

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en **Ars Medica, revista de estudios médicos humanísticos**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

Tradición e innovación en la medicina española del renacimiento

Augusto Salinas Araya, Ph. D.
Profesor Titular
Facultad de Humanidades
Universidad del Desarrollo

Introducción

El apogeo de la universidad medieval coincide con la profesionalización de ciertas actividades, para las cuales llegó a ser indispensable la posesión de una *licentia* extendida por las corporaciones de estudios superiores y reconocida como tal por la Iglesia y el poder civil. Desde el siglo XIII en adelante, el Estado, las instituciones y la sociedad europea exigieron certificados de competencia a quienes practicaban el Derecho y la Medicina; por otra parte, mientras la Iglesia reafirmó la importancia de los estudios teológicos, la universidad obligó a quienes aspiraban a enseñar en ella a la obtención de los grados de licenciado, maestro y doctor, que las diferentes facultades de esta misma institución otorgaban a quienes habían cumplido con éxito los requerimientos exigidos.

A partir de ese momento, las distintas profesiones comenzaron a adquirir sus propiedades constitutivas, que no solo permanecen hasta hoy, sino que se han consolidado a través del tiempo. En primer término, solo aquellos postulantes que acrediten los méritos suficientes pueden ingresar a la universidad, lo que los hace los únicos elegibles para ocupar los cargos mejor pagados y de mayor prestigio dentro de la sociedad; en segundo lugar, todo profesional universitario debe poseer una educación teórica del más alto nivel, que le distingue de cualquier otro profesional y de cualquier otro practicante dentro de su área de trabajo. Una tercera característica de las profesiones universitarias es el derecho de los respectivos colegios profesionales a establecer las normas que regulan el ingreso a la profesión; en general, este derecho se establece a través de las relaciones entre los colegios profesionales y las facultades universitarias correspondientes, aunque también tiene importancia la posible presión del colegio sobre el Estado, con el propósito de obtener una legislación apropiada. En cuarto lugar, un elemento de gran importancia es la relación profesional-cliente. Esta relación establece la prioridad del facultativo en cuanto a cualquier decisión que afecte a su paciente. Esta propiedad de las profesiones universitarias tiene pleno significado en la práctica del Derecho y en la Medicina (1). Por último, debe destacarse una de las propiedades más importantes y características de las profesiones universitarias, cual es la de exigir y mantener el monopolio legal o de facto sobre el ejercicio de la actividad. Solo aquellos practicantes debidamente acreditados, ya sea por la universidad, por el Estado o por el colegio respectivo, pueden ejercer como profesionales.

Este trabajo se ocupa de la enseñanza y práctica de la Medicina en la España del Renacimiento, aproximadamente entre 1450 y 1610 (2). Se estima que durante este período y coincidiendo con un fenómeno que se extiende a otros Estados europeos, la profesión médica en España y el

prestigio de los médicos sufrieron un progresivo deterioro, principalmente debido a que las propiedades constitutivas de esta actividad se tornaron difusas e, incluso, fueron puestas en tela de juicio tanto por el Estado como por la sociedad. Una proposición aceptable es la obsolescencia de una teoría de la enfermedad que ya no bastaba ante las exigencias que planteaba la nueva situación histórica que vivía la sociedad europea. Este hecho, aparentemente simple, deterioró tanto la educación médica como las otras características de la profesión. Así, por ejemplo, ya no fue tan fácil defender un monopolio basado en un saber sofisticado y casi hermético, al que solamente algunos pocos iniciados tenían acceso a través de los estudios universitarios. La fragilidad de la doctrina galénica también incidió en los problemas de anomia profesional, muy visibles en algunos médicos españoles, y motivó el exilio voluntario de otros prestigiosos facultativos, que buscaron en los países del norte de Europa un ambiente más propicio a su creatividad y capacidad innovadora. También la sociedad española criticó acervadamente, a veces con saña, el quehacer de sus médicos; por otra parte, el Estado, preocupado ante la aparición de nuevas epidemias y enfermedades, como, por ejemplo, la sífilis, y ante un escenario que sugería la revisión y renovación de las profesiones del área de la salud humana, intervino activamente tanto en los estudios como en el ejercicio de la profesión médica. En esta rápida enumeración de las causas de la incapacidad de la medicina hispana para renovarse a sí misma, debe incluirse, además, la notable decadencia de la universidad española y europea y, por último, pero no menos importante, la obligada moratoria en la innovación en todas las áreas del conocimiento, impuesta por la fuerte corriente de la Contrarreforma española.

I. La herencia antigua y medieval

A pesar de sus permanentes críticas a la práctica y el saber médico de los escolásticos, los médicos renacentistas, incluidos los facultativos españoles, no tuvieron otra vía para el fundamento de su ciencia que aceptar sin modificaciones tres concepciones teóricas básicas de la medicina antigua y medieval: en primer término, la teoría animista que explica la psicología y la fisiología humanas; en segundo lugar, la teoría de las relaciones entre el *macrocosmos* (el mundo en su totalidad) y el *microcosmos* (el hombre), que se concreta en las influencias astrales como causa y origen de ciertas patologías y, en tercer lugar, la teoría de los *humores* o, mejor aún, del equilibrio de los humores, una explicación racional de la enfermedad nacida del genio griego y difundida por Galeno y sus numerosos seguidores. En particular, el animismo fue una clave para explicar las funciones del cuerpo humano y, a la vez, un verdadero obstáculo para el progreso de la fisiología, puesto que cualquier innovación o crítica a las ideas imperantes podía ser interpretada como una falta grave a la ortodoxia religiosa (3).

Este legado teórico-místico fue, en cierta manera, contrarrestado por una segunda influencia, esta vez puramente medieval. Se trata del saber práctico, pero eficaz, de los médicos árabes y judíos, la mayor parte de los cuales ejerció la profesión en las cortes, como facultativos de los príncipes y de la nobleza. Veamos en qué consiste esta herencia intelectual.

1. El alma

Para los escolásticos, el hombre era un ser racional y, por ello, un ser compuesto, que compartía su carácter racional con los ángeles, pero que también poseía la animalidad de las bestias. Esto permitía definir al hombre como un "pequeño mundo", un *microcosmos*. Gregorio Magno (540-

604) explicaba esta peculiar situación, porque debido a que el hombre tiene existencia (*esse*) como las piedras, posee vida como los árboles, y es capaz de entender (*discernere*) como los ángeles, es correctamente conocido como un microcosmos (4).

Los escolásticos distinguían tres clases de alma, todas ellas creaciones de Dios e inmateriales. El *alma racional* era la que otorgaba al hombre su peculiar posición en la escala de la Naturaleza (5), pero no era la única alma. También existían el *alma vegetal* y el *alma sensitiva*. Los poderes de la primera eran la nutrición, el crecimiento y la propagación o generación. El alma sensitiva agregaba a estos poderes la sensibilidad. El alma racional (que a veces era llamada simplemente *razón*) incluía los poderes de las dos almas restantes, y agregaba a ellos la capacidad de razonar (*rationalis*).

Para la filosofía escolástica, la *razón* era la menor de las facultades que ejercía el alma racional. La facultad mayor y más importante era el *intelecto*. El hombre ejercía su facultad intelectual cuando era capaz de "ver" una verdad autoevidente; en cambio, el ejercicio de la razón significaba proceder paso a paso para comprobar una verdad que no era evidente por sí misma. Solo los ángeles (*intelligentia*) podían ver, siempre y en todo lugar, todas las verdades.

El alma sensitiva poseía diez sentidos, cinco exteriores y cinco interiores. Los sentidos exteriores eran la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto; los interiores eran la memoria, la estimación (instinto), la imaginación, la fantasía y el sentido común. Este último término no debía confundirse con la conocida acepción de "sentido común" como una forma popular o elemental de lógica y racionalidad. La definición más aceptada en el Renacimiento era la que definía el sentido común como un elemento capaz de unificar la información que nos llega a través de los sentidos exteriores.

2. El alma y el cuerpo

Ante el problema de la manera en que el alma -concebida como una substancia inmaterial- puede actuar sobre la materia, los filósofos de la Baja Edad Media y el Renacimiento partieron de un principio platónico: "No es posible pasar de un extremo al otro sin pensar en un punto medio". Esta máxima del Timeo motivó a los pensadores a interponer algún medio (*tertium quid*) entre el alma y el cuerpo. Este *tertium quid* fue el conjunto de *espíritus*. Se supuso que estos espíritus eran lo suficientemente materiales como para actuar sobre el cuerpo, pero al mismo tiempo tan sutiles y tenues como para actuar sobre el alma inmaterial, más o menos en la forma en que debía actuar el éter para los físicos del siglo XIX. En definitiva, los espíritus son cuerpos o *substancias raras* o, como John Donne expresa, "el nudo sutil que nos hace hombres" (6).

Los espíritus surgen del torrente sanguíneo. Anglicus, en *De Proprietatibus* (s. XIII), señala que de la sangre, que emana del hígado, se evapora un "humo", que al purificarse se convierte en el *Espíritu Natural*, que es el que empuja la sangre a través del cuerpo. Al penetrar en la cabeza, el Espíritu Natural sufre un nuevo proceso de refinación, llegando a ser el *Espíritu Vital*, el cual imprime vida a la sangre arterial. Al llegar al nivel del cerebro, el Espíritu Vital se sublima, convirtiéndose en *Espíritu Animal* (7). Este último espíritu es el que anima las sensaciones, los sentidos interiores y los movimientos voluntarios; no debe confundirse con el Alma Racional, de la cual es su instrumento, y a través del cual se relaciona con el cuerpo.

3. El cuerpo humano

Fue tarea de los escolásticos bajo medievales acomodar la doctrina del alma y los espíritus con la vieja teoría griega de la enfermedad: El hombre, al igual que el mundo, está hecho de cuatro contrarios. Esta es otra razón de peso para definirlo como un *microcosmos* (8). Los cuatro elementos que componen el cuerpo humano son los humores: la *sangre* (caliente y húmeda); el *cólera* (caliente y seco); la *flema* (fría y húmeda), y la *melancolía* (fría y seca) (9).

La proporción en que los humores se mezclan difiere de un hombre a otro, y constituye su complexión o *temperamento* (*temperamentum*). Un hombre sano es aquel en que sus humores están en *equilibrio*, esto es, en una correcta proporción (10). Un hombre que experimenta ira o furia a menudo, tendrá un mal humor o temperamento. En definitiva, su temperamento está desequilibrado, imperando en él el humor colérico. Aunque el temperamento nunca es el mismo en los hombres y mujeres, las diferentes proporciones pueden agruparse en cuatro grupos principales, de acuerdo con el humor que predomina en cada uno de ellos. Así, habrá personas sanguíneas, coléricas, flemáticas y melancólicas. Tiempo después, se llegaron a identificar ciertas naciones con determinados temperamentos: mientras los mediterráneos son sanguíneos, los ingleses son mayoritariamente flemáticos, y los alemanes, coléricos. Nada de nuevo hay en esto, puesto que el mismo Hipócrates atribuía diferentes actitudes y aptitudes a los hombres, de acuerdo con la región en que habitaran (11).

4. La salud y las influencias celestiales

Un cuerpo de doctrina médica que luego se confundirá con una pseudociencia es la tercera teoría heredada por los médicos e intelectuales del Renacimiento. Esta teoría es más conocida como la de las influencias astrales (planetarias) en el acontecer de la humanidad. Una vez que se estableció como un fenómeno cognoscible y útil a la Medicina, se unió a los conocimientos astronómicos recopilados por caldeos, egipcios y griegos, para plasmar la astrología, la más conocida de las así llamadas "ciencias ocultas", que encontró en el *Tetrabiblos* de Ptolomeo su texto fundamental. Por otra parte, los conceptos de la *Física* de Aristóteles afianzaron la doctrina de las influencias cósmicas y le otorgaron un cierto barniz científico.

El concepto fundamental de la ciencia moderna es el de ley natural; todo hecho o fenómeno tiene lugar "obedeciendo" una determinada ley natural. En la ciencia medieval y renacentista, en cambio, las simpatías, antipatías y conflictos son los que definen las relaciones de la materia y son inherentes a ella. Para nosotros, una manzana cae obedeciendo a la ley de gravitación; para los medievales y renacentistas, la manzana es atraída hacia la tierra porque es parte de ella y, en consecuencia, posee fuerte afinidad (*simpatía*) con ella. Sir Francis Bacon indica en su *Advancement of Learning* que el hierro está "naturalmente inclinado a reunirse con la piedra imán" (12).

Aparte su movimiento alrededor de la Tierra, las distintas esferas celestiales transmiten a nuestro planeta sus influencias. Según Debus, "la aceptación general de que gozaban la analogía macrocosmos-microcosmos y la gran cadena del ser justificaba la creencia en las correspondencias que existían en todos los aspectos entre el mundo celeste y el sublunar" (13). Tales creencias servían de fundamento a la aceptación generalizada de la astrología, bien

nutrida por la tradición hermética, que atribuía al dios Hermes Trismegistus (el antiguo Thot de los egipcios) la sabiduría de los antiguos (14).

Los teólogos cristianos aceptaron la teoría que explica y predice los efectos que los planetas hacen sentir sobre las plantas y animales y, aun más, sobre nuestra psicología. Sin embargo, combatieron la práctica de la "Astrología judiciaria", o de las predicciones astrológicas, frecuentemente lucrativas y políticamente no deseables. También negaron el determinismo astrológico, esto es, la creencia que las influencias astrales pudieran ser tan poderosas como para excluir el libre albedrío de nuestras vidas. La teología medieval se defendió contra esta doctrina, haciendo ver -como expresa Santo Tomás de Aquino- que, si bien no se cuestionan las influencias astrales sobre la materia e, incluso, sobre la voluntad humana, se niega todo efecto de los planetas sobre el alma humana y el libre albedrío. Por otra parte, la Iglesia considera pecado la adoración de los astros, a la que puede conducir fácilmente la creencia en capacidad de influir sobre nuestros actos (15).

Con todo, se aceptó que los cuerpos celestiales podían afectar el cuerpo humano y, al poder hacerlo, podían influenciar nuestra razón y voluntad. Las influencias celestes pueden fortalecer nuestra propensión a una determinada conducta, pero los hombres sabios son capaces de resistirla y denegar el influjo de los planetas. Por desgracia, los hombres sabios son una minoría, y de ahí que las predicciones astrológicas sobre el comportamiento de grandes grupos humanos se cumplan a menudo.

Se concedió, además, que las influencias no actuaban directamente sobre nosotros, sino que lo hacían modificando de cierta manera el aire que respiramos. Las pestilencias, por ejemplo, eran causadas por conjunciones maléficas de dos o más planetas. Por ende, en la ausencia de una causa particular, los médicos medievales y renacentistas atribuían las enfermedades de sus pacientes a las influencias presentes en el aire (*pneuma*). Un médico italiano, al no poder identificar una causa natural para la enfermedad de su paciente, se habría referido indudablemente a una *questa influenza*, un concepto muy útil, que ha perdurado hasta ahora (16).

5. El saber empírico

Los sabios judíos y conversos tuvieron una significativa participación en la vida intelectual española durante la Baja Edad Media. En Astronomía y Medicina, la influencia de los judíos hispanos fue más fuerte que la tradición escolástica de las universidades, sobrepasando el método especulativo y libresco de Salamanca, Palencia y Valladolid, y transformando la Medicina en un conocimiento práctico y cortesano. El saber práctico permitió a los judíos españoles ganar la protección de la nobleza y la Corona. La astronomía, la astrología y el arte de curar les garantizaron seguridad, prestigio social y ventajas económicas (17).

En particular, la profesión médica estuvo en manos de judíos durante los últimos años del Medievo. En la Corte, son pocos los médicos que no son judíos, costumbre que parece haberse iniciado con los Califas de Córdoba. Hasday ben Shaprut fue un magnífico médico cortesano del siglo X y embajador de Abd al-Rahman III. Dos siglos más tarde, Maimónides es recordado como médico del sultán Saladino (18).

