispo; a su regreso entró como monje lego en Montecassino, tradujo lo principal de la Medicina y la Terapéutica árabe, excepto el *Canon* de Avicena y llegó a ser considerado el *Magister orientis et occidentis*. Entre otros, tradujo el *Liber regius* de Alí Abbas (fl. 980), conocido también

como *Liber pantegni; La Medicina de los viajes* o *Viaticum* de Ibn-al Jazzar (895-979); diversos tratados de Isaac Iudeus y los *Aforismos* de Hipócrates (*ca.* 460 a.C.-*ca.* 370 a.C.)

Gracias a su obra, a partir de la mitad del siglo XI, la escuela de Salerno pudo impartir una docencia sistemática y con amplitud científica de miras. Desde el siglo siguiente tiene ya textos sistemáticos para la docencia, formados por la adición de los libros considerados imprescindibles en la enseñanza; se trata de la *Articella*, variada a lo largo de los siglos, impresa en Padua en 1476 e influyente en los estudios generales y en las universidades en lo relativo a la enseñanza de la Medicina. En la primera edición contenía el *Isagoge* de Ioanitius (fl. S.IX); el *Pronostikon* de Hipócrates; los escritos sobre la orina y sobre el pulso de Teófilo Protospatario (Filareto)(fl. S.VIII-IX) y un *Liber diaetorum*. Más tarde se añadieron los *Aforismos* de Hipócrates y el *Canon* de Avicena y se empleó para la enseñanza médica universitaria.

Con posterioridad a la obra de Constantino se publicó el Antidotarium Nicolai o Antidotarium Salernitanum, de gran influencia en la Farmacia europea. Es una corta selección de remedios, unas ciento cuarenta recetas, en donde se dan a conocer los métodos de preparación de los fármacos y su utilidad; casi todos ellos son oficinales, es decir de conservación duradera y que pueden ser preparados con anterioridad a su dispensación; sirvió para la drástica selección de la literatura farmacológica helenística y recogió preparados muy activos, pues más de cincuenta fórmulas contenían sustancias narcóticas o alucinógenas. A partir de 1322 la Facultad de Medicina de París declaró la obligatoriedad de tenencia de este antidotario en todas las oficinas de farmacia; luego se utilizó en Rouen en 1508, Amiens 1529... Para la Farmacia también tiene impor-

tancia el Magister Salernus o Magister Aequivocus, autor de la mitad del siglo XII, autor de las *Tavole di Salerno*, las tablas medicamentosas en donde se recogía todo el saber de la Escuela en este ámbito y su discípulo el Maestro Bernardo Provenzal (fl. S. XII) que dio a conocer unos curiosos *Comentarios sobre las tablas médicas de Salerno*.

En el campo de la terapéutica farmacológica destaca también Mateo Plateario, médico del siglo XII e hijo de otro facultativo llamado Juan Plateario, autor de un libro denominado *Practica brevis*. Mateo escribió unas *Glosas al Antidotario de Nicolás*, impresas por primera vez junto a los *Cánones de Mesué* (Venecia 1489-91) y un *Libro de los simples medicinales*, conocido también por las dos palabras con que empieza *Circa instans*, abundantemente impreso durante el siglo XVI junto al *Antidotario* de Nicolás.

El *Circa instans* es un tratado de materia médica, de terapéutica y de falsificación de drogas, en el cual se recogen muchas recetas farmacéuticas ordenadas, como en el *Antidotario* salernitano, de manera alfabética poco rigurosa. Consta de doscientos setenta y tres capítulos de los cuales doscientos veintinueve se refieren a drogas vegetales, catorce a productos animales, veintiocho a fármacos procedentes del reino mineral y dos a la preparación de fórmulas farmacéuticas.

Entre los anatomistas se recuerdan a Cofón el Joven (fl. S. XII), autor de la *Anatomia porci* y de un *Ars medendi*, manual sistemático del arte de curar y Ricardo Salernitano (fl. S. XII), autor de la *Anatomia Ricardi*.

Una de las máximas figuras de la Escuela es Pedro de Musanda o Musandino, gran docente y autor de una *Summula*, o tratado de dietética para los enfermos.

Dos de las obras más conocidas de la escuela son anónimas: De aegritudinum curatione, tratado de patología y terapéutica especial y, sobre todo, el Regimen sanitatis salernitanum, poema didáctico dedicado fundamentalmente a la dieta. Hasta 1857 registraba doscientas cuarenta ediciones, en las cuales el número de versos iba aumentando con el paso de las generaciones de médicos. Sus primeros famosos versos dicen:

Si te faltan médicos, sean tus médicos estas tres cosas: mente alegre, descanso, dieta moderada.

El prestigio de Salerno aumentó de tal manera que prácticamente se convirtió en una universidad. Oponían al enclaustramiento de las enseñanzas monacales la apertura de su laicismo abierto a todos los estudiantes. A finales del siglo XII, los exámenes estaban completamente reglamentados y Roger III de Sicilia (ca. 1175-1193) comenzó a exigir a los médicos de su reino el título otorgado por Salerno. Federico II de Hohenstaufen, el rey más brillante de la corte normanda de Sicilia, confirmó esta obligación en las ordenanzas médicas promulgadas en 1240, tan importantes también para el desarrollo de la Farmacia europea. Cada estudiante debía cursar tres años de Lógica, luego cinco de Medicina, examinarse en Salerno y todavía practicar un año bajo la supervisión de un médico experto.

La estrella de Salerno declinaría con la aparición de las universidades como centros de enseñanza de preferencia y el propio Federico II impulsaría la universidad napolitana.

La escuela capitular de Chartres

En el siglo X florecía en Francia la Escuela episcopal de Reims, impulsada por el obispo Adalbero (fl. S.X) desde el año 975 y de la cual su principal figura fue Gerberto de Aurillac, el Papa Silvestre II. Uno de sus discípulos, Fulberto de Reims

(ca.960-1028), marchó a Chartres y dio un importante impulso a esta Escuela, en la cual los escolares se instruían en las siete artes medievales y en la destreza de curar. Desde el siglo XII diversos maestros y escolares de la Escuela viajan por Salerno, Toledo y otras regiones españolas y se ponen en contacto con Oxford, París o Montpellier, de manera tal que Chartres se convierte en el eslabón más importante de la difusión de los saberes filosóficos, científicos y médicos árabes, por Europa. Bernardo de Chartres (fl. S. XII), Canciller de la Escuela en la primera mitad del siglo XII, indujo al estudio de los clásicos islámicos y en el campo de la Medicina destacaron Guillermo de Conches (ca. 1080/90-ca. 1145/50) y Juan de Salisbury. El primero proclama su total dependencia de la fe, pero en el terreno de las ciencias de la naturaleza se manifiesta independiente de las autoridades, pese a lo cual se muestra secuaz de la fisiología galenista. Salisbury, obispo de Chartres, muerto en 1180, anima a los médicos a formarse en profundidad, para lo que preconiza una fusión entre lo antiguo y lo moderno mediante la asimilación de la cultura islámica.

En cualquier caso, lo más importante de la Escuela chartonensis fue su papel de transmisor de la ciencia islámica -traducida en Salerno o Toledo- para que fuese definitivamente utilizada en París o Montpellier.

Las universidades: la escuela médica de Montpellier

La presencia en esa ciudad francesa de una escuela de Medicina es antigua, pues ya en 1180 el conde Guillermo VIII (*ca.* 1155-*ca.*1202) concedió la libertad de enseñanza al estilo de las escuelas árabes. La Facultad de Medicina existe desde 1220,

fundada por un legado pontificio, junto a las de estudios filosóficos y jurídicos. Montpellier alcanzó igual grado de aceptación que Salerno y posteriormente le sobrepasó en prestigio, mientras otras universidades, como la de Bolonia, destacaban por los estudios jurídicos o la de Oxford por los teológicos. En París, la de Medicina fue la última facultad en alcanzar un buen nivel y en Oxford no se comenzó a enseñar hasta 1303. La Universidad de Salamanca, creada en 1254, dedicó sus primeros esfuerzos en el campo de las ciencias al estudio de las Matemáticas y de la Astronomía.

El método de enseñanza de la Medicina en la Universidad se fundamentaba en la exposición de una conferencia o *lectio* a cargo del maestro; le seguía la discusión o *disputatio* entre las ideas de diversas autoridades clásicas y luego la *repetitio* y el *exertitium*, celebrándose una competición intelectual entre Pascua de Resurrección y octubre. Se planteaba una cuestión patológica, fisiológica o terapéutica, se hacían objeciones, contra objeciones y se daba la solución; se aplicaba el método silogístico escolástico comparando los textos con otras autoridades anteriores de manera puramente libres*ca*.

En París se empleó la *Articella* salernitana hasta el siglo XIII, a partir de entonces la introducción de la ciencia islámica desde Toledo o Salerno a través de Chartres centró la discusión en las ideas aristotélicas y en el *Canon* de Avicena.

En Montpellier la recepción del pensamiento árabe fue algo anterior por sus relaciones con Salerno y pronto estudiaron las traducciones de Constantino el Africano a las que añadirían posteriormente el *Canon* de Avicena cuando fue traducido en Toledo.

Al principio de la Alta Edad Media los residuos del saber helenístico se conservan en los monasterios y abadías. Las actividades sanitarias se fundamentan en esos retazos del pensamiento médico y terapéutico griegos condicionados por el pensamiento ordálico y las prácticas pseudoreligiosas, propias de la sanidad folklórica o práctica, empírico-mágica. Desde fechas muy tempranas, sin embargo, la situación social del enfermo se ve muy favorecida por la aparición de la compasión cristiana y junto a ella, los hospitales, destinados más que a curar a ayudar a bien morir.



La Reina de María I de Inglaterra imponiendo las manos para curar la escrófula. Ilustración de: desbloquea, poco a poco, Levina Teerlinc, (ca. 1558) Queen Mary's manual el camino hacia la experifor blessing cramp-rings and touching for the Evil, conservado en los archivos de la cathedral de mentación y el desarrollo Westminster.

La situación científicas se ve mejorada, a finales del periodo, por la asimilación paulatina de los textos árabes o galenismo islamizado, que no son otra cosa que la asunción, a su vez, y la reelaboración del saber helénico y helenístico, si bien ese incremento en la sabiduría, al tratarse de un paradigma especulativo y apriorístico, no supone grandes mejoras en la terapéutica ni en la propia técnica curativa, pero sí desbloquea, poco a poco, del paradigma médico y terapéutico que iba a tardar tantos años en desarrollarse por las dificultades inherentes a la experimentación científica sobre el ser humano.

La Medicina durante la Baja Edad Media. Enciclopedistas, experimentalistas y escolásticos

En París, las traducciones aristotélicas dan lugar a su prohibición y a las posteriores discusiones entre franciscanos y dominicos sobre su posible aceptación por el cristianismo. Una serie de autores cristianos prosiguen la tarea enciclopédica iniciada por San Isidoro y recopilan el saber para mayor gloria de Dios, pero con unas pautas metodológicas absolutamente dispares a los autores alto medievales en lo referente a la Ciencia y a la Medicina.



Tomasso da Modena (1352) San Alberto Magno, fresco conservado en la sala capitular del se ocupó de la recopilación convento de San Niccolò de Treviso.

Es el dominico San Alberto Magno (1193-1280) quien primero rompe con la vieja idea medieval de sujeción de la Ciencia a la Teología. Mantiene la competencia de San Agustín, y por tanto del neoplatonismo cristianizado, por encima de la de otros filósofos en temas de fe, pero en materia médica da absoluta competencia a Galeno e Hipócrates y en ciencias naturales a Aristóteles. De acuerdo con estas premisas de las nuevas ciencias como

la Zoología o la Botánica, eligió bien a las autoridades en que se apoyó, pero además no renunció a su propia experiencia.

La tendencia a la valoración del mundo sensible se hace más patente en otro dominico, Vicente de Beauvais (+1284), preceptor y bibliotecario de Luis IX (1214-1270) (San Luis de Francia), quien redactó el monumental *Speculum Majus*, dividido en una parte histórica y otra científico-natural. En esta enciclopedia hizo una recopilación y resumen objetivo de valiosos textos, utilizando como principio ordenador el *Hexameron* o esquema bíblico-cristiano de los seis días de la creación; para la parte médica empleó textos de Aristóteles, Constantino el Africano, Isaac Iudeus, Alí Abas, Rhazes, Avicena... a los cuales, según propia confesión, no añadió nada de su cosecha, con lo que se mantuvo en uso hasta el siglo XVIII. A la Medicina dedica los cinco últimos libros de los treinta y dos que consta el *Speculum*.

Un discípulo de San Alberto, Tomás Cantimpré (1204-1280), escribió otra enciclopedia en veinte libros, el *De natura rerum*, muy estimada durante el medioevo pero jamás reeditada. El franciscano de Oxford, Bartolomeo anglico (*ca.* 1203-1272), compuso otra enciclopedia, *De proprietatibus rerum*, en diecinueve libros, de los cuales seis se dedican a la Medicina con citas desde San Isidoro hasta Avicena.

El experimentalismo comienza en Oxford con el obispo de Lincon, Roberto Grosseteste; hace los primeros comentarios sobre la Física y Metafísica aristotélica a cargo de un cristiano y se ocupa en el estudio de la Óptica y las lentes. Utilizó el *Almagesto* de Ptolomeo y en Medicina conoció los escritos salernitanos y al parecer a Avicena, aunque no el *Canon*.

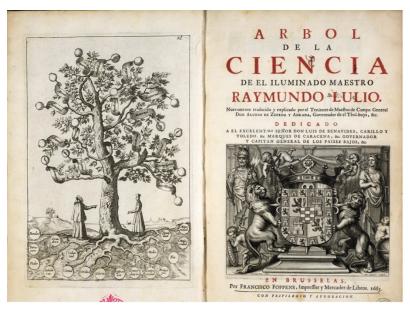
El gran adelantado o iluminado sobre la elaboración matemática y experimental de la ciencia fue su discípulo Rogerio

Bacon. Comenzó a estudiar en Oxford, fue a París hasta 1236, luego a Italia y hacia 1251 volvió a Oxford y se hizo franciscano. Autor del Opus maius, Opus minus, Opus tertium y De multiplicatione specierum, pronto entró en conflicto con los superiores de su Orden, tanto por el carácter avanzado de sus ideas, como por los aspectos combativos de su pensamiento, en constante batalla con todas las autoridades de su tiempo, incluidos San Alberto y Santo Tomás. El Papa Clemente IV (1202-1268) intercedió a su favor. A su muerte, tras la condena del averroísmo por el obispo de París en 1277, sus hermanos de Orden le encarcelaron durante el resto de su vida. En un intento de visión del universo y de comprensión metódica y sistemática de los hechos naturales, dio a conocer instrumentos ópticos y tuvo creativas intuiciones sobre vehículos automáticos, terrestres, marinos, subacuáticos o voladores en la Republica fidelium, primer texto sobre las utópicas posibilidades de la ciencia, a medio camino entre la visión genial y la ciencia ficción. En Medicina dio importancia a la Alquimia por primera vez, aunque se basó preferentemente en Galeno y en su desarrollo islámico -Al-Kindi, Alí Abbas, Rhazes...- para exponer sus creencias. Testimonio de su duro carácter puede encontrarse en su escrito De erroribus medicorum en donde afirma:

El médico corriente no tiene idea alguna de los simples, de los remedios sencillos. En sus prescripciones confía, más que en la mejor ciencia, en los ignorantes boticarios, cuyas miras están exclusivamente dirigidas al engaño, por los precios vergonzosos, y por la falsificación de la calidad.

Alejada por igual del experimentalismo y de la escolástica está la obra del mallorquín Raimundo Lullio (1232-1315). Con un pensamiento fuertemente original, cercano al simbolismo y al misticismo, fue el primero en intentar una Ciencia de la

Ciencia mediante un sistema filosófico en el cual trataba de explicar los dogmas cristianos, la grandeza y bondad de Dios y todas las ciencias, por medio de un sistema de combinaciones gráficas derivadas de su *Ars Magna*.



Casado, con hijos y de carácter liviano, en principio, como nos narra en *Desconhort*, sufrió una crisis vocacional y decidió dedicar su vida a la conversión de los sarracenos. Para ello decidió convencer en París, pero ante la ausencia de conocimientos sólidos volvió a Mallorca, en donde a los cuarenta años, retirado en un monte, recibió una iluminación y escribió su *Ars*, de ahí su nombre de Doctor iluminado. Pese a que trata de demostrar la primacía de lo divino en el conocimiento, igual que los realistas, pretende utilizar la lógica para demostrar que los dogmas cristianos no son irracionales. Su método tuvo problemas tanto con los islámicos como con los cristianos, que le acusaron de insuficiencias filosóficas y desviaciones casi heré-

ticas. Comenzó a difundir su obra en Montpellier, visitó luego a reyes y papas, dio clases en varias universidades y viajó a los países árabes para cristianizarlos, con rotundo fracaso. Para llevar a cabo sus propósitos misionales creó un estudio de lenguas en Mallorca y libró una auténtica batalla anti averroísta.