Poco se sabe sobre los estudios de los médicos judíos que servían a la nobleza española, pero se cree que eran eminentemente prácticos y que adoptaban la forma del maestro-aprendiz, tan usual en los *gilds* (gremios) medievales. El contenido de los textos de Galeno, Hipócrates, Avicena y Maimónides se transmitió de unos a otros. De este modo, además de la obligatoriedad de conocer las lenguas árabe y judía, se aseguró el monopolio de la práctica médica a los miembros de las *aljamas*, y la función de médico de Corte se perpetuó en las mismas familias. No fue insólito, en consecuencia, que el padre de Fernando el Católico hubiera sido operado de cataratas por un médico y astrólogo judío, y que el médico de su esposa, la reina Isabel de Castilla, fuera el rabí Salomón Buyton.

Lo que es verdaderamente extraño es que los mismos que confiaban a ojos cerrados en sus médicos hebreos, hubiesen firmado el decreto de expulsión de los judíos en 1492. Sin embargo, el sentimiento antijudío no nace en España en la época de los descubrimientos, sino que es una constante a través de toda la Baja Edad Media. Años antes, en 1412, en tiempos del padre de Isabel la Católica, aún se prohibía en toda Castilla que los árabes y judíos ejercieran como farmacéuticos, vendedores de especias y yerbateros, cirujanos y médicos. En un texto escrito en 1381, el arzobispo de Sevilla admitía la utilización de médicos y farmacéuticos judíos, siempre y cuando se ajustaran al derecho canónico y fueran controlados por profesionales cristianos (19).

De cualquier modo, el saber médico práctico y tradicional de los doctores judíos se impuso en la Corte, probablemente por sus buenos resultados. De un médico judío es, casi sin ninguna duda, el libro *Método para Curar las Enfermedades de los Magnates de Castilla*, que se inscribe en una larga lista de tratados de "Medicina de Corte", publicados durante los siglos XIII y XIV (20).

Este fue el marco teórico heredado y utilizado por la comunidad médica europea del Renacimiento: Un conjunto de ideas, creencias y teorías que incluía elementos místicos y religiosos, hecho que, por una parte, lo acercaba peligrosamente a la astrología y que, por otra, impedía algún grado de libertad en la búsqueda de respuestas que hicieran progresar la ciencia médica. En cierto sentido, los médicos españoles del siglo XVI estuvieron mejor capacitados que sus congéneres europeos para innovar significativamente en la medicina de su tiempo, debido al legado práctico, pleno de sabiduría, de los médicos árabes y judíos de la Baja Edad Media, y a su inmediato conocimiento de esa grandiosa experiencia que fue el Nuevo Mundo; sin embargo, esto no sucedió, y la medicina española debió acomodarse al paso cansino, casi sin esperanzas, del saber médico renacentista.

En muchos sentidos, la teoría de los humores, que a lo largo de más de dos mil años fuera la base estructural de la medicina griega y europea, se comporta de manera extraña. Históricamente, y al contrario de la teoría geocéntrica, su obsolescencia y posterior abandono por parte de la comunidad médica no es consecuencia de una acumulación de anomalías inexplicables por el paradigma hipocrático-galénico. Tampoco se debe al surgimiento de un nuevo cuerpo teórico que, como la teoría copernicana, pudiera explicar mejor el conjunto de fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad, y así ocasionar una revolución científica (21). Al respecto, debe recordarse el denodado, inútil pero siempre pintoresco esfuerzo de Paracelso y sus seguidores para implantar, sin resultados, una nueva manera de pensar en materia médica (22).

Las causas del rápido deterioro del paradigma hipocrático de los humores deben buscarse, más bien, en la conocida aversión del entorno intelectual renacentista al pensamiento escolástico, y, por otra parte, en una nueva filosofía científica, basada en la experimentación y la crítica del pensamiento antiguo. La teoría de los humores no fue capaz de enfrentar el afán innovador de la época, aunque persistió por varias décadas más en la polémica. Asimismo, los elementos mágicos, alquímicos e, incluso, teológicos de la fisiología heredada de la Baja Edad Media, no pudieron resistir por mucho tiempo el avanzado proceso de secularización que caracteriza la época. Más adelante me referiré al impacto de este vacío teórico en el campo de la Medicina, tanto en los propios facultativos como en la sociedad española del Siglo de Oro.

II. Estado, educación y profesión médica en la España renacentista

En la España del Renacimiento y el Siglo de Oro, la institucionalización de ciertos roles profesionales se cumplió a través del otorgamiento de diplomas y títulos que certificaban una formación teórica y práctica. Un buen ejemplo es la manera en que las universidades y la Corona acreditaban los conocimientos médicos y jurídicos de sus egresados, y el modo con el que supervigilaban el ejercicio de las respectivas profesiones. Además, tanto el Estado como la comunidad médica estaban interesados en definir las reglas del juego sobre el ejercicio de la profesión. Estas reglas del juego se basaron en un saber tradicional, proporcionado por las universidades, y en una cierta práctica profesional, con lo que el gremio se aseguraba que el nuevo facultativo ejercitaría el arte de curar de un modo convencional, no exento de sentido común y regulado por un código de ética apropiado.

La vigilancia que el poder político y la sociedad ejercían sobre los médicos apareció en la España musulmana en el siglo X, cuando se creó el cargo de Primer Médico del Califa. Además de responder por la salud de la familia real, este funcionario debía preocuparse por la práctica general de la Medicina y por las técnicas de preparación de prescripciones. El protomédico del último califa Humeya arrojó de Córdoba en el año 1030 a numerosos charlatanes que utilizaban "drogas milagrosas" para engañar a sus pacientes. Este mohtaseb o protomédico tenía a sus órdenes a "examinadores de suficiencia", cuya misión era asegurarse que los aspirantes a médicos tuviesen la práctica y los conocimientos necesarios. El mohtaseb también normaba el ejercicio profesional de apotecarios, cirujanos, barberos, perfumistas y drogueros (23).

El *Fuero Juzgo*, versión castellana del *Liber Judicum*, realizada bajo la dirección de Fernando III en el siglo XIII, contiene numerosas advertencias que regulan el ejercicio de la Medicina y que señalan normas de conducta y ética profesional. El aborto estaba estrictamente prohibido, y se sancionaba a los médicos que recetaban sangrías sin necesidad, así como a los que recurrían a adivinos. Por otra parte, la oftalmología era una disciplina de gran prestigio, y aquellos especialistas que operaban de cataratas eran premiados por el gobernante. Los médicos, cirujanos y barberos poseían un fuero especial y no podían ser encarcelados (24).

Hacia esta misma época comienza la fundación de las universidades españolas. Como sus congéneres europeas, en ellas recayó la responsabilidad de la enseñanza de las profesiones y las artes liberales. Las primeras universidades, Valladolid y Salamanca, tuvieron desde su creación tres facultades: la de Artes (Filosofía), que operaba a modo de enseñanza preparatoria; Derecho

(la más importante y prestigiosa de todas) y Medicina. La Facultad de Teología se creó más tarde.

1. La universidad española y la enseñanza de las profesiones

Entre los siglos XII y XIII se consolidaron en Europa dos modelos de universidad: el de la Universidad de París, una comunidad de maestros y discípulos cuyo propósito fue el avance del conocimiento, y aquel de la Universidad de Bolonia, cuya característica fue la enseñanza cabal de las profesiones, y en particular del Derecho; Bolonia fue una corporación regida por sus estudiantes, en la que primaron los intereses de estos **(25)**.

Los primeros Estudios Generales de la Península Ibérica fueron creados por decisión real en el siglo XIII. Las universidades españolas, y en especial la Universidad de Salamanca -fundada por Alfonso IX en la primera mitad del siglo XIII-, adoptaron el modelo de Bolonia, más adecuado a la tradición intelectual de la Península. La universidad española, como estableció Alfonso X "El Sabio" en sus *Siete Partidas*, privilegió la enseñanza y el ejercicio del Derecho por sobre cualquier otra profesión. Los maestros y alumnos de la Facultad de Derecho gozaban de beneficios y prebendas especiales.

La universidad debía cumplir una función de carácter primordialmente docente, al servicio del Estado y de las clases dirigentes, como lo señala Sánchez de Arévalo en su *Suma de la Política* (s. XV), al expresar que el buen rey debe fundar Escuelas y Estudios Generales, para la enseñanza de letrados que le sirvan. Para la Corona y los académicos hispanos, "la ciencia de las leyes es como fuente de justicia y aprovechase de ella el mundo más que cualquier otra ciencia". Las Constituciones del Papa Martín V, otorgadas a la Universidad de Salamanca en 1422, establecen que a los catedráticos de Derecho se les debe llamar "Doctores", en tanto que los profesores de las otras Facultades serán llamados "Maestros" **(26)**.

En la segunda mitad del siglo XV, los Reyes Católicos afianzaron la importancia de las universidades, al proteger la enseñanza universitaria y demandar de los profesionales e intelectuales españoles la modernización de las instituciones jurídicas y políticas de Castilla y Aragón. Fernando e Isabel reafirmaron el "fuero" de profesores y estudiantes frente a los apremios de la justicia. Una Real Orden prohibía a las autoridades académicas cobrar aranceles a los estudiantes pobres **(27)**. Con todo, probablemente una de las decisiones más importantes de la Corona en materia de cultura y educación superior fue la de abrir Castilla y la universidad española a la influencia europea: una Real Orden de 1480 mandó que no se pagaran derechos por la internación de libros en los reinos españoles, puesto que ello "redunda en provecho universal de todos" **(29)**. En coincidencia con esta política, una elite de intelectuales europeos se estableció en Salamanca y Alcalá de Henares. Entre estos últimos figuraba Pietro Martyre D'Anghiera, el autor de las *Décadas del Nuevo Mundo*, la obra que dio a conocer el descubrimiento de América. La fundación de la Universidad de Alcalá de Henares en 1508, obra cumbre del Cardenal Francisco Jiménez de Cisneros, corresponde a un nuevo enfoque académico, tendiente a la institucionalización del saber y la investigación, antes que a la estructura más profesional de la Universidad de Salamanca. Esta última institución, preocupada por la creación de una nueva corporación universitaria, intentó disuadir al Cardenal Cisneros de su empresa, pero este respondió que Alcalá no se centraría en la enseñanza de las leyes, sino que su objetivo primordial

era elevar el nivel académico de los estudios teológicos. También se subrayó la importancia de la Medicina, por lo que se reforzó el ciclo primario de dicha carrera, incluyendo en el programa de la Facultad de Artes (Filosofía), dos cátedras encargadas de la enseñanza de los textos de Hipócrates, Galeno y Avicena (29). Además, se dictó un curso sobre la *Física* de Aristóteles y otro de matemáticas, en el que se leían los textos de John Bradwardine y la *Sphera*, de John of Holywood (Juan Sacrobosco). En consecuencia, la Universidad de Alcalá de Henares, al contrario de la de Salamanca, adoptó el modelo de la Universidad de París (30). Como afirma Hippolyte Mariéjol, "un timbre de gloria para la reina Isabel radica en que ella soñó en algo mejor (para Castilla) que una nación de abogados" (31).

En la Universidad de Alcalá de Henares están bien representadas las dos grandes corrientes que dominan el escenario intelectual de Europa y, por tanto, de España. En primer término, la fuerte tendencia a la recuperación del saber greco-latino está presente en los programas y textos de lectura obligatoria de esta nueva corporación. Como veremos después, el llamado "humanismo científico" no pasó inadvertido para los académicos y médicos españoles. A estos podría aplicárseles perfectamente la crítica de Luis Vives, el gran humanista valenciano exiliado voluntariamente en Inglaterra, que señala un vicio usual entre los médicos, cual es, dedicar demasiado tiempo a la Filosofía y los estudios humanísticos, cuando debían consagrar todo su tiempo y esfuerzos al arte de curar (32).

La segunda corriente, que no alcanza a poseer la fortaleza de la anterior, es la crítica a estas mismas teorías científicas de la Antigüedad. El racionalismo erasmista, aunque bien posicionado en algunos políticos, intelectuales y místicos del Siglo de Oro español, y muy particularmente en los académicos de la Facultad de Artes de Alcalá, no alcanzó a consolidarse en su Facultad de Medicina (33). Con todo, es posible apreciar alguna capacidad de crítica en los facultativos españoles, pero estas iban más bien dirigidas a la vetustez del currículo universitario o a la persistencia del saber escolástico.

2. Educación superior y movilidad social

Los españoles del Renacimiento consideraron que la obtención de un título o grado universitario, mayormente si este era expedido por una facultad profesional, como Derecho o Medicina, era la vía más segura para el ascenso en la escala social y la obtención de la seguridad económica. La comprobación de este hecho, y la consiguiente presión de sus estudiantes, llevó a las universidades a reforzar su énfasis en la enseñanza de las profesiones. Luis Vives, en su *De Disciplinis*, indica que "en las universidades, a la mayoría le tientan los títulos honoríficos o los que producen rendimiento material". El testimonio de Gaspar Barrachina, secretario del Duque de Gandía, es claro al respecto. Para este abogado, los estudios humanísticos son solo una pérdida de tiempo y piensa que sus hijos debieran dedicarse solamente al estudio del derecho; una carta de Lucio Marineo Sículo, el humanista italiano y profesor de la Universidad de Salamanca, explica aún mejor esta situación: "Con escasas excepciones, los españoles no quieren saber nada con las musas. Si puedes creerme, todos los hombres de esta nación (que estudian en sus universidades), lo hacen no por amor a Minerva, sino a Mercurio. El lucro, y no la sabiduría, es su objetivo" (34).

En el umbral del Renacimiento, la universidad española se constituyó en un factor importante de movilidad social. Hernando Pérez del Pulgar, el gran historiador y cronista del reinado de los Reyes Católicos, hacía notar que "algunos (hombres), que juzgamos nacidos de baja sangre, (les obliga) su condición natural a dejar los oficios bajos de sus padres y aprender ciencias y ser grandes letrados" (35). Desde luego, el incentivo para semejante grado de movilidad social provenía del Estado. Don Diego de Mendoza, un aristócrata poco amigo de los intelectuales, señaló que los soberanos "pusieron la administración de justicia en manos de los juristas, una clase intermedia entre los grandes y los mínimos, que no podía excitar la envidia de nadie. Ellos profesaron la observancia de la ley, y se distinguieron por su modestia, discreción y apego a la verdad ..." (36). Miguel de Cervantes fue también buen testigo de este fenómeno: "Por este camino (del estudio) áspero y dificultoso, tropezando aquí, cayendo aquí, tornando a caer acá, llegan (los estudiantes) al grado que desean, el cual alcanzado, a muchos los hemos visto (...) mandar y gobernar el mundo desde una silla, trocada su hambre en hartura, su frío en refrigerio, su desnudez en galas, y su dormir en una estera en reposar en holandas y damascos, premio justamente merecido por su virtud ..." (37)

3. La enseñanza de la Medicina

Salamanca y la Complutense (más conocida como Alcalá de Henares o Alcalá, a secas) poseían las escuelas de Medicina más prestigiosas de España. Los futuros postulantes a la Facultad de Medicina debían cursar los cuatro años básicos de la Facultad de Artes (Filosofía), en donde obtenían el grado de Bachiller en Artes. Este requisito era indispensable para proseguir estudios profesionales.

El currículo de Medicina, común a todas las universidades españolas, exigía que en el primer año se leyera el *Natura Hominis*, de Hipócrates, y el *Temperamentis* y el *Facultatibus Naturalibus*, de Galeno; en el segundo año se leía *De Morbo et Symptomate*, de Galeno, y en el tercer año, de este mismo autor, se leían *De Pulsibus*, *De Urinis* y el *Diferenciis Februm*. El catedrático de Anatomía explicaba a cada promoción unas veinticinco disecciones anuales, y el catedrático de Botánica salía a terreno con sus estudiantes a recoger hierbas y plantas medicinales. En la primera mitad del siglo XVI, Juan de Nebrija, el gran gramático y filólogo complutense, había impuesto el estudio de su traducción de la *Materia Medica*, de Dioscórides, impresa en 1518. El humanista Juan de Reynoso estableció en este mismo período el estudio de los clásicos griegos de la Medicina (38).

Prosiguiendo la tradición árabe en la materia, la Corona de Castilla tuteló en forma permanente no solo la formación universitaria de los futuros médicos, sino que el ejercicio profesional de la Medicina. Para ello, se creó el Protomedicato, cuya función consistía en regular el ejercicio de la profesión y examinar a los aspirantes a médicos. Tres Reales Cédulas de los Reyes Católicos, dictadas en 1477, 1491 y 1498, definían la institución del Protomedicato. El protomédico y sus alcaldes examinadores debían examinar a médicos, cirujanos, especieros y apotecarios, y los que resultaran aprobados recibían la licencia correspondiente. La Ley I del Título X de la *Novísima Recopilación de Leyes*, referente a la institución del Protomedicato, exigía a los examinandos el grado de Bachiller en Medicina. En consecuencia, es el Estado, y la universidad, quien otorga el título de médico en la España renacentista; no obstante, el Estado demanda, como requerimiento previo, el grado académico correspondiente, que comprueba la formación teórico-práctica del

postulante a facultativo. El bachiller que se presentaba al examen del Protomedicato debía acompañar un certificado de sus estudios, que diera fe de que había escuchado "las tres cátedras" (Hipócrates, Galeno y Avicena), y, además, una comprobación de la práctica realizada (39).

En 1563 se exigió que los futuros médicos debían obtener su Bachillerato en Artes en universidades acreditadas, como requisito previo a su ingreso a una Facultad de Medicina, en la que debían cursar otros cuatro años de estudios (40). Luego de egresar, debían realizar una práctica de dos años, bajo la tutela de un médico reconocido. La misma ley advertía sobre el escaso rigor de los exámenes en Salamanca y Valladolid, por lo que ordenaba que estos fueran públicos (41). Los exámenes consistían en la defensa de un "método general", para luego contestar preguntas sobre Galeno, Hipócrates y Avicena; si el examen teórico era aprobado, el futuro facultativo debía pasar un examen práctico, consistente en el diagnóstico de tres casos diferentes y sus correspondientes prescripciones (42).

Un siglo después, Felipe II ordenó la creación de tres cargos de protomédicos, de manera que los exámenes fuesen hechos por tres expertos. La misma ley fijaba un salario anual de cien mil maravedís a estos funcionarios. Este salario era relativamente alto para la época, si se le comparaba con los treinta mil maravedís que ganaba un catedrático de Medicina -un catedrático de derecho ganaba cincuenta mil maravedís anuales-, o con los cuarenta y cinco mil maravedís que ganaba el Piloto Mayor de la Casa de Contratación (43).

Hasta 1566, todos los intentos por incorporar a los cirujanos a la Facultad de Medicina fueron inútiles. Ese año, a petición de la ciudad, Felipe II exigió a la Universidad de Salamanca la creación de una cátedra de Cirugía. Los catedráticos salmantinos se defendieron ante este requerimiento: No había necesidad de tal cátedra, ya que ellos mismos enseñaban anatomía. Además, sus estudiantes querían ser médicos, no cirujanos. Según los médicos, la causa de esto era la pésima idea que había de los cirujanos, puesto que ellos no tenían ninguna clase de estudios, ni siquiera los de la Escuela de Gramática (44). Para zanjar el asunto, los médicos propusieron que los futuros cirujanos tuviesen al menos un grado de Bachiller en Medicina (45). Parece ser que la Corona hubo de ceder ante la comunidad médica, puesto que en 1593 una Real Orden disponía que los futuros cirujanos debían registrarse en al menos tres cursos de Medicina, después de haber obtenido su Bachillerato en Artes (Filosofía). En seguida, para obtener su diploma debían rendir examen ante el Tribunal del Protomedicato, que les exigía el conocimiento de la obra del doctor Luis Mercado. A fines del siglo XVI aparece la figura de este médico, cuyas ideas y obras tienen un gran valor de prueba para la comprobación de la influencia de los sectores más conservadores, seguidores del escolasticismo y obedientes del espíritu de la Contrarreforma, en los estudios y la práctica profesional de la Medicina. Nombrado médico de cámara de Felipe II, sin duda influyó sobre las políticas de regulación de la práctica de la Medicina; hacia 1592 fue nombrado Protomédico General y escribió varios textos destinados a la examinación de médicos y algebristas. Entre ellos se cuentan *Institutiones Medicæ* (1594), *Institutiones Chirurgicæ* (1594) e *Institutiones para el aprovechamiento y examen de los algebristas* (1599), que reglamenta la formación de los empíricos dedicados a la reducción de luxaciones y fracturas (46). Otro antecedente que no habla bien de la transparencia de estos controles es que el doctor Mercado fuera miembro de dicho Tribunal (47). Algo después, en 1604, bajo Felipe III, se dictó otra ley que seguramente debió causar gran polémica en el cuerpo médico, porque permitía la examinación de "cirujanos romancistas" que no hubiesen pasado por

la universidad, pero que tuviesen al menos cinco años de práctica (48). Por su parte, los cirujanos y los apotecarios debían acreditar una práctica de cuatro años; estos últimos tenían que saber latín (49).

En cierto sentido, estas leyes, aunque limitaban un tanto el monopolio del gremio médico en cuestiones de salud, también consagraban el privilegio del fuero profesional, puesto que correspondía únicamente al Protomedicato conocer las causas civiles y criminales a que daban lugar los errores y excesos cometidos en la profesión médica. Un segundo "otrosí" estipulaba que las sentencias del Protomedicato no podían ser apeladas ante ningún tribunal. Las obligaciones del Protomédico también incluían la función de prohibir y castigar a adivinos, brujos y curanderos que utilizaren ensalmos, conjuros y encantamientos, "por cuanto somos certificados que lo tal es en daño de nuestras conciencias y del bien de la cosa pública de nuestros Reinos" (50).

En 1617, bajo el reinado de Felipe III, se promulgaron oficialmente las bases de los programas de medicina de las universidades españolas. Se levantaba la obligación de saberse de memoria las *Instituciones*, pero se insistía en la lectura de los clásicos de la Medicina: "Primeramente, que en las universidades los catedráticos lean la doctrina de Galeno, Hipócrates y Avicena, como se solía hacer antiguamente, leyendo primero la letra del capítulo que se comenzare, llevando el libro el catedrático y los estudiantes, para que lo entiendan, que este es el fundamento con que se han de quedar; y luego el catedrático lea las dudas y cuestiones que se ofrecieren acerca de la letra, que sean útiles y que importaren para el conocimiento de la esencia de las enfermedades, de sus causas y señales, pronóstico y curación, y huyan de las cuestiones impertinentes, porque no gasten el tiempo en valde (sic)" (51). Se exigía al profesor dedicar unos dos tercios de su clase a la lectura de un autor clásico, para luego comentar lo leído. Quienes desobedecieran, se arriesgaban a perder su salario, a ser expulsados de la universidad y, en último término, a perder su *licentia ubique docenti* (52).

4. Deterioro de los estudios médicos. Escaso valor de los títulos

Como se ha expresado anteriormente, la enseñanza académica de la Medicina no estuvo libre de críticas bien fundamentadas, que señalan la obsolescencia del conocimiento que se enseñaba y la escasa seriedad con que las universidades españolas encaraban su compromiso de formar profesionales idóneos. El hecho de que algunas personas pudiesen ejercer como médicos o abogados con solo poseer un *rescripto* o bula pontificia que les autorizaba a ello, parece haber sido un verdadero vicio en España a partir del siglo XV. En 1480 los Reyes Católicos ordenaron que no se tolerara este abuso, dictando una ley sobre "Prohibición de conferir grados por rescriptos ni bulas", en la que se indica "que ninguna persona de cualquier estado, condición, dignidad o preeminencia que sean, sean osados de dar ni conferir grados de Doctores, Maestros, ni Licenciados, ni Bachilleres en ciencias ni en Artes ni Facultades algunas por rescriptos ni Bulas Apostólicas, ni en otra manera alguna; salvo que los que quisieren recibir cualquiera de los dichos grados en estos nuestros reinos, los reciban en cualquiera de los Estudios Generales de ellos, según el tenor y forma de las bulas de Inocencio y Alejandro Papas ... Y (si los que faltaren a esta ley) fueren Juristas, no puedan usar de oficios de Abogados en ninguna Judicatura eclesiástica ni seglar, ni los Físicos (médicos) y Cirujanos puedan usar de sus oficios; y los unos

ni los otros no gocen de las preeminencias ni exenciones ni privilegios de que gozan los legítimamente graduados en Estudios Generales ..." (53).

No fue esta la única vez que se reclamó por la excesiva facilidad con que se otorgan los grados académicos. El obispo y confesor del Emperador, Antonio de Guevara, en su obra *Daño y Provecho que Hacen los Médicos*, comenta sobre "muchos médicos torpes, idiotas, atrevidos e inexpertos, los cuales con haber oído un poco a Avicena ... (o) a haber sido criados del doctor de la Reina, se van a la Universidad de Mérida, o con un escrito de Roma se gradúan de bachilleres, licenciados y doctores, de los cuales se puede decir con verdad el proverbio que dice: 'médicos de Valencia, faldas largas y poca ciencia' ..." (54)

El mismo Cervantes no cree demasiado en la calidad de los grados universitarios: el famoso Licenciado Vidriera, protagonista de una de las *Novelas Ejemplares*, declaraba "ser graduado en Leyes por Salamanca, adonde estudié con pobreza y adonde llevé segundo en licencias; de donde se puede inferir que más la virtud que el favor me dio el grado que tengo" (55). Cervantes hace alusión a que los grados académicos concedidos por favor o amistad abundaban en la época; se decía de los premios de las Licenciaturas que eran como los premios de los concursos de poesía: los primeros premios se daban por favor y los segundos premios por la calidad de la obra.

5. Los vicios de la enseñanza de la Medicina en la España renacentista

No es tarea difícil encontrar testimonios críticos sobre la enseñanza de la Medicina en España, los mismos que, en realidad, se encuentran en todas las universidades de Europa. Juan Luis Vives es un testigo inmejorable, porque es un universitario -estudia y enseña en París y luego en Oxford-, un gran pedagogo y, desde luego, un paciente más; esto es, un cliente de los médicos profesionales. Su experiencia y su análisis de la enseñanza médica le llevan a sugerir reformas, las que deben comenzar en la Facultad de Artes y proseguir luego en los estudios profesionales. Vives aconsejaba a los estudiantes de Medicina no desdeñar las artes mecánicas e interiorizarse del saber de los artesanos. También creía que los catedráticos deberían señalar que los grandes médicos antiguos también fueron hombres y que, por lo tanto, se podían equivocar. Esto crearía en los alumnos un aprecio mayor por su propia razón.

En primer término, Vives indica que estos estudios se habrían degenerado debido al desprecio generalizado de la práctica y la experiencia propia y ajena, y al abandono de todo criterio teórico. Ambos elementos se habían reemplazado por el dogma y el aprendizaje del sistema escolástico: "Donde no rijen el juicio ... y los experimentos, la Medicina es puro azar y temeridad, no arte" (56).

La segunda causa de la corrupción de los estudios médicos radicaba, según Vives, en las cuantiosas ganancias de los médicos. Se estudiaba por puro afán de lucro, con lo que los estudiantes despreciaban la ciencia y la filosofía que el ejercicio de la profesión exige, dedicándose en cambio a la memorización de historias clínicas, tratamientos y prescripciones. Esta falta de conocimientos científicos y filosóficos tenía por causa el deterioro de la enseñanza en las Facultades de Artes que, como se sabe, eran preparatorias a los estudios de Teología, Derecho y Medicina. ¿Cómo podían los futuros médicos -se preguntaba Vives- estudiar y comentar los textos de Galeno o del botánico Dioscórides, si no dominaban el latín y el griego?

Las traducciones no servían, y así se comprobaba en las obras publicadas de Avicena, Rahzes y Averroes. No obstante, si bien no aprendían latín ni griego en su Facultad de Artes, los estudiantes sí conocían los vicios de las disputas escolásticas y los altercados pueriles. Con estas viles armas y su procacidad acallaban, según Vives, a los que sabían más que ellos, que eran derrotados por el descaro y el odio de clase.

La última causa estaba, de acuerdo con Vives, en el afán que tenían algunos médicos de ser originales, sin tener ni la ciencia ni la experiencia necesarias para intentar innovaciones en su campo. Si unos recurrían a la astrología, otros hacían torcidas interpretaciones de antiguos textos, llamando a consulta solamente cuando se veían afligidos e intentaban dividir la responsabilidad de los errores cometidos (57).

Para Vives, la Medicina es un arte "al que se le otorgó el poder absoluto y la jurisdicción suprema sobre el cuerpo humano" y que consiste en el estudio y observación de la naturaleza - que provee los remedios- y del hombre, sujeto de su actividad. Este estudio debiera señalar los remedios más apropiados para derrotar la enfermedad y conservar la vida del paciente. A renglón seguido, Vives propone todo un programa de estudios de las facultades de Medicina. Para enseñar este arte, el catedrático debe comenzar por dar a conocer a sus estudiantes los aforismos de Hipócrates y las obras de Galeno. Luego viene la lectura comentada de los autores árabes y judíos. Tampoco está de más el aprendizaje de la historia natural (botánica, zoología y mineralogía), ya que de su conocimiento provendrán los remedios. En cuanto a la práctica propiamente tal, se divide en el conocimiento de la anatomía humana, la práctica clínica -que se hará bajo la tuición de un médico experimentado- y la ejercitación de los conocimientos adquiridos (58). Las proposiciones de Vives apuntan a los grandes vacíos de la medicina renacentista. El desconocimiento de la anatomía es uno de ellos, debido al saber libresco y pedante de los catedráticos escolásticos. Lo que este humanista valenciano exige del ejercicio de la Medicina, representa un clamor extendido por toda Europa.

Tanto el Estado castellano como la comunidad médica estaban interesados en definir las reglas del juego sobre el ejercicio de la profesión. Estas reglas del juego se basaron en un saber tradicional, proporcionado por las universidades, y en una cierta práctica profesional, con lo que el gremio se aseguraba que el nuevo facultativo ejercitaría el arte de curar de un modo convencional, no exento de sentido común y regulado por un código de ética apropiado. Quien no recibía la educación prescrita por ley en las escuelas de Medicina quedaba fuera del ejercicio de la profesión. Tal actitud pasaba por alto el escepticismo crítico vigente en la época, así como las presiones lógicas de los estudiantes, cuya gran mayoría solo aspiraba al logro de una situación de privilegio dentro de la sociedad española. Este hecho y la ya denunciada precariedad de los fundamentos teóricos de la enseñanza de la Medicina, tuvieron un impacto negativo en el progreso de los estudios médicos y en la imagen que del facultativo tuvo la sociedad española del siglo XVI.

Por otra parte, es notable que sea el Estado, y no la universidad, quien realmente otorgue la licencia para curar, asegurándose que los médicos puedan prestar, efectivamente, un servicio a la sociedad; no obstante, dada la índole del examen del Protomedicato, es claro que el sistema no admite fácilmente innovaciones, las que podrían colocar a su autor en graves problemas frente al Estado y sus colegas, en caso de no tener éxito. Al respecto, era bien sabido entre los médicos

españoles el comentario de Diodoro Sículo sobre la profesión médica en el Antiguo Egipto: "(Los médicos) tienen el respaldo de la sociedad, y otorgan sus servicios de acuerdo a una ley escrita, compilada por los más famosos médicos egipcios. Si después de haber seguido fielmente la ley, se les muere el paciente, nadie podrá acusarlos de nada; por el contrario, si actúan desconociendo la fuerza de la ley, son condenados a muerte. Esto, porque los legisladores pensaron que poquísimos médicos pueden tener mejores conocimientos que los métodos de tratamiento observados por largo tiempo y prescritos por los mejores especialistas" (59). En la España del Renacimiento, esto significaba que cualquier médico que no se limitara a las prescripciones y terapéuticas en uso, bien establecidas en la *Novísima Recopilación*, podía ser llevado a los Tribunales por sus pacientes. Al respecto, es ilustrativa la opinión del obispo Antonio de Guevara, que en su obra *Daño y Provecho que Hacen los Médicos* (1520) escribe sobre los médicos timoratos que solo siguen a Hipócrates y Galeno. Sin embargo, De Guevara guarda sus más fuertes críticas para los médicos que "no siguen a nadie, sino a sus propias ideas", es decir, que no se inhiben para recetar y sanar transgrediendo la costumbre hecha ley (60).