Entre los textos dedicados a combatir el racionalismo, positivismo y escepticismo averroísta están el Félix, la Doctrina pueril y el enciclopédico Árbol de la Ciencia. Se ocupó también de Medicina en el Liber principorum medicinae, el Ars compendiosa medicinae, Liber de regionibus sanitatis et infirmitatis y el tratado de farmacología Liber de levitate et ponderositate elementorum. Los textos de Alquimia, que se le atribuyen, son apócrifos; pero su misticismo, adobado de una cierta lógica y reflejado en gráficos explícitos, hizo sus teorías muy atractivas a los alquimistas, aunque él criticaba sus prácticas en los libros que se le reconocen como originales. Entre los textos atribuidos al mallorquín, en este campo, está el Liber de quinta essentia, en donde se describe la extracción alcohólica de diversos principios vegetales, mediante la quintaesencia del vino (el alcohol), utilizado como vehículo en el empleo de las propiedades curativas de diversas plantas.

El escolasticismo médico empieza a hacerse patente en la actividad de Ricardo ánglico en París, dedicada sobre todo a la anatomía; su coetáneo Gilberto ánglico (ca. 1180-ca. 1250), ejerció en Montpellier y escribió un Compendium Medicinae de gran influencia en la Baja Edad Media y el Renacimiento. El lisboeta Pedro Hispano (1210-1277) se formó en Medicina en Salerno, París y Montpellier; profesó en Siena artes liberales, destacó como filósofo en sus Summulae logicales y fue nombrado Papa con el nombre de Juan XXI. En el campo de la Medicina efectuó importantes comentarios a Hipócrates, Gale-

no, Ioanitius y a algunos textos traducidos por Constantino el Africano. En Farmacología terapéutica destacan tanto su *Thesaurus pauperum*, compendio de remedios populares, como sus comentarios al *Antidotario salernitano*. En este ámbito, sin embargo, fue más importante la glosa hecha al mismo texto por el canónigo de Tournai, Jean de Saint-Amand (*ca.*1230-1303).

Sin embargo, se considera al florentino Tadeo Alderotti (1223-1303) como el introductor del método escolástico en la enseñanza de la Medicina en la Universidad de Bolonia. Su obra no es personal, sino un comentario a Galeno, Hipócrates e Ioanitius. Fue el creador del *Consilium*, consistente en una sobria descripción de enfermedades, destinada a la formación clínica o terapéutica del lector, un género muy practicado y difundido durante la Baja Edad Media y el Renacimiento.

Arnau de Vilanova (1239-1311), valenciano y médico formado en Montpellier, alcanzó fama a la cabecera de reves y papas -Pedro III de Aragón (1240-1285) y los papas Bonifacio VIII (1235-2303) y Clemente V (1264-1314)- y como maestro de la universidad en donde se formó. Se manifiesta como un científico escolástico, ortodoxo e inteligente en su práctica, aunque muchos practicantes de diversas heterodoxias bautizaron sus escritos con su nombre. Se dedicó también a la Teología, promovió diversas reformas religiosas como secuaz del movimiento de Joaquín de Fiore, y a la adivinación de los sueños, lo que le trajo diversas complicaciones. Desde el punto de vista científico fue un conservador que supo mezclar adecuadamente el hipocratismo, el galenismo y el saber arabizado con su experiencia personal, aunque en lo religioso se manifestó de manera mucho más revolucionaria. Merecen recuerdo los textos dedicados a la Medicina: Medicinalium introductionum speculum; De diversis intentionibus medicorum o Cautelae medicorum. Algunos de los consagrados a la higiene o a la dietética como el *Regimen sanitatis*, dedicado al Rey de Aragón; o el *De conservanda iuventute et retardanda senectute* y otros de interés en la Farmacia como el *Antidotarium*, recetario con numerosas fórmulas, en donde se indica la manera de recolección de los simples medicinales, su conservación y la manipulación para preparar los compuestos. Contiene varias preparaciones de su invención y cita otras muchas formas farmacéuticas clásicas o de procedencia árabe, como los electuarios, laxantes, fumigaciones, conservas, jarabes, píldoras, polvos... El *De Simplicibus* es una ordenación de los simples medicinales según su utilización en Medicina. *El Aphorismi de gradibus* es un ensayo original de Farmacología, destinado a la preparación de medicamentos compuestos en donde se desarrollan las teorías de Al-Kindi. Dedicados a la Toxicología serían los libros T*ractatus de venenis* y el *Libellus de arte cognoscendi*. Los *Liber de vinis* y el *Liber de aquis medicinalis*, estarían dedicados a

MARAVILLOSO

REGIMIENTO, I ORDEN DE VIvir, para tener falud, i alargat la vida; que compufo, el
doctifismo Medico Arnaldo de Vilanova, paral ferenifismo Rei de Aragon, don Iaime el Segundo: facado
de vn libro Latino de mano mui antiguo, traflado del
mesmo original del Autor; i puesto en esta lengua, por
el Licenciado Hieronymo de Mondragon: porque de tan fingular Obra, pueda gozar
todo el mundo.

Dirigido, al Excelentifsimo Señoz, don Hestor Pignatelo, Duque de Monteleon. Conde de Borrel i de fantangel de los Lombardos erc. del Confejo de fu Magestad; Lugartiniente i Capitan general, en el Principado de Cathaluña, i Condados de Rosfellon i Cerdaña.



En Barcelona, en la Emprenta de Iaime Cendrar.

las preparaciones alcohólicas y a las disoluciones medicinales, respectivamente.

El más agudo de los médicos escolásticos fue Pietro d'Abano (1250-1350) maestro de Padua, autor del Conciliator controversiarum, quae inter philosophos et medicos versantur en donde ofrece una colección de las más importantes quaestiones o differentiae, discutidas y resueltas de acuerdo al método escolástico y reeditadas hasta el siglo XVII.



Liber chronicarum (Las Crónicas de Núremberg), Nuremberg: Anton Koberger, 1493.

Aparte de las grandes figuras, se pueden destacar como características generales de la Baja Edad Media, en lo concerniente a la Medicina, las siguientes:

En primer lugar, buena parte de los autores se dedican a la redacción de Breviarium, Lillium, o Rosa, en los cuales se ofrecen glosarios, comentarios o colecciones de sentencias; en ellos, la actitud escolástica respecto al saber se hace rutinaria, lo mismo que la Pietro d' Abano, Ilustración de comunicación del mismo, aunque de esta corriente escapan los maestros de Montpellier, siempre atentos a la realidad empírica.

Florece el género consiliar con Consilia de su creador, Taddeo Alderotti, de Arnau de Vilanova, Mondino de Luzzi, etc.

Renace la Anatomía en Bolonia, luego de volver a superar no pocas trabas religiosas y supersticiosas, con Mondino de Luzzi (1275-1326) autor de una Anatomia, inferior en contenidos a la de Galeno, pero iniciadora de una línea de investigación personal que se culminará con Vesalio.

Se desarrolla la Cirugía con figuras como Henri de Mondeville (+1325) autor de una Chyrurgia inacabada y Guy de Chaulliac (+1368) quien escribió la Chyrurgia magna el más importante tratado medieval de esta ciencia.

Aparecen tratados de Dietética dedicados a reyes y grandes señores, como los escritos por los árabes; tal es el caso del Regimen sanitatis ya citado de Arnau de Vilanova o los regimina escritos para príncipes y nobles desde el siglo XIII. Desde finales de ese siglo y principios del siguiente se redactaron manuscritos destinados a la prevención de la peste y la lepra; son los tratados de la peste o las reglamentaciones de la lepra.

Causas de la separación entre la Medicina y la Farmacia

La separación legal entre las actividades de las dos profesiones se produjo en la Europa bajo medieval. Concretamente en la Villa de Arlés (Francia), en cuyas leyes municipales se reglamentaba el ejercicio de las profesiones sanitarias. Redactadas en 1162, no se editaron hasta 1202 y, sobre todo, en las Ordenanzas medicinales del rey Federico II, para el Reino de las Dos Sicilias, publicadas hacia 1240; muy similares a las primeras, pero de mayor importancia por implicar a todo un Reino, por la especificidad exclusivamente sanitaria de las mismas y por la influencia ejercida en el continente europeo.

En la separación entre Medicina y Farmacia concurrieron tres tipos de causas:

1. Las de tipo científico. La tradición científica medieval, enriquecida por el aporte islámico efectuado en Salerno y Toledo hacía difícilmente abarcable el diagnóstico, pronóstico y la terapéutica a una misma persona. La especial dedicación de los autores islámicos a temas farmacológicos ya había supuesto una primera aparición de personal especializado en la preparación de medicamentos en el califato oriental durante el siglo IX; ahora iba a suceder lo mismo, pero la situación se iba a consolidar mediante disposiciones legales emanadas

del peculiar desarrollo económico social bajo medieval, en el cual se va a escoger la organización gremial como garantía de buen funcionamiento. No es casualidad el que la separación se produzca en territorios y culturas fuertemente influidas por el islamismo, incluso en zonas de contacto físico y se transmita más tardíamente o no se haga a las zonas de pequeña influencia islámica.

2. Las de tipo religioso. Buena parte del ejercicio médico altomedieval se efectúa en los hospitales de los monasterios. En ellos el monje sanitario va a ejercer a un tiempo la Medicina y la Farmacia. Mientras la primera le exige sólo una biblioteca selecta, la segunda precisa de instalaciones materiales, un pequeño laboratorio, en ocasiones, y un huerto medicinal, siempre. Además, la práctica médica monacal, comenzada en un anhelo de cumplir las obligaciones caritativas para con el prójimo, en Montecassino, sufrió un proceso de secularización. El plano nunca llevado a la práctica del hospital del monasterio de San Gall, nos da idea de una asistencia diferenciada según el estatus social o económico, e induce a pensar en una posible explotación pecuniaria de algunos enfermos, indeseada por el primitivo espíritu asistencial. Los concilios comienzan a preocuparse del tema. El sínodo de Ratisbona (877) prohíbe el estudio de las Matemáticas y la Física a los clérigos, en contra del primer impulso isidoriano. El concilio de Clermont (1130) se refiere a la detestanda pecunia y a los impudicus oculos, como causas del veto al ejercicio médico entre los religiosos, para protegerlos de la avaricia y de la posible lujuria. En 1131, en Reims, se impedía el ejercicio de la cirugía, para evitar el derramamiento de sangre a los monjes y se permitía sólo al bajo clero el ejercicio de la Medicina. Los de Letrán (1139), Montpellier (1162), Tours (1163) y París (1212), fueron más enérgicos aún en la condena. Aunque no se consiguió el total abandono del ejercicio médico por los religiosos, poco a poco fueron sustituyendo sus actividades por las farmacéuticas, para cumplir los mandatos jerárquicos y no desaprovechar ni sus instalaciones, ni sus saberes.

3. Causas de tipo económico social. Igual que en otras actividades económicas, los recién nacidos boticarios se agrupan en gremios, procedentes, muchos de ellos, de cofradías religiosas de especieros o de boticarios propiamente dichos. Los gremios se desarrollan primero en Italia, en Francia y en España. Dieron lugar a una estructura profesional de larga duración en el tiempo, con la peculiaridad, respecto a otras agrupaciones gremiales, de su dependencia, intelectual y operativa, respecto de la Medicina, de la que poco a poco fueron liberándose gracias a la propia organización gremial.

En Italia, *las Ordenanzas Medicinales de Federico II*, dictadas para el Reino de las Dos Sicilias, consideradas como la carta fundacional de la Farmacia en el mundo, establecen la prohibición de cualquier sociedad entre médicos y farmacéuticos y las obligaciones de estos últimos de dispensar de acuerdo a las prescripciones de los médicos; de ceñirse a las normas del arte recogidas en Salerno -origen de las farmacopeas-; luego de haber emitido un juramento -es decir tras obtener algún tipo de autorización-; sometiéndose a vigilancia médica y a algunas limitaciones económicas -origen de las tarifas-. De manera embrionaria se estipulaban las reglas rectoras de la profesión farmacéutica durante siglos.

Otra república italiana, la veneciana, dedicada secularmente al tráfico de drogas medicinales y especias entre otros objetos de comercio, consideró necesario, en 1172, regular el arte de la especiería. Para ello se creó un cuerpo de tres jueces los *Giustizieri*, reformados en 1266 con otro cuerpo judicial; llamado el primero *Giustizia veechia* y el segundo *Giustizia nova*, los cuales extendieron posteriormente su jurisdicción a los aromatarii y a los preparadores de medicamentos. Todo parece indicar que los especieros precedieron a los boticarios en su actividad científico-mercantil y por eso existe un periodo de tiempo entre los siglos XII y XIII en que se nombran indistintamente.

En Francia, tras los estatutos de Arlés, encontramos los de la villa de Avignon (1242), en los cuales se ordena el juramento de los especieros y sus servidores de ejercer fielmente su oficio y no concertar, ni asociarse, con los médicos para vender remedios, lo mismo que en Niza en 1274.

En centro Europa parece ser Basilea en donde primero se separaron las profesiones entre finales del siglo XIII y principios del XIV y, como en los demás lugares, se exigió un juramento inicial a los farmacéuticos, en donde se demostraba su sometimiento a los médicos, para luego obligarles a no asociar-se con ellos y a ejercer correctamente su arte.

En España aparece la palabra boticario, con el sentido del preparador de medicamentos, en el *Código de las Siete Partidas* editado en 1263 por Alfonso X el Sabio, rey de Castilla y León.

Las partidas nos permiten, conocer el ámbito del ejercicio profesional.

En la segunda partida, título 9, cuando habla de los oficiales de la casa del Rey, ley 10, habla de la física o *conocer las cosas* según naturaleza... por ella... pueden hacer muchos bienes y quitar muchos males...guardando la vida y la salud de los hombres, desviando de ellos las enfermedades... y los que esto hacen son llamado físicos... los que el Rey trajere consigo que sean muy buenos.

En la partida séptima, título 2, ley 27, se ocupa de los alfajemes, o cirujanos romancistas, barberos o sangradores. Si alguien los empujara a sabiendas o los hiriese, de manera que el barbero matase o hiriese a quien estuviere atendiendo, quien lo hiciera habría de reparar el daño, que podría llegar a la muerte si hubo homicidio, lo mismo que el barbero si lo causa por estar embriagado al afeitar o sangrar.

En la misma partida, el título 8, ley 6, trata de los médicos y cirujanos por cuya falta de conocimiento mueren personas. Tanto si diera un médico o cirujano una medicina demasiado fuerte y el enfermo muriera, o si un hombre o mujer diera hierbas para preñarse una mujer y muriera, debe ser desterrado cinco años en una isla. Otrosí decimos que los boticarios que dan a los hombre a comer o beber escamonea u otra medicina fuerte sin mandamiento de los médicos, si alguno bebiéndola muriese por ello, deber tener el que la diese pena de homicida en la manera que dijimos de los físicos y cirujanos.

De su lectura se deduce la existencia, ya en el Reino de Castilla, de la separación entre médicos, cirujanos y boticarios y de una legislación o costumbre, según la cual los primeros no prepararían los medicamentos y los segundos dispensarían los enérgicos sólo bajo prescripción de los primeros. Si no lo hicieran así y sus malas prácticas dieran lugar a la muerte recibirían el máximo castigo.

La ley 7 del mismo título y partida, da pábulo a suponer una cierta indefinición profesional, cuando señala: el físico, es-

peciero u otros que vendan hierbas y ponzoñas, al que sepan que quiere matar con ellas y le enseñen el modo de prepararlas o suministrarlas para tal objeto habrá pena de homicida.

Aunque tal vez simplemente reconoce la existencia de una serie de profesionales, además del boticario, capaces de conocer, preparar y administrar ponzoñas venenosas: los especieros, drogueros, cirujanos y médicos entre otros. La difusa línea entre el buen y mal ejercicio profesional tratada de superar mediante el juramento hipocrático, de origen histórico confuso, entre el siglo V a.C. y el II.

Las *Partidas* permiten observar cómo fue en realidad la convivencia entre cristianos, musulmanes y judíos. Podían cultivar su religión, pero no denostando la católica. Se respetaban sus posesiones, pero no podían tener mezquitas en tierra de cristianos. Los judíos se veían obligados a llevar una señal para ser reconocidos como tales. Según la séptima partida, título 24, ley 8, Los judíos no podían tener servidores cristianos, ni podían comer ni beber con ellos, ni bañarse juntos. *Otrosí prohibimos que ningún cristiano reciba medicina ni purga que sea hecha por mano de judío, pero bien la puede recibir por consejo de algún judío sabedor, solamente que sea hecha por mano de cristiano que conozca y entienda las cosas que hay en ellas.*

En otras palabras, no se les impedía el ejercicio profesional médico, pero sí el de farmacéutico y se adelantaba unas centurias a la exigencia de limpieza de sangre, para todas las profesiones sanitarias.

También la ley 7ª, del título VIII, de la 7ª Partida se manifiesta contraria al aborto o bien por ingestión de pócimas o fármacos, o con puños en el vientre, o por otros medios, como el marido que golpease a la mujer para hacerla abortar. Las pe-

nas pueden ir desde la muerte hasta el destierro a una isla por cinco años.

Las Siete Partidas, nos permiten deducir que la separación entre la profesión médica y la farmacéutica, característica de la Europa Occidental cristiana y, sobre todo, del mundo Mediterráneo, se produjo tanto en el Reino de Aragón como en el de Castilla durante la Baja Edad Media, si bien las características propias de Castilla, con una Corte itinerante, muy frecuentemente en guerra, y la aparición renacentista del Real Tribunal del Protomedicato, hizo que el desarrollo gremial fuera mucho menor que en los territorios del Reino de Aragón y la sumisión profesional y social a los médicos mucho mayor.

Las primeras medidas que suponen una separación entre Medicina y Farmacia tal vez se deban a Alfonso IV el Benigno (1299-1336), Rey de Aragón, quien dictó normas en 1329 para el ejercicio sanitario en la ciudad y el reino de Valencia, de las cuales puede deducirse la separación entre médicos y boticarios. Mucho más clara y contundente es la promulgada por Pedro IV el Ceremonioso (1319-1387), en 1349, para todo el Reino de Aragón, en donde se prohíbe, de manera explícita, la asociación entre médicos y boticarios. Poco antes, en 1344 había establecido la figura del Boticario de Cámara, para los reinos de Aragón y Mallorca, que había arrebatado el año antes a Jaime III de Mallorca (1315-1349). Este servidor real debía preparar cuantas medicinas fueran precisas en la corte y las especies confitadas, además de las velas, antorchas o candelas y actuar como probador de los alimentos reales para asegurarse de su falta de toxicidad. Científicamente se situaba bajo la autoridad del Médico de Cámara y económicamente bajo el Camarlengo.

Esta diversidad de funciones nos remite a la realidad de la separación entre Medicina y Farmacia. Los médicos disponían de una larga tradición imbricada en el desarrollo mismo del pensamiento científico; sus conocimientos habían sido transmitidos por los autores eclesiásticos e incluso disponían ya de centros de enseñanza en Salerno y las nacientes universidades. Los boticarios no nacen como médicos especializados, sino como artesanos, emparentados con los traficantes de simples medicinales -especieros-, con los cereros, e incluso con los pasteleros y cocineros, bajo la tutela científica de los médicos. Son estos quienes van a marcar los avances de la terapéutica durante siglos, quienes les van a examinar o a vigilar en sus actividades y los boticarios van a seguir un largo camino hacia la educación científica y la emancipación profesional, sólo concluido con la entrada de sus estudios en la universidad.

Hospitalidad y epidemias en España

Alfonso VIII de Castilla (1155-1214) creo la Orden militar y hospitalaria de los Hermanos Arvales de Burgos en 1212, para cuidar, socorrer y defender a los peregrinos que acudían al sepulcro del Santo Apóstol Santiago y al templo de Nuestra Señora de la Bar*ca*. Para sus fines, poseían un hospital en Burgos y otro en Concurbión, Finisterre (La Coruña).

En 1214 se establece en nuestro suelo la Orden de los Caballeros hospitalarios de San Antón, fundada a principios de siglo y dedicada a curar a los enfermos del fuego de San Antón, enfermedad que en la actualidad sabemos producida por una intoxicación, al ingerir pan realizado con centeno infectado con el cornezuelo. Se unió a la Orden de Malta en 1777. En 1230 erigieron un hospital en Mallorca y en 1256 otro en Salaman*ca*.

Fueron graves los ataques de peste al Reino de Aragón en 1096; en 1185 a Castilla y León y al principado de Cataluña en 1196. En 1230 y 1296 a Mallor*ca*.

En el siglo XIV la península fue atacada en 1348 y 1358. En Mallorca en 1384 y en Valencia y Cataluña en 1394.

En Sevilla hubo ataques de peste (1400, 1402 y 1410); en Barcelona (1429, 1448, 1452, 1457-58 y 1465-67); en Huesca (1439) y Zaragoza (1450).

Sobre la peste de 1348 escribieron Jaume d'Agramont, profesor en el Estudio de Lérida y Alfonso de Córdoba. Joanes Jacobi, catalán y profesor en la universidad de Montpellier redactó un *Tractatus de pestilentia*, hacia 1373, editada más de treinta veces, en diversos idiomas, antes de 1501, casi todas publicadas con el nombre de Canutus.

Bibliografía

- Amasuno, Marcelino. 1990. La Escuela de Medicina del Estudio salmantino. Siglos XIII-XIV. Salamanca: Ediciones de la universidad de Salamanca.
- Beaujouan Guy et. alt. 1966. *Médecine humaine et vétérinaire à la fin du Moyen Age*. Ginebra-París: Minard.
- Beaujouan Guy. 1992. "Manuscrits médicaux du Moyen Age conserves en Espagne". Mélanges de la Casa de Velázquez, 8, 161-221.
- Carmona García, Juan Ignacio. 1979. El sistema de hospitalidad pública en Sevilla del Antiguo Régimen. Sevilla: Excma. Diputación Provincial.
- Crombie, Alistair Cameron. 1971, 3^a ed. Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Sciencie. Oxford: Oxford University Press.

- Dubler, César Emil. 1953-1959. *La Materia Médica de Dioscórides*. Barcelona; Tetuán: [s.n.]
- García Ballester, Luis. 1976. *Historia social de la Medicina en la España de los siglos XII al XVI*. Madrid: Akal.
- García Ballester et al. (eds.). 1994. *Practical Medicine from Salerno to the Black Desth*, Cambridge: Cambridge University press.
- García Ballester, Luis; López Piñero, José María; Peset, José Luis (dirs.) 2002. Historia de la Ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla. Salamanca: Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura
- García Ballester, Luis. 2001. La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval. Barcelona: Península.
- Gracia, Diego; Peset, José Luis. 1972. "La Medicina en la Baja Edad Media latina (siglos XIV y XV)" En Historia Universal de la Medicina, dirigido por Pedro Laín Entralgo, T. 3, 337-349, Barcelona: Salvat.
- Holmyard, Eric John. 1970. *La prodigiosa historia de la Alquimia*. Madrid: Guadiana.
- Lauer, Hans H. 1972. "La Medicina en la Edad Media latina desde el año 1200 al 1300". En *Historia Universal de la Medicina*, dirigido por Pedro Laín Entralgo, T. 3, 242-255, Barcelona: Salvat.
- Linaje Conde, Antonio. 1970. "Asistencia a enfermos en los monasterios altomedievales españoles", *Asclepio*, 22, 203-217.

- Puerto Sarmiento, Francisco Javier. 1997. El Mito de Panacea. Compendio de Historia de la Terapéutica y de la Farmacia. Aranjuez (Madrid): Doce Calles.
- Serwood Taylor, F. 1976. *La alquimia y los alquimistas*, Barcelona: AHR.
- Varios autores. 2020. *Alfonso X el Sabio. En el VIII centenario.* Madrid: Instituto de España.
- Zaragoza, Juan R. 1972. "Restos de la Medicina clásica en el occidente medieval europeo". En *Historia Universal de la Medicina*, dirigido por Pedro Laín Entralgo, T. 3, 169-179, Barcelona: Salvat.

EL CONOCIMIENTO Y LA HUMANIZACIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA A LO LARGO DEL TIEMPO

José Carlos Bermejo

Director General. Centro de Humanización de la Salud. Centro Asistencial San Camilo.



Introducción

Afortunadamente, el verbo *humanizar* parece ser conjugado en estos días, abundantemente, en el mundo de la asistencia sanitaria. En los más de treinta años que llevo dirigiendo el Centro de Humanización de la Salud, he visto nacer, además de los frutos de la creatividad de este Centro, otras muchas iniciativas, cuya base era esta: humanizar.

Han surgido en Madrid una Dirección General de humanización de la asistencia sanitaria, dentro de la Consejería de Sanidad. Han surgido Fundaciones para la humanización de la asistencia sanitaria o para la humanización de servicios concretos, como por ejemplo los cuidados intensivos. En algunos lugares se han creado Planes de humanización, con nombres variados como: "Plan dignifica" o "Estrategia de humanización de la asistencia sanitaria", etc.

De manera más o menos explícita, todas las iniciativas han tenido que preguntarse qué es humanizar, así como resistir a la crítica espontánea de quien se sentía, en cierta medida, acusado: ¿será que no somos humanos los que trabajamos en salud?

Todas estas iniciativas apuntan hacia el desafío ético de mejorar y cualificar el tipo de cuidados, el entorno, la calidad de las relaciones, la consideración de lo intangible.

Humanizar es algo más complejo y abarcante que centrarse en la relación cordial entre los profesionales sanitarios y los pacientes y familias: Las publicaciones tienden a recoger este enfoque: humanizar el mundo de la salud es un proceso complejo que abarca todas las dimensiones de la persona, y que va desde la política hasta la cultura, la organización sanitaria, la formación de profesionales, o el desarrollo de planes de cuidados en todo lo que se realiza para promover y proteger la salud, curar las enfermedades, garantizar un ambiente que favorezca una vida sana y armoniosa a nivel físico, emotivo, social y espiritual.

El enfoque humanizador, por tanto, abarca a la persona en todas sus dimensiones, abarca al sistema sanitario en todos sus espacios, abarca al mundo de las empresas que investigan y producen tecnología para prevenir y curar, compromete a la sociedad en todo aquello que tiene que ver con la protección de la salud, la curación, la prevención, la rehabilitación, el final de la vida...

La pasión por humanizar, del mismo modo, afecta a la cultura en su conjunto, tiene que ver con las políticas de protección social y sanitaria, está en estrecha relación con la accesibilidad a los recursos y la universalización de la protección de la salud, y aterriza después en los espacios de atención, como atención primaria, hospitales, centros de cuidados. De igual modo, humanizar impregna todas las especialidades de la medicina, no solo las que primero nos vengan a la cabeza porque afectan al internamiento en un hospital de alta complejidad.

De hecho, uno de los valores –y quizás también un límitede los planes de humanización que se han hecho en estos años es que, queriendo dar participación a todos los profesionales de la salud, tanto por categorías como por especialidades, quizás se haya vertido en ellos un sinfín de desafíos que responden al momento en que tales planes se hacen. Se cargan así, estos programas, de infinidad de acciones que responden a la pregunta sobre qué debemos hacer para estar mejor de lo que estamos o abordar los problemas que tenemos.

Lejos de tratarse de un conjunto de iniciativas buenistas que aderezan los procesos de prestación de servicios, humanizar la asistencia sanitaria tiene que ver con el valor de la justicia en la accesibilidad a los recursos, en la gestión de los recursos limitados.

Tenemos ante nosotros el desafío de revisar la formación de los profesionales en las Facultades de las ciencias biomédicas, así como incluir las temáticas éticas, de competencias blandas... en la formación pre y postgrado.

Una mirada atenta a la persona, comporta contemplar lo intangible, lo que es difícil de cuantificar, gestionar lo bioló-

gico con lo emocional, lo valórico y lo espiritual, atendiendo no solo a los síntomas, sino a la elaboración sufriente que las personas hacemos del estar mal y desear prevenir, recuperar la salud, rehabilitar o paliar.

En la antigüedad, la humanidad dio mucha importancia al uso de la palabra en los procesos de alianza terapéutica. El desarrollo tecnológico ha aparcado la capacitación en la retórica, tan necesaria en una medicina que, además de curar, quiera cuidar con calidad, clave de la que hablamos limitadamente y que puede ser vinculada mayormente con la humanización.

¿Por qué humanizar la salud?

No solo es el desarrollo tecnológico el que puede causar deshumanización. Es vieja –Prometeo en la mitología griega- la idea de que intervenir sobre la naturaleza sea demoníaco. Miramos el desarrollo en clave generalmente positiva. La complejidad del sistema de protección de la salud, la naturaleza del trabajo en el mundo de la enfermedad y la muerte, la participación de tantos agentes (desde los investigadores, los gobernantes, los productores de tecnología, los profesionales de la asistencia sanitaria...), la dimensión económico financiera de los procesos diagnósticos, la hiper-especialización de los profesionales, la carencia de formación en humanidades en las universidades relacionadas con la salud... son solo algunas de las causas de deshumanización.

A Iván Illich le debemos una saludable crítica a la medicina y al potencial de enfermar de los hospitales. Fue un crítico que cuestionó la modernidad y la exagerada confianza que había depositado en el desarrollo y el avance tecnológico e industrial.

Aunque su pensamiento no se redujo al ámbito de la medicina, en *Némesis médica*, *la expropiación de la salud*, puso en duda las estructuras, los sistemas y sobre todo las instituciones sostenidas en aparatos inmersos en la enajenación, el ansia de poder, dominio y jerarquía, hablando particularmente de la capacidad del sistema de salud de generar enfermedad: la conocida iatrogenia.

La crítica que él hizo se centró en recordar al hombre que las instituciones fueron creadas, en principio, con el fin de ayudarlo y servirle, y no al revés, como en el mundo moderno, en el que el hombre vive y muere al servicio de la institución. De instituciones, generadoras de salud y justicia, pueden pasar a instituciones injustas, que generen patologías.

Las expectativas de igualitarismo propias del más genuino corazón humano no solo no se cumplen para la mayoría, sino que se convierten en explotación y miseria de la mayor parte de la población de nuestra aldea global. Justicia es sinónimo de equidad, pero equidad universal.

Asistimos (¿impasibles?) a dos mundos muy distintos al analizar la distribución de los recursos. Uno el de los países desarrollados, que nos hace exigentes en una cada vez mejor asistencia sanitaria, y otro en el que se encuentra un marco político y económico en el que el mismo pensamiento se bloquea al describirlo y compararlo.

Pues bien, hablar de deshumanización se justifica por muchos motivos, como hemos visto. No es un discurso moralizante ni acusatorio hacia un grupo de profesionales, sino una cuestión fundamentada, sobre todo, en la desigualdad e injusticia en el acceso a la salud y en el mundo que hemos construido en torno a los sistemas sanitarios.

Qué es humanizar la salud

En este empeño sostenido por trabajar bajo esta palabra «humanizar», he ido viendo que en la salud es necesario considerar a la persona en su globalidad, para promover procesos humanizados.

Pero no es posible una intervención holística, global, integral, sin una particular capacitación de los agentes sanitarios en el ámbito de la inteligencia emocional, de la inteligencia del corazón, de las capacidades de entrar en el mundo personal y particular de la persona a la que se quiere acompañar, para identificar y movilizar en ella no solo las enfermedades y los recursos de sanación, sino el mundo de los significados, los recursos, las habilidades y los valores que pueden permitirle trabajarse a sí mismo y ser el mayor protagonista del proceso.

De igual modo, no es posible una intervención holística, integral, sin una especial atención a lo que a cada agente de salud le pasa en el contacto con el sufrimiento humano. Integrar la propia muerte, las propias muertes, las propias pérdidas, los propios sentimientos, ser consciente de los propios dinamismos y limitaciones, de las propias incoherencias y pobrezas es un requisito para el buen acompañamiento, a la vez que es un regalo que nos ofrece la intervención para hacer con nosotros mismos. No hay consideración holística si no me miro a mí mismo como agente humanizador en sentido también integral, capaz de ayudar y a la vez vulnerable y limitado.

En último término, la justicia, es decir, promover la dignidad intrínseca de todo ser humano, constituye el fundamento último de toda acción humanizadora. Y esto queda lejos de mis primeras teorías o convicciones sobre lo que pudiera ser humanizar, más centradas en cualificar solamente la relación o dotarla de genuina cordialidad o prestar una especial atención el mundo de los sentimientos.

Es la dignidad y la intrínseca vulnerabilidad humana la base sobre la que se sustenta toda acción que quiera ver en el otro un semejante y acompañarle a ser él mismo, contribuyendo con su personalidad y su particularidad en la construcción de un mundo más igualitario, más justo, más pacífico, más gozoso, sano y saludable.

Ya no es posible participar en un congreso relacionado con cualquier especialidad del mundo sanitario, donde no se escuche varias veces el reclamo del concepto de salud propuesto por la OMS en 1946. Los conferenciantes desfilamos citándola («estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo ausencia de enfermedad o dolencia»), como habiendo descubierto la gran novedad: la salud no es solo ausencia de enfermedad.

De este modo, unos y otros, haciendo alarde de un gran paso adelante, reconocemos que el vivir humano no es solo biológico y que estar sano no es lo mismo para el hombre que para el animal, con el que podemos compartir mucho de nuestro funcionamiento orgánico. Nos hacemos cargo así de la dimensión subjetiva, autónoma, libre y responsable en relación a la salud.

Y es que, conceptualizar la salud de alguna manera, no es algo baladí. De ello depende, en buena medida, cómo entendamos las relaciones con nosotros mismos (con nuestro cuerpo, con nuestra mente...), con los demás y, para el creyente, con Dios.

De qué salud hablamos

A veces hay más salud en un enfermo que en un sano, como puede haber más riqueza en un pobre que en un rico. Más salud del corazón (no el de los cardiólogos), en la mente (no la de los psiquiatras), en las relaciones (no las de los médicos) ... en los así llamados y considerados enfermos que en los así llamados y considerados sanos. Igualmente, a veces hay más riqueza de valores, de hondura espiritual, de solidaridad, entre los que tienen poco que entre los que viven en la abundancia.

Salleras Sanmartí la definía así en el año 1985: El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad de funcionamiento dentro de los factores sociales en los que vive inmerso el individuo y la colectividad.

Interesante reclamo el que hace a algo más de lo que hacía la OMS hablando de «estado». Sanmartí se refiere a capacidad de funcionamiento y reclama la dimensión social, no solo la individual en la experiencia de bienestar.

Ivan Illich, en *Nemesis Medica* la define como la capacidad del individuo y del grupo de ejercitar el arte de vivir, con sus lados oscuros (los del arte de sufrir) y con sus lados luminosos (los del arte de gozar): es decir, la capacidad de integración del individuo en una cultura visible.

En un interesante encuentro celebrado en Francia, conocido como el Congreso de médicos de Perpignan, en 1976, se referían a la salud como un modo de vivir autónomo, solidario y gozoso.

En relación a la definición de la OMS, daban el salto a *modo de vivir*, no a *estado*, y a la experiencia subjetiva de gozo, también relacional, traducido en preocupación por el semejante.