III. La polémica entre tradicionalistas e innovadores en la medicina española del siglo XVI

La necesidad de los médicos renacentistas, en el sentido de hacer creíble su calidad de especialistas, les obligó a la adopción de teorías y principios generales y a revestir el ejercicio de su arte con impresionantes ritos y ceremonias, particularmente en forma de una jerga hermética, del tipo de la de los iniciados, y del uso abundante del latín. Por otra parte, el escudarse tras la autoridad de los libros antiguos les dotó de una autoconfianza imposible de lograr de otra manera, debido a la problemática y precaria base científica de sus actividades profesionales. Por tal razón, el aprendizaje de latín y griego en la Facultad de Artes les fue mucho más útil que aprender una filosofía natural (léase ciencia) basada en cualidades y virtudes ocultas. De esta manera, no solo se adquiría un necesario respaldo a sus diagnósticos, sino que se limitaba la práctica médica a los conocedores de los idiomas clásicos (61).

En consecuencia, algunos de los más célebres médicos del Renacimiento prefirieron el quehacer, por cierto, menos peligroso y académicamente más rentable, de traducir del griego y el latín las últimas obras rescatadas de Galeno e Hipócrates. Más adeptos a los fines humanistas que a la investigación médica, profesionales como los ingleses John Caius y Thomas Linacre se dedicaron a recobrar, restaurar y traducir textos antiguos como un fin en sí mismo, convencidos de que el saber griego era superior al de los médicos de su propio tiempo y, muy en particular, al escolasticismo medieval y a los conocimientos de Rhazes y Avicena. A tanto llegó esta admiración por los antiguos, que Caius, Presidente del Colegio Médico de Londres, sancionó a un joven colega de Oxford que se había atrevido a señalar los errores de Galeno (62).

1. La fuerza de la tradición clásica y escolástica

La famosa polémica entre Antiguos y Modernos, tan usual al interior de las universidades y los círculos intelectuales del Renacimiento, en el caso de la Medicina asume una forma ligeramente diferente, puesto que entre los médicos se presentan como posiciones antagónicas la experiencia, por una parte, y el saber teórico y humanístico, por la otra. A fines del siglo XVI, el valor

creciente que se otorga a la *experiencia* en la jerarquización del conocimiento entra en pugna con el valor tradicionalmente concedido al saber humanístico.

Buena parte de los académicos españoles es conservadora y se manifiesta abiertamente contra cambios y reformas, en particular aquellas de índole política e intelectual. El obispo Rodrigo Sánchez de Arévalo, por ejemplo, condena la influencia perniciosa de los innovadores, que él piensa pertenecen a la clase burguesa y mercantil del siglo XVI. Novedad es cambio, innovación, trastorno. Durante el reinado de los últimos Habsburgos llega a ser una amenaza contra el orden establecido. La corriente mística y conservadora que precede la decadencia no ve con buenos ojos las ambiciones de aquellos intelectuales que, como expresa Fray Luis de Granada, "se maravillan de las cosas raras y desacostumbradas ... como si la novedad de las cosas nos hubiese de mover más que su grandeza" (63). Covarrubias, el gran reformador de los programas de estudio de Salamanca, se refiere a la innovación como "usualmente peligrosa, porque trae con ella los cambios a las usanzas antiguas" (64), y Saavedra Fajardo, asesor de Felipe III, en su *Idea del Príncipe Político y Cristiano* previene a los gobernantes contra los buscadores de nuevas ideas, al comentar que "los vasallos muy discursistas y científicos aman siempre las novedades, calumnian al gobierno, disputan las resoluciones del príncipe, despiertan al pueblo y lo sublevan" (65).

Algunos de los más célebres facultativos españoles del Siglo de Oro valoran por sobre todo la tradición clásica. Los grandes textos médicos de la Antigüedad deben ocupar, para ellos, el centro de los estudios de Medicina y ser los orientadores de la práctica profesional. Aquí citaré solo algunos de estos médicos, cuyas obras fueron bien conocidas y estudiadas en su época.

La tendencia del gremio a tradicionalizar los estudios sobre la base de un análisis humanístico de los autores clásicos, es defendida por el médico portugués Jorge Enríquez, graduado en Salamanca y luego catedrático de esta universidad y de Coimbra, que ha dejado lo que podría definirse como el perfil del médico ideal, en su *Retrato del Perfecto Médico*, una obra publicada en 1595. Según Enríquez, para llegar a ser un buen profesional, el estudiante debe memorizar toda la obra hipocrática, leer a Galeno y conocer la obra médica de los doctores árabes. El buen estudiante de Medicina "debe trabajar mucho por imitar (a) estos graves varones en todo lo bueno y provechoso que escribieron para su facultad, porque con la imitación menguan los errores, el arte crece, lo difícil se vuelve fácil y el entendimiento se alivia". De este modo, el médico ideal es concebido más como un humanista que como un hombre de experiencia. Todo buen médico debería ser capaz de leer los clásicos en su idioma original, incluyendo los autores árabes, Avicena y Averroes (66).

La obra de Luis Mercado -del cual ya hemos dado noticia como autor de textos de preparación para el examen ante el Protomedicato- es una excelente sistematización del conocimiento médico, desde el punto de vista escolástico y contrarreformista. Conocía de las novedades en materia de ciencia médica, pero refutó aquellas que le parecía que comprometían la credibilidad de Galeno. En su obra *De pulsus arte et harmonia* (1584), Mercado negó, por ejemplo, la existencia de la circulación pulmonar de la sangre, a pesar de conocer las ideas de Miguel Servet y de Juan Valverde y Hamusco, el más célebre anatomista español del siglo XVI, que en 1556 había publicado una *Historia de la Composición del Cuerpo Humano*, que describía el paso de la sangre por los pulmones.

Otro catedrático de la época que influyó en la educación médica fue el doctor Agustín Vázquez, doctorado en Salamanca en 1568. Vázquez fue profesor en esa universidad desde 1562 hasta 1596. De sus ideas respecto de la enseñanza y práctica de su profesión es buen testimonio su libro *Questiones Practicae, Medicæ y Chirvrgicæ*, publicado en 1589 y destinado a servir de manual de texto a sus estudiantes. La obra es un compendio dividido en tres secciones, que tratan de casos clínicos, de fiebres y de cirugía. De acuerdo a Granjel, el texto de Vázquez, orientado a la enseñanza, se atiene a un criterio eminentemente doctrinal, basado en la aceptación del saber heredado; por lo tanto, son frecuentes las citas de Rhazes, Avicena y Galeno (67).

Esta breve lista de médicos humanistas del Renacimiento español no puede omitir a Andrés Laguna, un facultativo apegado a los clásicos y los escolásticos, de familia conversa, buen estudiante de la Universidad de París, donde estudió con Sylvio y otros representantes destacados del galenismo humanista, y después catedrático en Alcalá de Henares, médico del Emperador Carlos V y del Papa Julio III, y viajero infatigable. Su obra cumbre es *Viaje a Turquía*, donde afirma la superior formación de los médicos sobre los teólogos. Laguna, versado en lenguas clásicas, tradujo directamente del griego varias obras de Aristóteles, de Galeno y del botanista Dioscórides, entre ellas *Acerca de la Materia Medicinal y los Venenos Mortíferos* (1548). Andrés Laguna fue un buen anatomista y tuvo alguna influencia sobre Vesalius, a quien conoció y trató en París. Es autor de *Anatomica methodus* (1535), cuya estructura general y gran parte de su contenido son estrictamente galénicos (68).

Algunos años después de Laguna, otro famoso médico hispano, el doctor Pedro Mercado (que no registra parentesco con Luis Mercado), escribió los *Diálogos de Philosophia Natural y Moral* (1558), un buen ejemplo de la admiración de los facultativos españoles por el saber clásico. Para Mercado, los pretendidos errores de los Antiguos no son tales, sino el efecto de malas traducciones. Al traer a colación la disputa sobre las sangrías como método de curar, Mercado piensa que los errores no están en los polemistas, "ni en la física (parece aludir a la fisiología) ni en los médicos que la escribieron, sino en los trasladadores que la trasladaron del griego a otras lenguas; que unos trasladaron la materia del mismo lado, y otros del contrario. Y los que de ahí en adelante leían estas traslaciones las tenían por verdaderas. Y los unos y los otros hallaron tantas razones para ambas cosas, que aunque ha aparecido la verdad original, no la reciben". Pedro Mercado negaba que la simple experiencia fuera una fuente del saber médico, pues de serlo, "no habría hombre que no se hallase gran experimentador y médico" (69).

2. La experiencia como crítica de la autoridad y origen de innovaciones

La experiencia -definida como la aprehensión sensorial de lo que realmente son las cosas y los fenómenos naturales-, es un elemento importante del proceso de autonomización de la filosofía natural con respecto de la teología. Este empirismo naciente en la España del Renacimiento tiene mucho que ver con el descubrimiento del Nuevo Mundo y con la crítica a la autoridad de los Antiguos. El jesuita Joseph de Acosta, en su *Historia Moral y Natural de las Indias* (1596), señala que muchos fenómenos observados por él en el Nuevo Mundo, "son cosas de la naturaleza que salen de la filosofía antiguamente recibida y comentada". Fernández de Oviedo, otro gran cronista de la conquista del Nuevo Mundo y autor de la *Historia General y Natural de las Indias*, también reafirma la validez de lo que él mismo ha visto y oído en América, en una clara alusión a la filosofía escolástica y especulativa de las universidades: "Esto que he dicho, no se puede

aprender en Salamanca, ni en Bolonia, ni en París". A su vez, Hernando de Herrera, profesor de Retórica en Alcalá de Henares, también se inclina por el saber que proviene de la experiencia, y opina de las universidades que "las más de las veces que disputan, es por autoridades" (70).

Con parecida acrimonia se rechaza el contenido de la Biblia como autoridad científica. Entre los médicos, dos facultativos destacan por su aguda crítica a la autoridad de la Revelación y al conocimiento especulativo. Uno de ellos es Antonio Gómez Pereira (1500-1558), perteneciente a una familia de ricos mercaderes. Estudió Filosofía y Medicina en Salamanca y escribió *Antoniana Margarita (opus nempe physicis, medicis, ac theologis non minus utile quam necessarium)*, que publicó en 1554. En esta obra, Gómez Pereira demuestra su libertad de pensamiento e independencia doctrinal. Gómez expresa que la razón y la propia experiencia conforman el único criterio para investigar en el orden natural y, por ende, en el campo de la Medicina. Según él, ni la Revelación ni Aristóteles pueden aportar algo de valor al conocimiento de la naturaleza (71). El otro médico es Juan Huarte de San Juan, autor de uno de los libros más leídos y comentados en su época, el *Examen de Ingenios para las Ciencias* (1575), en el que analiza las diversas aptitudes que poseen los individuos para ejercer determinadas profesiones. Huarte estudió Medicina en Alcalá y era partidario de la atenta observación de la naturaleza y de la propia experiencia, por sobre la servil imitación de las autoridades: "El filósofo natural que piensa ser una proposición verdadera porque la dijo Aristóteles, sin buscar otra razón, no tiene ingenio, porque la verdad no está en la boca del que afirma, sino en la cosa de que se trata ..." (72).

El milagro, ese acto de la Divinidad que rompe el orden natural establecido, no tiene cabida en el estudio de los fenómenos naturales, porque los vuelve imposibles, al anular la inteligibilidad del mundo. Lo que la filosofía natural pretende es acotar su campo de estudio y lograr su autonomía del conocimiento revelado. De acuerdo con esto, se afirma una y otra vez que el milagro es un acto de Dios que rompe el orden natural establecido y quebranta las leyes de la naturaleza. Y no solo no puede incluirse en el estudio de la naturaleza, sino que torna a este imposible, al anular la inteligibilidad del mundo. Esta es la base del pensamiento del filósofo italiano Pomponazzi, que en su libro *De Incantationibus* (1556), define los milagros como hechos insólitos, cuya causa natural se ignora. Tanto Pereira como Huarte de San Juan piensan que los ignorantes y los holgazanes, en lugar de analizar los hechos, prefieren atribuir milagros al Creador. No se puede -afirman ambos médicos- dar a todo hecho extraño la nominación de milagro (73).

En el campo de la medicina española, más que en ningún otro, está presente la polémica sobre qué tipo de conocimiento es empírico o científico. La discusión sobre si existe o no primacía de la ciencia (como conocimiento de las causas o del porqué de las cosas) por sobre la experiencia (simple conocimiento de hechos aislados), llena la historia intelectual del siglo XVI, preferentemente en los campos de la ciencia política y la Medicina. Algunos médicos, escasos, pero existentes al fin, echan por la borda su espíritu de lucro e, incluso, su prestigio social y profesional, y prefieren plantearse problemas sobre el hombre y la enfermedad, antes que recurrir a Galeno o Avicena. Otras veces, dentro del ámbito de una bien delimitada actividad profesional, como es la práctica y la investigación clínica, surge la distinción sutil entre *científicos* y *empíricos*. Fray Marco Antonio Camos, médico y sacerdote, opina que la experiencia es el principal factor en las innovaciones médicas. Luego se le suman las proposiciones y verdades

sacadas de la filosofía y las ciencias naturales. De esta unión resulta una verdadera ciencia, con sus preceptos, reglas y observancias, regulada y compuesta por la razón (74).

Fray Marco Antonio señala que hay médicos empíricos, que curan de acuerdo con su experiencia; siguen los metódicos, basados en el saber general y la autoridad de los libros, y así se llega a los verdaderos médicos, que cuentan con la experiencia obtenida en la práctica de su profesión, pero que también poseen sólidos conocimientos en ciencias naturales. Esto les permite utilizar su razón e ir a la verdadera causa de las enfermedades (75). Otro famoso facultativo del Siglo de Oro, Francisco Vallés (el "Divino Vallés"), médico de cámara de Felipe II y profesor de Medicina en Alcalá, sostiene que existen tres vías para conocer la verdad: la experiencia, el raciocinio que aplicamos a esta experiencia y la autoridad de los Antiguos y los profesores, que a su juicio es la menos indicada (76).

Juan Valverde y Hamusco fue, indudablemente, el mejor anatomista español del siglo XVI. En 1556 escribió en Roma su *Historia de la Composición del Cuerpo Humano*, obra escrita en español y destinada a la difusión de la nueva anatomía de Andrea Vesalius. El segundo objetivo de Valverde es demostrar el valor de la propia experiencia en el conocimiento del cuerpo humano, primordialmente a través de disecciones. También critica severamente a quienes aún se escudan en la autoridad de Galeno para disimular su pereza e ignorancia. De acuerdo a Valverde, los médicos tradicionalistas creen ciegamente en el testimonio de los Antiguos, rechazando la sola posibilidad de criticarlos. Estos tradicionalistas, seguidores incondicionales de Galeno -a quien Valverde agradece su contribución a la ciencia médica-, no reparan en la pésima calidad de las traducciones que griegos, árabes y judíos hicieron de sus textos: "Cuanto más que como antiguamente todos los libros eran escritos a mano, allende que se hacían grandes errores en trasladarlos, se le antojaba a uno añadir algo en el margen del libro y el que después tornaba a trasladarle, no sabiendo si lo añadido era del mismo autor o de otro, metía lo que estaba en el margen dentro del libro. De esta y de otras muchas maneras que cada uno podrá de por sí considerar, es de creer que se hayan corrompido en tal manera los libros de los Antiguos que no puede ni debe ningún hombre de juicio darles tanto crédito..." Esto es, mientras Pedro Mercado se escuda en las malas traducciones para disculpar los errores de los antiguos médicos, Juan Valverde ve en ese mismo hecho un ejemplo más de la debilidad del saber heredado (77).