No menos interesante la definición de Jean Claude Tremblay, al referirse a la salud como estado de bienestar resultante de una armonía física, psicológica y espiritual del ser humano.

Es la armonía la que se convierte en categoría de referencia, armonía en las diferentes dimensiones de la persona. Y la armonía es la unión y combinación de sonidos simultáneos y diferentes, pero acordes, al menos en el ámbito musical, donde «bailan las notas de la vida personal y social».

Diego Gracia Guillén se refiere a la salud como capacidad de posesión y apropiación por parte del hombre de la propia corporeidad.

Es una clara referencia al protagonismo biográfico sobre algo más que el propio cuerpo; sobre la propia persona en su dimensión relacional.

No solo podríamos recorrer definiciones que nos hacen pensar sobre el concepto de salud, sino también caer en la cuenta de cómo el término lo utilizamos para referirlo a ámbitos como salud mental, salud sexual, salud reproductiva, salud alimentaria, salud animal, etc. En cualquier caso, lejos de marear la perdiz con el concepto, podemos realizar un camino hacia una toma de conciencia de que la salud, no puede reducirse al *silencio de los órganos*, del que solo me doy cuenta cuando no está (porque hay ruido = enfermedad). Reclama mi autonomía y mi responsabilidad. De este modo, el significado de humanizar la salud se amplía.

Visión holística, centrada en la persona

Numerosos autores concluyen diciendo que la salud es algo subjetivo, que depende solamente de la apreciación del sujeto. Esta conclusión aporta un aspecto importante, a la vez que limitado, puesto que la salud no depende exclusivamente de cómo se sienta el sujeto, sino más bien del modo como consiga vivir –incluidos los límites– cada persona su realidad limitada. He ahí la autonomía o la dimensión subjetiva: en la tarea, en el arte de gestionar la propia vida con sus funciones y disfunciones, en cada una de las dimensiones de la persona, desde la dimensión física a la mental, a la relacional, emocional, valórica y espiritual.

Por eso, cada vez veo más lejos de este modo de pensar aquellos estilos relacionales que encontramos en urgencias de un hospital, en internamiento o en atención primaria, en los que el agente así llamado «de salud» se limita a controlar parámetros para constatar alteraciones biológicas o funcionales e intentar restaurar-reparar la avería producida en la máquina del cuerpo humano. Vicio cómodo y deshumanizador, que deja amargo sabor de boca a quien, con ocasión de la enfermedad, desearía hacer experiencia de relaciones sanas con los profesionales de salud que merecieran este nombre.

Puedo decir cada vez con más convicción que las relaciones de ayuda en salud, si se sigue la idea de la OMS, tendrían un objeto parecido a la veterinaria: arreglar las lesiones físicas o las carencias materiales de modo mecanicista, como se realizan en el taller los arreglos de los coches, y conseguir que el paciente se sienta sencillamente a gusto.

La definición de la OMS, pues, además de ayudarnos, nos limita. Es obvio que es una definición incorrecta, sesgada y potencialmente generadora de una atención limitada, parcial o mala, que consistiría en promover el sentirse bien a toda costa como en el hipotético «mundo feliz».

La enfermedad, en efecto, no solo tiene que ver con la dimensión biológica o psíquica; afecta a la dimensión económica, ética, espiritual, global de la persona. La medicina moderna occidental no toma suficientemente en consideración la dimensión socio-cultural de la enfermedad. Además, los progresos de la medicina, de los que se esperaba una victoria sobre las formas de enfermedad, han producido nuevos grupos de personas pobres muy vulnerables a las enfermedades de tipo diverso. La estrecha relación entre enfermedad y pobreza nos recuerda también la dimensión social de la enfermedad. Dice Tillard que la enfermedad es el recuerdo realista, el memorial de la pobreza fundamental en la que se insertan todas las demás pobrezas.

Qué es humanizar la salud

Después del inevitable paseo por el concepto de salud, corresponde responder a lo que muchos preguntan, cuando hablamos de humanización: ¿y qué es humanizar la salud? Digamos de antemano que humanizar la salud no se agota en humanizar la asistencia sanitaria y el mundo de la atención a la enfermedad.

Un peligro está constituido por reducir la humanización al campo de la asistencia sanitaria. También es un peligro pensar solo en el trato dispensado a pacientes y familiares en un servicio concreto.

En otras ocasiones la he definido como el desafío ético de trabajar, en salud, por llevar las cosas de cómo son a cómo deberían ser, entendiendo este "debería" como el sentir ético de la ciudadanía vulnerable y frágil.

Humanizar, por tanto, es hacer referencia al ser humano en todo lo que se realiza para promover y proteger la salud, curar las enfermedades, garantizar un ambiente que favorezca una vida sana y armoniosa a nivel físico, emotivo, social y espiritual. Hablar de humanización reclama la dignidad intrínseca de todo ser humano y los derechos que de ella se derivan. Dicho de otro modo, humanizar es una cuestión ética.

La conocida segunda formulación del principio categórico de Kant es evocada como "principio de humanidad". Dice así: "Obra como si la máxima de tu acción debiera convertirse, por tu voluntad, en ley universal de la naturaleza".

Por tanto, la humanización consistirá en promover al máximo la responsabilidad en los procesos de integración y de salud, evitando que las relaciones de ayuda se conviertan en intervenciones paternalistas y sustitutorias allí donde la responsabilidad del individuo pueda participar –en mayor o menor medida- en la lucha por la dignidad no solo como algo debido, sino también como algo conquistado.

En un estudio de la entonces Dirección General de Planificación, Ordenación y Coordinación Sanitarias de la extinta Consejería de Sanidad y Consumo, los directivos del Servicio de Salud, cuando se les pregunta qué entienden por humanización de la atención sanitaria, la identifican con: "organizar el

sistema en torno al paciente de forma que este se sienta como en casa, adaptando la accesibilidad, la confortabilidad y los horarios a sus necesidades", "tratar a la persona de forma integral", "dar el mismo trato que nos gustaría que nos dieran a nosotros", "respetar su autonomía moral", "combinar una atención sanitaria óptima con una atención personalizada del paciente", "dar un trato más humano", "acercar el sistema a lo que es una persona, a su dignidad en todas sus vertientes: física, psíquica y espiritual", "facilitar el tránsito de las personas a través de todo el sistema de salud con: accesibilidad, rapidez, competencia técnica y calidad en el trato", "un cambio en la relación sanidad-usuario, a través de un plan de abordaje de mejora de estos actores".

Compendiando todas las definiciones dadas por los directivos, y basándonos en los elementos más repetidos, obtenemos como la definición común, que la humanización de la atención sanitaria equivale a "la existencia de un respeto mutuo entre usuarios y profesionales, donde prevalece la atención personalizada e integral sobre el problema sanitario; una relación en la que ambos actores son conocedores del sistema y del papel que juega cada uno en el proceso asistencial".

La conciencia de que la persona enferma no es siempre tratada con la dignidad que le es inherente, la tenemos siempre que se producen procesos de despersonalización en las relaciones, siempre que las necesidades no son satisfechas *a la medida del ser humano*, siempre que la tecnología anula o reemplaza la insustituible importancia del encuentro interpersonal, siempre que los criterios economicistas impiden que los valores más genuinamente humanos estén en el centro de los programas y servicios que tienden a prevenir, a curar, a cuidar, a proteger en la dependencia...

Cuando la respuesta a la fragilidad del otro que nos interpela y nos necesita permite hablar de justicia, de salud protegida, creada y vivida como experiencia biográfica, de salud física, relacional, emocional, mental, valórica y espiritual, de salud en el modo de vivir el límite y la relación en medio de la impotencia, de soporte emocional y cuidado paliativo, entonces sentimos el orgullo de ser hombres y mujeres, de ser personas llamadas a hacernos ser unos a otros.

Javier Gafo, quien fuera catedrático de bioética de la Universidad Pontificia de Comillas de Madrid, relacionaba el significado de la deshumanización con la despersonalización, con la pérdida de los atributos humanos, con la pérdida de la dignidad, con la frialdad en la interacción humana. El contenido más claro de la deshumanización para Gafo viene determinado por los siguientes aspectos: la conversión del paciente en un objeto, su cosificación, su pérdida de los rasgos personales y el descuido de la dimensión emotiva y valórica; la ausencia de calor humano en la relación profesional, a veces pretendidamente justificada aunque capaz de velar una clara frialdad e indiferencia; el sentimiento de impotencia en la praxis sanitaria; la falta de autonomía del enfermo que termina siendo manipulado y objeto pasivo de cuanto acontece en torno a él y sobre él, y la no infrecuente negación al paciente de sus opciones últimas ante los casos de diagnósticos infaustos.

Desde los artículos más antiguos sobre el tema, se pueden encontrar títulos que se centran en la humanización de los hospitales, entre los estudiantes de medicina, o en la atención sanitaria en general, y las conclusiones destacan la importancia de las habilidades de comunicación, la necesidad de formación como relación de ayuda o competencias emocionales y la implicación de las distintas partes de la relación en la que ambos, profesional y paciente, necesitan ser escuchados para construir

un diálogo que promueva actuaciones humanizantes, por lo que se necesita implicar tanto a los servicios de la institución como a las distintas instituciones.

La palabra y el compromiso por humanizar está evocando en algunos contextos un sencillo conjunto de iniciativas buenistas que adornan o –en ocasiones- maquillan el sistema sanitario, con actividades complementarias... Una especie de salpicón de añadidos a las actividades profesionales habituales, para generar un poco de animación socio-cultural o mejorar aspectos como las visitas o el internamiento hospitalario. Todas estas iniciativas considero que describen algún aspecto de la naturaleza humana y contribuyen al bien. Pero humanizar es algo más, es el genuino compromiso ético con la vulnerabilidad para construir salud, aliviar sufrimiento y acompañar procesos de final de vida y duelo.

El mundo de la salud y de la enfermedad puede correr el peligro de colocarnos con una mirada centrada en "arreglar la máquina estropeada por la enfermedad" en la "fábrica de la salud" como diría el sociólogo de la salud Achille Ardigò, desplegando el dinamismo de la empresa que controla la investigación y la producción.

Sabemos bien que la persona, con ocasión de la enfermedad, y antes de ella, sufre, se hace también preguntas, busca el sentido, anhela encuentros sanantes, además de interacciones clínicas; anhela hospitalidad compasiva. Sabemos que la persona busca sentido incluso en medio del sufrimiento...

Quizás tenga razón Albert Schweitzer, médico, filósofo, teólogo y músico franco-alemán, al afirmar que "un buen médico debe escuchar como un sacerdote, razonar como un científico, actuar como un héroe y hablar... como una persona normal". Nosotros lo hacemos extensible a todos los profesionales de la salud que quieran acompañar en la vulnerabilidad humana donde la mejor respuesta en la asistencia sanitaria no será solo técnica o fruto de la racionalidad tecno-científica, sino también serán respuestas de cuidado: la asistencia, el alivio, la hospitalidad, la paliación de los síntomas, el acompañamiento.

Hipócrates decía que el fundamento del amor al arte médico se encuentra en el amor al enfermo. Laín Entralgo llama "amor pretécnico" a este motivo que incita a la práctica médica. Cuando la técnica se pone al servicio del hombre, acontece lo que Laín ha denominado "amor técnico", dando paso a lo que luego llamó "amistad médica" como paradigma de relación.

San Camilo, patrono de enfermos, enfermeros y hospitales en contexto católico, gran humanizador de la asistencia sanitaria en el siglo XVI, exhortaba a "poner más corazón en las manos". Esta sabiduría genuinamente humana, la sabiduría del corazón, tan importante, además de la inteligencia intelectiva y la pericia en la técnica, es un potente motor de humanización.

1. La base o fundamento de la humanización

En las sesiones de reflexión que se hicieron en España en 1984 sobre humanización, quizás es donde de manera más sistemática se ha profundizado en torno al significado e implicaciones sobre la humanización del sistema sanitario.

Por entonces, Raventós, quien fuera director general del INSALUD, venía a decir: "Podemos decir que un sistema sanitario humanizado es aquel cuya razón de ser es estar al servicio de la persona y, por tanto, pensado y concebido en función del hombre. Para que esto se realice, debe ser un sistema sanitario

integrado, que proteja y promueva la salud, que corrija las discriminaciones de cualquier tipo, que dé participación al ciudadano en el mismo y, en definitiva, que garantice la salud de todos los ciudadanos".

Desde los artículos más antiguos sobre el tema, se pueden encontrar títulos que se centran en la humanización de los hospitales, entre los estudiantes de medicina, o en la atención sanitaria en general y las conclusiones destacan la importancia de las habilidades de comunicación, la necesidad de formación como relación de ayuda o competencias emocionales y la implicación de las distintas partes de la relación en la que ambos, profesional y paciente, necesitan ser escuchados para construir un diálogo que promueva actuaciones humanizantes, por lo que se necesita implicar tanto a los servicios de la institución como a las distintas instituciones.

Más difícil es fundamentar la humanización de la salud y, en concreto, de la asistencia sanitaria. Es decir, responder a quien dude que hay que hablar de esto y ponerse a ello, sobre sus dudas en torno a la necesidad o en base a qué hay que humanizar. Superadas las tendencias a moralizar o a sentirse acusados unos y otros, es cierto que hay que dar una respuesta. ¿Por qué hay que humanizar, cuál es su fundamento?

Sin duda, hay que conjugar el verbo humanizar porque somos seres humanos, no somos mera biología. Hay una antropología que puede dar cuenta de nuestra particularidad de seres humanos y, en concreto de la dignidad y la vulnerabilidad como fundamento de la humanización.

En efecto, la dignidad y la vulnerabilidad humana fundamentan la urgencia de la humanización de la salud. Ya nos ocupamos en otra ocasión del tema de la dignidad como fundamento del derecho a la salud y de la humanización.

La *pre-ocupación* por el otro vulnerable constituye la fuerza motora de la humanización. Ya no solo es ocuparse de él aquí y ahora, sino anticipar esta ocupación, pensar en él, prever sus insuficiencias, en definitiva, ocuparse con antelación y esto es, precisamente, preocuparse.

Esta preocupación por el otro puede articularse, según W.T. Reich, de una doble manera: el cuidado competente y el cuidado personal. "El cuidado competente se refiere al cuidado fragmentario, al cuidado de todos y cada uno de los elementos que integran la corporeidad humana: los pies, los brazos, el tronco, la cabeza. El cuidado competente requiere conocimientos de orden anatómico y fisiológico y solo puede dispensar dichos cuidados la persona competente en un determinado fragmento de la corporeidad humana. El cuidado personal, en cambio, requiere, además del cuidado competente, el cuidado individual, el trato afectivo, la sensibilidad, la complicidad personal, la confidencia, la proximidad de orden ético y esto exige, además de grandes dotes comunicativas y conocimientos psicológicos, un determinado talante moral, un ethos profesional". Estamos en el corazón del significado de la compasión.

Humanizar una realidad, dice Brusco, significa hacerla digna de la persona humana, es decir, coherente con los valores que percibe como peculiares e inalienables. Y podríamos decir con Gevaert que "valor es todo lo que permite dar un significado a la existencia humana, todo lo que permite ser verdadero hombre... Las cosas adquieren valor en la medida en que se insertan en ese proceso de humanización del hombre Es el despliegue de los valores humanos lo que consigue humanizar una realidad.

"La humanización a introducir en la práctica sanitaria es más radical que la simple recuperación de los aspectos filantrópicos que hay que tener en cuenta, va más allá de la competencia profesional en la relación con el enfermo. La disposición interior de la oblatividad y las virtudes personales son obviamente necesarias para el ejercicio del arte sanitario... Pero esta *bonitas* no basta, por sí sola, para humanizar la medicina y el cuidado de la salud, si éstas no recuperan la perspectiva de la totalidad del ser humano".

2. Lo primero en humanización

A pesar de las tendencias a centrarse en la humanización del trato, presentes en los abordajes de esta temática, no podemos perder el horizonte. Hay que afirmar que, humanizar es, antes que nada, una cuestión de justicia, tiene que ver con los derechos de las personas relacionados con la salud.

Cuestión de justicia

La mala salud es a su vez causa y efecto de la pobreza. La pobreza es entendida como condición causada y perpetuada por una red de violaciones indivisibles de derechos humanos, no solo como falta de ingresos o como acceso insuficiente a recursos y servicios, sino también como negación grave de todos los derechos humanos de una manera que discrimina y margina a las personas. Una pobreza generalizada que, en el caso de la mayor parte de la población mundial, pone en ridículo la aspiración de un mundo sin temor ni miseria enunciada en la Declaración Universal.

La Declaración Universal de Derechos Humanos ya recogió el derecho a la salud en el artículo 25, en el que subraya que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Los derechos económicos, sociales y culturales no son meras aspiraciones o metas que hayan de lograrse progresivamente con el tiempo. De conformidad con el derecho internacional, los Estados tienen obligaciones de carácter inmediato, así como deberes a más largo plazo. Independientemente de su grado de desarrollo, los Estados deberán tomar medidas para hacer realidad los derechos económicos, sociales y culturales y abstenerse de violar los mismos. Los Estados han de garantizar que no existe discriminación, ya sea directa o indirecta, en el ejercicio de estos derechos. Los gobiernos también deberán regular el comportamiento de particulares, empresas y otros agentes no estatales, para asegurar que todos respetan los derechos humanos.

La conversión de la asistencia sanitaria en un asunto de justicia distributiva y social se relaciona con los llamados derechos sociales y culturales. Pero para que estos derechos sean reales, para igualar ciertas condiciones materiales de vida en todos los ciudadanos, se requiere dinero, presupuestos destinados a cubrir las necesidades en salud, educación, vivienda digna, etc., y todo ello nos remite a la mayor o menor riqueza en recursos económicos con los que cuenta cada Estado.

La justicia que más interesa en el campo de la biomedicina es la justicia distributiva, que tiene que ver con la distribución igualitaria de los derechos, los beneficios y las responsabilidades o cargas en la sociedad. Los problemas de distribución surgen porque los recursos son limitados y múltiples las necesidades.

John Rawls, padre del liberalismo político, señala en su obra *Teoría de la justicia* la necesidad de considerar el concepto de justicia con carácter público y como fruto de un consenso de las personas libres y racionales, y establece que todos los valores sociales (libertad y oportunidad, riqueza, así como las bases del respeto a sí mismo) deberán ser distribuidos igualitariamente, a no ser que una distribución desigual favorezca a todos.

En Europa se ha producido una convergencia entre los sistemas nacionales de salud (tradición Beveridge) y los sistemas de seguro social (tradición Bismark). El primero otorga beneficios por el hecho de ser ciudadano y se financia con impuestos generales. El segundo sistema protege a los afiliados y se financia por medio de cotizaciones. España e Italia han caminado decididamente hacia un sistema nacional de salud, mientras que otros países –Grecia, Portugal– han dado un mayor protagonismo al sector privado y pueden ser definidos como sistemas de seguro social.

Si aceptamos que los mercados y los procesos de naturaleza comercial son el modelo dominante predeterminado para organizar y gestionar todo tipo de intercambios, incluyendo los servicios sociales y de atención a la dependencia, al entender que son la forma más eficiente de distribución de bienes y servicios, también del cuidado de la salud, tenemos el riesgo de perder el concepto más holístico del bienestar, el humanismo y de nuestra propia vida.

Las listas de espera

Las listas de espera son una característica típica de los sistemas nacionales de salud de muchos países europeos, en los que hay libre acceso universal, porque el derecho a la prestación se halla ligado a la ciudadanía. Como se ha dicho muy gráficamente, son una especie de efecto secundario indeseable de la equidad, producido por mecanismos económicos, ya que, al suprimir el precio de mercado, el acceso no urgente a la asistencia pública ha de hacerse por medio de cola. Se convierten así en el medio principal de limitación de las prestaciones, cosa que obviamente se manifiesta en un sistema como el de España.

Junto a la universalización de la asistencia sanitaria parece que se ha impuesto que vaya unido este fenómeno de las listas de espera. A primera vista podría parecer que está justificado moralmente a la vista de la propia universalización, pero las cosas no son tan claras. De hecho, el racionamiento que las listas ponen en práctica solo podrá ser justificado una vez que el sistema haya demostrado una gestión de recursos eficiente. Y por otro lado, no es fácil realizar un análisis de las prácticas y actividades que refleja una lista de espera. Se ha investigado muy poco acerca de su interpretación y significado y en muchas ocasiones no se puede determinar cuáles son las circunstancias que reflejan.

Una lista puede ser un instrumento correcto de planificación racional del sistema, siempre que el tiempo de espera sea limitado. Si aumenta el número de pacientes de la lista y la espera se prolonga cada vez más, pierde la función planificadora, se produce un retraso irresponsable de la asistencia y el tratamiento, y cambia por completo su valoración moral. Cuando el tiempo de espera supera ese límite crítico, esa lista pierde su función de instrumento de planificación y se transforma en un medio de selección, a través del cual se puede canalizar el racionamiento. Pierde su aceptabilidad moral como instrumento de selección justa y deja de cumplir la función de favorecer una distribución equitativa de los recursos disponibles.

3. Formación en humanización

Una provocadora afirmación del psicólogo y médico de Harvard, Omar Sultan Haque, refiere que hay una deshumanización útil, una deshumanización funcional que sirve como una droga potente, saludable, que sirve para áreas quirúrgicas o procedimientos de alta complejidad que reclaman toda la atención en la dimensión biológica y que es reforzada por la muy aprendida "ceremonia de la bata blanca". Pero este dinamismo útil, genera un peligroso dinamismo con efectos secundarios desastrosos cuando se convierte en paradigma relacional de los profesionales de la salud.

Formados en habilidades técnicas

La formación centrada de forma casi exclusiva en el desarrollo de habilidades técnicas, en detrimento de los contenidos filosóficos y antropológicos humanistas, casi inexistentes en los programas de pre y posgrado, unido a la enseñanza de una ética limitada a códigos administrativos y procedimentales o a la presentación de leyes o códigos deontológicos, genera como resultado profesionales con un nivel de saber científico elevado, con gran pericia técnica, pero con una paupérrima formación humana y la consecuente incapacidad para interactuar con competencias relacionales, emocionales, éticas y espirituales con los pacientes y sus familias. Estamos lejos de una perspectiva holística e integradora.

Además, a pesar de los progresos realizados con el cierto "boom" al que hemos asistido en organización de acciones formativas sobre bioética, aún son muy escasos los espacios de análisis y reflexión sobre la bioética médica e incluso inexistentes los relacionados con una ética de la equidad y de la buena gestión de los recursos. Más fácilmente se ha focalizado el debate suscitado por las nuevas tecnologías, dejando de lado los viejos temas éticos de la praxis médica sanitaria y la ética de la cotidianeidad, de alta intensidad y de menor complejidad en el razonamiento filosófico que otros temas que dan más espacio a titulares de medios de comunicación.

La ausencia de competencias blandas es causa de deshumanización por el perfil de profesional que adquiere la persona que no las desarrolla. Las competencias blandas son aquellos atributos o características de una persona que le permiten interactuar con otras personas de manera efectiva. No son solo un ingrediente en particular, sino que son el resultado de una combinación de habilidades sociales, de comunicación, de forma de ser, de acercamiento a los demás y otros factores que hacen a una persona dada a relacionarse y comunicarse de manera efectiva con otros. Son especialmente necesarias para las profesiones de ayuda en la vulnerabilidad.

Las competencias blandas (como elemento a relacionar con las "duras", es decir, las científico-técnicas), tienen relación

con lo que se conoce como inteligencia emocional, inteligencia moral, inteligencia espiritual, inteligencia cultural... La relación y comunicación efectiva se ve afectada principalmente por la capacidad de conocer y manejar las emociones, los valores, tanto en nosotros mismos como en los demás. También se puede utilizar el término de "competencias interpersonales" para agrupar a estas habilidades en una persona.

Sin duda, no es banal el hecho de la formación recibida por parte de los agentes de salud y socio-sanitarios en el proceso de deshumanización. Formados especialmente para la competencia técnica y la eficiencia se encuentran, con frecuencia, sin recursos para manejar las dificultades relacionales (con los pacientes, con los familiares, en el trabajo en equipo) y personales (los propios conflictos internos en el encuentro con la vulnerabilidad y con la complejidad de los conflictos éticos). Son todavía muchos los programas formativos de profesiones sanitarias y socio-sanitarias que descuidan la dimensión más humana de la profesión.

Trabajar en equipo requiere no solo competencia técnica y buena disposición, sino formación específica para ello, particularmente para manejar los conflictos y para escucharse. Allí donde no se produce la escucha es difícil que alguien no padezca los efectos catastróficos que su ausencia produce. Y no se puede hablar entonces de competencia profesional.

Competencia profesional para la humanización

A finales del siglo XX se ha puesto de relieve la importancia de la dimensión relacional en las interacciones profesionales en el campo de la salud. La psicología humanista y la bioética han dado pie a redefinir el perfil profesional de la salud, en pro de la humanización.

Algunas consideraciones previas otorgaban una mayor importancia a la dimensión científico-técnica que a otras competencias llamadas blandas y basadas en lo interpersonal. En la actualidad, desde el ámbito de los recursos humanos y de la gestión de la calidad, se propone superar esta separación entre los conocimientos y las habilidades relacionales. Así, en un estudio Delphi realizado en el Centro de Humanización de la Salud, hemos llegado a un concepto de competencia profesional en el que, además de las competencias científico-técnicas, se incluye la dimensión "blanda" de la persona.

El concepto de habilidades blandas se utiliza para describir un grupo de habilidades no técnicas en las que se basa nuestro comportamiento o actitud en el trabajo. Existe un alto grado de acuerdo en cuanto a su importancia, pero cuando se trata de concretarlas el concepto se enturbia. Según el ámbito, se nombran la flexibilidad, la iniciativa, la empatía y la capacidad de planificación y liderazgo o la capacidad de comunicación y la de colaboración en equipo (Hall-Ellis, 2008), capacidad de análisis, creatividad, originalidad, ingenuidad...

En el ámbito de la humanización de la salud y de la intervención social, nuestra propuesta definiría la competencia profesional como la capacidad del profesional de desenvolverse con habilidad, experiencia y confort, logrando resultados óptimos en cualquier aspecto propio del ser humano, en vistas a conseguir los fines de la propia profesión. Es decir, barajando un concepto profesional a la medida del ser humano, no reduciéndolo a lo técnico. En la antigüedad clásica, en el campo de la salud, se concebía el uso de la palabra y se integraba la dimensión ética como fundamental en la profesión de salud, como podemos ver estudiando la historia de la medicina.

La conceptualización de las competencias profesionales para lograr la excelencia en el ámbito de la humanización de la salud constituye una cuestión fundamental al hablar de la humanización. Humanizar es promover la competencia profesional. Ahora bien, esta no se agota en la competencia científico-técnica, semejante a la que pediríamos a un veterinario o profesional del sector.

En un proceso iterativo, con un panel de quince expertos, bajo el acompañamiento de un grupo coordinador, hemos podido llegar a la definición de siete competencias cada una de ellas incluyendo 7 indicadores. A continuación, se detallan los contenidos validados.

Competencia científico técnica

Se tiene cuando se poseen los conocimientos y experiencia necesarios para alcanzar la excelencia profesional. Se trata de conocer y haber hecho prácticas para poseer un posicionamiento cualificado adecuado a lo que se requiere para promover oportuna y eficazmente la salud. Ello requiere mantenerse actualizado en evidencia científica y estar en disposición y en acto de aprendizaje continuo. También requiere la adquisición de la pericia necesaria para responder creativamente a las necesidades cambiantes de manera individualizada. Asimismo, el profesional conoce y sabe llevar a la práctica la razón de ser de la Organización a la que laboralmente está vinculado y tiene disposición afectiva y efectiva para hacer circular la información adecuada en los aspectos relacionados con su trabajo.

Competencia relacional

La posee quien maneja con soltura habilidades relacionales para acompañar a la persona en su proceso; capacidad de escucha, respuesta y empatía. El profesional sabe centrarse en la persona en clave comprensiva promoviendo su responsabilidad en el abordaje que las dificultades. Ante posibles contradicciones el profesional sabe confrontar o evidenciar las incoherencias o desconocimientos, en vistas a iluminar la verdad que contribuye a la salud. Saber inducir respetuosa y oportunamente propuestas de acción que aseguran el logro de las más altas cotas de salud y/o disminución del sufrimiento.

Competencia emocional

La tienen aquellas personas que gestionan adecuadamente el mundo de los sentimientos propios y ajenos siendo dueños de su conducta. Este profesional identifica lo que siente y tanto el origen de lo que siente como lo que promueve en él. Es decir, es capaz de nombrarlo e identificar el impacto que le genera, distinguiendo lo propio de lo ajeno. Por tanto, es libre de conducir la energía que contiene de manera proactiva y responsable. Es asertivo y capaz de expresar cuando lo considera adecuado para humanizar la relación. Tiene la templanza para, incluso en conflictos interpersonales con connotación emocional, continuar siendo eficaz en su desempeño profesional.

Competencia ética

Se define por una conducta alineada con los valores que rigen la relación clínica y que ennoblecen al ser humano, así como por el manejo habilidoso de los conflictos que se presentan entre unos y otros valores. El profesional competente a nivel ético honra los valores con su conducta, es decir, identifica los conflictos y los valores que están en juego, detecta la complejidad de la situación, conoce y maneja los procedimientos adecuados para deliberar y tomar decisiones prudentes, tanto individual como grupalmente. Tiene en cuenta y formula consultas a comités de ética o asesores, argumentando racionalmente los cursos de acción tomados.

Competencia espiritual

Se define por el manejo del mundo simbólico, trascendente y de creencias en lo relativo a su influjo en los procesos de sufrimiento y/o sanación. Identifica y nombra las necesidades espirituales, sin prejuicios ante vivencias ajenas. Reconoce, si se da, el desarrollo de una dimensión trascendente en el sufrimiento, en la naturaleza, en el arte y en las relaciones. Conoce las preguntas que el ser humano se hace por el sentido del sufrimiento aportando respuestas que ayudan. Es consciente de la complejidad de la experiencia del límite, aceptando lo desconocido y utilizando recursos procedentes de la religión, del mundo de los símbolos o de lo ritual tanto en cuanto el usuario lo aproveche.

Competencia cultural

Incluye conocimientos y comprensión de la diversidad resultante de las distintas historias y geografías, o biografías diferentes. Conoce, comprende y acepta estilos de vida diferentes al propio, los identifica y aprecia su dimensión positiva. Comprende los significados del otro y los recursos que le aportan. Adapta la intervención a la realidad cultural, distinguiendo lo diferente de lo dañino. Integra modos diferentes de comprender la realidad.

Competencia de gestión

Se define por la capacidad de liderazgo, gestión y toma de decisiones adecuadas a la responsabilidad vinculada con su propio rol. Se configura en referente en la búsqueda y consecución de los objetivos de su tarea, acompañando personas y relacionándose adecuadamente con el equipo. Busca la calidad y define lo que la indica ajustándose al programa, servicio y Organización.

La suma de estas subcompetencias, en opinión de un grupo de quince expertos y el grupo coordinador, resulta en la competencia profesional humanizadora. Por el contrario, la carencia o escasa presencia de alguna de ellas limita al profesional particularmente en situaciones que revisten algún tipo de complejidad, lo que se traduce en deshumanización de la salud.

Presentado de manera enunciativa, la competencia profesional humanizadora sería la suma de las siguientes competencias y subcompetencias.

- 1. Competencia Científico-técnica: Conocimientos y experiencia necesarios para alcanzar la excelencia profesional.
- **2. Competencia Relacional:** Habilidades relacionales para acompañar al ayudado en su proceso.
- **3. Competencia Emocional:** Manejo adecuado de los sentimientos propios y ajenos.
- **4. Competencia Ética:** Conducta ética y capacidad de manejo de los conflictos.
- **5.** Competencia Espiritual: Manejo del mundo simbólico, transpersonal y espiritual propio y ajeno.

- **6. Competencia Cultural:** Conocimiento y comprensión de la diversidad cultural.
- **7.** Competencia de Gestión: Habilidades de liderazgo, gestión y toma de decisiones.

• • • • •

- **1. Competencia Científico-técnica:** Conocimientos y experiencia necesarios para alcanzar la excelencia profesional.
- 1.1. Actualización en evidencia científica y aprendizaje continuo.
- 1.2. Conocimiento y pericia en los procesos y procedimientos.
- 1.3. Disposición y habilidad de trabajo en equipo.
- 1.4. Liderazgo responsable y capacidad de planificación adecuados al rol.
- 1.5. Conocimiento y práctica de la misión de la profesión y de la Organización.
- 1.6. Comunicación e información de aspectos relacionados con el trabajo.
 - 1.7. Adaptabilidad y creatividad suficiente.
- **2. Competencia relacional:** Habilidades relacionales para acompañar al ayudado en su proceso.
- 2.1 Escucha activa
- 2.2 Habilidad en la respuesta empática.
- 2.3 Capacidad de personalizar.

- 2.4 Uso adecuado de la confrontación.
- 2.5 Manejo prudente y ético de la persuasión.
- 2.6 Habilidades de motivación a la adherencia a tratamientos e indicaciones terapéuticas.
- 2.7 Asertividad.
- **3. Competencia Emocional:** Manejo adecuado de los sentimientos propios y ajenos.
- 3.1 Identificación de emociones primarias y secundarias.
- 3.2 Capacidad de nombrar sentimientos e identificar su influjo en la conducta.
 - 3.3 Aceptación y validación de los sentimientos y emociones.
- 3.4 Integración del mundo emocional y dominio de su energía de manera proactiva.
- 3.5 Manejo asertivo de los sentimientos y su expresión.
- 3.6 Gestión competente de los conflictos.
- 3.7 Templanza y tolerancia al estrés.
- **4. Competencia Ética:** Conducta ética y capacidad de manejo de los conflictos.
- 4.1 Reconocer, honrar y ser congruente con los valores genuinamente humanos, propios y ajenos.
- 4.2 Identificación de conflictos y capacidad de nombrar los valores en juego.

- 4.3 Mirada problemática y no dilemática a los conflictos.
- 4.4 Conocimiento y habilidad en metodologías deliberativas.
- 4.5 Capacidad de tomar decisiones prudentes individual y grupalmente y de formular consultas en caso necesario.
 - 4.6 Capacidad de argumentación racional ponderada.
- 4.7 Confidencialidad y relación de confianza en la alianza terapéuti*ca*.
- **5.** Competencia Espiritual: Manejo del mundo simbólico, transpersonal y espiritual propio y ajeno.
- 5.1 Capacidad de nombrar necesidades trascendentes, espirituales y transpersonales.
- 5.2 Reconocimiento y respeto a lo transpersonal y trascendente: en el sufrimiento, en la naturaleza, en el arte y en el encuentro
 - 5.3 Manejo del mundo del sentido.
- 5.4 Conocimiento de paradigmas explicativos tradicionales en torno al sufrir humano, a la salud y al morir.
 - 5.5 Actitud diferenciada ante el problema y el misterio.
- 5.6 Conocimiento y apoyo en el manejo de recursos transpersonales, simbólicos y espirituales.
- 5.7 Apertura a lo trascendente, respetando lo que cada uno entiende como tal.
- **6. Competencia Cultural:** Conocimiento y comprensión de la diversidad cultural.