Como se ha señalado, hubo numerosos médicos que prefirieron una actitud más ecléctica frente al dilema entre tradición e innovación. Luis Lobera de Avila, antiguo estudiante de la Universidad de París y luego médico del emperador Carlos V es, probablemente, uno de los mejores ejemplos. Según Gregorio Marañón, citado por Grangel, "(los libros de Lobera) probablemente escritos en los azares de sus correrías o en su vejez, son simples comentarios de las autoridades vetustísimas que todavía por entonces eran la guía de los clínicos: Aristóteles, Hipócrates, Avicena; con algunos, no muchos, datos de observación propia". Al hacer el análisis de *Vergel de Sanidad*, una de las mejores obras de Lobera, Marañón comenta que "mención especial hace (Lobera) de Hipócrates, Aristóteles, Galeno, Averroes, Rhazes y Juan Damasceno, a quienes hace testigos de la veracidad de cuanto en la obra se expone, buscando defender tales doctrinas con el prestigio de su autoridad ante posibles detractores" (78). Sin embargo, en esta misma obra, Lobera de Ávila se refiere en forma positiva al papel de la experiencia, la que, junto con el saber heredado, debe formar el conocimiento de los médicos. En su Libro de las Pestilencias, Lobera de Ávila describe su idea del médico perfecto: "El físico, para ser bueno,

debe ser hombre reposado y letrado, con experiencia y de buen sentido; que lo que hablare lo entienda y sepa poner en obra, porque hay muchos habladores que tienen solamente letras" (79).

3. El Nuevo Mundo en la medicina española del siglo XVI

¿Hubo lugar para la investigación clínica, el método experimental y la innovación en la España del Renacimiento? En general, la respuesta es negativa; sin embargo, existe al menos un caso al que se podría recurrir: el del médico sevillano Nicolás Monardes.

Nicolás Monardes es representante de la nueva clase, que escala pujante las alturas del poder económico y el prestigio social que confiere la superioridad intelectual. Vástago de una familia de inmigrantes, médicos e impresores, le vemos dedicado tanto a erradicar la peste en Sevilla en los barrios más pobres, como "médico de moda", atendiendo a la nobleza andaluza y sirviendo de padrino a los candidatos a licenciados y doctores de la universidad. También es autor de un libro muy leído: *Libro de las Cosas de Medicina que se Traen de las Indias*, por el cual recibe jugosos ingresos. Más tarde, se dedicó a la trata de esclavos y a los negocios farmacéuticos (80).

Monardes se dedica con ahínco al comercio de pócimas y otros fármacos del recetario popular: cuernos de unicornio y piedras bézar (o *bezoar*), condimentos importantes de la llamada "triacá máxima", una especie de superfármaco, que o sana por completo al paciente o lo fulmina. Más tarde, se consagra a la difusión del *guayaco* (guayacán), un arbusto considerado como muy eficaz en el tratamiento de la sífilis. Los Fugger, los poderosos banqueros de Ausburg, poseían la concesión de las exportaciones de guayaco desde el Nuevo Mundo, por lo que no deja de llamar la atención que Jacobus Fugger visitara Sevilla en 1565, justo cuando Monardes preparaba el último borrador de su texto sobre el tratamiento de la sífilis con guayaco. No existen pruebas documentales sobre posibles sobornos de los banqueros alemanes al médico sevillano, pero la coincidencia es sugerente. Poderosos intereses económicos hicieron estallar en los Estados alemanes, entre los años 1529 y 1560, una violenta polémica sobre las cualidades del guayaco para la curación de la sífilis, en desmedro del mercurio. Una publicación de Ulrich von Hutten favoreciendo al guayacán motivó la airada crítica de Paracelso, ferviente partidario del uso del mercurio. La opinión del famoso Paracelso afectó el mercado del guayacán, cuyo monopolio pertenecía, como se ha señalado, a los Fugger. Estos banqueros, al no poder hacerse del monopolio del mercurio, recurrieron a los médicos más célebres de la época -tales como Heinrich Stromer, decano de Medicina en Leipzig, y el flamenco Charles de l'Escluse- para publicitar el guayacán (81).

Las innovaciones de Monardes se centraron en el estudio y clasificación de fármacos de origen vegetal, seguida de la experimentación farmacológica y la aplicación terapéutica. Otra innovación importante fue elegir el sistema clasificatorio de Dioscórides para las plantas medicinales, en lugar de la ya tradicional de los médicos árabes y judíos.

El aporte de Nicolás Monardes a la terapéutica hispana se compendia en sus numerosos libros. Su obra puede dividirse en dos períodos: hasta 1564, sus textos son de estructura, forma y contenido tradicionales. Luego, sus libros se centran en la introducción de ideas novedosas. En 1536 publica *Pharmacodilosis*; después de muchos años, una vez iniciado en el conocimiento de nuevas plantas y fármacos, edita, en 1565, *Dos Libros - El Uno que Trata de Todas las Cosas*

que Traen de Nuestras Indias Occidentales, y el Segundo que Trata de la Piedra Bezaar y de la Yerba Escuerconcera. Un compendio de su obra más innovadora es el libro Historia Medicinal de las Cosas que se Traen de Nuestras Indias Occidentales y que Sirven en Medicina (1574) (82).

Si bien la tradición grecolatina está presente en la obra de Monardes, fiel creyente en la doctrina hipocrática de los humores y en el principio galénico *contraria contrariis curantur*, sus textos sobre los nuevos medicamentos se apoyan en investigaciones personales, en su conocimiento de la Medicina *nahua* (mexicana) y en los autores contemporáneos que publicaban sobre esta materia. El mismo Monardes se encarga de subrayar el carácter innovador de su obra, señalando que "se verán en (mis libros) cosas nuevas y secretos que pondrán admiración, nunca hasta hoy vistos ni sabidos" (83).

Nicolás Monardes no fue un gran teórico, pero sí un experimentador experto. Sus mejores cualidades son su gran curiosidad, su tenacidad y su espíritu innovador. Miembro de la pujante burguesía española del siglo XVI, su comportamiento profesional corresponde al que Edgar Zilzel define para los grandes científicos-artesanos del Renacimiento, en su trabajo sobre el origen del progreso científico. Para Zilzel, quienes hicieron posible la ciencia moderna sustentaban las siguientes creencias:

El conocimiento científico progresa paso a paso, a través de las contribuciones de generaciones de exploradores, sucesivamente enmendadas y actualizadas por sus sucesores;

este proceso nunca termina;

las contribuciones al desarrollo de la ciencia ocurren, ya sea porque los hombres de ciencia buscan su satisfacción personal, o porque piensan en el beneficio social que ellas representan (84).

Monardes se adapta bien a este patrón. Él piensa que es el primero en investigar el poder curativo de las plantas del Nuevo Mundo, pero luego vendrán otros que "añadan con este principio, lo que más supieren y por experiencia más hallaren" (85). Sus explicaciones sobre la sífilis demuestran, además, su concepción racional y pragmática sobre la enfermedad. Coincide con otros médicos acerca del origen geográfico de este mal, que todos ubican en América, pero difiere de ellos en cuanto a la forma de transmisión, que algunos de sus colegas creen, incluso, que se debe a la conjunción de Saturno y Marte. Monardes, en cambio, testifica que la clave del mal es el comercio carnal con personas infectadas. Durante su ejercicio profesional rechazó toda influencia astrológica y fue un escéptico sobre el poder de las brujas y nigromantes. Para él, el demonio actuaba a través de la acción nociva de ciertas hierbas, como el opio, el tabaco y el *hashish* (86).

4. Los médicos filósofos y las doctrinas sobre el alma

La profesión médica era ya un saber tradicional en el Renacimiento, que es cuando explota la crisis motivada por la ausencia de innovaciones en un tipo de conocimiento que -como se verá más adelante-, de puro tradicional y vetusto, se había hecho de dominio público, sometido al

duro juicio de otros intelectuales y a las ironías del vulgo. Sin embargo, la respuesta de los médicos no estuvo a la altura de las circunstancias, puesto que, en lugar de renovar audazmente sus conocimientos, buscaron soluciones falsas, que contribuyeron a agravar más aún el problema que a resolverlo. La primera de tales soluciones fue atestar los programas académicos con lecturas innecesarias, de carácter erudito y libresco, pero que impedían a muchos estudiantes, no versados en latín, el acceso a la carrera o la obtención de grados. La segunda solución consistió en afectar una sabiduría que no se poseía, dándole características de un saber *hermético*, reservado solo a los iniciados.

En 1530, el año en que Paracelso inauguró la polémica sobre el uso del guayacán en la cura de la sífilis, un joven español, el navarro Miguel Servet (1511-1553), dejó su patria como miembro del séquito del emperador Carlos V, quien se dirigía a la Dieta de Ausburg. Servet servía a Juan de Quintana, capellán del emperador y gran erasmista, quien expresó al reformador Melancthon que no entendía por qué la doctrina de la justificación por la fe había levantado tal polvareda. En aquel ambiente cripto protestante, las creencias juveniles del joven Servet sufrieron un gran cambio, hasta caer en una extrema heterodoxia (87).

Un año después, Servet publicó su primer escrito teológico, *De Trinitatis Erroribus*, "con la esperanza -como señala O'Malley- de que la publicidad que seguiría a su obra atraería la atención de los reformistas suizos; y atención fue lo que él logró" (88). El pequeño opúsculo, que ponía en tela de juicio el dogma de la Trinidad, cayó como un rayo entre los reformadores de Basilea, y en particular del viejo Johannes Ecolampadius, que llegó a exigir el descuartizamiento de su autor.

Parece ser que Servet, aparte su tenacidad para meterse en entuertos y su celo misionero para esparcir por Europa la doctrina antitrinitaria, fue un formidable polemista, basándose en aforismos y teorías que estaban quebrándose a pedazos en la Europa de mediados del siglo XVI. Su *Geografía*, de Ptolomeo, no es sino una copia de una edición latina anterior, y su primer escrito médico es más bien un ejercicio de índole más humanística que científica, y su título *Apología Contra Fuchs* (1536), un célebre médico y botánico, defensor de los clásicos y de la doctrina de Lutero. Miguel Servet, si realmente fue un innovador, lo fue una sola vez, en un único comentario y sobre una sola materia: la circulación de la sangre a través de los pulmones. El propósito de Servet, en realidad, no fue innovar en fisiología, sino utilizar sus conocimientos de anatomía para explicar cómo el espíritu vital (el alma) se introduce en nuestro cuerpo y cómo actúa una vez aposentado en el interior del ser humano.

¿Fue Servet realmente un médico? Al menos, se sabe que en 1535, época de su polémica con Fuchs, estaba en París, estudiando matemáticas y astronomía en la universidad. En 1537, Servet - que por seguridad personal se había llamado Michael Villanovanus- publicó un pequeño texto sobre jarabes (*Syruporum universa ratio*), en la que sugiere ser estudiante de Medicina y nombra a algunos catedráticos de la Facultad, como Günther Andernach y Jacques Du Bois, ambos profesores de Andrea Vesalius; también habría sido discípulo de Jean Fernel. De hecho, Andernach, en su obra *Institutiones Anatomicæ*, menciona a Villanovanus (Servet) como uno de sus ayudantes en disecciones, junto con Vesalius (89). Enjuiciado por las autoridades de la Universidad de París por adepto a la astrología, dejó la ciudad en 1538 y desde entonces comenzó a autotitularse Doctor en Medicina, a pesar de que no figura como tal en los anales de la corporación. Es entonces cuando comienza a elucubrar por primera vez el mecanismo de la

circulación pulmonar de la sangre, descubrimiento al que se refiere en forma un tanto casual en su última obra teológica, *La Christianismi Restitutio*, publicada en 1553, el mismo año de su martirio en la hoguera.

En realidad, la época estaba madura para un descubrimiento de tal importancia, debido a los avances en anatomía. Reinaldo Colombo había estudiado esta materia desde hacía varios años, de acuerdo a uno de sus discípulos (90). Ya en el siglo XIII, un médico árabe, Ibn-An-Nafis, había sostenido que el *septum* no era el camino que seguía la sangre entre ambos ventrículos del corazón y llegó a definir la función de los pulmones en la circulación sanguínea. Sus obras fueron traducidas al latín en 1547, pero esta traducción no incluyó sus ideas sobre la circulación de la sangre, por lo que Servet no pudo haberlas conocido (91).

Servet toma a la letra algunos textos del Antiguo Testamento, para explicar cómo el alma, como emanación de la divinidad, radica en la sangre: "Dios introduce, como una bocanada de aire, el espíritu divino en nuestro cuerpo, en el cual la vida del aire inspirado es innata ... De esta manera, tú, lector, puedes entender toda la doctrina del espíritu divino... si posees algunos conocimientos de anatomía"(92). Luego, Servet sigue fielmente a Galeno en la doctrina de los tres espíritus, natural, animal y vital. Para este médico español, es obvio que el espíritu divino nace en el hígado y de allí se dirige al corazón, "como enseña Dios en *Génesis 9, Levítico 7 y Deuteronomio 12*" (93). En seguida, introduce el tema de la circulación pulmonar, que explica en los siguientes términos:

En esta materia debe entenderse la generación del espíritu vital, compuesto por una sangre muy sutil, nutrida por el aire inspirado. El espíritu vital se origina en el ventrículo izquierdo del corazón, y los pulmones colaboran de manera muy importante en su generación. Es un espíritu enrarecido, elaborado por la fuerza del calor, de manera que es una suerte de vapor muy claro que emana de la sangre pura, conteniendo los elementos agua, aire y fuego. Es generado en los pulmones, de una mixtura de aire inspirado con sangre sutil, que va desde el ventrículo derecho al izquierdo. Sin embargo, esta comunicación no ocurre a través de la pared media del corazón, como se cree generalmente, sino que a través de un ingenioso sistema la sangre sutil es empujada en una larga travesía a través de los pulmones; allí es elaborada por los pulmones, se convierte en sangre roja y es vertida desde la arteria pulmonar hasta la vena pulmonar. Allí se mezcla con el aire inspirado y a través de la expiración se limpia de sus vapores hollinosos. Así es como finalmente esta mixtura, ya bien preparada para la producción del espíritu vital, sale del ventrículo izquierdo del corazón por medio de diástole (94).

No fue Servet el único médico español que, intentando solucionar la *anomia* de los médicos españoles del Renacimiento, resolvió, al menos parcialmente, el problema de su contribución intelectual a la cultura de la época. El caso es que cuando un médico universitario no lograba el prestigio o el reconocimiento profesional al que aspiraba, por los medios usuales que le ofrecía su profesión, decidía hacerse un médico filósofo, o filósofo a secas, sin hacerle asco a las peligrosas discusiones teológicas (95). Prácticamente todos los médicos más prestigiosos del Renacimiento español se dedicaron, al menos durante un tiempo, a actividades intelectuales diferentes a las del ejercicio de la Medicina.

Cristóbal Pérez de Herrera, por ejemplo, publicó unos *Proverbios Morales y Consejos Cristianos* en 1612, y Blas Álvarez de Miraval imprimió en 1597 su obra *Conservación de la Salud del Alma y del Cuerpo*, que trata de la superioridad del alma sobre el cuerpo, y cuyo texto se acercaba mucho más a la antropología filosófica que a las ciencias médicas.

Francisco Vallés -el "Divino Vallés"- fue médico de Felipe II y catedrático en Alcalá. Su obra más famosa es *Sacra Philosophia* (1587), un estudio escasamente original, que trata de una axiología del conocimiento y del alma. Vallés clasifica en la jerarquía más alta del conocimiento a la teología, la Medicina y el derecho; en seguida coloca las disciplinas del *trivium* y luego las ciencias (filosofía natural y matemáticas). Como su colega Gómez, Vallés define el alma como inmortal e incorpórea, y capaz de separarse de la materia.

Dos médicos a los que he citado anteriormente también merecen formar parte del escogido grupo de los doctores filósofos. Uno de ellos es Juan Huarte de San Juan. En *Examen de Ingenios para las Ciencias*, Huarte examina las diferentes inteligencias, con el propósito de orientar a los hombres a las actividades más adecuadas. Para Huarte, la causa de estas diferencias proviene, como era de esperarse, de las diversas proporciones de humores socráticos en el cuerpo humano. De ahí que el "genio" del hombre dependa de su temperamento: la imaginación requiere calor, la memoria, humedad, y la comprensión, sequedad. El *Examen de Ingenios* es una obra amena y bien escrita, que solo de pasada toca la materia médica, al colocar las tres cualidades del alma - razón, memoria y voluntad- en los tres ventrículos anteriores del cerebro (96).

Por su parte, Antonio Gómez Pereira, el autor de *Antoniana Margarita*, afirmaba en esta obra que el alma podía existir sin el cuerpo y que, de hecho, actuaba mejor sin él, lo que comprobaría su inmortalidad. Además, el alma era el agente mediante el cual los hombres pensaban, sentían y entendían. Por último, el alma se conocía a sí misma, en una suerte de "pienso, luego existo". En consecuencia, los animales, que no poseían alma, eran unos simples autómatas (97).