- 6.1 Conocimiento de valores, estilos de vida y estrategias diferentes a la propia.
- 6.2 Reconocer valores diferentes y apreciar su dimensión positiva.
- 6.3 Comprender significaciones del otro a procesos o recursos propuestos para su bien.
- 6.4 Capacidad de adaptar respuestas a la realidad cultural del otro.
- 6.5 Capacidad de distinguir entre lo cultural y lo acultural.
- 6.6 Capacidad de confrontar aquello que se justifica como cultural y atenta a la dignidad humana.
- 6.7 Flexibilidad para integrar otros modos de comprensión de la realidad.
- **7. Competencia de Gestión:** Habilidades de liderazgo, gestión y toma de decisiones.
 - 7.1 Capacidad de liderazgo.
 - 7.2 Habilidades de acompañamiento de personas.
 - 7.3 Capacidad de gestionar o integrarse en el equipo.
- 7.4 Conocimientos y manejo de la calidad en la profesión y sus indicadores.
- 7.5 Conocimiento y alineación con los valores de la Organización.
- 7.6 Capacidad para tomar decisiones y valorar el impacto.

7.7 Capacidad y visión estratégica proporcionada al rol.

No cabe duda de que el desafío humanizador habrá de pasar por la revisión de la formación de pregrado en las universidades de ciencias biomédicas, así como en la consideración de esta dimensión "blanda" en la formación continua. Esta formación habrá de considerar también una metodología que no se agotará en la adquisición de contenidos teóricos en torno a las subcompetencias que conforman cada competencia, sino que será muy importante el entrenamiento en la dimensión conductual y de gestión emocional y valórica de ellas. Análisis de casos, juegos de rol, supervisión, entrenamiento con actor, uso de cámara de Gesell, podrán ser algunas claves de la formación para la competencia profesional en este sentido aquí presentado, en vistas a una humanización de la atención.

4. La gestión de lo intangible

Dice Maurice Blondel, que el corazón del ser humano se mide por su capacidad para acoger el sufrimiento. Hoy, no falta quien se pregunta si es culturalmente posible la compasión, si somos capaces de interpretar el modo como nos comportamos con los demás, con el lenguaje de la compasión, motor de la humanización.

Humanizar el trato: empatía

Una de las connotaciones más espontáneas al hablar de humanización en salud es, precisamente, la de ser bien tratado en los contextos de prestación de servicios. Ser tratado con respeto y amabilidad. La amabilidad expresa un estado de ánimo que no es áspero, rudo, duro, sino afable, suave, que sostiene y conforta.

La persona amable ayuda a los demás a que su vida les sea más soportable, sobre todo cuando cargan con el peso de sus problemas y angustias. El cultivo de la amabilidad no es un detalle menor ni una actitud superficial o burguesa. Especialmente si hablamos de la amabilidad en las profesiones sanitarias.

La amabilidad supone valoración y respeto. Cuando se hace cultura en una sociedad, transfigura profundamente el estilo de vida, las relaciones sociales, el modo de debatir y confrontar ideas. Facilita la búsqueda de consensos y abre caminos donde la exasperación destruye todos los puentes.

Pero, sin duda, una de las actitudes más necesarias para la competencia relacional es la empatía. Sobre ella hemos escrito en otros lugares. Sobre ella, será necesario una profundización en entornos donde se quiere hacer verdadero camino humanizador en el mundo de la salud. La propuesta de poner el apellido "terapéutica" para salvar el uso polisémico que está teniendo y referirnos con precisión a la actitud que ha de cualificar las relaciones de ayuda profesionales, parece oportuna.

La empatía terapéutica es la actitud en virtud de la cual, quien desea ayudar a otros, hace el esfuerzo –a nivel cognitivo, afectivo y conductual- por ponerse en su lugar para alcanzar el más alto nivel de comprensión posible de la experiencia ajena. Lejos de querer sentir lo que el otro siente, la actitud empática nos permite regular el grado de implicación emocional con el sufrimiento ajeno, siendo así una forma de compasión que satisface (satisfacción por compasión), que previene el síndrome del burn-out, que tiene un precio inevitable (precio de la empatía, fatiga por compasión). La empatía mantiene saludablemente el equilibrio en la alianza terapéutica para dar eficacia a la relación y favorecer un verdadero encuentro interpersonal.

Nada más deshumanizador que la dispatía, la actitud cínica que genera malestar, como también la frialdad de quien se defiende del compromiso afectivo, emocional, en los procesos terapéuticos.

La dimensión comportamental de la empatía, se traduce en respuesta que, cálida y profesionalmente, devuelve comprensión, transmite bienestar, hospitalidad compasiva, eficacia a la relación. La empatía se despliega en escucha atenta al mundo objetivo y subjetivo de la experiencia ajena, captándola "como si" uno fuera el otro. El "como si" es clave para la regulación de la implicación.

La crítica hecha a la empatía con su eventual potencial de distorsión de los juicios morales y de las conductas, así como la que se hace en espacios de resistencia a evocarla como clave de humanización, suele estar apoyada en una visión errónea del concepto, subrayándose solo la dimensión emocional de conexión y pensando que consiste en vibrar con el otro y sentir lo mismo que él, llevando esto a darle la razón en cualquier planteamiento teórico o cualquier conducta derivada de su situación. Esta mirada equivocada al concepto de empatía tiene su base quizás en su fácil popularización y en el bosque conceptual surgido en torno a él.

Sentimientos y valores: compasión

No falta quien piensa que la humanización tiene que ver con la dimensión emocional en sentido superficial. Como si se tratara de impregnar de "buenos sentimientos" el hacer profesional y el saber científico-técnico. Y también por eso, encuentra resistencias.

Uno de los patronos de los enfermos, enfermeros y hospitales católicos del siglo XVI, San Camilo, importante renovador e innovador del mundo de los cuidados en salud, exhortaba a los numerosos compañeros que logró en vida, en la institución por él creada para humanizar los hospitales, los cuidados a domicilio, las prisiones, diciéndoles que pusieran "Más corazón en las manos".

Este lema: "Poned más corazón en las manos" propone una cultura humanizadora evocada por San Camilo de Lelis en un contexto deshumanizado de asistencia sanitaria italiana. Es un lema que siguen inspirando a grupos e instituciones en todo el mundo. Evoca una ética virtuosa de la compasión, un modelo de cuidado de altos estándares de calidad derivados de fuertes vínculos afectivos generados con la persona vulnerable, una sabiduría del corazón que supera la racionalidad científico-técnica.

El prestigioso filósofo germano-judío Hans Jonas indica que "es preciso someter el potencial apocalíptico de la técnica al dominio de los valores, de la reflexión moral", al tiempo que alerta sobre la urgencia de "poner al galope tecnológico bajo control extra tecnológico". No se trata, pues, de un buenismo que podría derivar de una actitud blandengue a nivel emocional, sino del poder humanizador de la sabiduría del corazón, del mundo de los valores, que debe regir la lógica humana, más aún ante la crisis del enfermar y el morir.

La importancia del descubrimiento de la base neurológica de la empatía es de tal categoría, que Ramachandran no tiene ningún reparo en afirmar que "las neuronas espejo harán por la psicología lo que el ADN hizo por la biología: proporcionarán un marco unificador y ayudarán a explicar una multitud de capacidades mentales que hasta ahora han permanecido misteriosas e inaccesibles a los experimentos". El mismo autor llama a las neuronas espejo "neuronas de la empatía" por ser las implicadas en la comprensión de las emociones de los

otros. De algún modo, si la observación de una acción llevada a cabo por otro individuo activa las neuronas que permitirían al observador realizar la misma acción, estaríamos ante una suerte de "lectura de la mente". Buena noticia para quienes buscan evidencias y fundamentos biológicos, pero otra cosa más comprometida y actitudinal será la *empatía terapéutica como expresión de la compasión*.

García Roca habla de "inteligencia compasiva". Al fin y al cabo, la compasión no es mero sentimiento, sino una transformación activa de la persona hacia la vida gozosa, cuidada, atendida en su fragilidad, tanto física como espiritual. Es frágil la vida, es fuerte la compasión. Quizás por eso Agustín de Hipona, a la misericordia la llamó "el lustre del alma" que la enriquece y la hace aparecer buena y hermosa; y Tomás de Aquino llamó la atención sobre el serio riesgo de que la "justicia sin misericordia es crueldad".



Así pues, si puede haber empatía sin compasión, entiendo que la empatía terapéutica es una de las expresiones nobles de la compasión, un modo concreto de aliviar el sufrimiento ajeno, un modo de humanizar las relaciones y el trato en la asistencia sanitaria.

Dolor y sufrimiento

Una de las causas de deshumanización es la presencia de dolor evitable en el mundo, especialmente por la dificultad de acceso a los procesos diagnósticos, terapéuticos y de control de síntomas (analgesia, en particular). La mayor parte del mundo no cuenta con la facilidad que unos cuantos países tenemos de acceder sin límite a medidas de control de síntomas, de tal modo que podemos afirmar que, de la mano de la injusticia, asistimos a un escenario de dolor evitable en una cultura paradójicamente indolora.

Una cara de la cultura indolora es la lucha a muerte contra la muerte. La no integración de la muerte conlleva, en muchas ocasiones, dejarse llevar por un gran número de falsas esperanzas: otro centro más avanzado, un fármaco experimental, un aparato más sofisticado van a lograr vencer la muerte. Se depositan esperanzas desmedidas en la medicina, como si fuera la ciencia de alargar la vida, provocando así una profunda deshumanización del morir.

A principios del siglo XXI, Eric J. Cassell, un profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cornell, publicó en *The New England Journal of Medicine*, un artículo que luego se convertiría en libro con el mismo título: "La naturaleza del sufrimiento y los objetivos de la medicina". Pocos años más tarde, un nuevo artículo de Callahan, con el título "La muerte y el imperativo investigador" vuelve sobre el mismo tema y concluye que "los objetivos de la medicina son dos, y ambos de la misma categoría y la misma importancia; por una parte, permanece el objetivo médico de los últimos siglos, luchar contra las enfermedades; pero, por otra, cuando, a pesar de todos nuestros esfuerzos, llegue la

muerte –ya que nuestra especie nunca podrá posponerla indefinidamente- conseguir que los pacientes mueran en paz".

Pero además de asistir al olvido de la misión de la medicina, causa de deshumanización, asistimos también a una no distinción entre dolor y sufrimiento, cayendo en la deshumanizadora reducción del sufrimiento a los aspectos biológicos y no tratando a la persona en su globalidad.

Es obvio que el dolor puede ser causa de sufrimiento, pero puede existir sufrimiento sin dolor. Una mujer al dar a luz a un hijo deseado, tiene dolor, pero no sufre si cree que está alcanzando su objetivo; por otra parte, si una persona pierde a un ser querido, no padece daño biológico, pero puede sufrir intensamente. La literatura y la cultura médica sobre el sufrimiento es confusa. Según la International Association for the Study of Pain (IASP) el dolor es una "experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a lesiones hísticas, reales o probables, o descritas en función de tales daños"; mientras que el sufrimiento es una "respuesta negativa inducida por el dolor y también por el miedo, la ansiedad, el estrés, la pérdida de objetos afectivos y otros estados psicológicos". Para Cassel, "las personas que padecen dolor declaran con frecuencia que únicamente sufren cuando su origen es desconocido, cuando creen que no puede ser aliviado, cuando su significado es funesto, cuando lo perciben como una amenaza"

Pues bien, estamos asistiendo a una cultura medicalizada, en la cual no solo no hay acceso suficiente a los fármacos que alivian el dolor, sino que describimos el sufrimiento con el lenguaje del dolor. Y planificamos el abordaje profesional del sufrimiento como si de mero síntoma físico se tratara, en el mejor de los casos. Aunque avanza el concepto de dolor total,

no avanza suficientemente el perfil profesional de quien ha de ser capaz de acompañar procesos de sufrimiento, no solo de alivio del dolor. Un profesional humanizador en estos acompañamientos, habrá de tener formación necesariamente en competencias del mundo del *counselling*, de esa forma de relación de ayuda humanista capaz de acompañar empáticamente en procesos de cambio, de empoderamiento, de abordaje responsable de las causas del malestar.

5. Retórica y humanización

En profesiones como salud, la palabra juega un papel fundamental. Con ella se ayuda eficazmente o se hace daño, se acompaña a crecer o se humilla a una persona.

¿Qué pasó con la oratoria, el arte de usar la palabra como terapia y al servicio de la relación terapéutica? ¿En qué consiste ese bien que puede generar la palabra? ¿Cómo ha de ser la palabra para que genere salud? ¿Dónde está el poder sanante de la palabra en el encuentro? ¿Es lícito usar la palabra para persuadir? ¿No coaccionamos así a la persona y la dirigimos, en contra de los postulados del *counselling*?

En los últimos años, en contextos de formación para humanizar la asistencia sanitaria, en espacios de formación para la relación, se insiste mucho en la importancia de la escucha activa, como traducción práctica de la actitud empática. En una sociedad de perversión alexitímica, de no poco analfabetismo emocional y espiritual, ¿qué habrá sido de la palabra? En tiempos de fe ilimitada en el poder de la gestión de la información en salud y de millenials ya profesionales, en la era no ya tecnológica, sino de la nanociencia y nanodimensión, ¿qué futuro le

espera a la palabra en salud? En la sociedad del *homo videns*, que todo lo quiere en imagen o pequeña cápsula visual, ¿dónde queda el diálogo?

Nos humanizamos por la palabra con la que creamos o destruimos, con la que nombramos o eliminamos. Con la palabra nos encontramos en el diálogo.

Torpeza profesional pseudocientífica

Laín Entralgo consideraba a Platón como el inventor de una psicoterapia verbal rigurosamente técnica, al ser el primero que observó que la palabra actúa por sí misma, por la virtud de su naturaleza.

Las profesiones de salud construyen su identidad y su potencial humanizador y humanizado si manejan los ladrillos de las palabras en el edificio de la comunicación, de la alianza terapéutica. La mera relación instrumental, la cosificación de la persona para analizar los indicadores de su biología mediante una sutil gestión de la información que objetiviza, no alcanza el mérito de ser llamada relación profesional sanitaria.

Deseamos todavía que los valores éticos constituyan la clave interiorizada por los profesionales de la salud. No sabemos dónde quedará el poder de la empatía y la palabra como parte de la relación clínica en el futuro, pero hemos de seguir apasionados por su poder transformador y darle carta de ciudadanía en salud. Sin la palabra, volvemos al animal *no sapiens, no amans, no patiens,* aunque *faber y technicus*.

En la mitología griega encontramos a *Pehithó*, que se ha traducido vaga e impropiamente por "persuasión". *Pehithó* es retórica, erótica, filosofía, poética, política. Pertenece a reyes,

amantes, a los que cuentan relatos y quieren mantener la atención de su público.

La persuasión – *Pehithó*- puede ser buena y mala. La buena *Pehithó* se identifica con la ternura, el deseo, las palabras amorosas con propósitos seductores que se estructuran en una relación positiva. En su naturaleza negativa, hace emerger las mentiras, las palabras de engaño. El poder del mal puede dar a la palabra la posibilidad de trabajar en la noche y en la invisibilidad de la farsa, donde de manera siniestra se negocia la trampa. Y es que la palabra, en efecto, como dirá la sabiduría judía, es un arma de doble filo: humilla y enaltece, sana y enferma, conforta y hace sufrir.

No sería técnicamente completo el saber de un médico, y, por extensión, del resto de profesionales de la salud y de la intervención social, si este no es capaz de producir sophrosyne mediante su palabra en el alma de sus enfermos o destinatarios de la ayuda. Con ello adquieren justificación intelectual los intentos de Gorgias y Antifonte y nace, ya en forma verdaderamente técnica y rigurosa, la doctrina de la psicoterapia verbal.

Los médicos hipocráticos no supieron recoger y hacer suyo este legado de Platón. Conocieron, es cierto, la psicoterapia verbal; pero no pasaron de emplearla para lograr la confianza del enfermo y para mantener en buen tono la amenazada moral del ánimo de este. La curación por la palabra –el conocimiento y el aprovechamiento técnicos de la physis propia de la palabra humana o physiología del logosno llegó a tener verdadera existencia en la medicina científica tradicional.

El corazón compasivo y empático será dinámico también con la palabra, como esa obra de arte de la ingeniería divina, incansable fuente de calor –como dijera Galeno-, que nos mantiene vivos y cuyas razones a veces la razón no entiende –como afirmara Pascal-, llamada sede del pensamiento por Empédocles, potencial humanizador del mundo.

El poder terapéutico de la palabra

No habrá palabra oportuna, terapéutica y hospitalaria en salud, si no está profundamente arraigada en la gran clave de la hospitalidad, que es la escucha activa en la que se encarna el comportamiento compasivo y la empatía terapéutica.