IV. Estado, sociedad y medicina en la España del Renacimiento

El Estado y la sociedad española del Renacimiento reaccionaron de diferente manera ante la evidente división del gremio médico en torno a la educación médica y el ejercicio de la profesión y, desde luego, ante la manifiesta incapacidad de la ciencia médica de la época para responder a nuevas situaciones causadas por las exploraciones a territorios inhóspitos y desconocidos y a los adelantos tecnológicos.

¿Cómo percibieron la Corona y el público esta incapacidad? En primer término, no existe una clara diferencia entre los conocimientos efectivos de los médicos universitarios y los que poseen los "empíricos" (cirujanos y algebristas) e, incluso, la cáfila de individuos que practica sin licencia alguna el arte de curar, entre los que se cuentan los "romancistas", los barberos y hasta las brujas. El problema reside primordialmente en si existe, en realidad, un conocimiento médico específico, solo accesible a través de largos estudios en las facultades de Artes y Medicina. Algunos antecedentes parecen indicar que este conocimiento no se encuentra en la España del Renacimiento y el Siglo de Oro.

1. Publicaciones de medicina popular

Al respecto, habría que señalar que es usual la publicación de libros accesibles al gran público, que poseen prácticamente la misma información técnica que los textos universitarios. Uno de estos textos es la *Plaza Universal de Todas las Ciencias y Artes*, escrita por Cristóbal Suárez de Figueroa e impresa en Madrid en 1615. Esta obra, que en realidad pretende ser una enciclopedia y no un simple manual médico, se basó en un libro similar, debido al italiano Tommaso Garzoni. El libro de Suárez de Figueroa (que no es médico) contiene un grueso capítulo sobre Medicina, que presumiblemente representa los conocimientos anatómicos y fisiológicos usuales en la época. Su autor reproduce sin mayores remilgos la *Anathomia*, de Mondino dei Luzzi, con las consiguientes alusiones a la *rete mirabile* y otros conceptos fisiológico-animísticos de la Medicina medieval. También es sugestivo que una obra destinada al público y no a la comunidad médica, sea similar en su contenido a las obras especializadas de carácter profesional, con lo que, una vez más, revela el escaso valor técnico de estas últimas. La obra de Suárez de Figueroa aborda en un nivel y profundidad similar la discusión sobre materias médicas que también contiene, por ejemplo, *El Tractado Breve de Anathomia y Chirugia*, del padre Agustín Farfán, publicado en México en 1579.

Otra obra parecida es la *Opera Medicinalis*, escrita por Francisco Bravo y publicada, como la del padre Farfán, en la ciudad de México, en 1570. Bravo cita a Galeno, Rhazes, Avicena e Hipócrates, en una enmarañada red de argumentos metafísicos, teológicos y escolásticos. Además, Bravo se preocupa de contradecir abiertamente a los innovadores de su tiempo, como Girolamo Fracastoro, pero otorga todo su favor y es obsecuente con la anatomía galénica, que copia casi textualmente de la obra de Mondino dei Luzzi. El médico más moderno que cita es Guy de Chauliac, un escolástico francés de la Baja Edad Media. Tanto Farfán como Bravo, que al parecer poseen alguna formación superior, se inspiran en las obras de Galeno, copiando al pie de la letra a los doctores antiguos y medievales. Desde luego, la obra de Farfán no demuestra en absoluto el progreso de la Medicina en el siglo XVI -no comenta y ni siquiera cita a Vesalius- y su contenido está empapado de influencias religiosas y astrológicas (98).

Con todo, el mejor ejemplo de una obra no escrita por un profesional de la Medicina, pero que trata de curas y enfermedades como cualquier texto universitario, es el libro de un distinguido militar y conquistador indiano, Bernardo Vargas Machuca, que escribió en 1599 *Milicia y Descripción de Indias*. La obra asume la forma de un manual para los conquistadores, y uno de sus principales capítulos es el que Vargas Machuca dedica al arte de curar. De acuerdo a su autor, "todos somos capaces de reconocer las fiebres, de sangrar y de purgar, por lo que no se requiere proporcionar más detalles sobre tales operaciones". Es decir, los soldados que marchan al Nuevo Mundo, que no se distinguen precisamente por su saber académico, pueden realizar exactamente, y con iguales perspectivas de éxito o fracaso, las mismas operaciones que un médico graduado en Salamanca. Lo peor del caso es que, aparte diagnosticar estados febriles, efectuar sangrías y recetar purgantes, poco o nada es lo que puede hacer por sus pacientes un facultativo renacentista (99).

2. Empíricos, "componedores" y hechiceras

En segundo lugar, hay evidencias de que el folclore médico -es decir, el conocimiento popular en materias médicas- no le va en zaga al saber del que hacen gala las facultades. La razón es, a mi juicio, muy simple: ambos tipos de conocimiento se basan en en conceptos tradicionalizados y

popularizados desde hace siglos, sobre los cuales no se detectan innovaciones apreciables. En consecuencia, uno de los problemas más graves que se presenta a la comunidad médica española del siglo XVI es la imposibilidad práctica de deslindar convenientemente el ejercicio profesional de la Medicina con la práctica de los "empíricos", hechiceras y "romancistas", que son personas con cierta experiencia en el arte de curar y, en ciertas ocasiones, alguna instrucción teórica de carácter elemental, a los que el Protomedicato autoriza para tratar enfermos, con gran enfado de la comunidad médica.

El médico portugués Jorge Enríquez, autor del *Retrato del Perfecto Médico*, obra que ya he mencionado anteriormente, define allí a los "empíricos" como "gentecilla que usurpa el oficio que no es suyo", y a renglón seguido critica con mayor saña aún a los "algebristas", prácticos en la curación de descalabraduras, dislocaciones y torceduras; para Jorge Enríquez, estos son "otra canalla de gente, que han tomado para sí el oficio de concertar o, por mejor decir, desconcertar (más aún) miembros desconcertados, y (que) son como ruines trastejadores, que más goteras hacen en (los techos) que pretenden arreglar" (100).

He aquí, pues, toda una cohorte de brujas, romancistas, empíricos y algebristas, que con o mayor o menor fortuna realizan actividades muy similares a las de los médicos universitarios. El médico portugués culpa de este mal, antes que nada, a las universidades, "porque a cada cual que curse cuatro medios años en Medicina hacen las universidades Bachilleres; en segundo lugar, culpa al Protomedicato (esto es, al Estado), porque autoriza -o, al menos, no reprime- el ejercicio de estos curanderos y falsos doctores: "Veo a los ilustres señores protomédicos dar muy fácilmente licencia a dos mil idiotas que hay en este Reyno, para curar y tratar cosas tocantes a este arte tan excelente" (101).

También Juan Luis Vives critica acerbamente y atribuye un cierto "odio de clase" a los falsos médicos, que se manifiesta, como es obvio, en contra de los verdaderos doctores en Medicina. A su vez, Enríquez guarda lo mejor de su artillería para los "empíricos" y las hechiceras, las cuales son "unas vejezuelas parlanchinas y sucias ... criadas en medio de toda desvergüenza, las cuales fingen saber curar todas las enfermedades". Lo peor de todo es que las tales hechiceras actúan sin miedo alguno a la justicia (102).

La defensa del monopolio de la profesión médica, sobre la base de una jerga "profesional", se extendió en el Renacimiento a alquimistas y neoplatónicos como Marsilio Ficino, como una manera de impedir el acceso a la práctica de la profesión a los intrusos. Estos grupos fueron conocidos como "círculos herméticos", por creerse que su sabiduría procedía del dios Hermes (103). Con todo, los profesionales universitarios lograron crear una jerga profesional, la cual podría distinguirlos de los cirujanos y otros empíricos. El recurso al latín "macarrónico" fue justamente ridiculizado por Molière en *El Médico a Palos*. El obispo Guevara también apunta a este vicio, criticando a los médicos que acostumbran hablar en una jerga imposible de entender por sus pacientes, sea por presumir de doctos, o por esconder su ignorancia: "Generalmente todos los médicos recetan lo que nos mandan dar, en latín cerrado, en cifras de jerigonza, en vocablos inusitados y en unos récipes muy largos; lo cual yo no sé por qué ni para qué lo hacen; porque si es malo lo que mandan, no debieran ordenarlo; y si es bueno, déjenlo entender; pues nosotros y no ustedes, los médicos, somos los que lo hemos de tomar y aun al boticario pagar" (104).

Sin embargo, muy pronto pudo constatar que los curanderos habían mal aprendido al menos parte de esta jerga y podían utilizarla con algún éxito. Según Enríquez, a cualquiera que finja ser médico se le da crédito, "no habiendo mentira más peligrosa". Lo que le interesa es desenmascarar a los falsos doctores y establecer las bases reales del ejercicio de la Medicina. Entre los falsos médicos están aquellos que pretenden ser más creíbles aprendiéndose de memoria unos cuantos aforismos clásicos. Tales individuos "traen siempre en la punta de la lengua unos donaires, unas hablillas, y traen en la boca unos textecillos, los cuales directa o indirectamente siempre los hacen caer". Este médico portugués los describe vociferando en las boticas, "trayendo luego aquellas autoridades que saben de memoria, para que el vulgo los tenga por sabios, y tomando el pulso al enfermo, luego dice 'opilatio'..." (105)

La práctica astrológica fue un poderoso acicate para el desarrollo de la astronomía, y un saber que los médicos, en general, no desdeñaron. Como se ha mencionado anteriormente, la práctica médica incluyó la creencia en influencias astrales, aunque las facultades de Medicina la rechazaron de plano, particularmente por la actitud contraria de la Iglesia. Las pseudociencias eran bien conocidas en España; el animismo latente en la obra del sabio mallorquino Raimundo Lull y Arnaldo de Villanova, sumado al conocimiento de la Cábala judía, está presente en los textos de Enrique de Aragón, marqués de Villena (1384-1434), autor de un libro famoso en el Renacimiento español, el *Libro de Astrología* (1411) y un *Tratado de Aojamiento y Fascinología*. Don Enrique, al igual que Ptolomeo y los sabios judíos de la Corte de Alfonso X "el Sabio", pensaba que el efecto de las influencias astrales era entre posible y necesario, y que, bien aprovechadas, las virtudes de los astros serían útiles en Medicina y otras ciencias; sin embargo, los astrólogos habían cometido toda clase de excesos y efectos antinaturales, razón por la cual la Iglesia había prohibido la astrología, natural o no, mala o buena (106). A la muerte de don Enrique, el rey Juan II ordenó a fray Lope de Barrientos que quemara unas dos carretadas de libros de la biblioteca del marqués de Villena: "Y porque dicen que son mágicos y de artes no convenientes de leer, el rey mandó que a la posada de Fray Lope fuesen llevados. Y fray Lope, que más se cuida de halagar al príncipe que de servir a los nigromantes, hizo quemar más de cien libros" (107).

Del médico y hereje Miguel Servet ya hemos conocido de su aproximación, al menos teórica y especulativa, al descubrimiento de la circulación sanguínea en los pulmones. Con todo, Servet fue también vastamente conocido por otros dos aspectos de su personalidad: su heterodoxia, que le lleva a desafiar a Juan Calvino, quien lo hizo quemar vivo en 1553, y su creencia en la astrología como aliada de la Medicina. El escrito que mejor retrata la personalidad a la vez extravagante y atractiva de Miguel Servet es, indudablemente, su *Discurso en Favor de la Astrología (Un Discurso Apologético en Favor de la Astrología y Contra Cierta Medicina)*, publicado en 1538. De esa época datan las sospechas sobre Servet, puesto que gracias a sus conocimientos matemáticos y su erudición se había dado maña para dictar cursos de astrología en la Universidad de París y para vender a un alto precio horóscopos, lo que estaba prohibido por la Iglesia. Por desgracia para él, el Colegio Médico de París y el Decano de la Facultad estaban totalmente en contra de la enseñanza y la práctica de la astrología y prohibieron la edición del *Discurso*. El Decano Thagault se dio el trabajo de concurrir a una de las clases de Servet, advirtiéndole sobre la falsedad de sus ideas y el peligro que corría, pero, como de costumbre, este no hizo el menor caso de semejantes admoniciones y consiguió que el libro fuera impreso y repartido gratuitamente por todo París. El Parlamento de París acusó a Servet de hacer uso de la

astrología para ganarse la vida, y de haberse logrado la admiración de los estudiantes de Medicina "con su melifluo veneno". Terminaba la acusación señalando que Miguel Servet, en lugar de llamar "maestros" a sus profesores, les llamaba "monstruos" (108). El hereje español se defendió apelando a Hipócrates, al parecer un gran defensor del uso de la astrología en el diagnóstico clínico: "Hipócrates, en su obra *Aires, Aguas y Lugares*, señala que la astrología contribuye en forma importante a la Medicina. Porque, si alguien entiende el cambio de los tiempos y el apogeo y declinación de los astros, podrá saber qué clase de año será el que vive" (109). Sin embargo, no fue su afición a la astrología la que lo llevó a la hoguera, sino su furibundo ataque a las doctrinas de predestinación definidas por Calvino.

Luis Vives hizo lo posible por diferenciar las ciencias médicas y astronómicas de las prácticas astrológicas. Al respecto, acota: "Pegada a la astrología, nacida totalmente de la ostentación y de las imposturas, anda la adivinación ... No tiene nada que ver con las matemáticas, aun cuando muchos adivinadores se llaman matemáticos, nombre el más ajeno a su profesión. El astrólogo no contempla la magnitud de los cuerpos celestes, ni siquiera pretende darlo a entender, sino solamente sus fuerzas y sus influjos" (110). Con todo, un buen médico tratante no vacilaba en apoyarse en una bien construida carta astral, para reforzar su diagnóstico y definir un tratamiento adecuado.

3. La opinión del pueblo sobre los médicos

Desde luego, semejante estado de cosas, en que el saber médico podía ser tan bueno o tan malo como el saber popular en torno a enfermedades y curaciones, movió a los escritores clásicos del Siglo de Oro a incluir en comedias y entremeses más de alguna punzante y mordaz ironía sobre los facultativos de la época. Hay que recordar que el de Cervantes, Lope de Vega, Calderón y Tirso de Molina es un teatro popular, escrito y representado para la plebe, por lo que interpreta bien el sentir de la sociedad española y sus ideas sobre el mundo.

Félix Lope de Vega Carpio, el gran autor dramático del Siglo de Oro, tilda despectivamente de "científicos" a los académicos, demasiado críticos de la tradición y los usos establecidos. Según Lope de Vega, cualquier intelectualoide que hubiera asistido a la universidad, pudiera expresar algunos latinajos, escribiera en un estilo aprobado por los retóricos y tuviese afán de criticar por criticar, podía pasar por "científico". En su *Apología de las Comedias*, habla de esa "secta de bellos espíritus que prueban la superioridad de su doctrina y de su talento, recibiendo con náuseas todo lo que tenga la desgracia de ofrecerse a su censura" (111).

Pero Lope de Vega, "Fénix de los Ingenios", tampoco perdona a quienes ejercen profesiones para las cuales no tienen preparación adecuada. Este compara a los malos literatos con los médicos empíricos, que son despreciados por sus colegas e, incluso, por la sociedad española. Según él, "los físicos (médicos) empíricos... ejercen el arte de curar sin conocimiento, matando a 999 de cada 1.000, a causa de su loca audacia" (112). Lope de Vega no deja de observar que la sociedad española reprueba la jactancia y el boato de ciertos médicos, los que suelen visitar a sus clientes en mulas ricamente enjaezadas. En una de sus obras, uno de los protagonistas señala: "No dejes médico a vida / Solo las mulas se queden / Que en la facultad que tratan / Lo mismo que ellos entienden" (113). Debido a la costumbre de los médicos, de visitar enfermos montados en una mula ricamente enjaezada.

Luis Lobera de Ávila, a quien ya conocemos como un médico que transita impecablemente entre el apego a los clásicos y la modernidad, es el prototipo de los médicos que aman la ostentación y el lujo. Lobera busca diferenciarse del resto de sus colegas, al definirse a sí mismo como "noble y caballero". Es notable en él su arribismo social, muy significativo en una época en que los cortesanos adquieren poder, fueros y prestigio. Este médico escribe, en consecuencia, para la nobleza, a la que busca aliviar de enfermedades que él estima propias de tan elevado estamento. Su primer libro, impreso en 1530, se titula *Banquete de Nobles Caballeros*, reeditado en 1542 con el nuevo título de *Vergel de Sanidad*. La obra proporciona sanos y oportunos consejos a la aristocracia peninsular, en su dieta, su higiene y sus viajes por mar y tierra. En las páginas finales, Lobera confiesa haber escrito esta obra llevado por "la natural inclinación que tengo de servir a los nobles caballeros". Dos años más tarde, en 1544, el facultativo imprime *El Libro de las Cuatro Enfermedades Cortesanas*, y que se ocupa del catarro, la gota, los cálculos renales y el cólico. Por último, no deja de introducir algunas ideas sobre "el mal francés", o sífilis (114).

Miguel de Cervantes también echa de menos en muchos médicos los conocimientos adecuados, cosa que se encarga de señalar repetidamente en sus comedias. En una de ellas, uno de sus personajes expresa que "la Medicina yo alabo / pero los médicos no / porque ninguno llegó / con lo que es la ciencia a cabo" (115).

En consecuencia, es la buena o la mala práctica la que permite distinguir un buen médico del resto de sus colegas. Por tal razón, y so pretexto de la falta de médicos y cirujanos en España, la Corona permitió a los "romancistas" con cinco años de práctica -tres de los cuales debían ser hechos en un hospital y el resto con un médico o cirujano- presentarse a examen ante el Protomedicato, "y hallándoles hábiles y suficientes, les puedan dar licencia para ejercer la Cirujía" (116). En 1617, Felipe III resolvió rebajar las exigencias a "empíricos" y "romancistas", suprimiendo los exámenes sobre las instituciones, pero conservando la obligación de una práctica de al menos de dos años, y de "conocer las doctrinas importantes de Hipócrates y Galeno". La razón es muy simple, y la explicita la misma ley: "... hay en España gran falta de algebristas, para reducir y concertar miembros dislocados y quebraduras de huesos" (117).

No se encuentran réplicas de parte de los médicos, que representen debidamente el indudable clamor gremial en contra de estas medidas de la Corona que, por otra parte, hablan bastante mal de la autonomía de la universidad española de la época. Sin embargo, es Miguel de Cervantes, en su famoso entremés *El Coloquio de los Perros*, escrito en 1614, quien podría representar bien la opinión de quienes veían en la proliferación de especialistas terapeutas un serio peligro para la seriedad de los estudios médicos. En esta obra, Cervantes pone el siguiente diálogo en boca de un par de perros vagos, echados en la puerta del Hospital de la Resurrección de Valladolid:

BERGANZA. "De esa manera no haré mucho en tener por señal portentosa lo que oí decir los días pasados a un estudiante pasando por Alcalá de Henares.

CIPIÓN. ¿Qué le oíste decir?

BERGANZA. Que de cinco mil estudiantes que cursaban aquel año en la Universidad, dos mil oían Medicina.

CIPIÓN. Pues, ¿qué vienes a inferir de eso?

BERGANZA. Infiero, o que estos dos mil médicos han de tener enfermos que curar (que sería harta plaga y mala ventura), o ellos se han de morir de hambre" (118).

Estas críticas, así como el contenido y propósito de las Pragmáticas y Reales Cédulas ya mencionadas, nos permiten apreciar una situación que se repite constantemente a lo largo de la historia. Por una parte, está la comunidad médica, deseosa de establecer contenidos precisos en la formación de nuevos facultativos y, sobre todo, de limitar el ejercicio de la profesión a quienes poseen los conocimientos adecuados; por otra, está el Estado, más preocupado de proporcionar asistencia de salud a la sociedad que a atender demandas gremiales, dirigidas a regular el número de estudiantes y futuros médicos. El afianzamiento del concepto de "razón de Estado" a comienzos del siglo XVII hizo prevalecer el parecer de la Corona, que permitió que personas con algunos conocimientos prácticos y con uno o dos años en alguna institución de estudios superiores ejercieran el arte de curar, a la par de los graduados de Salamanca, Valladolid y Alcalá, sin que importara ni la calidad de los estudios ni la rigurosidad de los exámenes.

V. A manera de conclusión: ¿Es el Renacimiento la cuna de la medicina moderna?

La obra máxima de la ciencia médica renacentista es, indudablemente, la *Humanis Corporis Fabrica*, del anatomista belga Andreas Vesalius, publicada en 1543, el mismo año en el que conoce la luz pública el libro de Nicolás Copérnico, *Revolutionibus Orbium Coelestium*. El texto de Vesalius, cuidadosamente impreso por los mejores impresores de Basilea, destacaba por sus propósitos exclusivamente pedagógicos y por su manifiesto objetivo de enmendar los errores manifiestos de la anatomía de Galeno, perpetuados a través de la Baja Edad Media por la *Anathomia*, de Mondino dei Luzzi, escrita en 1316 y utilizada como manual de anatomía en todas las escuelas de Medicina europeas. Sin embargo, a pesar de las obligadas (y veladas) críticas de Vesalius a los seguidores de Galeno, su obra no tenía otro propósito que el de mejorar substancialmente el conocimiento de la estructura del cuerpo humano, y de ningún modo intentó romper con el paradigma vigente en la ciencia médica, cuyos aspectos más importantes eran, como ya se ha visto, de naturaleza animística y fisiológica. En pocas palabras, el carácter de la *Fabrica* era más bien práctico y no atentaba contra el saber revelado. Asimismo, puede presumirse que su éxito fue mayor en los medios profesionales que en la comunidad académica, tradicionalmente consagrada a rendir culto a la infalibilidad de la medicina antigua.

Se acostumbra creer que el período comprendido entre la publicación de la obra de Vesalius y la aparición en 1628 del texto de William Harvey, *De Motu Cordis*, señala el inicio de la medicina moderna. Tras los mitos y supersticiones que caracterizarían la ciencia médica antigua y medieval, el Renacimiento habría abierto las compuertas de una nueva concepción de la enfermedad y sus causas, más racional y, por ende, más científica que los viejos paradigmas heredados de Hipócrates y Galeno, apenas reformados durante la Edad Media por los médicos árabes y judíos y por los académicos escolásticos. Un examen más prolijo de los hechos revela una realidad diferente. Durante los siglos XVI y parte del XVII se mantiene una situación de crisis en la Medicina, visible en su enseñanza en las universidades de la época, en el desempeño profesional de los facultativos y en la opinión crítica de la sociedad europea hacia la práctica médica y sus resultados. Durante esta crisis, que señala el paso de una situación histórica a otra innovadora y diferente, conviven y compiten, por una parte, el legado cultural tradicional y, por otra, las nuevas ideas, valores e instituciones que pretenden abrirse paso y lograr su legitimación social e intelectual. Es fácil observar, por ejemplo, que los mismos autores que introducen las nuevas ideas presumen de un gran respeto por la autoridad de los Antiguos y demuestran un pretendido acatamiento a las teorías médicas de la Antigüedad clásica, que conforman el

programa de estudios en Oxford, París, Salamanca y el resto de las grandes universidades europeas. Los facultativos del siglo XVI, con escasísimas excepciones -como, por ejemplo, la de Miguel Servet-, fueron renuentes a aventurarse en los dominios doctrinalmente más arriesgados de la fisiología. Allí, el *Usu Partium* de Galeno continuaba siendo el poseedor de una verdad inatacada e inatacable, particularmente porque las funciones del cuerpo humano se relacionaban inextricablemente con el problema filosófico y teológico del alma. El resultado es un saber médico anquilosado, que de puro repetido se hace parte del saber popular, debilitando de esta manera el monopolio sobre cuestiones de salud y enfermedad a que aspira la profesión y legitimando de algún modo las prácticas de curanderos y hechiceras.

La medicina española del Siglo de Oro no es una excepción a esta actitud, y corresponde en alto grado a esta situación de crisis. En la Universidad de Salamanca, Galeno continuó siendo la máxima autoridad en anatomía y fisiología, y junto con Hipócrates y Avicena representó el conocimiento aceptado y los paradigmas médicos vigentes. En tanto, la sociedad peninsular se pronunció negativamente sobre la profesión médica, a través de la acción de la Corona y de las opiniones de sus escritores e intelectuales.

A pesar de uno que otro innovador que en el área de las ciencias de la salud puede exhibir la España renacentista, el proceso de renovación y modernización de la medicina española es errático e impreciso, y caracterizado, como otras tantas manifestaciones del genio ibérico, por el conflicto -que luego se hará secular- entre la lealtad a la tradición escolástica y sus preceptos, y la influencia permanente de la razón, la observación atenta de la naturaleza y el valor de la experiencia. Para las personalidades más rebeldes e innovadoras, las vías de escape a esta situación fueron escasas. Unos -como es proverbial en nuestra cultura hispánica- buscaron el camino del exilio; otros protestaron dentro y fuera de España por la excesiva rigidez de los planes de estudio y por las regulaciones que afectaban su quehacer profesional. Algunos desistieron de la práctica médica y prefirieron el camino más fácil y menos riesgoso de la filosofía y el humanismo. Los más, disfrutaron de una actividad que tendía a deslindar responsabilidades, al enmarcarse en una inflexible actitud de acatamiento a la autoridad libresca, que además servía de fundamento al establecimiento del monopolio profesional.

No es esta la ocasión para hacer un análisis comparativo de la situación de la profesión médica en la España del Renacimiento con la de otras comunidades profesionales europeas. Puede señalarse, sin embargo, que no existieron diferencias significativas entre los médicos españoles y los facultativos de otras naciones de Europa. La crítica genérica de intelectuales como Juan Luis Vives y el éxito de algunos médicos españoles que se desempeñaron como profesores en prestigiosas universidades de otros países -es el caso, por ejemplo, de Juan Valverde y Hamusco, el gran anatomista ibérico, en Padua y París- así parecen indicarlo. No obstante, también pueden establecerse algunas diferencias, más bien provenientes de enfoques culturales distintos que de una perspectiva estrictamente profesional. Una de ellas, probablemente la más importante, es el sentido práctico y el afán de lucro exhibido por los profesionales españoles, actitud que está estrechamente relacionada con la elección que Castilla hizo en el siglo XIII del modelo profesional de la Universidad de Bolonia, privilegiándolo por sobre la idea de la Universidad de París, que buscó el saber mediante la investigación metódica y desinteresada.

1 La reciente resolución Nº 2326 del Ministerio de Salud de Chile, acerca de que bastaría la decisión del cliente en cuestiones tan importantes como la esterilización masculina y femenina, vulnera el significado histórico de las relaciones profesional-cliente. Al respecto, un equipo de facultativos de la Pontificia Universidad Católica de Chile ha expresado que "la autonomía del paciente en la práctica médica es un valor muy significativo, pero ella no puede llegar al límite de convertir al médico en un mero operador técnico de las decisiones de los usuarios". Dres. Enrique Oyarzún, Mauricio Besto y Pbro. Fernando Chomalí, Escuela de Medicina, PUC. "Esterilización Voluntaria", *El Mercurio*, A2, 31.1.2001.

2 Desde que Jacob Burckhardt publicó su más notable obra, *La Cultura del Renacimiento en Italia*, es discutible referirse a un Renacimiento español. Por cierto, se reconoce la existencia de un Siglo de Oro en España, coincidente con la unión de Castilla y Aragón, los grandes reinos peninsulares, y el apogeo imperial bajo Felipe II, pero este fenómeno manifiestamente cultural no es similar al proceso que vive Italia entre mediados del siglo XIV y fines del XVI. Con todo, he creído conveniente utilizar el concepto de *Renacimiento* para definir el período estudiado, debido a que me ocupo del humanismo, las letras, la política y el disminuido papel de la universidad española; es decir, elementos que adquieren su gran significación histórica en el Renacimiento italiano y europeo.

3 Un análisis más detallado sobre la influencia de estas teorías en la medicina posterior al Renacimiento es el de René Dubos, *El Espejismo de la Salud* (México DF: Fondo de Cultura Económica, 1975).

4 *Moralia*, VI, 16. Citado en C.S. Lewis, *The Discarded Image - An Introduction to Medieval and Renaissance Literature*, 5th ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 1970), p. 153.

5 Para una definición del concepto de Escala Natural o de los Seres, véase Charles C. Gillispie, *The Great Chain of Beings* (New York: Harper Torchbooks [Harper & Row, Pubs.], 1960). Puede verse también, de Augusto Salinas, "El Abate Molina y la Ciencia de su Epoca", *Universum* (Universidad de Talca) Nº 13 (1998).

6 John Donne, *Extasie*, 61. Citado en C.S. Lewis, *The Discarded Image*, p. 167.

7 *Ibíd.*, p. 167-68.

8 Según la universalmente aceptada doctrina de Empédocles, el mundo o, mejor dicho, la Tierra, está compuesto por los cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego. Su adecuada mezcla da origen a todos los cuerpos compuestos (*rhizomata*). Más adelante se agregó una quinta esencia, el éter, un elemento cristalino, sin peso e incorruptible, que forma las estrellas, los planetas y las esferas que los sostienen en su vagar por el firmamento. Para un análisis de las ideas de Empédocles, véase, de George Sarton, *A History of Science*, vol. I, *Ancient Science Through the Golden Age of Greece* (New York: John Wiley & Sons, 1964), pp. 246 ss.

La noción del hombre como un microcosmos se conoció en Grecia desde el tiempo de Diógenes de Apollonia, que sostuvo en su obra *Sobre el Régimen* que la naturaleza humana era paralela a la naturaleza del Universo. Véase Charles Singer, *A Short History of Anatomy and Physiology From the Greeks to Harvey* (New York: Dover Publications Inc., 1957), pp. 10-11.

9 La teoría de los humores fue conocida en Grecia siglos antes de Hipócrates, pero fueron los escritos de este médico del siglo V a. C., del que hablan elogiosamente Platón y Aristóteles, los que la impusieron como el fundamento de la fisiología antigua. De acuerdo a Hipócrates (*La Naturaleza Humana*), si hubiese un solo humor, existiría una sola causa para todas las patologías y una sola cura. Desde entonces, se la conoce como teoría hipocrática de los cuatro humores. George Sarton, *A History of Science*, I., pp. 338-39.

10 Se atribuye al pitagórico Alcmeón de Crotona (s. VI a. C.) la idea del equilibrio de los humores como fundamento de la salud del cuerpo humano (*isonomia* [equilibrio] es contrario a *monarquia* [desorden]. *Ibíd.*, p. 339.

11 Hipócrates, *De aere locis aquis*. *Ibíd.*, p. 368.

12 Citado en C.S. Lewis, *The Discarded Image*, p. 93.

13 Allen G. Debus, *El Hombre y la Naturaleza en el Renacimiento* (México DF: Fondo de Cultura Económica, 1985), p. 37.

14 La astrología fue conocida en la Europa medieval a través de las numerosas traducciones del *Tetrabiblos* de Ptolomeo, una verdadera enciclopedia de las ciencias ocultas de la Antigüedad, recopilada por el gran astrónomo alejandrino del siglo II d. C., Marsilio Ficino, el médico-filósofo protegido de Lorenzo de Médicis y fundador de la Academia Platónica de Florencia, tradujo el *Picatrix*, texto mágico atribuido a Hermes Trismegistus. Sobre la influencia de la filosofía hermética en la ciencia médica del Renacimiento, véase, de Frances A. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition* (Chicago: the University of Chicago Press, 1964), Cap. VIII. "Renaissance Magic and Science".

15 *Summa Theologica*, I^a, CXV, Art. 4^o.

16 C.S. Lewis, *The Discarded Image*, p. 96.

17 Americo Castro, *The Structure of Spanish History* (Princeton: Princeton University Press, 1954), p. 491; véase también, de Guy Beaujouan, *La Science en Espagne aux XIVe et XVe siècles*. (Paris: Université de Paris, 1967, pp. 13ss.