Sentirse escuchado, comprendido en el mundo de los sentimientos, ser captado en el voltaje emocional con que uno vive, ser visto con el ojo del espíritu, son frutos de la hospitalidad compasiva. Entre el anfitrión y el huésped, el juego de miradas revelará la calidad del contacto (visual) que estamos dispuestos a tener, la calidad de la comunicación que pretendemos desplegar en la acogida.

Lévinas define la hospitalidad como la acogida de aquel diferente a mí. Y la acogida es una práctica que requiere el reconocimiento de las necesidades del otro, de su dignidad y su diversidad. La acogida puede considerarse como tal cuando el ser humano es tratado como un fin en sí mismo y no es cosificado. Quizás por eso, Javier Gafo evocaba como primer problema ético en el mundo de la salud la deshumanización, y refería como contenido básico de la misma, la despersonalización en la relación.

Al ejercer la hospitalidad compasiva, se invita al otro extraño a formar parte del propio mundo, a abandonar la esfera pública para conocer el terreno de la privacidad. En este sentido, la hospitalidad funciona como punto de intersección entre lo

privado y lo público. La acogida hace que el extraño deje de ser extraño y el que acoge se haga con la rica extrañeza de la vida y la considere como oportunidad de aprendizaje.

Entre el otro extraño y el huésped nace un vínculo de afecto como consecuencia de la hospitalidad, una *relación de ayuda* que Laín Entralgo llamará "amistad médica", que hace al anfitrión más vulnerable y nos llevará por eso a utilizar la metáfora del *sanador herido*. Si la hospitalidad compasiva se produce, ambos protagonistas se expresan con libertad y el encuentro resultante altera positivamente la identidad de ambos.

En el esfuerzo que Torralba hace de aproximación al concepto de hospitalidad, afirma que la hospitalidad puede definirse como "el movimiento extático que realiza el anfitrión con respecto al huésped y que tiene como finalidad la superación de los prejuicios, la recepción y la escucha del otro y la metamorfosis del otro extraño en el tú familiar"; es, en el fondo, el esfuerzo del movimiento inicial de la actitud empática.

Centrándonos en la finalidad de una institución o servicio de ayuda en la enfermedad, sea hospitalario, de acompañamiento en counselling (Centro de Escucha), centro de servicios sociales, etc., consiste en salir al paso y paliar las formas de vulnerabilidad del ser humano. Se trata de suplir el propio hogar cuando la vulnerabilidad impide estar en él. Por eso, la clave de control de calidad de estos servicios sería la pregunta: "¿Te has sentido como en casa?" Y la respuesta debería oscilar en dos enfoques de la pregunta: a nivel de atención personal y a nivel de disponibilidad del espacio.

La acogida de la hospitalidad exige que uno esté atento incesantemente a la meteorología del corazón del otro. La experiencia de sentirse o no acogido está relacionada con diferentes variables y sentidos. Hay una acogida espacial,

una acomodación al universo del lenguaje, una acogida en la intimidad del corazón...

La alianza terapéutica

Otra de las claves más evocadas cuando se habla de humanización es la alianza terapéutica. En medio de los límites de posicionamiento pendular en relación a la influencia sobre el otro en las relaciones de ayuda, podemos rescatar el concepto que apreciamos nacido de la prudencia y de la más genuina voluntad de ayudar: el concepto de alianza terapéutica.

Como concepto, alianza terapéutica tiene su origen en el campo psicoanalítico, pero, en realidad, es el factor más importante de las relaciones clínicas y de ayuda. Se trata de la relación de colaboración que se establece entre ayudado y ayudante en relación a los fines de la relación terapéutica. La alianza es un acuerdo recíproco en los objetivos del cambio y en relación a las tareas necesarias para alcanzar los objetivos, junto al establecerse de vínculos que mantienen la colaboración entre los participantes del trabajo terapéutico. Está basada, por tanto, en la confianza en el terapeuta, pero también en el derecho del paciente de participar y de saber sobre los caminos de decisión.

La alianza terapéutica es el nombre de una tarea estrecha entre ayudado y ayudante, paciente y médico, usuario y *counsellor*. Dentro de este vínculo, las diferentes reacciones existenciales pueden ser expresadas y comprendidas. En él, las diferentes tipologías de la solicitud de ayuda se pueden formular y ser satisfechas de manera auténtica, sin absolutizarlas; es decir, considerándolas como dimensiones cambiantes de una búsqueda de la verdad que el enfermo y el que sufre emprenden en la estación del malestar.

En efecto, es sabido que "el mejor terapeuta es quien tiene confianza en la gente", afirma Galeno. Todos los manuales de comunicación en el campo de las diferentes formas de terapia, evocan la importancia de la alianza terapéutica.

La alianza terapéutica representa un trabajo que impone un gran esfuerzo, tanto de parte del terapeuta, que debe promoverla lo mejor posible, como por parte del paciente, que debe disponerse a aceptarla; es una búsqueda de flexibilidad, adaptación constante y positiva en la evolución.

La alianza terapéutica puede constituir una prioridad absoluta para evitar el bloqueo de la terapia o el abandono prematuro por parte del paciente cuando llegan las crisis a las que va inevitablemente al encuentro en el curso de los malestares más complejos.

Las relaciones de ayuda están marcadas por la genuina confianza de los que se esperan de los demás un apoyo para ser una persona mejor, más feliz, salir del agujero en el que han caído o recuperar la salud. Una alianza con el terapeuta consolida las expectativas y refuerza las motivaciones.

La alianza terapéutica es un concepto clave en la ayuda. Algunos referentes clásicos lo han descrito de modo elaborado, como Bordin, que la considera como el resultado de la sana combinación de acuerdo entre paciente y terapeuta en relación a los objetivos, a las tareas del proceso de relación y, en tercer lugar, al vínculo entre paciente y terapeuta caracterizado por aprecio, confianza y respeto recíproco.

Laín Entralgo, conocido médico humanista español, hablaba de "amistad médica" para invocar la dimensión afectiva de las relaciones profesionales en medicina. Y, en efecto, la dimensión afectiva en las relaciones de ayuda tiene algunas notas propias de la amistad: hay un gusto en la relación y en la comunicación; hay confidencias compartidas y beneficios recípro-

cos; el paciente comparte sentimientos e intimidades; el secreto se mantiene y se gestionan altas dosis de confianza.

En la antigua Grecia, superada la etapa empírica y mágica de una medicina artesanal, se encuentran los fundamentos de una amistad de este tipo: amistad hacia el paciente, amor por la persona, por la misma condición humana, amor también por el arte de la curación y del cuidado, amor por la nobleza de la naturaleza humana encarnada en el cuerpo singular de cada paciente.

Freud decía que la ciencia médica no había inventado todavía una medicina tan eficaz como pocas palabras amorosas. Subraya así la importancia del vínculo y de la calidad de la comunicación en los procesos de ayuda.

La alianza terapéutica es prioritaria respecto a cualquier tipo de motivación mercantil o contractual. El intercambio de promesas se asocia a la complicidad recíproca e impregna a los que están interesados y a lo que se busca juntos.

A veces requiere una formalidad que, en salud, puede ser traducida en forma de consentimiento informado o en la expresión incluso de voluntades anticipadas en previsión de no estar en grado de participar en los procesos deliberativos debidos a la pérdida grave de capacidades cognitivas.

La alianza establecida en torno a las relaciones terapéuticas está impregnada del valor curativo de la persona del terapeuta. El médico es la primera medicina, decía el psiquiatra húngaro Michel Balint, porque, a través del diálogo, favorece la respuesta terapéutica.

La alianza terapéutica es más que un pacto de caballeros. Un pacto de caballeros es un acuerdo entre dos o más partes, escrito u oral, que forma parte de una relación que busca un beneficio recíproco. La esencia de un pacto de caballeros se basa sobre el honor de las partes para su conformidad, sobre la recíproca confianza en las fidelidades de ambas partes y en el empeño por buscar el bien.

Nada humano me es ajeno, dijo Terencio. Por tanto, la posibilidad de crear una buena alianza terapéutica se apoya también en el conocimiento de la propia vulnerabilidad como profesionales de ayuda.

Exaltar demasiado el principio de autonomía puede generar, como nota el analista contemporáneo Zygmunt Bauman, una particular soledad como consecuencia del individualismo: "Los individuos entran hoy en el ágora solo para encontrarse en compañía de otros individuos solitarios como ellos, y vuelven a casa con una soledad confirmada".

"Quien entre aquí, sale mejor persona", se puede leer a la entrada-salida del Centro de Humanización de la Salud en Tres Cantos, Madrid. Debería ser el lema de toda relación. Quien se encuentra conmigo, mejora, refuerza lo mejor de sí, se empodera y camina hacia la más alta posibilidad de ayudarse a sí mismo. Esta es la clave del equilibrio en la alianza terapéutica sin caer en los extremos de la manipulación y de la hiper exaltación de la autonomía.

6. Mundo digital y humanización

La Organización Mundial de la Salud reconoce el potencial de la salud digital para revolucionar el acceso de las personas en todo el mundo a mayores estándares de salud y servicios para promocionar y proteger su salud y bienestar.

Sin duda, humanizar la salud se ha convertido en una tendencia, que algunas instituciones han utilizado como una herramienta de marketing que, en realidad, tiene un impacto real muy reducido en la organización. Pero las necesidades son reales, y cada vez más, está apareciendo más evidencia científica sobre sus beneficios.

Somos conscientes de la importancia de aprovechar la proliferación de grandes novedades tecnológicas -Big Data, Inteligencia Artificial, Realidad Virtual, robótica, etc.-además de entender la innovación que puede venir por este camino. La tecnología, lejos de alejar, puede y debe humanizar encuentros y facilitar intercambios médico-paciente, con comunicación segura y confidencial.

En este sentido, la capacidad predictiva de algoritmos inteligentes será una fuente de innovación para el sector hospitalario, impactando tanto en los procesos clínicos como en la gestión administrativa y económica del sector hospitalario. La analítica predictiva está siendo utilizada por hospitales y otras organizaciones de salud. Aplicada en actividades de identificación y la estratificación de riesgo de pacientes relacionadas con una serie de condiciones crónicas y agudas; incluyendo la hepatitis C, la sepsis, el suicidio, los riesgos de salud mental, la adherencia a la medicación y la diabetes, entre otros.

Pero la COVID ha cambiado la manera cómo hemos tenido que relacionarnos médicos y pacientes. En muchos de los casos ha afectado al contacto directo y la comunicación. Fruto de todo esto ha surgido la necesidad de establecer mecanismos coordinados para poder dar respuesta, de otra manera, a todos los interrogantes que puedan surgir. Las soluciones de salud digital se han convertido en un prometedor enfoque capaz de abordar este nuevo desafío. Para la Organización Mundial de la Salud, el coronavirus no ha sido más que un acelerador a una realidad que empujaba desde hace ya varios años. Incluso antes de la aparición de esta enfermedad, la salud digital ya se consideraba "una prioridad sanitaria emergente y estratégica" capaz de hacer que los sistemas de salud sean más eficaces. De hecho, la OMS ha identificado la salud digital como una de las palancas para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Aunque no se puede cambiar la razón por la que un paciente tiene que estar en el hospital, sí puede usarse la tecnología para hacer que su experiencia sea más cómoda. Y pese a que el término *tecnología* no suele asociarse a aspectos emocionales y anímicos, la unión de digitalización y humanización puede mejorar la asistencia sanitaria.

La idea no es, ni mucho menos, que las máquinas sustituyan a las personas, se dice al promover el uso de la tecnología, sino que el sistema sanitario se beneficie de la tecnología para ofrecer una atención más completa, personalizada y humana.

Los avances en la tecnología hacen posible que los médicos y profesionales asistenciales puedan dedicar menos tiempo a trabajos administrativos y más a hacer lo que más necesitan hacer: cuidar de los pacientes. Las videollamadas en tiempo real entre el paciente y el profesional y la familia facilitan el contacto y pueden influir en la recuperación del paciente.

Hoy no se tiene pudor en hablar de "sanidad digital centrada en la persona" para reclamar la necesidad de que los distintos servicios de salud se beneficien del potencial de la tecnología.

En la situación pandémica, se ha dicho que un iPad, un pulsioxímetro para medir la saturación de oxígeno y un termómetro podrían servir para determinar si un paciente tiene que ser ingresado o no, y mejorar así la situación de muchos pacientes.

El equilibrio entre la tecnología y el encuentro humano, será siempre un desafío, sin demonizar lo tecnológico ni divinizarlo. Quizás esta eventual oposición tenga raíces ancestrales. Símbolo de ella puede ser el mito de Prometeo, según el cual, este robó al dios Zeus la semilla del fuego, símbolo de las habilidades técnicas y de la capacidad de transformar la naturaleza y, por desmesurado e imprudente, Zeus le castigó atándole a una columna y enviándole un águila voraz que le devoraba el hígado que se iba regenerando en un suplicio eterno. Prometeo representa, por un lado, al bienhechor de la humanidad porque entrega al hombre la capacidad de transformar con la técnica la naturaleza, y por otro la desmesura y la imprudencia porque no bien utilizada, la técnica acarrea necesariamente desgracias en forma de pobreza para muchos y riqueza para pocos, guerras, desaveniencias sociales, envidias, etc. Así, la técnica aparece en el imaginario cultural con frecuencia dotada de poderes demoníacos, contranaturales, antihumanos, como si hubiera un persistente enfrentamiento entre humanidades y técnica.

Lejos de sustituir el papel del médico, las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) facilitan la comunicación con los pacientes y la propia labor de los profesionales sanitarios. Pero no podemos olvidar que el fin último es el paciente y que la aplicación de la tecnología en salud debe girar en torno a la mejora de la calidad asistencial y de la salud. Para ello, es necesario humanizar las organizaciones, algo que tiene como enemigos la hiperespecialización de los profesionales sanitarios, el hecho de que con frecuencia los pacientes depositen un alto nivel de expectativas en las técnicas, por delante de los profesionales, y de que las terapias y procesos se orienten al tratamiento de enfermedades y no de pacientes.

Siempre habrá que trabajar, si se pretende humanizar, para que esté impregnado de una antropología en la que el ser humano sea mirado en su vulnerabilidad desde un ojo reconocedor de la multidimensionalidad, considerando la dimensión física, cognitiva, emocional, social, valórica y espiritual. Siempre habrá que considerar que la salud es más que una suma de datos e indicadores biológicos, pensándola y trabajando por ella más en clave de experiencia biográfica, de tarea, de conquista, de desafío de equilibrio y armonía del individuo y del contexto socio-cultural. Por eso, digamos simbólicamente que al tecnólogo le tendría que ayudar el filósofo.

Cerrando

Humanizar es todo lo que mejora las actitudes éticas en salud. El concepto de salud como experiencia biográfica, el desafío de ser competentes en la alianza terapéutica y no solo en la gestión de la información, afectan al tipo de formación que se imparte en las facultades vinculadas a las profesiones biomédicas.

El velocísimo progreso tecnológico es bienvenido para los apasionados por la humanización, pero solo cuando no se reduce la persona a un caso, el enfermo a patología, olvidando la antropología imprescindible en los procesos de salud.

Trabajar por llevar las cosas de cómo son a cómo la conciencia individual y colectiva nos dice que deberían ser, es un modo de expresar la tensión saludable a la búsqueda de las concretas implicaciones de conjugar el verbo humanizar en la asistencia sanitaria.

Bibliografía

- Bayés, Ramón. 2001. *Psicología del sufrimiento y de la muerte*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bermejo, José Carlos. 2014. Qué es humanizar la asistencia sanitaria. Bilbao: Desclée De Brouwer
- Bermejo José Carlos. 2008. "La salud y justicia. Reflexión teológica", en BERMEJO J.C., Salud y justicia. Madrid PPC.
- Bermejo, José Carlos. 2012. *Empatía terapéutica. La compasión del sanador herido*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Bermejo, José Carlos, Muñoz, Cristina. 2014. *Humaniza-ción y gestión de la calidad*. Santander: Sal Terrae.
- Gafo, Javier. 1994. *Diez palabras clave en bioética*. Estella: Verbo Divino.
- Gracia, Diego. Bioética clínica. Bogotá: Búho.
- Ilich, Iván. 1975. Némesis médica. Barcelona: Barral.
- Laín Entralgo, Pedro. 1983. La relación médico enfermo. Madrid: Alianza.
- Salleras Sanmartí, Lluís. 1985. *Educación Sanitaria: principios, métodos y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos.
- Torralba, Francesc. 2003. Sobre la hospitalidad. Extraños y vulnerables como tú. Madrid: PPC.