18 G. Beaujoan, *La Science*, p. 13; A. Castro; *The Structure*, p. 491.

19 Dr. Fidel Fernández, *La Medicina Árabe en España* (Barcelona, Ed. Juventud, 1936, p. 269; el arzobispo de Sevilla, Pedro Gómez Barroso, es el autor del *Libro de la Visitación y Consolación de los Médicos* (1381). Citado en G. de Baujoan, *La Science*, p. 23. La influencia de los médicos judíos no solo se reflejó en la imagen de la Medicina, sino que influyó en la conducta social de la comunidad médica española. La tradición judía de perpetuarse los cargos en las mismas familias -muy propia, por lo demás, de las corporaciones medievales- fue bien acogida por los médicos españoles. Gabriel de la Reyna, médico de la Corte y profesor en Salamanca desde 1475, fue reemplazado en ambos cargos por su hermano Fernando. Véase Caro Lynn, *A College Professor of the Renaissance - Lucio Marineo Sículo Among Spanish*

Humanists (Chicago: The University of Chicago Press, 1937), p. 83. Véase también el excelente trabajo sobre la familia del doctor Alvaro de Castro, debido a don José M^a Millás Vallicrosa, "La Obra Médica de la Familia Toledana de los Castro", en *Estudios Sobre Historia de la Ciencia Española* (Barcelona: CSIC/ Instituto Luis Vives, 1949), pp. 443-454. Otro tipo de vínculo que permitía perpetuar prebendas y privilegios fue el matrimonio: Nicolás Monardes, el famoso médico sevillano del cual se sospecha era descendiente de conversos, se casó con la hija de su maestro y heredó su aristócrata clientela y sus negocios. Emilio Herrero, "Vida y Obra de Nicolás Monardes", *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, I (1962): 61: 122.

20 Fidel Fernández, *La Medicina Árabe en España*, p. 269. Un trabajo clásico sobre la medicina árabe en España es el debido a Max Meyerhoff, "Esquisse d'histoire de la pharmacologie et botanique des musulmans d'Espagne", *Al-Andalus*, III, (1935): 1-41.

21 El concepto de *revolución científica* y su significado en la renovación de las teorías científicas corresponde a la hipótesis expuesta por Thomas S. Kuhn, en su obra *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: The University of Chicago Press, 1962).

22 En realidad, el aporte teórico de Paracelso a la renovación de la Medicina es prácticamente nulo. A este personaje debe situársele en las corrientes místicas y alquímicas del Renacimiento, antes que entre los verdaderos innovadores de la ciencia médica. Véase, de Allen G. Debus, su obra ya citada, *El Hombre y la Naturaleza en el Renacimiento*, pp. 43ss. Dos obras de tipo general sobre el papel de Paracelso en la medicina renacentista son el texto de Marie Boas, *The Scientific Renaissance, 1450-1630* (New York: Harper & Row Pubs., 1962), y la obra de A.R. Hall, *The Scientific Revolution - The Formation of the Modern Scientific Attitude*, 2nd ed. (Boston: Beacon Press, 1966). El animismo y la alquimia paracelsiana están muy bien analizados en el texto de Alekander Koyré, *Místicos, Espirituales y Alquimistas del Siglo XVI Alemán* (Madrid: Akal, 1982). Puede verse, además, la obra de Charles Webster, *De Paracelso a Newton - La Magia en la Creación de la Ciencia Moderna*, 2^a ed. (México DF.: FCE, 1993).

23 Fidel Fernández, *La Medicina Árabe en España*, p. 304ss.

24 *Ibíd.*, pp. 174-177.

25 Existe una vasta literatura sobre la historia de la universidad medieval. Una obra histórica clásica sobre este tema es la de Hastings Rashdall, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, 3 vols. (Oxford: Oxford University Press, 1895). También pueden revisarse los textos de Nathan Schachner, *The Mediaeval Universities*, 2^a ed. (New York: A.S. Barnes & Co., 1962), y Charles Homer Haskins. *The Rise of the Universities*, 11^a ed. (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1969). Sobre el papel específico de maestros y estudiantes, y sobre las comunidades universitarias, véase, de Friedrich Heer, *The Medieval World* (New York: Mentor Books, 1963), y de Jacques Le Goff, *Los Intelectuales en la Edad Media*, 2^a ed. (Buenos Aires: EUDEBA, 1971).

26 Para una historia de las universidades españolas, véase, de Alberto Jiménez, *Historia de la Universidad Española* (Madrid: Alianza Editorial, 1971); también puede consultarse, de Sor

Águeda M^a Rodríguez Cruz, O.P., *Historia de las Universidades Hispanoamericanas* (Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1973), T. I, Período Hispánico.

27 *Novísima Recopilación de Leyes de España e Indias*, Tomo IV, Libro VIII, Título VI; la protección a los estudiantes pobres, en Título VIII, Ley II.

28 *Ibíd.*, T. IV, Libro VIII, Título XV, Ley I.

29 Alberto Jiménez, *Historia de la Universidad Española*, p. 103.

30 Las Constituciones de Alcalá dicen a la letra: "Cursus artium, qui debet fieri *mode parisiensi*, requirit exactam diligentiam assiduamque laborem". Marcel Bataillon, *Erasmus y España- Estudios sobre la historia espiritual del siglo XVI* (México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1966), p. 47.

31 Hippolyte Mariéjol, *The Spain of Ferdinand and Isabella* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1961), p. 308.

32 Juan Luis Vives, *De Disciplinis* (1531). En: *Obras Completas* (Madrid: Ed. Aguilar, 1948), T. II, Segunda Parte, Libro IV, Caps. VI y VII. Este humanista valenciano, hijo de conversos condenados a la hoguera por la Inquisición, abandonó España en 1509, a los 11 años de edad. Su testimonio, en consecuencia, no se refiere específicamente a la enseñanza médica en su país de origen, sino a la de toda Europa.

33 Para un estudio en profundidad de la presencia de Erasmo y otras corrientes escépticas en la España del siglo XVI, véase la obra ya citada de Marcel Bataillon, *Erasmus en España*.

34 Caro Lynn, *A College Professor of the Renaissance*, p. 185.

35 José Antonio Maravall, *Estudios de Historia del Pensamiento Español*. Edad Media, Serie I. (Madrid: Editorial Cultura Hispánica, 1967), p. 373.

36 H. Mariéjol, *The Spain ...*, p. 38.

37 *El Quijote*, Primera Parte, Capítulo XXXVII.

38 F. Guerra, *Nicolás Bautista Monardes. Su Vida y Obra* (México DF: Compañía de Hierro y Acero de Monterrey, 1961), p. 12.

39 *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VIII.

40 Las universidades españolas, como todo sistema de educación superior, estaban rígidamente jerarquizadas de acuerdo a su excelencia académica. En tiempos de Cervantes, esta jerarquización sobrepasa el ámbito académico. Así, uno de los personajes del *Quijote* cuenta que "en la casa de los locos de Sevilla estaba un hombre, a quien sus parientes habían puesto allí por

falto de juicio: era graduado en cánones por Osuna, pero aunque lo fuera por Salamanca, según opinión de muchos, no dejara de ser loco". *El Quijote*, Segunda Parte, Capítulo I.

41 *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley IV.

42 *Ibíd.*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley V.

43 *Ibíd.*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VI. Los honorarios de los pilotos mayores pueden estudiarse en José Pulido Rubio, *El Piloto Mayor de la Casa de Contratación de Sevilla*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1950.

44 La mala imagen de los cirujanos no solo era objeto de escarnio de la comunidad médica, sino de toda la sociedad española. En su comedia *El Juez de los Divorcios*, Cervantes se refiere al caso de una mujer que se quiere divorciar, "porque (el marido) dijo que era médico de pulso, y remaneció cirujano y hombre que hace ligaduras y cura otras enfermedades, que va a decir de esto a médico la mitad del justo precio". El juez no le concede el divorcio, pero el autor subraya que el marido va "vestido a lo médico". Miguel de Cervantes y Saavedra, *Obras Completas* (Madrid: Ed. Aguilar S.A., 1949), p. 543.

45 María Teresa Santander, "La Creación de la Cátedra de Cirugía en la Universidad de Salamanca", *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, Año IV (1965): 191-214.

46 José M^a López Piñero *et al.*, *Diccionario Histórico de la Ciencia Moderna en España* (Madrid: Ediciones Península, 1983), vol. II.

47 *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VI.

48 *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VII.

49 *Ibíd.*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley IV.

50 *Ibíd.*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley I.

51 *Ibíd.*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VIII.

52 La *licentia ubique docenti* fue el primer grado concedido por las universidades, y confiere a su poseedor el derecho de dictar clases en cualquier corporación europea.

53 La ley fue puesta en vigor nuevamente en 1496 y luego bajo el reinado de Carlos I, en 1523. Las bulas de Inocencio VIII (1486) estipulan que ninguna persona pueda recibir grados en virtud de Cartas Pontificias, sin someterse antes a los exámenes de rigor ordenados en los Estatutos de los Estudios Generales. *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título VIII, Ley I.

54 He citado una edición de la obra del obispo Guevara impresa en Madrid, en 1899, Biblioteca Popular Ilustrada, p. 23.

- 55 Miguel de Cervantes y Saavedra, *Obras Completas*, Madrid: Ed. Aguilar, 1960, p. 888.
- 56 Juan L. Vives, *De Disciplinis*, pp. 490-91.
- 57 *Ibíd.*, p. 493.
- 58 *Ibíd.*, pp. 494-95.
- 59 D. Sículo, *Bibliotheca Historica*, Liber Secundus, I, 82, s. I a. C. Citado en Arturo Castiglioni, *A History of Medicine*, 2nd ed. (New York: Alfred A. Knopf, 1947), p. 60.
- 60 Antonio de Guevara, *Daño y Provecho*, p. 35.
- 61 Joseph Ben-David, *The Scientist's Role in Society* (Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971), pp. 25-26.
- 62 Marie Boas, *The Scientific Renaissance*, p. 136. A.R. Hall, *The Scientific Revolution*, p. 38.
- 63 Fray Luis de Granada, *Introducción al Símbolo de la Fe* (Madrid: Biblioteca de Autores Españoles, 1943), T. IV.
- 64 Américo Castro, *The Structure of Spanish History* (Princeton: Princeton University Press, 1954), p. 595.
- 65 José Antonio. Maravall, *Antiguos y Modernos - Visión de la Historia e Idea de Progreso Hacia el Renacimiento*, 2ª ed. (Madrid: Alianza Editorial 1986) p. 103.
- 66 *Ibíd.*, p. 128.
- 67 Luis Grangel, *Médicos Españoles* (Salamanca: Seminario de Historia de la Medicina Española, 1967), pp. 117-21.
- 68 Guillermo Fraile, O.P. *Historia de la Filosofía Española*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 1971, pp. 301-302. Hay noticias muy completas sobre Andrés Laguna en la obra de Luis S. Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 84-86.
- 69 Pedro Mercado, *Diálogos de Philosophia Natural y Moral* (1558), citado en Luis S. Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 91-92.
- 70 Marcel Bataillon, *Erasmus y España*, p. 15.
- 71 Luis Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 76-79. Don Marcelino Menéndez Pelayo escribió un extenso y laudatorio ensayo sobre la "Antoniana Margarita" de Gómez Pereira, en *La Ciencia Española* (Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1953), T. II, pp. 277-357.
- 72 Fraile, *Historia*, pp. 309-10.

73 Américo Castro, pp. 64-67.

74 Fray Marco Antonio Camos, *Microcosmia y Gobierno Universal del Hombre Cristiano*, 1595. Citado en J.A. Maravall, *Los Orígenes del Empirismo en el Pensamiento Político Español* (Granada: Universidad de Granada, 1947), p. 22.

75 *Microcosmia y Gobierno Universal del Hombre Cristiano*. Citado en Juan A. Maravall, p. 23.

76 *Controversiarum medicarum et philosphicarum ...*, 1556), en Fraile, *Historia*, pp. 312-315.

77 Juan A. Maravall, *Antiguos y Modernos*, p. 471.

78 Gregorio Marañón, citado en Luis Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 16ss.

79 *Ibíd.*, p. 33.

80 Francisco Guerra, *Nicolás Bautista Monardes - Su vida y su obra* (México D.F.: Compañía de Fierro y Acero de Monterrey, 1961), pp. 16-19.

81 *Ibíd.*, pp. 21-22. La concesión de los Fugger sobre el guayaco fue el pago del emperador Carlos V por el préstamo otorgado por estos banqueros a Carlos, para posibilitar su ascenso al cargo de Emperador. Se creía que el guayaco, por provenir del Nuevo Mundo, podría ser eficaz contra un mal que todos creían era originario del continente recién descubierto. Las plantas medicinales de origen americano atrajeron la atención de célebres médicos de la época, entre ellos, del mismo Andrés Vesalius, que publicó en 1546 su libro *Epistola, rationem modumque propinandi radicis chynæ decocti ...*, sobre el poder medicinal de la quínoa.

82 Eli de Gortari, en su obra *La Ciencia en México* (México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1963), data la publicación del texto de Monardes, *Dos Libros*, en 1545, lo que alteraría significativamente la fecha de la apertura de este autor a novedades en materia médica.

83 J. Antonio Maravall, *Antiguos y Modernos*, pp. 54-55.

84 Edgar Zilzel, "The Genesis of the Concept of Scientific Progress", en Wiener & Noland, eds., pp. 251-75.

85 J. Antonio Maravall, *Antiguos y Modernos*, pp. 58.

86 F. Guerra, *Monardes*, pp. 71ss.

87 Roland H. Baiton, *Hunted Heretic - The Life and Death of Michael Servetus, 1511-1533* (Boston: Beacon Press, 1953), p. 11.

88 Donald O'Malley, *Michael Servetus* (Philadelphia: American Philosophical Society, 1953), p. 22.

89 *Ibíd.*, p. 165.

90 R. Bainton, *Hunted Heretic*, p. 122.

91 *Ibíd.*, pp. 123 ss.

92 O'Malley, *Michael Servetus*, p. 203.

93 *Ibíd.*, p. 204.

94 *Ibíd.*, pp. 204-205.

95 Para una discusión del concepto de "anomia", véase, de Warren O. Hagstrom, *The Scientific Community* (New York: Basic Books, 1965), pp. 226-36. Otro texto que también estudia la anomia es el de Joseph Ben-David, *The Scientist's Role*, pp. 5ss.

96 Fraile, *Historia*, p. 312.

97 Luis Grangel, *Médicos Españoles*, p. 78.

98 Saul Jarcho, "Medicine in Sixteenth Century New Spain as Illustrated by the Writings of Bravo, Farfán and Vargas Machuca", *Bulletin of the History of Medicine*, XXXI, 15 (1957): 425-41.

99 *Ibíd.*, p. 438.

100 Luis Grangel, *Médicos Españoles* p. 137.

101 *Ibíd.*, pp. 139-40.

102 Luis Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 135ss. El retrato que deja Jorge Enríquez de las hechiceras recuerda a la Celestina, esa vieja alcahueta de Toledo, protagonista del drama de igual nombre de Fernando de Rojas.

103 *Ibíd.*

104 Antonio de Guevara, *Daño y Provecho*, pp. 45-46.

105 Luis Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 123-132.

106 Fraile, *Historia*, p. 211; sobre el marqués de Villena, Beaujoan opina que era "un glouton de connaissances livresques plutôt que veritable savant". G.de Beaujouan, *La Science*, p. 25.

107 Juan de Mena, citado por G. de Beaujouan, *La Science*, p. 215.

108 Ronald Bainton, *Hunted Heretic*, pp. 115-16.

109 *Ibíd.*, p. 116.

110 L. Vives, *De Disciplinis* (1531), p. 27.

111 Ricardo del Arco y Garay, *La Sociedad Española en las Obras Dramáticas de Lope de Vega* (Madrid: Real Academia Española, 1951), p. 661.

112 *Ibíd.*, p. 662.

113 *Ibíd.*, p. 708.

114 Luis Grangel, *Médicos Españoles*, pp. 16-17.

115 Américo Castro, *El Pensamiento de Cervantes* (Madrid: Imprenta de la Librería y Casa Editorial Hernando, 1925) p. 115.

116 Real Cédula de Felipe III, 1603. *Novísima Recopilación*, Tomo IV, Libro VIII, Título X, Ley VII.

117 *Novísima Recopilación*, Ley VIII.

118 Miguel de Cervantes, *Obras Completas*, p. 998.