Índice onomástico

- 'Abd al-Mu'min: 86
- 'Umart b. 'Abd al-'Aziz: 70
- 'Abd Allāh: 48
- 'Alī b. Abī Ṭālib: 44
- Aasim I. Padela: 56
- Abad Suger: 123
- Abd al-Rahmán III: 67, 88, 89
- Abderrahman II: 67
- Abelardo, Pedro: 165, 166
- Abiabar: 107
- Abnarrabí: 107
- Abnerrabí Cresques: 107
- Abraham ben David Caslari: 109
- Abraham: 108
- Abraham: 77
- Abū Ayyūb ibn al-Muʿallim: 91
- Abu Imrám Musa ben Maimón ibn Abdalá: 91, 103
- Abū l-Faraŷ al-'Irāqī: 50
- Abu-l-Fadl -70
- Abulcasis: 168
- Adela: 186
- Adelardo de Bath: 121, 167
- Afdal Nur al Din: 93

- Agapito I: 155
- Agobardo: 159
- Agrimi, Jole: 24
- Ahrun al-Qiss: 70
- Al Muzaffar Umar ibn Nur al Din: 93, 96
- al- Farabi: 45, 49, 51, 183
- Al-Fadil: 93, 97
- al-Gazālī: 47
- Al-Hakam II: 67
- al-Jwarizmi: 45
- al-Kindi: 51, 196, 200
- Al-Malik al Afdal: 97, 99, 103
- al-Ruhawi: 52, 53
- Al-Said Ibn Sina Al-Mulk: 103
- Alatzar Abenardut: 107
- Albert Schweitzer: 227
- Alberto Durero: 158, 160
- Alcuino: 159, 183
- Alderotii, Tadeo: 144, 199, 201
- Alejandro de Hales: 166
- Alejandro de Tralles: 179
- Alejandro Magno: 33, 177
- Alfonso de Córdoba: 210
- Alfonso IV el Benigno: 208
- Alfonso V de Aragón: 175
- Alfonso VI: 86, 167
- Alfonso VIII de Castilla: 108, 209

- Alfonso X, el Sabio: 67, 68, 117, 126, 168, 205
- Alfonso XI: 109
- Algacel: 47
- Alhacén: 168
- Ali Abbas: 187, 196
- Alphano (o Alfano): 144, 186, 187
- Ángel Rafael: 77
- Antifonte: 256
- Apóstol Pablo: 26
- Apuleyo, Lucio: 139
- Aristóteles: 8, 20, 26, 29, 51, 80, 104, 106, 143, 155, 167, 171, 177, 194, 195
- Arnau de Vilanova: 177, 199, 201, 202
- Arquímedes: 168
- Artephius: 147, 177
- Asaf ben Berejías: 78
- Asaf ha-Rofé: 78, 84
- Asaf Judaeus: 78
- Aureliano, Celio: 179, 180
- Avempace: 45, 49
- Avenzoar: 92
- Averroes: 30, 45, 47, 49, 108
- Aviatar: 107
- Aviatar: 107
- Avicena: 30, 44, 45, 47, 49, 51, 81, 144, 168, 187, 188, 192, 195
- Bacon, Rogerio: 29, 120, 129, 147, 172, 177, 195

- Balint, Michel: 261
- Barkay, Ron: 71, 110
- Barovier, Angelo: 137
- Bartholomaeus Anglicus: 136
- Bartolomeo Anglico: 195
- Beauvais, Vicente de: 29, 195
- Beda el Venerable: 119, 158, 182
- Benzi, Ugo: 145
- Bernard de Gordon: 145
- Bernardo de Chartres: 169, 191
- Bernardo Provenzal: 189
- Besarion, Juan: 175
- Biscop, Benito: 182
- Blondel, Maurice: 247
- Boccaccio: 174
- Boecio: 25, 27, 120, 155
- Bonifacio VIII: 199
- Bonjudah Cabrit: 107
- Bordin: 260
- Borgognoni de Lucca, Hugo: 145
- Bruno (hermano de Otón I): 160
- Brusco: 230
- Buridan, Jean: 125
- Callahan: 252
- Cantimpré, Tomás: 195
- Canutus: 210
- Capella, Marciano: 26

- Carlomagno: 158, 160, 182, 183
- Carlos V: 130
- Casiodoro: 27, 120, 155, 156, 181, 182
- Chaucer, Geoffrey: 127, 128
- Chauliac, Guy de: 145, 201
- Cicerón: 29, 175
- Cid Campeador, El: 117
- Claude Tremblay, Jean: 221
- Clemente Escoto: 159
- Clemente IV: 196
- Clemente V: 199
- Cofón el Joven: 189
- Colón, Cristóbal: 23
- Columella, Lucius Junius Moderatus: 134
- Conches, Guillermo de: 191
- Constantino el Africano: 80, 84, 168, 186, 187, 192, 195, 199
- Constantino I: 154
- Constantino Porfirogenetos: 89
- Crescenzi, Pietro de': 134, 135
- Crisciani, Chiara: 24, 25
- Cristo: 27, 31, 148, 177, 180, 183
- Crombie, Alistair-Cameron: 120
- D'Abano, Pietro: 125, 144, 170, 200, 201
- David (hermano de Maimónides): 92
- Dāwūd al-Antākī: 44
- Dietrich de Freiberg: 129, 172

- Dioscórides Anazarbeo, Pedacio: 30, 78, 89, 139, 141, 179
- Dióscoro Teófilo Puebla y Tolín: 23
- Doeg el Edomita: 110
- Dungalo: 159
- Escoto, Miguel: 168
- Esteban de Pisa: 167
- Esteban Murillo, Bartolomé: 157
- Euclides: 104, 168
- Eugenio III: 185
- Euprassio, Flavio: 82
- Evangeliar Kaiser Ottos III: 121
- Federico II de Hohenstaufen: 143, 168, 171, 190, 202, 204
- Fernández Morejón, Antonio: 39
- Fernando III: 108
- Fibonacci, Leonardo: 121
- Foligno, Gentile da: 145
- Freud: 261
- Frugardi, Roger: 145
- Fuat Sezgin: 40
- Fulberto de Reims: 190
- G.Browne, Edward: 39
- Gafo, Javier: 226, 257
- Galeno de Pérgamo: 8, 30, 47, 48, 49, 50, 51, 77, 78, 80, 95, 103, 104, 106, 109, 144, 145, 179, 194, 196, 199, 201, 257, 259
- Galileo: 10
- Gaon Serira: 77

- García Roca: 251
- Garioponto: 187
- Gengis Kan: 18
- Gerardo de Cremona: 144, 146
- Gerberto de Aurillac: 120, 121, 165, 167, 190
- Gesell: 247
- Gevaert: 230
- Geymonat, L.: 24, 25
- Gilberto Ánglico: 198
- Gilberto de la Porrée: 165
- Gilgamesh: 33
- Gorgias: 256
- Gracia Guillén, Diego: 221
- Gregorio de Tours: 182
- Gregorio VII: 17
- Grosseteste, Roberto: 29, 120, 129, 135, 172, 195
- Guillermo VIII: 191
- Gundisalvo, Domingo: 168, 183
- Gutenberg, Johannes: 137
- Hasday b. Ishaq: 70
- Hasday ben Saprut: 88, 89, 90
- Heinrich Khunrath: 148
- Helino: 186
- Henley, Woeter de: 134
- Henricus de Alemania: 162
- Henry I: 144
- Hermanos Limbourg: 83

- Hermes Trismegisto: 147
- Hildegarda de Bingen: 140, 185
- Hipócrates de Cos: 8, 48, 49, 54, 78, 80, 95, 106, 144, 183, 188, 194, 198, 199, 228
- Hispano, Pedro: 198
- Honnecourt, Villard de: 131
- Hugo de Santalla: 146
- Ḥunayn ibn Isḥāq: 37, 95
- Ibn Abī Uṣaybi`a: 37, 69, 79, 90
- Ibn al-Jazzar: 188
- Ibn al-Qiftī: 69, 86
- Ibn Butlan: 43
- Ibn En-Nafis: 57
- Ibn Hazm: 45, 46, 51
- Ibn Sabbetai: 82
- Ibn Said al-Andalusí: 69, 70
- Ibn Shaprut: 70
- Ibn Sinā': 44, 51
- Ibn Tufayl: 46
- Ibn Ŷulŷul: 37, 69, 89
- Ibrahim B.Syed: 40
- Illich, Iván: 216, 220
- Ioanitius: 188, 199
- Isaac ben Salomón Israeli: 70, 79, 168
- Isaac el Viejo: 70
- Isaac Iudeus: 168, 188, 195
- Isaac Judaeus: 79

- Isaac: 73
- Ishaq ben Qustar: 70
- Isḥāq ibn Ḥunayn: 37
- Isḥāq ibn 'Amrān al-Baghdādī: 79
- J. Cassell, Eric: 252, 253
- Jacobí, Joanes: 210
- Jaime III de Mallorca: 208
- Jaume d'Agramont: 210
- Joaquín de Fiore: 165, 199
- Jonas, Hans: 250
- Juan de Toledo: 168
- Juan Hispalense: 168
- Juan II: 107
- Juan Mesué el Joven: 30, 168, 189
- Juan VIII: 175
- Juan XXI: 198
- Julio Solino, Cayo -26
- Justiniano I: 154
- Kant, Immanuel: 50, 224
- Ketensis, Robertus: 175
- Ketton, Robert de: 146, 175
- Khalid ibn Yazid: 147, 177
- Koberger, Anton: 201
- Kuhne Bravant, Rosa: 39
- Laín Entralgo, Pedro: 228, 255, 258, 260
- Leclerc, Lucien: 39
- Lévinas: 257

- Lorenzo de Médicis: 175
- Louis VI, el Gordo: 123
- Louis VII, el Joven: 123
- Luis IX: 195
- Lulio, Raimundo: 147, 177, 196
- Lynn-Thorndike: 120
- Macrobio: 26
- Magister Aequivocus: 189
- Magister Salernus: 186, 189
- Maimón ben Yosef: 91
- Maimónides (Rambam): 51, 54, 55, 71, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 101, 102
- Malmesbury, William de: 144
- María I de Inglaterra: 193
- Mariana, Juan de: 107
- Martínez Gázquez, José: 54
- Marwan ibn Yanah: 70
- Masarjuwayh de Basora: 67, 79
- Masaryavayh at-Tabib: 70
- Mashallah: 67
- Maudit, John: 129
- Menahem ben al-Fawwal: 70
- Meung, Odo de: 140
- Miguel, María Paz de: 38
- Mirfeld, John: 145
- Moerbeke, Guillermo de: 169
- Moisés: 72, 95

- Mondeville, Henri de: 145, 171, 201
- Mondino de Luzzi: 146, 171, 201
- Monje Nicolás: 89, 90
- Monje Teófilo: 137
- Morienus: 175
- Mosé Alcostantini: 107
- Moseh ibn Tibbón: 97
- Moshé ben Maymón: 91
- Moshe ben Yehoshua: 110
- Muisit, Gilles le: 20
- Musanda (Musandino) Pedro de: 189
- Natan b. Yoel Falaquera: 108
- Neckam, Alexander: 130
- Nemesio de Emasa: 144
- Nemorarios, Jordano: 129
- Nicolás V: 175
- Noé: 77
- Nuar Ad-Din: 103
- Obispo Notker: 161
- Occam, Guillermo de: 118
- Ockhan, Guillermo de: 172
- Olimpiodoro: 177
- Omar Sultan Haque: 235
- Oresme, Nicole de: 122, 125, 126
- Oribasio: 179
- Otón I: 160
- Ovidio: 29

- Papa Gregorio Magno: 27, 157
- Parentocelli, Tomaso: 175
- Paris, Mateus: 130
- Parvus, Johannes: 149
- Pascal: 257
- Paulino de Aquilea: 159
- Pedro el Ceremonioso: 107
- Pedro el Grande: 107
- Pedro el Venerable: 168
- Pedro II: 117
- Pedro IV el Ceremonioso: 171, 208
- Pehithó: 255, 256
- Peregrinus, Petrus: 172
- Petrarca: 174
- Pisa, Pedro de: 159
- Pitágoras: 51
- Plateario, Juan: 189
- Plateario, Mateo: 189
- Platearius, Matthaeus: 141
- Platón: 49, 51, 155, 255, 256
- Plauto: 173
- Plinio Secundo, Cayo: 26, 139, 158
- Plotino: 26
- Ponto: 186
- Porretano: 165
- Preste Juan de las Indias: 33
- Príncipe Fernando: 107

- Prometeo: 216, 265
- Protospatario, Teófilo: 188
- Ptolomeo, Claudio: 29, 168, 195
- Rábano Mauro: 159, 183
- Rabí Yafet de Acco: 92
- Rabí Yosef ha Levi ibn Megas: 91
- Ramachandran: 250
- Ramiro II: 117
- Raventós: 228
- · Rawls, John: 233
- Reich, W.T.: 230
- Reichenauer Schule: 121
- Rey John (Juan sin Tierra): 144
- Rhazes: 30, 144, 177, 195, 196
- Ricardo Ánglico: 198
- Ricardo Salernitano: 189
- Ricardo: 165
- Rigaud, Eudes: 132
- Risueño, José: 170
- Robbia, Giovanni della: 31
- Rodolfo de Brujas: 168
- Roger de Salerno: 145
- Roger III de Sicilia: 190
- Roscelino de Compiègne, Juan: 165
- Roswitha de Gandersheim- 160
- Rouillum, Guillaume: 180
- Rufo de Éfeso: 30, 179

- Ruiz Olmos, Amadeo: 55
- Sacrobosco, Juan de: 29
- Saint-Amand, Jean de: 199
- Saladino: 54, 90, 93, 97, 103
- Saláh Ad-Din: 103
- Salisbury, Jean de: 149
- Salisbury, Juan de: 165, 169, 191
- Salleras Sanmartí: 220
- Salomón: 77
- Salutati, Coluccio: 174
- Samar Attar: 40
- Samónico, Sereno: 179, 180
- Samuel Abenmenasé: 107
- Samuel Ibn Tibbon: 93
- Samuel ibn Wakar: 109
- Samuel, Mar: 75
- San Agustín de Hipona -26, 156, 194, 251
- San Alberto Magno: 29, 143, 147, 171, 177, 194, 195
- San Ambrosio: 142
- San Anselmo: 164
- San Benito: 27, 28, 156, 180
- San Bernardo de Claraval: 165, 185
- San Buenaventura: 118, 166
- San Camilo de Lelis- 228, 249, 250
- San Isidoro de Sevilla: 25, 27, 32, 119, 140, 142, 155, 156, 157, 158, 164, 181, 182, 183, 194, 195
- San Joaquín: 32

- San José: 31
- San Leandro de Sevilla: 157
- San Luis de Francia: 195
- San Martín de Tours: 159
- San Matías: 132
- San Otón de Bamberg: 185
- San Víctor Hugo: 165
- San Víctor: 162
- Sancho el Craso: 88
- Santa Ana: 32
- Santa Genoveva: 162
- Santo Apóstol Santiago: 209
- Santo Tomás de Aquino: 29, 167, 170, 177, 251
- Sanzio, Rafael: 24
- Sauvetat, Raimundo de: 68, 167
- Savage Smith, Emilie: 40
- Scoto, Duns: 118, 172
- Selomó ibn Gabirol: 70
- Séneca: 29, 142
- Sens, William de: 123
- Shabbetai bar Abraham Donnolo: 81, 82, 84
- Shatzmiller: 105
- Shelomo Dov Goitein: 56
- Silvestre II: 120, 121, 164, 165, 190
- Sócrates: 49
- Soest, Conrad von: 138
- Sorano de Éfeso: 110

- Steinschneider, Moritz: 39
- Tawaddud: 47, 48
- Teerlinc, Levina: 193
- Teodorico el Grande: 155
- Teodulfo de Orleans: 159, 183
- Teofrasto: 143
- Terencio: 160, 173, 262
- Terencius Varro, Marcus: 134
- Theophilus: 176
- Theorodicus Teutonicus: 172
- Tielt, Pierat dou: 20
- Tilbury, Gervais de: 33
- Tillard: 223
- Tomasso da Modena: 194
- Torralba: 258
- Trótula de Salerno: 30, 81, 187
- Tzori ha-Guf: 108, 109
- Ullmann, Manfred: 40
- Usama Benhar: 46
- Vesalio, Andrés: 146, 201
- Vidukindo de Corvey: 160
- Virgen María: 31
- Virgilio: 29
- Voltolina, Laurentius de: 162
- Walafrido Strabo: 183
- Wallingford, Richard de: 126, 127, 129
- Walsingham, Thomas of: 127

- Wüstenfeld, Ferdinand: 39
- Yehudá ben Yosef Alfakar: 88
- Yehuda ibn Tibbon: 85
- Yosef (padre de yehudá ben Yosef Alfakar): 108
- Yosef bay Yehudá: 101, 102
- Zeus: 265
- Ziyādat Allāh: 79
- Zygmunt Bauman: 262
- Silvestre II: 120, 121, 164, 165, 190
- Sócrates: 49
- Sorano de Éfeso: 110
- Tadeo Alderotii: 144, 199, 201
- Tawaddud: 47, 48
- Teodorico el Grande: 155
- Teodulfo de Orleans: 159, 183
- Teófilo Protospatario: 188
- Teofrasto: 143
- Theophilus: 176
- Terencio: 160, 173, 262
- Theorodicus Teutonicus: 172
- Thomas of Walsingham: 127
- Tillard: 223
- Tomás Cantimpré: 195
- Tomaso Parentocelli: 175
- Tomasso da Modena: 194
- Torralba: 258
- Trótula de Salerno: 30, 81, 187

- Tzori ha-Guf: 108, 109
- Ugo Benzi: 145
- 'Umart b. 'Abd al-'Aziz: 70
- Usama Benhar: 46
- Vicente de Beauvais: 29, 195
- Vidukindo de Corvey: 160
- Villard de Honnecourt: 131
- Virgen María: 31
- Virgilio: 29
- W.T. Reich: 230
- Walafrido Strabo: 183
- William de Malmesbury: 144
- William de Sens: 123
- Woeter de Henley: 134
- Yehudá ben Yosef Alfakar: 88
- Yehuda ibn Tibbon: 85
- Yosef (padre de yehudá ben Yosef Alfakar): 108
- Yosef bay Yehudá: 101, 102
- Zeus: 265
- Ziyādat Allāh: 79
- Zygmunt Bauman: 262

Con la colaboración de:

