

E S T U D I O S

**JUAN DE CABRIADA Y EL
MOVIMIENTO NOVATOR DE FINALES
DEL SIGLO XVII. RECONSIDERACION
DESPUES DE TREINTA AÑOS**

José M.^a López Piñero

1. Introducción

Hace exactamente treinta años publiqué mi primer estudio sobre el libro del médico valenciano Juan de Cabriada, *Carta filosófica, medico-chymica* (1687) (1). Se aceptaba entonces de modo casi general la tesis de Gregorio Marañón según la cual Benito Jerónimo Feijoo había sido el principal responsable de la introducción en España de la medicina y la ciencia modernas, a lo largo del segundo cuarto del siglo XVIII (2). Sin embargo, los trabajos de Quiroz, Ceñal y Mindán desde la historia de la filosofía y, sobre todo, las investigaciones histórico-médicas de Granjel y sus colaboradores y las de Peset Llorca estaban ya poniendo de relieve que Feijoo había sido solamente un gran divulgador, el atractivo e influente propagador de una renovación que en su nivel propiamente científico había tenido protagonistas anteriores y coetáneos del célebre cisterciense (3). En el ambiente de los escasos cultivadores de la historia de la ciencia existentes entonces en nuestro país, empezaba a disponerse de información rigurosa acerca del movimiento innovador durante las primeras décadas de la centuria dieciochesca, así como de su promoción desde

el poder por la nueva dinastía borbónica. Pero ¿qué raíces había tenido tal movimiento en la España del último tercio del siglo XVII? La imagen tópicamente entonces vigente del reinado de Carlos II lo consideraba un período de máxima decadencia cultural y científica. Algunos de los autores citados, principalmente Ceñal y Peset Llorca, fueron los primeros que demostraron que dicha imagen necesitaba ser revisada (4). Por otra parte, desde la historiografía general comenzaba a plantearse una exigencia paralela en lo referente a la política, la economía y la sociedad de la España de la época (5).

La perspectiva desde la que nos interesábamos por la introducción en nuestro país de la medicina y la ciencia modernas difería por completo de la que había sido habitual hasta entonces. La superación del enfoque de las «grandes figuras» y la vigencia de los presupuestos de la «historia total» habían conducido al estudio de la ciencia como un aspecto integrado en el conjunto de actividades desarrolladas en situaciones sociales determinadas. Resultaba ya insostenible la imagen que interpretaba el nacimiento de la ciencia moderna a merced exclusiva de la capacidad creadora de un grupo escogido de genios. La investigación especializada había pasado a centrarse en el complejo proceso que, durante varios siglos, condujo a la ruptura con la ciencia tradicional y a la constitución de la moderna. En el caso concreto de España, las nuevas orientaciones significaron que cobrasen interés inédito «épocas deslucidas», antes ignoradas por carecer de figuras creadoras y que entonces se situaron en primer plano como períodos cruciales para aclarar las circunstancias en las que la actividad científica se había integrado en nuestra sociedad.

En este contexto, mi estudio sobre el libro de Cabriada fue el punto de partida de una serie de trabajos monográficos que dediqué a los médicos y científicos españoles que durante el último tercio del siglo XVII rompieron abiertamente con los saberes tradicionales y sus supuestos y asimilaron de modo sistemático las corrientes modernas (6). La sociedad en la que vivieron, principalmente sus opositores aferrados a la tradición, los conoció con el nombre, entonces despectivo, de *novatores*. En 1969 publiqué una exposición de conjunto del movimiento *novator* y, diez años más tarde, otra en la que intenté corregir desenfoques y añadir información sobre detalles (7). Posteriormente he seguido ocupándome del tema, aunque de forma discontinua (8).

Desde el principio resultó evidente que la *Carta filosófica medico-chymica* fue el manifiesto de la renovación en España de la medicina y de los saberes biológicos y químicos relacionados con ella, y que la figura y la

obra de Cabriada tuvieron una excepcional influencia, ocupando una posición central en esta vertiente del movimiento *novator*. El presente artículo intenta ofrecer un estudio sobre ambos hechos basado en la información que en torno al tema he podido reunir a lo largo de todos estos años, incluyendo materiales inéditos junto a los ya publicados en estudios propios y ajenos. Comprende tres partes: la primera está dedicada a situar históricamente el movimiento *novator*, la segunda se ocupa de la trayectoria biográfica de Cabriada y del contenido de su *Carta*, y la tercera expone la repercusión inmediata del libro, así como la influencia de su autor en los enfrentamientos posteriores entre *novatores* y partidarios del galenismo tradicional.

2. El movimiento *novator*

2.1. Los tres grandes períodos de la actividad científica española del siglo XVII

Desde el punto de vista de sus relaciones con la renovación, la actividad científica española del siglo XVII puede dividirse en tres períodos. Durante el primero, que corresponde aproximadamente al tercio inicial de la centuria, dicha actividad fue una mera prolongación de la desarrollada en el siglo anterior, prácticamente a espaldas de las novedades. El segundo período, que comprende a grandes rasgos los cuarenta años centrales del siglo, se caracterizó por la introducción de algunos elementos modernos de forma fragmentaria y aislada, que fueron aceptados como meras rectificaciones de detalle de las doctrinas tradicionales, o simplemente rechazados. Solamente en el último tercio del siglo se produjo un movimiento de ruptura con el saber tradicional y sus presupuestos que, como hemos adelantado, planteó un programa de asimilación sistemática de la ciencia moderna en sus distintas vertientes.

En las primeras décadas del Seiscientos, el nivel de la actividad científica española fue todavía considerable. Se realizaron algunas contribuciones originales de relieve y, por otro lado, el prestigio y la influencia de los científicos españoles se mantuvo aún en los demás países europeos, especialmente en áreas como el arte de navegar, el beneficio de los minerales, la ingeniería militar y la medicina. Ello no debe ocultar que esta fase final de la etapa científica anterior discurrió básicamente al margen de las nue-

vas corrientes que empezaban a imponerse en Europa e incluso sin conexión con los enfoques renovadores que había mantenido un notable número de científicos españoles del siglo XVI.

La actitud general ante las novedades fue desconocerlas, bien por falta de información, bien porque no interesaba enfrentarse con ellas. Naturalmente hubo excepciones, que ejemplificaremos en tres casos significativos: la postura ante el paracelsismo de Francisco de Quevedo y Antonio Ponce de Santa Cruz y la de Benito Daza Valdés ante las observaciones astronómicas de Galileo.

Francisco de Quevedo se ocupó de Paracelso en varias de sus obras. En *Los sueños*, la más célebre de sus producciones satíricas, aparece en «El sueño del infierno» (1608) como uno de los condenados en la sala infernal destinada a los alquimistas y a la «trulla de astrólogos y supersticiosos» (9). Quevedo se burla sangrientamente de los alquimistas, pero es algo más moderado con Paracelso: «Teofrasto Paracelso estaba quejándose del tiempo que había gastado en la alquimia, pero contento de haber escrito medicina y mágica, que nadie las entendía, y haber llenado las imprentas de pullas a vueltas de muy agudas cosas» (10). La prueba de que respetaba algo la vertiente médica de la obra de Paracelso es que lo cita como autoridad en una cuestión de medicina en la introducción del *Anacreón castellano* (1609) (11). No obstante, en *España defendida y los tiempos de ahora*, escrita asimismo en 1609, celebra que en España no exista un movimiento paracelsista e insulta ferozmente al propio Paracelso: «¿Tiene acá secuaces la perdida ignorancia del infame hechicero y fabulador Teofrasto Paracelso, que se atrevió a la medicina de Hipócrates y Galeno, fundado en pullas y cuentos de viejas y en supersticiones aprendidas de mujercillas y pícaros vagamundos?» (12).

Más terminante y negativa fue la opinión sobre Paracelso de Antonio Ponce de Santa Cruz, catedrático de medicina en la Universidad de Valladolid y una de las más influyentes cabezas del galenismo escolástico en la España de este período. En sus *Opuscula medica et philosophica* (1622) lo cita al ocuparse de la antropogénesis, informando de sus ideas con cierto detalle. A continuación, sin embargo, se apresura a quitarle toda autoridad: «Pero este autor deliró continuamente ¿Cuántos absurdos soñó partiendo de este torpe error?» (13).

El sevillano Benito Daza Valdés fue autor de un libro titulado *Uso de los anteojos* (1623), importante clásico de la historia de la oftalmología por ser el primer tratado sobre las lentes destinadas a corregir los defectos de la visión. Aparte de «enseñar a conocer los grados» que a cada uno le fal-

tan de su vista y los que tiene cualquier antojo» (14), se ocupa también de otros aspectos de la óptica, principalmente en los «diálogos» que integran el «Libro tercero» de la obra. Víctor Navarro ha hecho notar el interés del «Diálogo IV», que trata «de los anteojos visorios o cañones con que se alcanza a ver distancia de muchas leguas» (15). En él describe la cámara oscura de Porta, citando a este autor expresamente, ofrece unas breves nociones de óptica geométrica, da noticia de la construcción de anteojos astronómicos en la Sevilla de estos años y demuestra conocer bien el *Sidereus Nuncius* (1610) de Galileo, del que reproduce algunos fragmentos (16). Conviene recordar que Galileo había estado en relación con las autoridades españolas en 1612 y 1619, tratando en la primera fecha de explorar las aplicaciones del anteojo y en la segunda, como aspirante al gran premio destinado al que resolviera el problema de la determinación de las longitudes en el mar (17).

En el segundo de los períodos citados, las circunstancias cambiaron radicalmente. Los científicos españoles no podían ya desconocer las nuevas ideas y mucho menos realizar al margen de ellas contribuciones de relieve. Se vieron, en suma, obligados a enfrentarse con la naciente ciencia moderna. Como antes hemos dicho, algunos aceptaron las novedades que parecían innegables, pero como meras rectificaciones de detalle que no afectaban la validez general de las doctrinas tradicionales. Otros, por el contrario, prefirieron negar incluso lo innegable antes de comprometer en algo la coherencia de estas últimas. «Moderados» e «intransigentes» coincidían, no obstante, en su firme adhesión a los principios clásicos.

En medicina, la figura más representativa del tradicionalismo «moderado» fue Gaspar Bravo de Sobremonte, catedrático de la Universidad de Valladolid y médico de cámara de Felipe IV y de Carlos II. Dedicó a la circulación de la sangre un escrito monográfico titulado *De sanguinis circulatione et de arte sphygmica*, que fue impreso por vez primera en 1662 (18). En él defiende la doctrina de Harvey y también la «circulación» de la linfa. Incluso rebate con los mejores datos anatómicos y fisiológicos de su tiempo las objeciones que a la teoría circulatoria habían planteado el británico James Primerose y el italiano Emilio Parisano. Llega a afirmar que Galeno y los demás autores antiguos no pudieron, por ejemplo, conocer los vasos quilíferos «porque hacían anatomía solamente en los cadáveres, en los que estos vasos no aparecen, sino que sólo lo hacen en los animales vivos después de seis horas de ingerido el alimento» (19). Conoce perfectamente y elogia, no sólo la obra de Harvey, sino las de Aselli, Pecquet, Highmoor y demás autores modernos. Sin embargo, todo ello no obsta para que, tras

haber rectificado los errores de la angiología galénica, mantenga intacta el «arte esfígmica» del autor de Pérgamo. «La definición dada por Galeno explica completamente la naturaleza del pulso», afirma de modo terminante (20). No cabe duda de que, para Bravo de Sobremonte, todas las novedades anatomofisiológicas no eran sino una mera rectificación de detalle del inmovible edificio galénico.

Otro tanto hay que decir de su actitud frente al paracelsismo. Declara inaceptable su introducción en las doctrinas patológicas, llenando de insultos a Paracelso, Van Helmont y sus seguidores en cuatro escritos distintos que dedicó a atacarlos (21). En cambio, acepta los medicamentos químicos. «puesto que el médico dogmático debe reconocer las acciones de todos los remedios que son útiles para curar las enfermedades, si se aplican debidamente» (22). Estima que la química no debe considerarse como una secta o escuela, sino como un recurso técnico complementario de la medicina «dogmática» o galénica (23). La mayor parte de los galenistas franceses, de este período se opuso a la utilización terapéutica de los compuestos del antimonio. Por el contrario, Bravo de Sobremonte les dedicó un estudio monográfico en el que recomienda su uso, aunque de acuerdo con los principios tradicionales (24).

Otros destacados médicos españoles de estos años mantuvieron posturas semejantes a la de Bravo de Sobremonte. El sevillano Gaspar Caldera de Heredia, aparte de publicar el más importante de los estudios iniciales sobre la corteza de quina como febrífugo, defendió en su *Tribunal medicum* (1658) y sus *Illustrationes et observationes practicae* (1663) el uso de los medicamentos químicos, en especial el de los derivados del antimonio, y citó numerosas veces de forma positiva a Paracelso y a varios de sus seguidores (25). En las obras del catedrático de la Universidad de Alcalá Pedro Miguel de Heredia, publicadas póstumamente en 1665 y reeditadas después en seis ocasiones, empezó incluso a insinuarse la patología química en el seno de las doctrinas galénicas (26). El catalán Francesc Morelló dedicó su *Medicinale patrocinium in sanguinis circulatione* (1678) a defender la teoría circulatoria de Harvey con datos y razones modernas, pero desde un contexto todavía tradicional (27).

Parecida fue también la actitud ante las novedades de los autores de las más notables obras farmacéuticas aparecidas en la España de estos años. En las publicadas por el burgalés Esteban de Villa es posible, por ejemplo, seguir la evolución de su interés por la destilación, los medicamentos químicos y el paracelsismo. La titulada *Examen de boticarios* (1632) no incluye a Paracelso en el extenso repertorio de bibliografía far-

macéutica con el que comienza la obra. Se limita a citar a varios autores de tratados de destilación, entre ellos, a Diego de Santiago, paracelsista español del siglo XVI, aunque más tarde alude al propio Paracelso al ocuparse del antimonio (28). Por el contrario, en su *Libro de los simples incógnitos en la Medicina* (1643), hace una ardiente defensa del uso de los medicamentos químicos, citando en este contexto al autor alemán y afirmando que «sería muy conforme a la razón que los tímidos depusiesen todo el recato y miedo que suelen tener tan grande cuando no se atreven a ordenarlos, aunque vean morir a sus enfermos, con que los privan a veces de los mayores auxilios que la química tiene para vivir» (29). En la misma línea hay que situar el *Tyrocínio pharmacopeo, método médico y químico*, de Jerónimo de la Fuente Pierola, el tratado farmacéutico más difundido en la España de la época a través de cinco ediciones, la primera de las cuales apareció en 1660 (30).

En el terreno de las ciencias fisicomatemáticas, la actitud «moderada» fue adoptada por algunos tratadistas de filosofía natural en los que no vamos a detenernos, como Rodrigo de Arriaga (1632), Sebastián Izquierdo (1664) e Isaac Cardoso (1673), en cuyas obras, basadas todavía en las doctrinas escolásticas tradicionales, aparecen elementos de las nuevas corrientes, como el atomismo, la lógica inductivista de Bacon, las observaciones astronómicas y noticias aisladas de la mecánica galileana (31).

El principal aspecto positivo de los tradicionalistas científicos «moderados» de todas las épocas es que saben inclinarse, a pesar de todo, ante la evidencia. Su más grave limitación, que aceptan unos hechos o planteamientos nuevos y niegan sus corolarios inmediatos. Esta inconsecuencia fue advertida por otros científicos españoles de estos mismos decenios centrales del siglo XVII. Sin embargo, el resultado de acabar con ella fue muy distinto según se estuviera decidido o no a romper con las doctrinas tradicionales. Los que se decidieron por tal ruptura fueron precisamente los *novatores*, de los que más tarde nos ocuparemos. Los que se aferraron a las ideas clásicas, por el contrario, prefirieron negar incluso lo innegable antes de comprometerlas con rectificaciones de detalle que, con toda razón, consideraban gravemente peligrosas desde su punto de vista. Es innecesario decir que los seguidores de esta segunda postura fueron los más numerosos durante este período, pero conviene no distorsionar la realidad histórica, creyendo que solamente la adoptaron autores carentes de rigurosidad y ajenos al cultivo de cualquier método científico objetivo. Por el contrario, hubo notables casos que reunieron las dos características cita-

das y que, a pesar de ello, consagraron su vida y su obra a la más intransigente defensa de las doctrinas tradicionales.

La polémica en torno a la teoría de la circulación de la sangre, una de las principales cuestiones en torno a las cuales se produjo el choque entre «antiguos» y «modernos», ofrece ejemplos muy expresivos de la variedad de tipos de los tradicionalistas intransigentes (32). Por supuesto, esta teoría mereció los ataques abiertos de galenistas de mentalidad tan cerrada como Juan de la Torre y Valcárcel, quien en su monografía *De sanguinis officina, motu ac usu* (1666) pretendió oponerse al «escándalo causado por Harvey» con argumentos pertenecientes al peor escolasticismo (33). Muy distinta fue la crítica de Matías García, el representante más destacado del galenismo reaccionario y al mismo tiempo el caso que mejor permite descubrir su significado histórico.

Matías García ocupó la cátedra de anatomía de la Universidad de Valencia desde 1663 hasta su jubilación en 1687, el mismo año en el que se publicó la *Carta de Cabriada* (34). Conviene recordar que la escuela anatómica valenciana, encabezada a mediados del siglo anterior por Pedro Jimeno y Luis Collado, había sido uno de los núcleos europeos más tempranos de la nueva morfología vesaliana y había influido decisivamente en su difusión en el resto de las instituciones médicas españolas (35). Durante los años de magisterio de Matías García no decayó la práctica de la disección, ya que, por el contrario, se amplió el anfiteatro anatómico universitario y se hizo más exigente la reglamentación de las autopsias obligatorias. El principal objetivo que se planteó fue la refutación de la teoría de la circulación de la sangre, a la que dedicó la obra titulada *De motu cordis. De motu arteriarum. De motu sanguinis*, que incluyó en sus *Disputationes medicinae selectae* (1677) (36). Expuso en ella la evolución de su postura frente a la teoría circulatoria en los siguientes términos: «Debido a los abundantes y rigurosos experimentos (de Harvey) permanecí largo tiempo admirado e irresoluto, sobre todo porque Bravo de Sobremonte, el más célebre de los médicos de nuestro tiempo, defendía esta doctrina en sus obras» (37). Más tarde, sin embargo, llegó al convencimiento del «inmenso daño» que podía significar para el sistema galénico, llegando a compararla con un veneno casi contagioso que «podía pervertir muchos preceptos médicos verdaderos» (38). En consecuencia, se consagró a su impugnación, pero criticando a los seguidores de la fisiología moderna en su mismo terreno: «Para manifestar mi opinión en una cuestión tan difícil, realicé numerosas investigaciones anatómicas en anguilas, ranas, palomas y otros animales... La forma en la que expongo la impugnación me

ha costado gran trabajo, porque si Harvey se basa principalmente en experiencias anatómicas, yo prometo hacer lo mismo, de modo que sus seguidores no puedan lamentar que su doctrina ha sido rechazada por detalles sin importancia o con razonamientos filosóficos, sino con argumentos basados en vivisecciones» (39). No cabe duda de que el máximo representante del galenismo intransigente español había asimilado inadvertidamente buena parte de la mentalidad metódica de sus contrincantes. Resulta patético que una figura de su capacidad, que confiesa el gran trabajo, los disgustos y hasta el dinero que le costó su empeño, se situara en una posición tan a contracorriente de la trayectoria de la medicina de su tiempo.

La ruptura con las ideas tradicionales y la asimilación sistemática de la ciencia moderna aparecen ya en la producción de algunos cultivadores de los saberes fisicomatemáticos del período central del siglo, como Juan Caramuel, Vicente Mut y José de Zaragoza (40). Sin embargo, no pueden ser consideradas en sentido estricto cabezas del movimiento *novator*, entre otras razones, por la diferente resistencia que la renovación, como luego veremos, encontró en este terreno y en el de la medicina y los saberes químicos y biológicos relacionados con ella. Como fenómeno histórico de conjunto, el movimiento *novator*, que partió de la conciencia explícita de que España había permanecido al margen del proceso de constitución de la ciencia moderna, no se manifestó abiertamente hasta el tercero de los períodos en que esquemáticamente hemos dividido la actividad científica española del siglo XVII.

2.2. *El marco histórico del movimiento novator*

Según lo que venimos diciendo, en los *novatores* del reinado de Carlos II hay que situar los orígenes de la actividad científica española durante la Ilustración. De acuerdo con los estudios históricos sobre la sociedad, la economía y la política que han superado la imagen tópica anterior, la España en la que vivieron fue también, desde muchos puntos de vista, la raíz de lo que luego sería el país en la centuria dieciochesca. La ruptura de unas estructuras que se habían mantenido a lo largo de casi dos siglos es evidente en casi todos los terrenos. En el demográfico es incuestionable la nueva distribución de la población española de forma cada vez más favorable a la periferia, frente al terminante predominio del centro existente durante el siglo XVI. Todavía más acusado es el fenómeno en el campo

económico. En primer lugar, la depresión económica de 1605-1610 había afectado con especial fuerza a Castilla. En segundo término, hacia 1680 —década en la que, como vamos a ver, puede centrarse el inicio de la renovación científica—, dio comienzo un lento proceso de recuperación de la periferia peninsular, mientras que la economía castellana se hundió por la catástrofe monetaria acaecida aquel mismo año. En conexión con estos cambios de la economía real, aparecieron entonces los primeros atisbos de un reformismo económico que prelude muchas características de los años ilustrados. En Aragón, un grupo renovador presidido por la figura de Juan Pablo Dormer trabajó incansablemente para reactivar la industria y el comercio; en 1684 una Junta de Comercio se apuntó el notable éxito de la supresión de los peajes interiores. En Cataluña, también en torno a 1680, otro grupo encabezado por Narcís Feliu de la Penya insistió igualmente en la necesidad de promover el trabajo y el comercio. Un poco más tarde (1685), el ministerio Oropesa inició en Castilla ensayos de Colbertismo para intentar dominar algo el caos. El mismo Oropesa había procurado ya traer algunos extranjeros «preilustrados» a la Corte, así como reglamentar los gremios, limitar el latifundismo y favorecer la decaída industria textil. Una ley de 1682, que reaccionaba contra la «deshonra legal» del trabajo, expresa muy bien el tránsito a una nueva España. De acuerdo con ella, no se perdía la condición de noble por el hecho de poseer fábricas o industrias, con tal que los titulares no trabajasen con sus propias manos.

En la vida política se produjeron también cambios en el mismo sentido. Basta citar el «neoforalismo» que tan certeramente fue estudiado por Reglá. Resulta especialmente interesante desde nuestro punto de vista que la personalidad que lo encabezó fuera precisamente Juan José de Austria, ya que el hijo bastardo de Felipe IV fue, como vamos a ver, un ejemplo típico de la nobleza preilustrada interesada activamente en la ciencia, la medicina y la técnica modernas, que actuó de mecenas de los *novatores* (41).

El panorama de las instituciones relacionadas con la actividad científica durante estos años era básicamente un resto empobrecido y anquilosado del existente en el siglo XVI. Las universidades seguían manteniendo en el papel las mismas cátedras científicas, es decir, las de medicina por un lado y, por otro, las de astronomía, matemáticas y filosofía natural de las facultades de artes. No obstante, es indudable la decadencia en su conjunto de la enseñanza científica universitaria, especialmente en disciplinas como la cirugía, las matemáticas y la astronomía, incluidas en las lla-

madas «cátedras raras», casi nunca cubiertas por resultar difícil encontrar profesores con una mínima preparación y por la falta de interés del alumnado. La cátedra de filosofía natural y las más importantes de medicina estaban frecuentemente al servicio del peor escolasticismo, quedando reducida la enseñanza a una glósa libresca y adocenada de textos aristotélicos en la primera y de obras galénicas en las segundas. Esta imagen es sobre todo aplicable a las tres grandes universidades castellanas de Salamanca, Alcalá y Valladolid, cuya decadencia se refleja incluso en la drástica disminución del número de sus estudiantes (42). Con un profesorado mayoritariamente opuesto a las novedades, constituyeron uno de los bastiones de la postura intransigente. Algo parecido cabe decir de la Universidad de Sevilla que, aunque ocupó durante el reinado de Carlos II un lugar más destacado que los colegios-universidades existentes en la ciudad durante la centuria anterior, debe su relieve histórico a la dura oposición que mantuvo frente al importante grupo de *novatores* sevillanos. En la Corona de Aragón, el panorama universitario era en parte diferente. En primer lugar, la Universidad de Valencia, a pesar de ser el reducto de un extremado tradicionalismo durante casi todo el siglo, conservó un digno nivel en la enseñanza práctica de disciplinas como la anatomía y la botánica y, a finales de la centuria, incorporó algunos elementos innovadores (43). Por otra parte, las Universidades de Zaragoza y Barcelona, que habían tenido una azarosa existencia y muy escaso relieve durante el Renacimiento, llegaron a contar en la segunda mitad del Seiscientos con facultades de medicina de relativa importancia dentro del empobrecido panorama español. Ello se explica por el apoyo de los municipios respectivos —que permitió, por ejemplo, la instalación de buenos anfiteatros anatómicos— y por la labor de algunos profesores. Entre estos últimos destacan Matías de Lera en Zaragoza y Jacint Andreu en Barcelona, ambos galenistas ortodoxos pero excelentes observadores clínicos (44). Resulta muy significativo que los dos fueran médicos de cámara de Juan José de Austria, en una época anterior a la relación de este príncipe con Juan Bautista Juanini y otros destacados *novatores*.

También es innegable la decadencia de otras instituciones que habían pesado considerablemente en la vida científica española del siglo XVI. Una de ellas fue la Casa de la Contratación, de Sevilla, cuya actividad en torno a la náutica, la astronomía y las matemáticas degeneró hasta prácticamente sucumbir en la parte central de la centuria (45). Más profundo todavía fue el colapso del cultivo de la ciencia en los centros de ingeniería militar y en los hospitales que habían figurado en la vanguardia científica

renacentista. Entre estos últimos solamente continuaron teniendo alguna importancia el de Guadalupe, aunque desde un galenismo cerrado a las novedades (46), y el de Nuestra Señora de Gracia, de Zaragoza, más abierto a las nuevas corrientes por su relación con los galenistas moderados y los *novatores* que trabajaban en la ciudad (47). Por otro lado, el desarrollo alcanzado por Madrid a consecuencia de residir allí la Corte explica que su Hospital General iniciara a finales del siglo XVII el notable papel que desempeñaría durante la Ilustración.

La única institución docente de relieve fundada en la España de la primera mitad del siglo XVII había sido el Colegio Imperial, de Madrid. Su creación en 1625 fue una importante victoria para la Compañía de Jesús, acogida con hostilidad tanto por las universidades como por algunos ambientes científicos y técnicos. Significó la desaparición de la Academia de Matemáticas, de Madrid, cuyos medios e instalaciones pasaron a ser propiedad del nuevo centro. Destinado principalmente a la educación de los primogénitos de la nobleza, entre sus enseñanzas se encontraban la historia natural, la filosofía natural y las matemáticas. La de la primera tuvo escasa continuidad, quedando en la práctica reducida a la actividad de Juan Eusebio de Nieremberg, autor de una *Historia naturae maxime peregrinae* (1635), que contribuyó a la difusión de los materiales procedentes de la gran expedición científica a Nueva España que Francisco Hemández había dirigido en los años setenta de la centuria anterior, y de otras obras en las que demostró estar relativamente bien informado de los nuevos conocimientos astronómicos y físicos. La de filosofía natural tampoco tuvo especial relieve, a pesar de que la dieron profesores de cierta independencia y de que entre los residentes en el Colegio figuró el antes citado Sebastián Izquierdo. La única cátedra de alguna importancia desde nuestro punto de vista fue la de matemáticas, regentada en primer lugar por el flamenco Jean Charles de La Faille —traído a España por su discípulo Juan José de Austria— y luego por otros extranjeros hasta que, en 1670, se hizo cargo de ella José de Zaragoza, el importante astrónomo y matemático de mentalidad renovadora a quien ya hemos aludido (48).

Al no tener prácticamente cabida en las instituciones existentes, los *novatores* tuvieron que depender de la protección de nobles y clérigos de mentalidad preilustrada, y agruparse en «tertulias» independientes o en torno a sus mecenas. Entre estos últimos destaca, por su importancia y también por su prioridad cronológica, el varias veces citado Juan José de Austria. Si se tiene en cuenta su papel en la historia política española, resulta muy significativo su interés por la ciencia moderna. Seguía con aten-

ción las publicaciones astronómicas y físicas, manejaba con destreza los instrumentos de observación astronómica, asistía con frecuencia a demostraciones químicas, experimentos fisiológicos y disecciones anatómicas, y era un gran aficionado a la mecánica, hasta el punto de que llegó a construir personalmente varios aparatos. Su postura acerca de la aplicación de los nuevos conocimientos y técnicas para resolver problemas prácticos se refleja en dos expresivas dedicatorias a su persona: la del *Discurso político, y phisico* (1679) de Juan Bautista Juanini, primer texto español en el que se utilizan los saberes médicos y químicos «modernos» para enfrentarse con un problema de higiene pública, y la de la *Arquitectura civil, recta y oblicua* (1678) de Juan Caramuel, fundamentación matemática al día de las técnicas de la construcción. Por otra parte, no cabe duda de que su apoyo es una de las claves explicativas de la pujanza del grupo de *novatores* y tradicionalistas moderados de Zaragoza (49).

Más conocidos como mecenas son los nobles en torno a los cuales se reunían las «tertulias» que sirvieron de núcleos a la difusión de las ideas científicas modernas en Madrid: el marqués de Villena, el marqués de Mondéjar, el duque de Montellano, etc. Estas «tertulias» o «academias» no eran nuevas, pero hasta entonces habían sido casi exclusivamente de carácter literario y artístico. El paso a primer plano de la ciencia en algunas de ellas es un signo claro de la incipiente mentalidad que acabaría conduciendo a la Ilustración. Al año 1687 —fecha de publicación de la *Carta de Cabriada*— se refiere un testimonio del médico Diego Mateo Zapata relativo a estas «tertulias» madrileñas: «Puedo asegurar que, desde el año de 87 que entré en la Corte, había en ella las públicas y célebres tertulias que ilustraban y adornaban los hombres de más dignidad, representación y letras que se conocían, como eran el excelentísimo marqués de Mondéjar, el señor don Nicolás Antonio, cuya sabiduría, erudición e inteligencia parece que llegó más allá de lo posible, como lo acredita su *Bibliotheca Hispana*; el doctor don Antonio de Ron; el abad don Francisco Barbará; el doctísimo y nobilísimo don Francisco Ansaldo, caballero sardo; los cuales como de todas las ciencias trataban de la filosofía moderna» (50). En Valencia, otro de los focos de la renovación, las «tertulias» han sido muy bien estudiadas por Sebastián García Martínez, que ha podido comprobar asimismo la transición desde las de tipo literario hasta las que se ocupaban también de temas científicos y técnicos —como las reunidas en torno al conde de Alcudía y el marqués de Villatorcas— y a las exclusivamente científicas (51). Estas últimas, más que tertulias alrededor de un mecenas, fueron reuniones independientes de los propios científi-

cos. La más importante fue la que a partir de 1687 —nótese otra vez esta fecha— se celebraba en la casa del matemático Baltasar de Iñigo para tratar de cuestiones físicas, astronómicas y matemáticas y para realizar experiencias de balística, construir y utilizar telescopios y microscopios, etc. A ella asistían Tomás Vicente Tosca y Juan Bautista Corachán, dos personalidades de primera fila de la renovación científica española (52). A este mismo tipo de «tertulia» pertenecía la que desde 1697 se reunía en Sevilla en el domicilio del médico *novator* Juan Muñoz y Peralta, que se convirtió, al aprobar Carlos II sus «constituciones» el año 1700, en la «Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias», primera institución científica española dedicada al cultivo de las corrientes modernas. La oposición de los tradicionalistas no pudo impedir que se fundara esta importante institución, con la que estuvo en directa relación Cabriada (53). Se frustró, por el contrario, la «academia química» que en 1693 intentaron que se creara en Madrid el franciscano Buenaventura Angel Angeleres y el médico de cámara Cristóbal de León, siguiendo la recomendación de la *Carta de Cabriada* de que se fundara una institución semejante a la «Académie des Sciences» de París, la «Royal Society» de Londres y la «Academia Naturæ Curiosorum» alemana (54). En cambio, se hizo realidad el año siguiente otra propuesta de la *Carta*: la instalación de un laboratorio químico en la Corte, en cuyas tareas participó, como veremos, el propio Cabriada (55). Anotemos, por último, la fundación en 1681, también en Sevilla, del Colegio de San Telmo. Aunque careciera de una significación ideológica terminante como la de la Regia Sociedad de Medicina, hay que considerarlo como un antecedente inmediato de las instituciones ilustradas, por su organización como por la renovación que introdujo en la enseñanza de la

El movimiento de renovación no se manifestó de modo uniforme todos los campos científicos (57). Su configuración estuvo condicionada por la conjunción de dos factores: el desarrollo que en la España de la época tenía el cultivo de las diferentes disciplinas y el tipo de resistencia que la sociedad opuso en cada una de ellas. Conviene que no se limitó a las llamadas ciencias de la naturaleza y sus aplicaciones, sino que en otras áreas del saber aparecieron también durante años finales del siglo XVII corrientes innovadoras semejantes. Se entonces en nuestro país la crítica histórica moderna gracias a los jocos de Nicolás Antonio, el marqués de Mondéjar y otros autores, se constituyó la bibliografía como disciplina rigurosa principalmente por obra propia de Nicolás Antonio, el derecho mercantil fue renovado por Veitia Li-

nage y José de la Vega y la historiografía jurídica por Juan Lucas Cortés, y varios escritores sobre temas económicos, entre ellos Ossorio Centani, Dormer y Feliu de la Peña, esbozaron los planteamientos propios de la centuria siguiente (58).

En las ciencias de la naturaleza comenzó a perder vigencia la división en áreas procedente del siglo XVI. Aunque todavía no había cristalizado una estructura claramente moderna, existían ya dos campos bien delimitados: el de las ciencias matemáticas, astronómicas, físicas y sus aplicaciones, y el de la medicina con la iatroquímica y los saberes biológicos afines. Entre ambos se repartía la mayor parte de los cultivadores españoles de la ciencia. Por lo tanto, la introducción de las ideas modernas hay que referirla a estos dos grandes grupos y a las circunstancias de su integración social. Desde este último punto de vista interesa especialmente señalar el diferente tipo de resistencia que la sociedad opuso a la renovación en uno y otro campo.

Las novedades médicas, químicas y biológicas encontraron una barrera que dependía casi exclusivamente de un proceso de inercia social. Las doctrinas tradicionales disponían del refugio casi inexpugnable de unas instituciones anquilosadas, que permanecían cerradas tanto en lo que respecta a la información de las aportaciones que se estaban realizando en el resto de Europa, como en lo relativo a la selección de los hombres que las regían. Los intereses creados de estos últimos y también los de los profesionales cuya formación se reducía al escolasticismo desfasado ofrecido por dichos centros se oponían a una renovación que unos y otros consideraban con razón perjudicial para su instalación socioeconómica. Ceder ante las novedades les hubiera significado un esfuerzo de asimilación que difícilmente podían realizar desde su situación y su ambiente, o verse desplazados de sus cargos y sus puestos por los miembros de una nueva generación que había sabido ponerse al día. Por ello, la lucha en torno a las nuevas ideas, la polémica entre «antiguos» y «modernos», fue en buena parte un choque entre generaciones. Como ejemplo paradigmático de este choque veremos después que Juan de Cabriada, que tenía menos de treinta años cuando publicó su *Carta*, era hijo del mejor amigo de Matías García, el máximo representante del galenismo intransigente de la generación anterior, de quien ya nos hemos ocupado. Juventud e inexperiencia fueron acusaciones que lanzaron a menudo contra Cabriada y sus correligionarios sus oponentes maduros. En el terreno ideológico, por el contrario, el tradicionalismo médico, químico y biológico carecía del apoyo de una coacción social que lo defendiera explícitamente. Aunque la estrecha co-

nexión del galenismo con los esquemas del aristotelismo escolástico cristalizados en torno a los dogmas religiosos favoreció innegablemente su defensa, ésta nunca se expresó en forma de persecución abierta de los partidarios de las nuevas ideas. Dicha realidad puede quedar enmascarada por hechos como los encarcelamientos que por parte de la Inquisición sufrieron, ya en las primeras décadas del siglo XVIII, algunas cabezas de la renovación médica de tanto relieve como Diego Mateo Zapata y Juan Muñoz y Peralta, primer presidente de la Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias, de Sevilla. No obstante, estas figuras no fueron perseguidas por el temido tribunal a causa de sus ideas, sino debido a su origen judío. Merck Luengo ha publicado la documentación relativa a la detención por parte de la Inquisición murciana de la familia de Zapata, compuesta de «conversos» de origen portugués como buena parte de los que sufrieron procesos como «judaizantes» en la segunda mitad del siglo XVII. Su padre sufrió larga prisión y confiscación de bienes y a su madre le aplicaron torturas que llegaron a ser consideradas excesivas por la Suprema. Cuando Diego Mateo Zapata terminó sus estudios de medicina no pudo ser examinado y aprobado por el Protomedicato, no a causa de sus ideas —que eran entonces cerradamente galenistas—, sino debido a que no podía disponer del certificado de «limpieza de sangre» (59).

Muy distinta era la situación de los *novatores* pertenecientes al grupo de los cultivadores de las matemáticas, la astronomía y la física. La renovación se encontró aquí con una barrera de otro tipo, puesto que sobre un elemento fundamental de la misma —la teoría heliocéntrica— pesaba una prohibición expresa sostenida por todas las fuerzas coactivas oficiales. En contraste con la libertad que a este respecto había existido en España durante el siglo XVI, a partir de la condena de 1633 se mantuvo con especial energía la prohibición del heliocentrismo, incluso hasta fechas ya claramente «ilustradas». Todavía en 1748, al publicar sus *Observaciones astronómicas*, Jorge Juan tuvo por este motivo dificultades con la censura inquisitorial que, como puso de relieve Peset Llorca, motivaron la intervención amistosa de Mayáns (60). En los años del reinado de Carlos II, la prohibición pesaba, como es lógico, con mayor fuerza. Ninguno de los *novatores* se atrevió a defender la teoría heliocéntrica abiertamente, ya que ello hubiera significado la completa seguridad de ser perseguido por la Inquisición. Recurrieron por ello a subterfugios de distinto carácter, principalmente a considerar condenada «su actual realidad... pero no su posibilidad» (61). Quizá la única excepción, el franciscano siciliano Buenaventura Angel Angeleres, que incluyó el heliocentrismo en su pin-

toresco sistema especulativo, sufrió una persecución que contrasta con la completa impunidad que tenían los demás clérigos de la época metidos a sanadores desde ideas seudomodernas, siendo finalmente desterrado del país (62). Los renovadores de este grupo encontraron, por otra parte, el mismo género de resistencias que tenían los médicos. Algunas de ellas estaban notablemente reforzadas por el hecho de que la nueva física tenía que enfrentarse con la aristotélica, elemento central de la cosmovisión tradicional que permanecía íntimamente ligada a la metafísica y, a través de ella, a las doctrinas teológicas. La filosofía natural no gozaba, además, del grado de autonomía que otras disciplinas, como las matemáticas y la medicina, habían ya adquirido desde hacía tiempo.

2.3. *Tradicionalistas moderados e intransigentes. La subcultura científica extraacadémica y las novedades*

En la España del último tercio del siglo XVII, la tendencia dominante en la ciencia académica continuaba siendo la aferrada a las ideas tradicionales en las dos vertientes que ya hemos visto en el período anterior: la intransigente y la moderada. La primera se hizo más intolerante y cerrada que nunca, negándose o desconociéndose incluso los hechos más evidentes que había aportado la nueva ciencia. Un ejemplo de los extremos a los que se llegó fue la oposición de algunos médicos de esta mentalidad a utilizar la corteza de quina, cuya introducción en la materia médica europea se debía a los mismos galenistas españoles. Bastó la dificultad de interpretar sus efectos de acuerdo con los esquemas tradicionales para que rechazaran tan importante remedio. José Colmenero, catedrático de Salamanca, llegó a publicar un libro titulado *Reprobación del pernicioso abuso de los polvos de la corteza de el Quarango o China-china* (1697) del que después nos ocuparemos (63). Muchos tradicionalistas intransigentes no dudaron en dirigir viejos ataques a las nuevas corrientes científicas. Un caso típico es la *Vindicta de la verdad* (1700) del catedrático sevillano Pedro Ossorio, donde se utilizan contra la iatroquímica los insultos que siglo y medio antes había dirigido Erastus a Paracelso, aparte del obligado recurso de presentar a éste como un hereje y blasfemo. Ossorio habla así de la iatroquímica como de «una doctrina cuya cabeza es Paracelso, hombre tan impío (y por tal lo tiene Nuestra Santa Madre Iglesia condenado) que dice que el médico no ha de aprender en las universidades y teatros literarios

tódo lo que puede y debe saber, sino... de las viejas, de los zigeunos (engañadores supersticiosos del Cáucaso), nigromantes, embusteros y viejos rústicos... que defiende que sin padre ni madre se puede engendrar un hombre por arte química... y que Cristo-Nuestro Señor y Redentor tuvo dos géneros de carne y otras infinitas herejías e impías proposiciones que quien las quiera ver lea a Erasto. *De blasfemiis Paracelsi*, y se saciará de blasfemias» (64). Más tarde nos referiremos a las agrias polémicas que con Cabriada y otros *novatores* mantuvieron algunos autores de esta mentalidad intransigente. El más constante, como veremos, fue Andrés de Dávila y Heredia, quien a lo largo de dos decenios se dedicó a publicar folletos insultantes contra todos los que se oponían a las doctrinas tradicionales (65). Sin embargo, no hay que olvidar que otra forma de intransigencia consistió en desconocer por completo las novedades en lugar de enfrentarse con ellas, reiterando las exposiciones propias de siglos anteriores sin la más mínima alusión a los decisivos cambios que se habían producido.

Los tradicionalistas moderados ofrecieron durante este período toda la gama posible de posturas de transición. El mínimo grado de modernidad corresponde a los autores que se limitaron a transigir con las novedades que ya aparecían como indiscutibles en su ambiente, aunque procurando quitarles importancia. Los galenistas Luis Enríquez de Fonseca (1687), Pedro Aqueza Mossa (1696) y Alonso López Cornejo (1698) aceptaron, por ejemplo, la doctrina de la circulación de la sangre, pero preocupándose de subrayar que Hipócrates y Galeno ya la conocían, aunque no la hubieran desarrollado (66). Pretender que en los textos clásicos se encuentran novedades de importancia capital ha sido un tósco recurso del tradicionalismo de todas las épocas para intentar restar peligrosidad a doctrinas revolucionarias que ya no es posible negar. En el momento inmediatamente anterior, la táctica defensiva había sido la inversa: se había negado la validez de la nueva teoría, recurriendo a la autoridad de los mismos clásicos que ahora resultaban ser sus «auténticos descubridores».

En el extremo opuesto, otros tradicionalistas moderados apuraron hasta el límite la posibilidad de convivencia de los nuevos datos e ideas con los principios clásicos. Por ejemplo, el médico barcelonés Joan d'Alós y los zaragozanos Francisco San Juan y Tomás Longás defendieron con los argumentos más rigurosos la doctrina circulatoria y otras novedades fisiológicas, siendo incluso los introductores en España de la inyección endovenosa y de la transfusión sanguínea. Sin embargo, su base doctrinal era todavía el galenismo tradicional. Alós puso particular empeño en

subrayar que las novedades no alteraban su vigencia y San Juan y Longás lo defendieron frente a Casalet, cabeza de los *novatores* médicos aragoneses (67).

Junto a los tradicionalistas de todos los matices y los auténticos *novatores*, la subcultura científica extraacadémica desempeñó en este período un destacado papel en la dialéctica entre tradición y modernidad. Sobresale a este respecto la actividad que continuaba desarrollándose en torno a la alquimia.

Durante los dos primeros tercios del siglo XVII, la alquimia había seguido marginada de la ciencia académica. Su literatura, impresa en muy escasas ocasiones, continuó difundida a través de manuscritos de carácter muy parecido a los de la centuria anterior. La mayor parte de los que se conservan proceden de Barcelona, Madrid, Valencia y Sevilla, que debieron ser los principales núcleos españoles de su cultivo durante estos decenios. También es patente la tendencia a subrayar los aspectos alegóricos y ocultísticos, de forma parecida a lo que sucedía en el resto de Europa. Sin embargo, lo que más nos interesa en este momento es que Paracelso pasó a convertirse en estos textos en una figura del máximo relieve, hasta tal punto que algunas de sus obras, auténticas o apócrifas, fueron traducidas al castellano. He analizado en detalle algunos de estos manuscritos, que estuvieron a lo largo del siglo en poder de diferentes alquimistas que los fueron enriqueciendo con nuevos textos. Uno que contiene, entre otros materiales, versiones castellanas de dos libros de Paracelso realizadas durante la primera mitad de la centuria, estuvo a finales de ésta en manos de un tal Jacinto Bertrán, que le añadió numerosas anotaciones. El titulado *Paracelsina admirable* (ca. 1658), que incluye la traducción de un tratado *De lapide philosophico* atribuido al autor alemán, fue a parar a la biblioteca de Luis Amigó y Beltrán, figura de la que a continuación nos ocuparemos. Funcionó, de esta forma, una transmisión subterránea de textos e ideas, parcialmente acogidos al prestigio de las novedades, que llegó hasta las últimas décadas del siglo (68).

Las condiciones en las que se inició el movimiento de renovación científica resultaron muy favorables para que la alquimia superase su habitual comunicación a través de manuscritos, manifestándose en un amplio número de libros y folletos impresos. Este afloramiento de la subcultura extraacadémica se sumó a la lucha contra las doctrinas clásicas. Los auténticos *novatores*, aunque pertenecientes a una línea crítica completamente distinta, se alinearon en numerosas ocasiones junto a las pintorescas figuras que encabezaron tal corriente, bien porque las circunstancias les obli-

garan a ello, bien porque pensaran que su actividad contribuía, a pesar de sus excesos especulativos y su tendencia al ocultismo, a debilitar las posiciones tradicionales.

La primera de las figuras de la subcultura científica extraacadémica que entró públicamente en colisión con las doctrinas tradicionales fue el sacerdote zaragozano Juan de Vidós y Miró, autor de un libro pomposamente titulado *Medicina y cirugía racional y espagírica* (1674), uno de cuyos prologuistas fue el *novator* José Lucas Casalet. Vidós atacó muy duramente la autoridad de los clásicos, pero no era en realidad más que un curandero que ofrecía remedios «extraordinarios», que no justifican el adjetivo «espagírica» (química) que lleva el título de su obra, que utilizó sin duda por el prestigio social que implicaba (69).

De mucho mayor relieve fue la actividad de Luis Aldrete de Soto, personaje que corresponde plenamente al mundo de la alquimia de su época. Ocupaba los elevados cargos de regidor perpetuo de la ciudad de Málaga y de alguacil mayor de la Inquisición, y había viajado por Italia y otros países europeos, donde se había relacionado con alquimistas y también con iatroquímicos. Su sistema consiste en una combinación de las ideas alquímicas con interpretaciones especulativas del *Apocalipsis* basadas en la astrología. La aparición de los cometas de 1680 y 1682 la consideró como complemento de las proféticas revelaciones de San Juan, presumiendo haber descubierto con sus composiciones la medicina universal, que llamó «agua de la vida» (70).

Las obras de Aldrete, publicadas entre 1681 y 1682, contenían furibundos ataques contra los autores clásicos y motivaron una de las polémicas más agrias de la época. Lo atacaron galenistas moderados como Juan Guerrero y Andrés Gámez, que pusieron de relieve los errores de sus cálculos astronómicos y la falta de solidez de sus conocimientos químicos. Lo criticó también, desde el tradicionalismo intransigente, Andrés Dávila y Heredia (71). Lo defendieron autores de su misma orientación, entre los que destaca el abogado de los Reales Consejos Luis Amigó y Beltrán, que ya hemos citado como poseedor del manuscrito que incluye la traducción castellana del *De lapide philosophico* atribuido a Paracelso. La *Apología* (1682) que escribió Amigó a favor del «agua de la vida» de Aldrete es un texto de tanta importancia dentro de la alquimia española de la época como las obras de éste. Inmersos ambos en una tendencia acusadamente alegórica y ocultística, se apoyan más que en Paracelso en los escritos de esta corriente atribuidos a él. De esta forma, Amigó no duda en identificar el «agua de la vida» de Aldrete con la «piedra bendita de Paracelso» (72).

Algo parecido puede decirse de otros personajes de menor relieve que asimismo defendieron panaceas alquímicas, como Matías Beinza (1680) y Juan Martínez de Zaldueño (1690) (73).

Mención aparte merece Buenaventura Angel Angeleres, a quien ya hemos aludido. Siciliano de nacimiento, vino a España como comisario general de la orden franciscana, cargo que aprovechó para practicar en Madrid como curandero entre los enfermos de mayor categoría social. Publicó un par de obras, una de las cuales, titulada *Real Filosofía, vida de la salud temporal* (1692), fue prologada por Cabriada. En ellas defendió sus «arcanos sanativos» con argumentos en los que mezclaba la astrología y la fisiognómica con noticias aisladas de la ciencia moderna, entre ellas, el sistema heliocéntrico, como antes hemos dicho (74). Sus ideas fueron impugnadas por tradicionalistas moderados de diversos matices, entre ellos, Andrés Gámez y Pedro de Aqueña, y también por el joven Zapata, que entonces era todavía un galenista intransigente (75). Ya sabemos que en 1693 fue el principal promotor, junto a Cristóbal de León, de la fundación de una «academia química» en Madrid y también que sus oponentes acabaron por conseguir que fuera desterrado.

Un grupo menor dentro del panorama científico español de esta época fue el formado por autores que criticaron las doctrinas tradicionales desde posturas asistemáticas de base empírica. Un ejemplo típico fue al ataque que dirigieron algunos médicos contra la práctica de la sangría, método de gran importancia en la terapéutica tradicional del que se llegó a abusar exageradamente. La crítica no era nueva, pero Gonzalo Bustos de Olmedilla (1669) y Juan Nieto de Valcárcel (1685) la formularon de modo particularmente agresivo, como se refleja en el título del libro de Bustos, que llama a Galeno «monstruo horrible de la Grecia, mortal inimico del hombre». No obstante, su ataque no estaba basado en criterios científicos modernos, sino en una opinión contraria a las normas habituales, extraída de la experiencia personal (76). Los tradicionalistas intransigentes, como Dávila y Heredia, incluyeron a Bustos y Nieto en sus impugnaciones, al lado de alquimistas como Aldrete y de *novatores* como Cabriada (77).

2.4. *El punto de partida del movimiento novator de la medicina*

Para situar el punto de partida del movimiento *novator* en el campo de la medicina y los saberes químicos y biológicos relacionados con ella pue-

de señalarse el año 1687 como la fecha en la que se manifestó públicamente una trayectoria anterior a nivel privado, de la que difícilmente podemos rastrear algunas noticias. La elección se justifica principalmente por tres acontecimientos de gran significación que tuvieron lugar en dicho año: la publicación de las obras de los *novatores* zaragozanos José Lucas Casalet y Francisco de Elcarte, el traslado a París del grabador y microscopista Crisóstomo Martínez, enviado por la Universidad de Valencia para que terminara allí su *Atlas anatómico*, y la aparición de la *Carta de Cabriada*. Hay que advertir, sin embargo, que en la década anterior se había editado un libro que rompía ya abiertamente con el galenismo tradicional: el *Discurso político, y físico* de Juan Bautista Juanini (1679) (78).

Giambattista Giovanini, que luego castellanizaría su nombre como Juan Bautista Juanini, nació en 1636 en una localidad próxima a Milán y estudió medicina en Pavia. En 1667 entró al servicio de Juan José de Austria como cirujano de cámara, cargo que ocupó hasta la muerte del príncipe doce años después. Es indudable que existió entre ambos una estrecha relación amistosa. El médico milanés dedicó al príncipe su *Discurso*, como ya hemos dicho, y mantuvo públicamente fidelidad a su memoria hasta que falleció en Madrid en 1691. En uno de sus libros posteriores incluyó un fervoroso elogio de Juan José de Austria como mecenas científico y en otro, el informe de la autopsia que le había hecho al embalsamarlo (79).

El *Discurso político, y físico* es, ante todo, un detenido estudio de la «fermentación» aplicada especialmente a un problema de higiene pública: la contaminación del aire de Madrid como consecuencia de las «exhalaciones de excrementos y cadáveres animales». Las ideas químicas de Juanini revelan un conocimiento muy riguroso de las últimas novedades europeas. En su clásica *Histoire de la chimie*, Hofer señaló ya que el médico hispano-italiano había sido una de los primeros autores europeos que asimiló la teoría del «espíritu nitro-aéreo» de John Mayow, importante hito en el desarrollo de la química y paso previo para el descubrimiento del oxígeno y de su papel en los procesos orgánicos (80). La aplicación de estos saberes a un problema de salud pública es otro aspecto de vanguardia de la obra, incluso desde una perspectiva europea. No resulta extraño que fuera publicada una traducción francesa (1685) y una segunda edición en castellano muy ampliada (1689) (81).

Aparte del tema central, el *Discurso* incluye numerosas referencias a autopsias y a experimentos químicos y fisiológicos, la mayor parte de los cuales habían sido realizados por su autor en presencia de Juan José de

Austria, en la Universidad de Salamanca y, sobre todo, en la de Zaragoza, ciudad en la que mantuvo una estrecha relación con los médicos de mentalidad renovadora. Quizá por su condición de extranjero, Juanini limitó sus críticas a cuestiones concretas, como el vergonzoso estado de la higiene pública madrileña; la escasez de publicaciones científicas sobre determinados temas o el atraso de la recepción de novedades como la teoría de la circulación de la sangre, que «según lo que he observado todavía entre las escuelas de España no está admitida; cuando ya todas las de Europa la confiesan» (82).

Por el contrario, falta por completo un testimonio acerca de la lamentable situación de retraso general en la que se encontraba la medicina en España, gracias a lo cual no recibió los duros ataques que ocho años más tarde se dirigieron contra la valiente y certera denuncia de Cabriada.

Más tarde, Juanini publicó el primer volumen de una *Nueva idea física natural demostrativa* (1685), ambicioso intento de entender la realidad física en su conjunto desde los supuestos iatroquímicos, y un estudio monográfico sobre la anatomía y la fisiología normal y patológica del sistema nervioso (1691) (83).

Anteriormente hemos aludido en varias ocasiones al ambiente médico existente en la Zaragoza de estos años. Lo que en el terreno económico significaba el grupo encabezado por Dormer tuvo su paralelo en la mentalidad y la labor de varios profesores de medicina de su Universidad. Francisco San Juan y Campos, que ocupó la cátedra de anatomía en 1686, introdujo en la enseñanza la teoría de la circulación sanguínea. Un testimonio contemporáneo del médico italiano Federico Bottoni resulta a este respecto indispensable:

«En la célebre Universidad de Zaragoza, corte del Reino de Aragón, propugnó y estableció esta doctrina el doctor don Francisco San Juan y Campos... catedrático entonces de anatomía y después de prima de medicina, siguiendo todo el resto de la escuela esta doctrina, que quedó establecida como principio elemental, subiendo a mi intento, de mucha autoridad, esta aceptación, pues nadie de los europeos ignora que en este celebrado museo de las ciencias florece la medicina en el más elevado crédito; debiéndose éste al continuo ejercicio anatómico que dos veces a la semana se ejecuta en el teatro o salón que para este efecto hay en aquel célebre Hospital General, concurriendo todos los profesores de esta ciencia a tan importante demostración» (84).

Todo ello no debe hacer olvidar que San Juan y Campos era solamente un galenista moderado de amplio criterio. Lo mismo hay que decir de Tomás de Longás y de Nicolás Francisco San Juan y Domingo. Longás, protomédico del Reino y otro de los médicos de cámara de Juan José de Austria, era también un decidido defensor de la teoría de la circulación de la sangre e incluso introdujo la práctica de inyecciones endovenosas (85). San Juan y Domingo fue autor del libro *De morbis endemiis Caesar Augustae* (1686), una de las primeras «topografías médicas» españolas inspiradas en el ambientalismo de origen hipocrático, así como partidario de la teoría circulatoria, de otras novedades fisiológicas y del uso de medicamentos químicos (86).

La condición de galenistas moderados de estos autores explica que se opusieran a José Lucas Casalet, otro catedrático de medicina de la misma Universidad, cuando él y algunos de sus discípulos propugnaron una ruptura radical con las doctrinas tradicionales. Casalet se enfrentó con el galenismo tanto en el terreno teórico como en el práctico, proponiendo un «nuevo método curativo» de las fiebres que suponía un fuerte ataque al abuso de la sangría, de forma parecida a lo que, como después veremos, hizo Cabriada. En la polémica promovida con este motivo «censuraron» a Casalet la totalidad de los claustros médicos de siete universidades. A pesar de ello, el catedrático zaragozano y su discípulo Francisco Elcarte extendieron la discusión a temas de mayor profundidad en la obra del primero *Duae controversiae* y en el libro del segundo *Statera medicinae selectae*, publicados conjuntamente en 1687. Defendieron en ellos una base doctrinal radicalmente moderna, consistente principalmente en una combinación de la iatroquímica con el solidismo patológico de Prospero Alpino (87). Casalet, que había ya demostrado su actitud inconformista prologando en 1674 un libro del curandero Juan de Vidós y Miró, mantuvo relaciones amistosas con otros *novatores* médicos españoles, entre ellos Juanini y Cabriada, para cuyas obras escribió elogiosos prefacios (88).

En julio de 1687 llegó a París el grabador y anatomista Crisóstomo Martínez que, como hemos adelantado, se trasladó a la capital francesa con una ayuda económica promovida por los catedráticos de medicina de la Universidad de Valencia para que terminara allí el *Atlas anatómico* en el que había empezado a trabajar a finales de la década anterior. Martínez grabó espléndidas láminas de anatomía microscópica que reflejan el interés por lo funcional característico de la época, pero la parte más importante de su obra corresponde a la indagación microscópica. Perteneciente

a la primera generación de micrógrafos europeos, dedicó sus investigaciones a la estructura de los huesos y, en especial, a un detenido análisis de su más fina vascularización y de la formación y disposición de la grasa en la médula ósea. Formuló una teoría acerca de este último tema opuesta frontalmente a la del galenismo tradicional, basándose en las doctrinas iatroquímicas y en la circulación de la sangre. La muerte le impidió terminar su gran atlas, que quedó limitado a diversos textos explicativos y a diecinueve láminas, dos de las cuales fueron publicadas en varias ocasiones en Francia y Alemania (89).

3. *Juan de Cabriada y su Carta filosofica, medico-chymica*

Juan de Cabriada nació en Valencia hacia 1660 (90), siendo bautizado, según el testimonio contemporáneo del bibliógrafo José Rodríguez, «en la parroquia de San Juan del Mercado» (91). Era hijo de un médico, llamado también Juan de Cabriada, procedente de la localidad soriana de Agreda, que estudió medicina en la Universidad de Valencia, a cuya cátedra de «herbes» opositó infructuosamente en 1655. Un año más tarde volvió a opositar, esta vez con éxito, a la tercera cátedra médica «de curso», de la que fue titular durante dos años, ya que a mediados de 1658 abandonó Valencia (92). José Rodríguez afirma que pasó a residir en Madrid (93), pero en el edicto para cubrir la cátedra que había dejado vacante consta que

«Lo doctor Juan de Cabriada se-n és anat a la vila de Agreda, sa patria, ab tota sa casa, muller y familia a viure y habitar en aquella de asiento, despedintse de tots sos amichs y a dextat de relictat la cathedra de Curs de medicina que tenia en la Universitat de la present ciutat» (94).

Su sucesor fue precisamente Matías García, principal cabeza, como sabemos, del galenismo intransigente en Valencia, que había nacido también en Agreda. Juan de Cabriada padre continuaba viviendo en dicha localidad el 10 julio de 1676, día en el que fechó su «censura» del libro de García *Disputationes medicinae selectae* (1677), en el que figura, como hemos dicho, su refutación de la teoría de la circulación de la sangre (95). La «censura» de Cabriada, que le llama «generosus amicus, autoris magister, et eius compatriensis», es muy elogiosa, asegurando que «nadie puede dudar de la utilidad de su doctrina» (96).

Juan de Cabriada-hijo, el futuro *novator*, debió en consecuencia residir en Agreda desde antes de cumplir los diez años. Como era de esperar, su padre lo envió más tarde a estudiar a la Universidad de Valencia, en la que obtuvo el grado de «bachiller en artes», previo al ingreso en la Facultad de Medicina, en 1675 (97). Lo lógico es que cursara a continuación medicina en la misma Universidad, pero su nombre no aparece en los *Libros de matrícula* ni en los *Libros de aprobación de grados* de la década siguiente (98). Sabemos que se doctoró en 1680 ó 1681 (99), pero desconocemos en qué universidad lo hizo, aunque uno de los folletos anónimos que atacó su *Carta* en 1687 se escandaliza de que se atreva a criticar la medicina tradicional «un mozo que no había salido de las mantillas valencianas» (100).

En cualquier caso, su formación médica inicial se ajustó al galenismo tradicional. No se familiarizó con las corrientes modernas hasta después de graduado; seguramente al relacionarse en Madrid, donde residió desde una fecha anterior a 1686 como médico del conde de Monterrey, con el ambiente renovador de las «tertulias» preilustradas y con los médicos de mentalidad moderna de la Corte. Lo sugiere el hecho de que entre los prologuistas de su *Carta* figurasen el presbítero Antonio de Ron, personalidad destacada, como sabemos, de dichas «tertulias», y Dionisio de Cardona, *novator* que entonces era médico de la reina madre. El segundo ofrece en su «aprobación» noticias de interés a este respecto:

«Merecerá con los hombres cristianos y sabios el nombre de cuerdo y docto el doctor don Juan de Cabriada, si por su dócil entendimiento, a persuasión de un amigo, se puso a examinar lo que ciegamente tenía por verdad, registrada solamente por los libros de Galeno, Avicena y otros antiguos... Con estudio y trabajo se aplicó a la lectura de los autores modernos y, cotejando sus fundadas razones y método de filosofar y medicar con las de los antiguos que había recibido por maestros, ha pisado después otro camino que antes... Siguiendo, pues, los antiguos sin idolatrarlos, con libertad filosófica, corre el espacioso campo de las cosas naturales y, alabando a los que modernamente han trabajado para descubrir las causas de ellas, no da la tacha, que otros, a la naturaleza de infecunda e impotente, para producir en estos tiempos ingenios tan esclarecidos como los de otros siglos... Valiéndose el doctor don Juan de Cabriada, juntamente de la libertad en el filosofar y medicar, de los instrumentos como la anatomía y la química» (101).

A este desconocido amigo médico que lo indujo a estudiar los autores modernos dirigió seguramente Cabriada su *Carta*, que titula «escrita a Fileatro» (102) y encabeza como respuesta a otra carta suya:

«Es la memoria, ¡oh Filiatro!, quien atiende a lo pasado y la pluma como otro sentido de los ausentes. Con aquella miro mis obligaciones y con ésta las hablo. Gustas ponerme en empeño de responder a tu carta, noticiándote de la enfermedad de nuestro amo y dueño (no especifico su nombre por las razones que tú sabes). Te debo obediencia por mi amigo, atención por cortesano y respeto porque en todas facultades, y en la ciencia médica principalmente, te reconocí maestro» (103).

De acuerdo con ello, este «Fileatro» o Filiatro» a quien está dirigida la *Carta* fue otro médico del conde de Monterrey, que es obviamente el «Grande desta Corte» de cuya enfermedad se ocupa el libro. Sin embargo, no hay que olvidar que en el mismo 1687, entre los numerosos textos que aparecieron con motivo de la polémica en torno a la *Carta* de Cabriada, se publicó el libro, firmado con el seudónimo de «Filiatro», *Verdad triunfante, respuesta apologética escrita por Filiatro en defensa de la Carta Filosófica Médico-Chymica del Doctor Juan de Cabriada*, que, como luego veremos, redactó con toda probabilidad el propio médico valenciano (104). De forma puramente retórica, Cristóbal Tixedas volvió a utilizar el nombre de «Fileatro» en el ataque más extenso y sistemático de cuantos recibió la *Carta: Verdad defendida, y respuesta de Fileatro, a la Carta Médico-Chymica, que contra los Médicos de la Junta, de la Corte, y contra todos los Galénicos, le escribió el Doctor Medico-Chymico D. Juan de Cabriada* (105).

Al menos hasta comienzos del siglo XVIII, Cabriada continuó residiendo en Madrid. En febrero de 1692 escribió allí la «censura y aprobación» de *Real Filosofía, vida de la salud temporal*, uno de los libros del franciscano Buenaventura Angel Angeleres, de quien ya nos hemos ocupado como sanador extraacadémico y promotor de la fundación de una «academia química» en la Corte (106). En agosto del año siguiente redactó también en Madrid una seca y breve «aprobación» de la obra de Isidro Fernández Matienzo *Discurso médico y físico... contra el medicamento Caphe* (107) En 1699 recibió el nombramiento de médico de cámara regio, tras presentar un memorial en defensa de la química (108), y colaboró en los trabajos que en el laboratorio fundado en 1694 realizaba como «espagírico mayor» el boticario aragonés Juan del Bayle (109).

Al constituirse, en junio de 1700, la Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias, de Sevilla, Cabriada ingresó como socio de la misma. Aunque los auténticos fundadores habían sido los *novatores* sevillanos encabezados por Juan Muñoz y Peralta, se le concedió la categoría de «socio fundador» (110) junto a otras personalidades que no residían en la ciudad, entre ellas, Diego Mateo Zapata y Marcelino Boix Moliner, ambos destacadas figuras de la renovación médica española durante las primeras décadas del siglo XVIII. Cabriada era muy respetado por los *novatores* sevillanos y el propio Muñoz y Peralta le había llamado en 1699 «varón doctísimo y conocido por uno de los primeros que en España dieron motivo al adelantamiento de la medicina con lo moderno» (111). En consecuencia, no resulta extraño que escribiera la «aprobación» de la *Antipología medica* (1705), de Salvador Leonardo de Flores (112), otro de los más destacados fundadores de la Regia Sociedad que, como luego veremos, había publicado ocho años antes un libro de contenido y orientación muy semejantes a los de la *Carta* del valenciano (113).

A partir de entonces se oscurece la figura de Cabriada. La última noticia que tenemos de él procede de una obra del médico, también valenciano, Francisco Lloret y Martí, en cuyo prólogo informa que en Bilbao, «llamado con partido ventajoso y perdurable a su voluntad... y asegurado así, tienen ...a mi amigo Don Juan de Cabriada, que de otra forma tampoco hubiera ido» (114).

La *Carta* de Cabriada es un volumen en cuarto de cerca de trescientas páginas. Tiene dos portadas, la primera de las cuales, fechada en 1686, incluye el siguiente título: *De los tiempos y experiencias el mejor remedio al mal. Por la nova-antigua medicina. Carta Philosophica Medica Chymica escripta por el Dtor. D. Juan de Cabriada a Fileatro. Sobre la enfermedad de un grande desta Corte*. En la segunda es título es algo distinto: *Carta filosofica, medico-chymica en que se demuestra, que de los tiempos, y experiencias se han aprendido los Mejores Remedios contra las Enfermedades. Por la Nova-Antigua Medicina*. La «licencia», las «aprobaciones» y el «privilegio» están fechados en diciembre de 1686, la corrección de erratas, en marzo de 1687 y en la página final se dice:

«En Madrid: En la Oficina de Lucas Antonio de Bedmar y Baldivia, Impresor de los Reynos de Castilla, y León, en la Calle del Carmen, más arriba del Convento. Año de 1687» (115).

Tras la dedicatoria al conde de Monterrey, figuran tres «aprobaciones». La primera es del presbítero Antonio de Ron quien, como sabemos, era una personalidad destacada de las «tertulias» de la Corte de orientación innovadora. Se refleja en ella su condición de seguidor del empirismo inductivista de Bacon, «el Gran Canciller de Inglaterra» (116). La segunda, redactada en latín, la firma José Lucas Casalet, cabeza del movimiento médico renovador en Zaragoza, y se limita a defender brevemente el contenido moderno de la obra (117). El autor de la tercera, mucho más amplia, es Dionisio de Cardona, médico napolitano que había estudiado en la Universidad de Salerno, en la que fue discípulo de Leonardo de Capua. Residió en Madrid, donde llegó a ser médico de cámara de la familia real, desde 1680 hasta 1695, «por haber optado por otra gracia que le fue concedida para el reino de Nápoles». Participó activamente en el movimiento *novator*, sobresaliendo en especial un memorial suyo de 1694 que sirvió de base para la fundación del laboratorio químico de la Corte como institución independiente de la Real Botica. Su «aprobación», aparte de ofrecer las noticias sobre la trayectoria de la mentalidad de Cabriada que ya hemos recogido, está dedicada a defender la libertad «en el filosofar y medicar» sobre la única base de la experiencia, y a poner de relieve la necesidad de conocer los hallazgos anatómicos, fisiológicos y químicos modernos como fundamentos de una nueva medicina. Cardona se adhiere también de modo terminante a la idea de progreso científico:

«Los científicos médicos... gastan todavía el calor de sus entendimientos sólo en defender doctrinas apolilladas de los primeros maestros de la Antigüedad, los cuales se deben alabar y respetar, pero en perjuicio de la verdad no se han de idolatrar, pues ignoraron mucho de lo que se ha descubierto después. Los venideros se admirarán de nuestra ignorancia... que si en este siglo se saben muchas cosas muchísimas más se sabrán en el venidero» (118).

La causa inmediata de la publicación de la *Carta* fue el desacuerdo acerca del tratamiento de una fiebre terciana que padecía «un Grande desta Corte» —el conde de Monterrey, como antes hemos dicho— entre el joven e innovador Cabriada y una «junta» de tres maduros galenistas. Cabriada describe detalladamente el curso de la enfermedad a lo largo de dieciséis días e informa que el desacuerdo se produjo a causa de su oposición al abusivo uso de la sangría y por su interpretación de la dolencia contraria a las doctrinas galénicas (119). Al defenderse en esta disensión,

rebase ampliamente el tema de su dictamen y expone sus ideas acerca de la fundamentación radicalmente «moderna» de la medicina.

De forma reiterada y abierta, Cabriada refuta la autoridad de los antiguos y defiende la experiencia como único criterio «en las cosas naturales». El capítulo que dedica a defender esta nueva base comienza con un párrafo terminante:

«Es regla asentada y máxima cierta en toda medicina que ninguna cosa se ha de admitir por verdad en ella, ni en el conocimiento de las cosas naturales, si no es aquello que ha mostrado ser cierto la experiencia, mediante los sentidos exteriores. Asimismo es cierto que el médico ha de estar instruido en tres géneros de observaciones y experimentos, como son: anatómicos, prácticos y químicos» (120).

En numerosos lugares de la obra hay una apasionada defensa de este modo de entender la medicina y el conocimiento científico, asociada a una excelente información de las novedades. Destaca en primer término la importancia para la medicina de descubrimientos anatómicos y fisiológicos como la circulación de la sangre, el «fermento» del jugo gástrico, el jugo pancreático, el «sucūs nerveus» como vehículo de la conducción de los impulsos nerviosos, así como el hallazgo de los vasos quilíferos, los linfáticos, el conducto torácico y la cisterna de Pecquet como base de una nueva teoría de la «sanguificación». Insiste especialmente en la doctrina de la circulación de la sangre que, lejos de considerarla una rectificación de detalle como hacían los galenistas moderados, es llamada repetidas veces «nuevo Sol de la medicina» porque, «mediante la iluminación que esparce», se destruyen «muchas nieblas antiguas que nos impedían dilatar la vista por el espacioso campo de la naturaleza y poder llegarnos más de cerca al conocimiento de la verdad» (121). Después de destacar la necesidad de los «experimentos prácticos», expresión con la que se refiere a la experiencia clínica y terapéutica (122), se detiene en una larga defensa de la química como «arte de anatomizar la naturaleza» y «fundamento de toda buena medicina» (123).

Cabriada consagra otro capítulo a argumentar «que las causas de las enfermedades no son las primeras cualidades», es decir, a desmentir la etiología galénica, que consistía principalmente en «la destemplanza o la mala composición» de los dos pares de cualidades primarias opuestas (caliente-frío y húmedo-seco), resultantes de las alteraciones cuantitativas o cualitativas de los cuatro humores orgánicos cardinales: sangre, flema o

pituita, cólera o bilis amarilla y melancolía o bilis negra. Frente a ella, resume las teorías «más plausibles y las que hoy están más bien recibidas en la Europa», comenzando con las de Paracelso y los paracelsistas para llegar a las iatroquímicas (124). Cabriada, en efecto, fue un seguidor de la iatroquímica, sistema cuya posición histórica interesa situar con precisión para entender adecuadamente su obra.

La iatroquímica de la segunda mitad del siglo XVII fue el primer movimiento que aspiró a construir un sistema médico «moderno», integrador de todas las novedades que a lo largo de más de un siglo habían ido desmintiendo aspectos concretos del galenismo tradicional. Esta es la característica más importante que la diferencia del paracelsismo y del eclecticismo o galenismo moderado. Los iatroquímicos fueron en buena parte continuadores de los paracelsistas, especialmente de Van Helmont y también de Glauber. No obstante, eran al mismo tiempo seguidores del nuevo método inductivo formulado por Bacon, del atomismo y de numerosos elementos del pensamiento de Descartes. Por otra parte, asimilaron los avances de la anatomía y la fisiología, así como los resultados de las observaciones clínicas y anatomopatológicas. En el nuevo contexto, la quimiatría experimentó transformaciones radicales. Los fundamentos cosmogónicos de carácter semimítico o metafísico fueron desplazados por explicaciones que aspiraban a limitarse a la ciencia inductiva y el panvitalismo, sustituido por un acentuado mecanicismo (125).

De los dos grandes formuladores del sistema iatroquímico, Cabriada fue influenciado principalmente por el holandés Franz de le Boe (Sylvius), aunque también asimiló diversos aspectos de las ideas del inglés Thomas Willis. Como la mayoría de los iatroquímicos, concedió gran importancia a las «sales», que nombró a veces en masculino, como productos resultantes de la «fermentación» o disolución por vía química, y asimismo a la dicotomía ácido-base.

En consecuencia, Cabriada refuta la doctrina galénica según la cual las tercianas, y en general las fiebres intermitentes, eran causadas por la bilis amarilla o cólera, por «destemplanza caliente originada de putrefacción». Afirma, por el contrario, que su causa «consiste en alguna sustancia que se mezcla con la sangre, por cuya mixtión la sangre adquiere efervescencia preternatural y el intenso calor que se experimenta tener en los crecimientos (febriles)» (126). Precisa después que dicha sustancia procedía de «crudezas y humores viscosos» que, «detenidos y estancados en los ductos y vías» de la zona precordial o de la parte superior del abdomen, fermentan y «adquieren un vicio ácido» (127). La «efervescencia preterna-

tural» productora del intenso calor febril la explica por «ser este vicio ácido extraño a la naturaleza de la sangre», que es «álcali» (128). En esta alteración química, asociada a la circulación de la sangre, se basa para afirmar luego que el mecanismo de producción de los síntomas de las tercianas es «una agitación extraordinaria y preternatural de la masa sanguínea, que daña las acciones y operaciones de nuestro cuerpo (¿cómo las pudiera dañar si no pendiera de una causa universal como es la circulación?)» (129).

Cabriada refuta también la interpretación galenista de la acción febrífuga de la corteza de quina (que llama, como otros autores de estos años, «quinaquina»). En primer término, pone de relieve que resulta incompatible con el principio *Contraria contrariis curantur*: «¿Cómo había de curar la calentura un remedio que no es contrario al calor sino su semejante?» (130). En segundo, demuestra la inconsistencia de pretender que «destruye la calentura porque, siendo como es caliente y seca, se opone a la putrefacción» (131). Tras encomiarla «como el más poderoso febrífugo que hasta ahora conocemos», ofrece una explicación iatroquímica de su acción, consistente en su riqueza tanto de «partes salinas» como «térreas». Por las primeras, «destruye el ácido fermental, en parte precipitándolo y en parte fijándolo»; por las segundas, «vigora y fortalece las partes de nuestro cuerpo, para que puedan expeler con más valentía la causa morbífica» (132).

Apenas hace falta decir que Cabriada se apoya en una clara idea del progreso científico. En varios lugares de su libro pone de relieve la ignorancia de Galeno y otros autores clásicos en numerosas cuestiones que después se han ido aclarando:

«¿No vemos que todas las artes y ciencias se han adelantado desde sus primeros inventores? ¿Por qué, pregunto, se ha de negar esto a la medicina, cuando su aumento pende de los experimentos?» (133).

No se trata de despreciar a los antiguos, sino de colocarlos en su verdadero lugar. Recurriendo a una célebre imagen, afirma:

«Yo considero a los escritores modernos como a un muchacho puesto sobre los hombros de un gigante que, aunque de poca edad, veía todo lo que el gigante y algo más» (134).

Lo inaceptable es precisamente considerarlos como «autoridades»:

«Lo que es digno de grande reprehensión y lástima es que algunos médicos estén tan bien hallados con la esclavitud de los antiguos que menosprecien los modernos y sus inventos, vituperándolos» (135).

Cabriada tenía también una clara conciencia del atraso científico español. Uno de los aspectos más interesantes de su *Carta* es la denuncia que hace del mismo:

«Que es lastimosa y aun vergonzosa cosa que, como si fuéramos indios, hayamos de ser los últimos en recibir las noticias y luces públicas que ya están esparcidas por Europa. Y asimismo que hombres a quienes tocaba saber esto se ofendan con la advertencia y se enconen con el desengaño. ¡Oh, y qué cierto es que el intentar apartar el dictamen de una opinión anticuada es de lo más difícil que se pretende en los hombres!» (136).

También se plantea las razones de dicho atraso, aunque rehuye entrar en su análisis:

«Y es muy de notar que, siendo innato a nuestra naturaleza el deseo de vivir y conservar la vida y que siendo los ingenios españoles los más vivaces y profundos que tiene el mundo, no hayan de haber adelantado en la medicina de cuarenta años a esta parte, cuando en este tiempo se ha exornado de las nuevas cuanto verdaderas noticias físicas, anatómicas y químicas, por los ingenios del Norte e Italia. Qué sea la causa, yo no la sé, ni la quiero averiguar» (137).

La actitud de Cabriada, sin embargo, no es derrotista, ya que se preocupa de recomendar los medios para superar dicha situación. Como hemos adelantado, fue el primero que propuso la fundación en España de academias y laboratorios en los que fueran llamados a colaborar destacados científicos extranjeros:

«¿Por qué, pues, no se adelantará y se promoverá este género de estudio? ¿Por qué, para poderlo conseguir, no se fundará en la Corte del Rey de España una Academia Real, como la hay en la del Rey de Francia, en la del de Inglaterra y en la del Señor Emperador? ¿Por qué para un fin tan santo, útil y provechoso, como adelantar en el conocimiento de las cosas natura-

les (sólo se adelanta con experimentos físico-químicos) no habían de hincar el hombro los señores y nobleza, pues esto no les importa a todos menos que las vidas? ¿Y por qué en una Corte como ésta no había de haber ya una oficina química, con los más peritos artífices de Europa? Pues la Majestad Católica del Rey nuestro señor, que Dios guarde, los tiene en sus dilatados reinos, de donde podrían traer los mejores. ¡Oh, inadvertida noticia! Y si advertida, ¡oh, inútil flojedad!» (138).

4. *La influencia de Cabriada y de su Carta en el movimiento novator*

Resulta lógico que una postura tan vigorosa e inequívoca como la de Cabriada provocara la inmediata reacción de los galenistas. Durante el decenio comprendido entre la publicación de su libro y la fundación de la «tertulia» o «academia» que en 1700 se convirtió en la «Regia Sociedad de Medicina y otras Ciencias», de Sevilla, los partidarios de las doctrinas tradicionales y los *novatores* se enfrentaron de modo continuado en fuertes polémicas. Como hemos adelantado, Cabriada y su obra ocuparon una posición central en dicho enfrentamiento.

Los ataques contra la *Carta* de Cabriada los inició un folleto que llevaba el expresivo título de *Respuesta que la medicina dogmática da al libro que ha publicado el Dr. D. Juan de Cabriada* (139). Lo firmaba «El Aduanero», seudónimo sin duda de Andrés Dávila y Heredia, tradicionalista intransigente al que ya hemos aludido. Era un ingeniero militar cuya primera publicación polémica había sido una agria crítica de las obras *Geometria magnae in minimis* (1674) y *Fábrica y uso de varios instrumentos matemáticos* (1675), del matemático y astrónomo innovador José de Zaragoza (140). A Dávila le irritaba especialmente que un científico se ocupara de problemas relacionados con la técnica que, en su opinión, «quieren más práctica que especulativa». En consecuencia, se esfuerza, por ejemplo, en demostrar que en las minas de Almadén, sobre las que Zaragoza había redactado un brillante y renovador informe técnico, «gastó a Su Majestad mucho dinero y no hizo nada» (141). Su imagen de la técnica como una tarea de base fundamentalmente empírica chocaba con la nueva concepción de «ciencia aplicada» defendida por autores de mentalidad moderna como José de Zaragoza. Dávila dedicó asimismo varios opúsculos a polemizar con los que criticaban las doctrinas médicas tradicionales

desde distintas posturas. En tres de ellos, aparecidos en 1685 y 1686, atacó a Gonzalo Bustos de Olmedilla y Juan Nieto y Valcárcel, autores que, como sabemos, se habían opuesto a la práctica abusiva de la sangría desde una perspectiva asistemática de base empírica (142). En 1687, después de su *Respuesta* dirigida contra Cabriada, publicó otro destinado a descalificar conjuntamente al *novator* valenciano, a Bustos y Nieto, y a Luis Aldrete, el alquimista que, como ya hemos dicho, pretendía haber descubierto una medicina universal llamada «agua de la vida» (143).

La agrupación en un frente común de todos los críticos del galenismo tradicional no fue un mero recurso polémico utilizado por los tradicionalistas, aunque no cabe duda de que resultaba muy favorable desde su punto de vista reunir sin distinción a médicos críticos e innovadores, alquimistas y charlatanes. Parece más bien que la precaria instalación de los innovadores, sin descartar algunas afinidades ideológicas, obligó efectivamente a los auténticos *novatores* a tal alianza. Así se explica que José Lucas Casaleté escribiese una de las «aprobaciones» del libro del curandero zaragozano Juan de Vidós y Miró (1674), Antonio de Ron otra muy extensa y elogiosa del *Crisol de la verdad* (1683), de Luis Aldrete, y que el propio Cabriada prologase una de las obras en las que el franciscano Buenaventura Angel Angeleres expuso sus «arcanos sanativos» (144). Incluso no fueron excepcionales opúsculos como el anónimo *Coloquio entre Diogenes y Pero Grullo* (1687), que defendió simultáneamente a Bustos, Nieto, Aldrete y Cabriada (145).

La posición en este enfrentamiento de los galenistas moderados de mentalidad más abierta fue, por lo general, ambigua y a veces contradictoria, dependiendo de la variable trayectoria personal de cada uno de ellos. Puede ejemplificarse en la de Andrés Gámez, quien primero fue catedrático en las Universidades de Granada y Cagliari, luego pasó a Nápoles como catedrático y protomédico, y finalmente residió en Madrid, donde fue uno de los médicos de cámara de la familia real. En 1683 publicó una extensa crítica de las obras de Aldrete en la que demostró los errores de sus cálculos en torno al cometa de 1682 y contrapuso a sus especulaciones alquímicas «la verdadera química», que consideraba un poderoso auxiliar de la medicina. Sin embargo, continuaba teniendo como uno de sus objetivos «la defensa de la medicina dogmática», es decir, del sistema galénico, desde el cual criticó acerbamente, no sólo a Aldrete y a su prologuista Antonio de Ron, sino también a Girolamo Cardano y a Leonardo de Capua, maestro, como sabemos, de Dionisio de Cardona (146). Diez años después, Gámez dedicó un folleto a desautorizar con un enfoque se-

mejante las especulaciones de Angeleres en torno a sus «arcanos sanativos» (147). Su relación con los médicos *novatores* no debía ser precisamente cordial, como lo demuestra su imagen en la numerosa serie de folletos anónimos a favor y en contra de la *Carta* de Cabriada, que no tardó en convertirse en un mero cruce de insultos personales.

La única de dichas publicaciones anónimas que tuvo un tono científico fue el libro titulado *Verdad triunfante, respuesta apologética escrita... en defensa de la carta filosófica Medico-Chymica del Doctor Juan de Cabriada* (1687) (148). Contestó a la crítica de «El Aduanero», reiterando con gran energía, pero de forma rigurosa, las ideas expuestas en la *Carta*. Su autor fue muy probablemente el propio Cabriada, como lo indica una anotación manuscrita de la época que figura en el ejemplar existente en la Biblioteca Nacional de Madrid, y sugieren su estilo y su contenido (149). A este libro respondió un folleto titulado *Advertencias que haze un amigo del Aduanero*, que se limitó a acumular insultos contra Cabriada y a descalificarlo por su juventud (150). La réplica al mismo en favor del *novator* valenciano fue otro opúsculo mordaz que consideraba que su autor había sido Gámez: *Los advertidos cortesanos eruditos al amigo del Aduanero (por otro nombre el bachiller Gamez) salud y gracia sepades* (151). Este no fue el único caso en el que los partidarios de la renovación adjudicaron a Gámez un opúsculo destinado a atacar a Cabriada, ya que también pensaron que era obra suya el titulado *Diogenes medico* (152), aparecido, como los anteriores, en 1687. Siete años después, Gámez y Dionisio de Cardona fueron nombrados directores del laboratorio químico que, como sabemos, se fundó en la Corte (153) y, en 1698, Gámez figuró entre los miembros del Protomedicato que por unanimidad calificaron elogiosamente una obra de Juan del Bayle, el «espagírico mayor» que, como antes hemos dicho, trabajó en dicho laboratorio en colaboración con Cabriada (154). En esta última fecha redactó asimismo la «aprobación» del libro que, como luego veremos, publicó el *novator* Tomás Fernández en defensa del uso terapéutico de la quina. En ella aparece ya como un partidario convencido, aunque cauteloso, de las ideas modernas, que comienza elogiando al galenismo en términos muy ambiguos, para defender después claramente la nueva patología iatroquímica que tres lustros antes había considerado inaceptable (155).

También Cristóbal Tixedas, médico nacido en Perpiñán y residente en Barcelona, era un galenista moderado, pero de mentalidad mucho más cerrada que la de Gámez. Como hemos adelantado, Tixedas publicó en 1688 el libro *Verdad defendida, y respuesta de Fileatro* (156), el ataque más exten-

so y sistemático que recibió la *Carta* de Cabriada. En su introducción «al benévolo lector» expuso claramente el objetivo de su obra:

«Prometo que no dudarás de mi buena intención, que no es otra que de manifestar la verdad e impedir que en nuestra España (siempre enemiga de sectas y amiga de seguir la única que es verdadera) se vayan introduciendo novedades perniciosas y nocivas a la salud de sus moradores... No te espanten los experimentos que pregonan, pues en los pocos que traigo les verás desvanecidos... No admires lo acre que hallares en mi respuesta, pues, si lo comparas con lo penetrante y mordaz de la lengua de Cabriada, dirás que en ese género de armas somos muy desiguales y me dejo ganar infinito» (157).

Tixedas resume punto por punto el contenido de la *Carta* y, a lo largo de más de cuatrocientas cincuenta páginas, los va refutando de manera sistemática. En la primera parte o «cuestión» de su libro, se ocupa de la necesidad propugnada por Cabriada de que el médico tenga preparación práctica, anatómica y química; en la segunda, «de la esencia de la calentura, particularmente de la terciana intermitente»; y en la tercera, «de la terciana que padecía Su Excelencia». Sus concesiones a las corrientes modernas las reduce escrupulosamente a rectificaciones de detalle que no comprometen la validez del sistema galénico. Por ejemplo, asegura que los galenistas conocen las novedades anatomofisiológicas que pretende descubrirles Cabriada:

«Excusemos a Cabriada, pues cuando asentó su conclusión estaba con el ánimo inquieto y alterado contra los viejos, porque éstos, según dice, no quieren saber y oír de la boca de un mozo la nueva anatomía. Pero engañóse en esto, porque aquellos viejos quieren saber y saben ya dicha anatomía nueva... Todos hemos visto de médicos de Madrid que hacen mención de la circulación de la sangre, de las venas lácteas y de lo que se había descubierto hasta aquella hora. Conque, vuesa merced, señor Cabriada, puede sosegar su ánimo y creer que los médicos de Madrid son anatómicos como un buen médico debe serlo, sin que necesiten de la enseñanza de vuesa merced» (158).

Sin embargo, a continuación se preocupa de asegurar que las novedades anatómicas no modifican las doctrinas galénicas. En la misma línea que había seguido Bravo de Sobremonte, considera intocada la esfigmología tradicional, a pesar de la teoría de la circulación de la sangre; «la cual

admitimos con la mayor parte de los médicos, no sólo químicos, sino también galénicos (que también los galénicos admiten novedades que se enseñan con fundamento) no obstante que tiene muchas dificultades» (159). En otros casos, Tixedas no admite las innovaciones, como sucede con «el fermento del estómago... que lo tiene por inventado sin fundamento y solamente para decir algo nuevo» (160). Frente a la química sus concesiones son mínimas, ya que rechaza frontalmente su aplicación a la fisiología y la patología, admitiendo únicamente «aquellos remedios químicos que son hijos de benignos y que no son purgantes ni sospechosos de cualidad deletérea» (161). Las contradicciones de fondo de los galenistas moderados como Tixedas se reflejan expresivamente en una frase suya en la que, tras manifestar su agresividad a los anatomistas y fisiólogos modernos, defiende a su manera el carácter ilimitado del progreso científico:

«Ni fue buen médico Asellio, que halló las venas lácteas, ni Pequeto, que halló las torácicas, ni Bartholino, que conoció los vasos linfáticos, ni Harvey, que halló la circulación de la sangre, ni Willis, que halló el suco nervoso, ni otros que han hallado el suco pancreático, glándulas salivales y otras novedades son buenos médicos, porque aún hay mucho que descubrir de nuevo en la fábrica humana; y nunca habrá buenos médicos, porque en todo tiempo se ignorará aquello que faltará por hallar, pues nunca se sabrá todo lo que hay que saber» (162).

Aparte de motivar esta reacción inmediata, la obra de Cabriada continuó ocupando un lugar central en dos importantes polémicas entre innovadores y tradicionalistas que se produjeron en los años siguientes: la protagonizada por el veronés Giuseppe Gazola y el joven Diego Mateo Zapata —todavía galenista— y la que en torno a la quina enfrentó a José Colmenero con Tomás Fernández y Juan Muñoz y Peralta.

Gazola era un médico veronés que residió tres años en Madrid, acompañando al embajador de Venecia. Es sobre todo conocido por su obra póstuma, *Il mondo ingannato da falsi medici* (1716), que, traducida al castellano, tuvo una amplia difusión en la España del siglo XVIII (163). Lo que aquí nos interesa, sin embargo, es que durante su estancia en nuestro país publicó otro en castellano, titulado *Entusiasmos médicos, políticos y astronómicos*, que fue impreso en Madrid en 1690, tres años por tanto después de la *Carta de Cabriada* (164). El año siguiente apareció, también en Madrid, una obra de Diego Mateo Zapata dedicada a criticarla duramente: *Verdadera apología en defensa de la medicina racional* (165). Zapata, que

poco más tarde se convertiría en el más destacado de los médicos innovadores españoles de orientación iatroquímica, era todavía un seguidor del galenismo tradicional, desde el que rebatió e insultó al veronés. Con este motivo atacó también a Cabriada, de quien afirmó había copiado Gazola:

«Toda esta cláusula tomó al pie de la letra don José Gazola veronense del Doctor Cabriada, fol. 22 de su Carta, a donde trata del nuevo invento anatómico, el fermento del estómago» (166).

Esta acusación de plagio no está justificada, aunque es cierto que Gazola elogia abiertamente a Cabriada y a su obra:

«Esto y cuanto importe a la libertad en el filosofar para el acierto en las cosas médicas, bien os lo dice vuestro agudo naturalista el Doctor D. Juan de Cabriada, en su *Carta Philosophica*, digna obra de consideración de los doctos» (167).

También al defender en varios lugares la importancia de la teoría de la circulación de la sangre, Gazola remite al libro del *novator* valenciano. Zapata, por el contrario, de acuerdo con su postura de joven reaccionario tutelado por los catedráticos de la Universidad de Alcalá, dice con desprecio:

«Este portentoso invento anatómico de la circulación de la sangre, que tanto blasonan la caterva de químicos y tanto ha ensalzado el Doctor Cabriada, que le llama *nuevo sol*, porque le parece ha destruido las tinieblas de los antiguos» (168).

Siete años más tarde, en 1697, volvió a aparecer en primer plano el nombre de Cabriada con motivo del tardío ataque, muy apoyado en el galenismo intransigente, que formuló el catedrático de Salamanca José Colmenero contra el uso del polvo de quina como febrífugo. Aunque completamente opuesto a sus ideas, Colmenero trata en su libro a Cabriada con gran respeto: «Aunque eruditísimo... no me hace fuerza lo que explica este docto maestro» (169); «Si sucediera así como refiere el ingeniosísimo Doctor D. Juan de Cabriada, había de constar por la experiencia, la cual testifica lo contrario» (170). Llega a decir que «peca mortalmente, en sentir del autor, quien usa destes polvos como de febrífugo, si no que sea en el caso singular que trata Don Juan de Cabriada» (171).

Como hemos adelantado, Tomás Fernández y Juan Muñoz y Peralta replicaron a Colmenero en defensa del empleo de la quina. El primero, formado en la Universidad de Alcalá y médico de cámara de la familia real, era un *novator* relacionado con el grupo sevillano fundador de la Regia Sociedad y con Diego Mateo Zapata, cuando éste se convirtió en una de las cabezas de la renovación, a principios del siglo XVIII. En su *Defensa de la china-china* (1698), Fernández cita y recomienda de modo especial la *Carta de Cabriada*. Al ocuparse de la patogenia de la fiebre, afirma, por ejemplo:

«Esta sentencia...con erudición tocada por D. Juan de Cabriada en su docto libro intitulado *De los tiempos y experiencias los mejores remedios del mal*, donde demuestra con evidencia todo lo propuesto, como lo podrá ver el curioso» (172).

La influencia de Cabriada se refleja también en la forma en la que defiende el progreso científico y la «libertad en el discurrir»:

«El tiempo es esfera que manifiesta a cada paso una nueva medicina que descubrir, pues aunque Galeno merece ser venerado por sus escritos, no obstante no hemos de discurrir son infalibles verdades las suyas... Esta libertad en el discurrir es la que ha hecho adelantar tanto la medicina por todo el Norte» (173).

También Muñoz y Peralta destaca la obra de Cabriada en su *Escrutinio Phisico medico* (1699) en favor de la quina, «motivado de un libro que escribía D. Joseph Colmenero». Ya hemos citado antes el elogio que le dedica:

«No puedo dejar de introducir aquí lo que el Doctor Colmenero trae contra el Doctor Cabriada, varón doctísimo y conocido por uno de los primeros que en España dieron motivo al adelantamiento de la medicina con lo moderno» (174).

También hemos aludido al libro de Salvador Leonardo de Flores, otro de los fundadores de la Regia Sociedad sevillana, *Desempeño al método racional en la curación de las calenturas tercianas* (1697), cuyo contenido es tan coincidente con el de la *Carta de Cabriada*, que ya Morejón señaló la

semejanza entre ambas obras (175). Hablando del «arte espagírica, a quien comúnmente llaman química», Flores afirma ya que «hoy en nuestra España la saben muchos, que no es poco, donde la suma oposición del ingenio español a las operaciones que piden más prolijidad que trabajo... se han sujetado a estudiar y elaborar muchas de sus composiciones» (176). No cita explícitamente al *novator* valenciano en este libro, pero cuando ocho años más tarde replicó a la crítica que le había dirigido desde el galenismo el catedrático de la Universidad de Sevilla Alonso López Cornejo, su nueva obra apareció encabezada por una «aprobación» de Cabriada (177).

La *Carta filosófica, medico-chymica* y su autor influyeron, en suma, de modo decisivo en el movimiento *novator* de la medicina de finales del siglo XVII. Cabriada llegó incluso a colaborar directamente, como hemos visto, con el laboratorio químico de la Corte y la Regia Sociedad sevillana, dos instituciones acordes con las propuestas que había hecho para superar el atraso español. Desconocemos, por el contrario, cuáles fueron las vicisitudes de su vida cuando dejó de figurar en primer plano de la actividad médica española, durante el cuarto de siglo anterior a la última noticia que tenemos de él: que ocupaba un puesto profesional «ventajoso y perdurable» en Bilbao en 1730, fecha en la que tenía ya en torno a setenta años (178).

NOTAS

(1) J. M. LÓPEZ PIÑERO (1962), Juan de Cabriada y las primeras etapas de la iatroquímica y de la medicina moderna en España, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 2, 129-154.

(2) G. MARAÑÓN (1941), *Las ideas biológicas del Padre Feijoo*, Madrid, Espasa-Calpe.

(3) O.V. QUIROZ MARTÍNEZ (1949), *La introducción de la filosofía moderna en España*, México, F.C.E.; R. CEÑAL (1942), El padre Sebastián Izquierdo y su *Pharus Scientiarum*, *Revista de Filosofía*, 1, 127-154; R. CEÑAL (1945), El cartesianismo en España, *Revista de la Universidad de Oviedo*, 3-95; R. CEÑAL (1953), Juan Caramuel. Su epistolario con Atanasio Kircher, *Revista de Filosofía*, 12, 101-147; R. CEÑAL (1962), La filosofía española del siglo XVII, *Revista de la Universidad de Madrid*, 11, 373-410; M. MINDAN (1953), La filosofía española en la primera mitad del siglo XVIII, *Revista de Filosofía*, 12, 427-447; L. S. GRANJEL (1952), El pensamiento médico de Martín Martínez, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 4, 41-78; L.S. GRANJEL (1958), *El pensamiento médico del P. Antonio José Rodríguez*, Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina; L.S. GRANJEL (1960), Panorama de la medicina española del siglo XVIII, *Revista de la Universidad de Madrid*, 9, 675-702; L. S. GRANJEL (1960), El pensamiento médico de Feijoo, *Clínica y Laboratorio*, 70,

385-394; J.F. PRIETO AGUIRRE (1960), *La obra de Boix y Moliner. Historia de una polémica*, Salamanca, Seminario de Historia de la Medicina; V. PESET LLORCA (1960), El Doctor Zapata (1664-1745) y la renovación de la medicina en España, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, 12, 35-93.

(4) R. CEÑAL (1945, 1953, 1962), cit. en nota 3; V. PESET LLORCA (1960), cit en nota 3.

(5) J. REGLA (1963), La crisis del siglo XVII. En: A. UBIETO, J. REGLA y J.M. JOVER, *Introducción a la historia de España*, Barcelona, Teide, p. 289-344; A. DOMÍNGUEZ ORTÍZ (1963-1970), *La sociedad española en el siglo XVII*, 2 vols., Madrid, C.S.I.C.; S. GARCÍA MARTÍNEZ (1963), *Els fonaments del País Valencià modern*, Valencia, Garbí; P. VILAR (1964), Segon redreçament català. Renovació de l'esperit d'iniciativa. En: *Catalunya dins l'Espanya moderna*, Barcelona, Edicions 62, p. 373-411.

M. MENÉNDEZ PELAYO fue el primero que planteó dicha exigencia desde el punto de vista de la historia de la cultura (*Historia de los heterodoxos españoles*, Madrid, C.S.I.C., vol. II, 1956, p. 429-446).

(6) La medicina del Barroco español, *Revista de la Universidad de Madrid*, 11, 479-515 (1962); La obra cardiológica de Joan d'Alós, *Medicina Española*, 49, 409-424 (1963a); Los comienzos en España de la medicina moderna y de la iatroquímica. En: *Actas del I Congreso Español de Historia de la Medicina*, Madrid, 1963b, p. 143-148; *El Atlas Anatómico de Crisóstomo Martínez, grabador y microscopista del siglo XVII*, Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1964; Los comienzos de la medicina y de la ciencia modernas en España en el último tercio del siglo XVII. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, 1965a, vol. I, p. 271-292; La *Carta filosófica, medico-chymica* (1687) de Juan de Cabriada, punto de partida de la medicina moderna en España, *Asclepio*, 17, 207-214 (1965b); Giovanni Battista Giovannini (1636-1691) e gli inizi in Spagna della medicina moderna e della iatrochimica, *Castalia*, 21, 83-98 (1965c); Galileo en la España del siglo XVII, *Revista de Occidente*, n.º 40, 99-108 (1966); La repercusión en Francia de la obra anatómica de Crisóstomo Martínez, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 6, 87-100 (1967); Harvey's Doctrine of the Circulation of the Blood in Seventeenth Century Spain, *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 28, 230-242 (1973a); Paracelsus and his Work in 16th and 17th Century Spain, *Clio Medica*, 8, 113-141 (1973b).

(7) *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Ariel, 1969; La nueva ciencia en la sociedad española del siglo XVII. En: *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, Labor, 1979, p. 371-455.

En colaboración con Víctor Navarro y Eugenio Portela publiqué también una antología de fuentes del movimiento novator: *Materiales para la historia de las ciencias en España (Siglos XVI-XVII)*, Valencia, Pre-textos, 1976.

(8) *El Atlas Anatómico de Crisóstomo Martínez, grabador y microscopista del siglo XVII*, Segunda edición, revisada y ampliada, Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1982; Galileo and Spain. En: *Firenze e la Toscana dei Medici nell'Europa del '500*, Firenze, Olschki, 1983, vol. II, p. 763-776 (en colaboración con Víctor Navarro); artículos sobre Luis Aldrete, Joan d'Alós, Jacint Andreu, Gaspar Bravo de Sobremonte, Agustín G. Bustos de Olmedilla, Juan de Cabriada, Gaspar Caldera de Heredia, Dionisio de Cardona, José Lucas Casalete, Francisco de Elcarte, Tomás Fernández, Salvador Leonardo de Flores, Juan Bautista Juanini, Matías de Llera, Tomás Longás, Juan Muñoz y Peralta, Juan Nieto y Valcárcel, Diego Antonio de Robledo, Nicolás San Juan y Domingo, Juan de la Torre y Valcárcel y Diego Mateo Zapata. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en Espa-*

ña, 2 vols, Barcelona, Península, 1983; Los novatores y la salud pública. En: *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989, p. 39-50, 143-245; El movimiento novator. En: *Historia de la medicina valenciana*, Valencia, Vicent García Eds, 1991, vol. II, p. 29-47.

(9) F. QUEVEDO Y VILLEGAS (1966), *Obras completas*, Madrid, Aguilar, vol. I, p. 159.

(10) *Ibid.*

(11) F. QUEVEDO Y VILLEGAS (1966), cit. en nota 9, vol. II, p. 734.

(12) F. QUEVEDO Y VILLEGAS (1966) cit. en nota 9, vol. I, p. 517.

(13) A. PONCE DE SANTA CRUZ (1622), *Opuscula medica et philosophica*, Matriti, T. Junta, p. 32.

(14) B. DAZA VALDÉS (1623), *Uso de los anteojos para todo genero de vistas...*, Sevilla, Diego Pérez. Reimpresión: Barcelona, INDO, 1972.

(15) B. DAZA VALDÉS (1623), cit. en nota 14, p. 251-265.

(16) Cfr. V. NAVARRO BROTONS (1973), Ciencia y técnica en el libro de Daza Valdés sobre el «Uso de los anteojos». En: *Actas del IV Congreso Español de Historia de la Medicina*, Granada, vol. I, p. 139-145.

(17) Cfr. V. NAVARRO y J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), cit. en nota 8.

(18) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), *Resolutionum et consultationum medicarum tertia editio ...*, Lugduni, sumptibus Philippi Borde et Laurentii Arnaud. He manejado la edición de Coloniae Agrippinae, ex officina Guillelmus Friessem, 1674, en la que dicho texto aparece en vol. II, p. 366-459.

(19) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18, vol. II, p. 371.

(20) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18, vol. II, p. 395.

(21) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18: «Utrum secta Paracelsica differat an Spagirica» (vol. I, p. 7-9), «Utrum Sal, Sulphur, et Mercurius sint causa materialis cuiusvis morbi magni» (Vol. II, p. 7-10), «Paracelsi ridicula proponitur opinio» (vol. III, p. 39-40) y «De Praxi Sectae Paracelsi seu Severiana» (vol. II, p. 342-344)-

(22) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18, vol. III, p. 285.

(23) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18, vol. III, p. 344-346.

(24) G. BRAVO DE SOBREMONTÉ (1662), cit. en nota 18: «De Stibii natura et usu» (vol. III, p. 294-308).

(25) Cfr. J. RIERA (1970), *Gaspar Caldera de Heredia, médico español del siglo XVII*, Salamanca, Instituto de Historia de la Medicina Española; J.M. LÓPEZ PIÑERO y F. CALERO (1993), «De pulvere febrifugo Occidentalis Indiae» (1663), de *Gaspar Caldera de Heredia y la introducción de la quina en Europa*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.

(26) Cfr. J. BERNABEU MESTRE (1986), *Tradicón y renovación en la medicina española del siglo XVII. La obra del Dr. Pedro Miguel de Heredia (1579-1655)*, Alicante, tesis doctoral.

(27) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Francesc Morelló. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. II, p. 84-85.

(28) E. DE VILLA (1632), *Examen de boticarios*, Burgos, P. de Huydobro, fol. 9r, 169r.

(29) E. DE VILLA (1643), *Libro de los simples incognitos en la Medicina*, Burgos, P. Gómez Valdivieso, p. 112.

(30) Cfr. E. PORTELA, Jerónimo de la Fuente Pierola. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, Vol. I, p. 359-360.

- (31) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1979), cit. en nota 7; V. NAVARRO (1977), *La revolución científica en España. Tradición y renovación en las ciencias físico-matemáticas*, Valencia, tesis doctoral.
- (32) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1973a), cit. en nota 6.
- (33) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Juan de la Torre y Valcárcel. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. II, p. 355-356.
- (34) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Matías García. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. I, p.371-372.
- (35) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1979) The Vesalian Movement in Sixteenth Century Spain, *Journal of the History of Biology*, 12, 45-81.
- (36) M. GARCÍA (1677), *Disputationes medicinae selectae...*, Lugduni, sumptibus Petri Bourgeat.
- (37) M. GARCÍA (1677), cit. en nota 36, p. 1-2.
- (38) *Ibid.*
- (39) *Ibid.*
- (40) Cfr. V. NAVARRO (1977), cit. en nota 31.
- (41) Además de los estudios cit. en nota 5, cfr. A. DOMÍNGUEZ ORTÍZ (1973), *El Antiguo Régimen: los Reyes Católicos y los Austrias*, Madrid, Alianza Editorial-Alfaguara; J.A. MARAVALL (1975), *La cultura del Barroco*, Barcelona, Ariel; H. KAMEN (1981), *La España de Carlos II*, Barcelona. Crítica; J.P. LE FLEM, J. PÉREZ, J.M. PELORSON *et al.* (1982), *La frustración de un imperio (1476-1714)*, Barcelona, Labor; J.A. MARAVALL (1984), *Estudios de historia del pensamiento español. Serie tercera. El siglo del Barroco*, 2.ª ed. ampliada, Madrid, Instituto de Cooperación Iberoamericana.
- (42) Cfr. R.L. KAGAN (1981) *Universidad y sociedad en la España moderna*, Madrid, Tecnos.
- (43) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1980), *La Facultad de Medicina de Valencia. Aproximación a su historia*, Valencia, Facultad de Medicina.
- (44) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO, Jacint Andreu; Matías de Llera. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. 1, p. 59-60, 528.
- (45) Cfr. J. PULIDO RUBIO (1950), *El Piloto Mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla. Pilotos mayores, catedráticos de cosmografía y cosmógrafos*, 2.ª ed., Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
- (46) De Guadalupe procedía Diego Antonio de Robledo, el único tratadista de cirugía de cierta dignidad en la España de finales del siglo XVII: Su *Compendio Cirurgico*, que apareció por vez primera en 1687, el mismo año que la *Carta* de Cabriada, no incluye referencias a novedades científicas de ningún tipo. Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Diego Antonio de Robledo. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. 11, p. 240.
- (47) Especialmente Juan Bautista Juanini y Francisco San Juan y Campos, como veremos después.
- (48) Cfr. J. SIMÓN DÍAZ (1952-1959), *Historia del Colegio Imperial de Madrid*, Madrid, C.S.I.C.; V. NAVARRO (1977), cit. en nota 31.
- (49) Sobre el interés de Juan José de Austria por la ciencia y la técnica modernas ofrece, además, un testimonio de gran interés J. B. JUANINI (1685), *Nueva Idea Physica Natural demostrativa...* Zaragoza, herederos de Puyada, p. 2-13.
- (50) D.M. ZAPATA (1701), *Crisis medica sobre el antimonio...* (Madrid). s.i., p. 21.

- (51) S. GARCÍA MARTÍNEZ (1963), cit. en nota 5, p. 152 y ss.
- (52) V. NAVARRO (1985), *Tradició i canvi científic al País Valencià modern (1660-1720): les ciències físico-matemàtiques*. Valencia, Eliseu Climent.
- (53) Cfr. A. HERMOSILLA MOLINA (1970), *Cien años de medicina sevillana (La Regia Sociedad de Medicina y demás Ciencias, de Sevilla, en el siglo XVIII)*, Sevilla, C.S.I.C.
- (54) Cfr. A. HERNÁNDEZ MOREJÓN (1842-1852), *Historia bibliográfica de la medicina española*, Madrid, Vda. de Jordán e hijos, vol. VI, p. 335; GAGO, G. OLAGÜE y J.L.CARRILLO (1981), Aportación al estudio del movimiento *novator* en España: el Laboratorio Químico del Palacio Real (1694) y la obra del boticario aragonés Juan del Bayle (fl. 1698), *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 21-22, 95-107.
- (55) Cfr. R. GAGO, G. OLAGÜE y J.L.CARRILLO (1981), cit. en nota 54.
- (56) Cfr. F. DE LAS BARRAS DE ARAGÓN (1935), Circunstancias que motivaron la fundación del Colegio de San Telmo de Sevilla. En: *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*, Madrid, Gráfica Universal, p. 279-321.
- (57) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1979), cit. en nota 7.
- (58) Además de los estudios citados en las notas 5 y 41, cfr. S. GARCÍA MARTÍNEZ (1965), Las ciencias históricas y literarias en la España de Carlos II. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. II, p. 293-303; M. PESET REIG (1965), Historia de la ciencia jurídica y económica en la España de Carlos II. En: *op. cit.*, vol. II, p. 303-308.
- (59) J. G. MERCK LUENGO (1959), La quimiatria en España, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, II, 138-224.
- (60) V. PESET LLORCA (1965), Acerca de la difusión del sistema copernicano en España. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. II, p. 309-324.
- (61) Cfr. V. NAVARRO (1977) cit. en nota 31.
- (62) Más tarde daremos noticia de las ideas de este autor y de su relación con Cabriada.
- (63) También nos ocuparemos después de la obra de este autor, de la polémica que ocasionó y de la relación de ambas con Cabriada.
- (64) P. OSSORIO DE CASTRO (1700), *Vindicta de la verdad a exámenes de la razon...*, Sevilla, por Juan Francisco de Blas, p. 76.
- (65) Comenzó, como veremos, atacando al matemático y astrónomo innovador José de Zaragoza en cuestiones relacionadas con su condición de ingeniero, pero más tarde dedicó varios panfletos a los que criticaban el sistema médico galénico.
- (66) L. ENRÍQUEZ DE FONSECA (1687), *Novae securae curationis podagrae: Libellum I. De Tumoribus praeter naturam: librum I. De Motu seu circulatione sanguinis: libellum I...*, Neapoli, per Salvador Castaldi; P. AQUENZA Y MOSSA (1696), *De Sanguinis Missione Libri IV...* Matriti, Typis Emmanuelis Ruiz; A. LÓPEZ CORNEJO (1698), *Galeno Ilustrado, Avicenna Explicado, y Doctores Sevillanos Defendidos...*, Sevilla, por Juan de la Puerta. Sobre las posturas defendidas en estas obras polémicas, cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1973a), cit. en nota 6.
- (67) Sobre Alós, cfr. J. M. LÓPEZ PIÑERO (1963a), cit. en nota 6. De las actitudes de Francisco San Juan y Tomás Longás nos ocuparemos después.
- (68) Sobre estos manuscritos y la alquimia española de este período, Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1973b), cit. en nota 6.

(69) Cfr. F. OLIVER RUBIO y F. ZUBIRI VIDAL (1959), El licenciado Juan de Vidós. Su obra médica y las luchas que suscitó, *Archivos de Estudios Médicos Aragoneses*, 6-7, 49-71.

(70) Cfr. R. FOLCH ANDREU (1935), La química. En: *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*, Madrid, Gráfica Universal, p. 337-393 (sobre Aldrete, p. 351-369); J.M. LAZA y ROJAS (1956), Nuevos datos acerca de Luis de Aldrete y Soto, *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia*, 7, 68-73.; J. MATHIAS (1965), *Don Luis de Aldrete y Soto, regidor perpetuo de la Inquisición y curandero*, Málaga; J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Luis Aldrete y Soto. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, Vol. I, p. 40-41. Se ha publicado una antología de sus escritos, con introducción de José Manuel Valles: *Papeles sobre el agua de la vida y el fin del mundo*, Madrid, Editora Nacional, 1979.

(71) J. GUERRERO (1682), *Sol de la Medicina, que alumbra a los que ignoran la verdadera doctrina de Hipocrates y Galeno. Contra el Memorial y papel de el Agua de la vida, de Don Luis de Aldrete y Soto...*, Madrid, por Juan García Infançon; A. GÁMEZ (1683), *Discurso filosofico, medico, e historial...*, Madrid, por Antonio Roman; A. DÁVILA y HEREDIA (ca. 1682), *Parecer... que es de sentir, que no ay medicina universal*, S.l., s.i.

(72) L. AMIGÓ y BELTRÁN (1682), *Apologia en defensa de la Medicina Substantial, y universal del agua de la Vida...*, Zaragoza, por la Viuda de Agustin Vergés. Fue replicada por A. DÁVILA y HEREDIA (1682), *Para Honra, y Gloria de Dios, Responde... a la Apologia, en Defensa de la Medicina Substantial, y universal del Agua de la Vida, escrita por el Licenciado Don Luis Amigo y Beltran...*, S.l., s.i.

(73) M. DE BEINZA (1680), *Discuso sobre los polvos universales purgantes*, Bayona, por Antonio Fauret; J. MARTÍNEZ DE ZALDUENDO y AGUIRRE (1690), *Libro de los Baños de Arnedillo y remedio universal...*, Pamplona, por Francisco Antejo.

(74) B.A. ANGELERES (1692), *Real Filosofía, vida de la salud temporal, Sabiduria Sophia Testamento Filomedico, Arcanos filochimicos...*, Madrid, Mariana del Valle. Antes de ser desterrado publicó otra obra: *Desengaño de la Real Filosofía y desempeño de la medicina sanativa perseguida y triunfante*, Madrid, Viuda de D.F. Nieto, 1693.

(75) Cfr. A. HERNÁNDEZ MOREJÓN (1842-1852), cit. en nota 54, vol. VI, p. 181-183.

(76) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Agustín Gonzalo Bustos de Olmedilla; Juan Nieto y Valcárcel. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. I, p. 142, 111-112.

(77) En el opúsculo cit. en la nota 143.

(78) J.B. JUANINI (1679), *Discurso politico, y phisico, que muestra los movimientos, y efectos que produce la fermentacion, y materias nitrosas en los cuerpos sublunares, y las causas que perturban las saludables, y benignas influencias, que goza el ambiente de esta Imperial Villa de Madrid...*, Madrid, Antonio González de Reyes. Sobre Juanini y su obra, cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1965c), cit. en nota 6.

(79) El primero, como ya hemos anotado anteriormente, en J.B. JUANINI (1685), *Nueva Idea Physica Natural demostrativa...*, Zaragoza, herederos de Domingo de Puyada, 1685, p. 2-13. El segundo, en J.B. JUANINI (1691), *Cartas ... en las quales se dize, que el sal azido, y Alkali, es la materia que constituye los espíritus animales...* Madrid, Imprenta Real, 1691, p. 17-18.

(80) F. HOEFER (1886-1889), *Histoire de la Chimie*, Paris, vol. II, p.262.

(81) J.B. JUANINI (1685), *Dissertation physique ou l'on montre les mouvements de la fermentation, les effets des matières nitreuses dans le corps sublunaires, et les causes que al-*

térent la pureté de l'air de Madrid...., Toulouse, Impr. de D. Desclassan; J.B. JUANINI (1689), *Discurso physico, y politico... En la segunda parte, se pone un metodo preservativo de los malos humores y exalaciones que ocasionan las inmundas humedades de las calles de Madrid... Describese tambien la calidad y modo de hacer cafe, y te, y para que enfermedades aprovechan estas bebidas; y del modo que se prepara el vino de la Quina-Quina...*, Madrid, por Mateo de Llanos y Germán.

(82) J.B. JUANINI (1679), cit. en nota 78., fol. 46r.

(83) J.B. JUANINI (1685, 1691), cit. en nota 79.

(84) F. BOTTONI (1723), *Evidencia de la Circulacion de la Sangre...* Lima, por Ignacio de Luna, p. 68-69. Sobre Bottoni, Cfr. A. MARTÍNEZ VIDAL (1992), *El Nuevo Sol de la Medicina en la Ciudad de los Reyes. Federico Bottoni y la «Evidencia de la circulación de la sangre» (Lima, 1723)*, Zaragoza, Pórtico.

(85) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Tomás Longás. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. I, p. 532-533.

(86) Cfr. R. BALLESTER (1980), La primera topografía médica moderna en España: «De morbis endemiis Caesaraugustae» (1686) de N.F. San Juan y Domingo. En: *Medicina e Historia. Libro homenaje al Prof. Laín Entralgo*, Madrid, Universidad Complutense, p. 45-62; J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), Nicolás Francisco San Juan y Domingo. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. II, p. 289-290; J.M. LÓPEZ PIÑERO (1989), cit. en nota 8, p. 49-50, 221-245.

(87) F. DE ELCARTE (1687), *Statera Medicinae Selectae...*, Caesar-Augustae, excudebat Emmanuel Roman (Incluye: J. LUCAS CASALETE, *Duae controversiae...*, p. 1 85-228). Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1983), José Lucas Casalet; Francisco de Elcarte. En: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, vol. I, p. 185-187, 295; J.M. LÓPEZ PIÑERO (1989), cit. en nota 8, p. 47-50, 221-245.

(88) *Nueva Idea Physica*, de JUANINI (1685) y la *Carta*, de CABIADA (1687).

(89) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1964, 1967, 1982), cit. en notas 6 y 8.

(90) Esta fecha puede deducirse de las posteriores de su vida que están bien documentadas.

(91) J. RODRÍGUEZ (1747), *Biblioteca Valentina...*, Valencia, J. Tomás Lucas, p. 250. La noticia es reproducida por J.V. XIMENO (1747-1749), *Escritores del Reyno de Valencia...*, Valencia, J. Estevan Dolz, vol. II, p. 98.

(92) Cfr. A. FELIPO ORTS (1991), *La Universidad de Valencia durante el siglo XVII (1611-1707)*, Valencia, Generalitat Valenciana, p. 311, 312, 422, 425, 427.

(93) J. RODRÍGUEZ (1747), cit. en nota 91, p. 250.

(94) Archivo Municipal de Valencia. *Manual de Consells*, 178, fol. 635r-635v. Cfr. A. FELIPO ORTS (1991) cit. en nota 92, p. 154.

(95) «Doctori Matthiae in Universitate Valentina Publico Medicinae Professori, suam de opere censuram proponit D. Joannes de Cabriada...». En: M. GARCÍA (1577), cit. en nota 36, s.p.

(96) *Ibid.*

(97) Archivo Universitario de Valencia. *Priorato de Filosofía*, L.84, fol. 261 r.

(98) Archivo Municipal de Valencia. *Libros de matrícula (1677-1683); Libros de aprobación de cursos (1677-1691)*.

(99) En el folleto anónimo *Coloquio entre Diogenes y Pero Grullo*, s.l., s.i. (1687), se afirma que había doctorado hacía «seis o siete años».

- (100) La frase procede de otro folleto anónimo: *Diogenes medico*, s.l., s.i. (1687).
- (101) «Aprobacion del Doctor D. Dionisio de Cardona...». En J. DE CABRIADA (1687), *Carta filosofica, medico-chymica...*, Madrid, Lucas Antonio de Bedmar y Baldivia, s.p. Véase más adelante la descripción bibliográfica detallada del libro.
- (102) J. DE CABRIADA (1687), primera portada.
- (103) J. DE CABRIADA (1687), p. 1-2.
- (104) Véase nota 148.
- (105) Véase nota 156.
- (106) B. A. ANGELERES (1692), cit. en nota 74.
- (107) I. FERNÁNDEZ MATIENZO (1693), *Discurso medico y fisico, agradable a los Medicos ancianos, y despertador para los modernos, contra el medicamento Caphe...*, Madrid, por Melchor Alvarez.
- (108) Archivo del Patrimonio Nacional. Caja 155/17. Cfr. R. GAGO, G. OLAGÜE y J.L. CARRILLO (1981), cit. en nota 54, p. 101.
- (109) Archivo del Patrimonio Nacional. *Sec. Administrativa*, leg. 429. Cfr. J. DE LA VEGA PORTILLA (1946), La Botica Real durante la dinastía Austriaca, *Anales de la Academia de Farmacia*, 12, 349-406, 421-472 (el documento, reproducido en p. 469-471); R. GAGO, G. OLAGÜE y J.L. CARRILLO (1981), cit. en nota 54, p. 101.
- (110) Archivo de la Real Academia de Medicina de Sevilla. «Histórica apuntación a la fundación de la Sociedad Regia de Sevilla». *Libro fundacional*. Cfr. A. HERMOSILLA MOLINA (1970), cit. en nota 54, p. 7.
- (111) J. MUÑOZ Y PERALTA (1699), *Escrutinio Phisico medico de un peregrino especifico de las calenturas intermitentes...*, Sevilla, por Juan de la Puerta, p. 33-34.
- (112) S.L.DE FLORES (1705), *Antipologia medica a el libro apologético...* Madrid, por Diego Martínez Abad.
- (113) Véase nota 175.
- (114) F. LLORET Y MARTÍ (1730), *La calentura mesenterica es la reina de las calenturas y otras enfermedades...*, Madrid, Manuel Fernández, p. 8.
- (115) He manejado el ejemplar existente en la Biblioteca Historicomédica, de Valencia (Sign.: E /151).
- (116) «Aprobación de Don Antonio de Ron...». En: J. DE CABRIADA (1687), s.p. Sobre la actividad política del conde de Monterrey, cfr. H. KAMEN (1981), *La España de Carlos II*, Barcelona Editorial Crítica. Anotaremos solamente que figuró entre las grandes personalidades que apoyaron a Juan José de Austria.
- (117) «Studio, ac erudito viro Doctori D. Joanni de Cabriada, Medicine Professori, censuram suam proponit Doctor D. Casalete...». En: J. DE CABRIADA (1687), s.p.
- (118) Sobre Dionisio de Cardona, cfr. P. IBORRA (1885), Memoria sobre la institución del Real Protomedicato, *Anales de la Real Academia de Medicina*, 6, 183-307, 387-418, 496-532, 570-592 (la referencia a Dionisio de Cardona, en p. 503); R. GAGO, G. OLAGÜE, J.L. CARRILLO (1981), cit en nota 54, p. 98-99. El texto en la p.2 (sin num.) de su «Aprobación».
- (119) J. DE CABRIADA (1687), p. 5-19.
- (120) J. DE CABRIADA (1687), p. 20.
- (121) J. DE CABRIADA (1687), p. 21-26.
- (122) J. DE CABRIADA (1687), p. 26-34.
- (123) J. DE CABRIADA (1687), p. 34-41.
- (124) J. DE CABRIADA (1687), p. 103-114.

- (125) Cfr. J.M. LÓPEZ PIÑERO (1972), El primer sistema médico moderno: la iatroquímica de la segunda mitad del siglo XVII, *Medicina Española*, 67, 164-173, 228-237.
- (126) J. DE CABRIADA (1687), p. 93.
- (127) J. DE CABRIADA (1687), p. 137.
- (128) *Ibid.*
- (129) J. DE CABRIADA (1687), p. 147-148.
- (130) J. DE CABRIADA (1687), p. 135.
- (131) J. DE CABRIADA (1687), p. 135-136.
- (132) J. DE CABRIADA (1687), p. 207-209.
- (133) J. DE CABRIADA (1687), p. 116.
- (134) J. DE CABRIADA (1687), p. 152.
- (135) *Ibid.*
- (136) J. DE CABRIADA (1687), p. 230-231.
- (137) J. DE CABRIADA (1687), p. 27-28.
- (138) J. DE CABRIADA (1687), p. 216-217.
- (139) *Respuesta que la medicina dogmatica da al libro que ha publicado el Doctor Don Juan de Cabriada, con el titulo de Carta filosofica medico-Chymica ...*, s.l., s.i. (1687).
- (140) A. DÁVILA Y HEREDIA (1676), *Responde desde la otra vida....* Madrid, s.i., Cfr. A. COTARELO VALLEDOR (1935), El P. José de Zaragoza y la astronomía de su tiempo. En: *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII*, Madrid, Gráfica Universal, p. 65-223 (referencia a Dávila, p. 137-139).
- (141) A. DÁVILA Y HEREDIA (1676), cit. en nota 140, p. 9.
- (142) A. DÁVILA Y HEREDIA (1685), *Respuesta a la disputa epidémica, y teatro racional... Estudio del Doctor Don Juan Nieto...*, s.l., s.i.; A. A. DÁVILA Y HEREDIA (1686), *Aduana de impostores de la Medicina, y Registro de Libros, y Papeles de contravando...*, s.l., s.i.; A. A. DÁVILA Y HEREDIA (1686), *Segunda parte de la Aduana, junta y sentencia de Apolo, compuesta por el medico enmascarado en el tropel de Carnestolendas...*, s.l., s.i. Ya hemos dicho que anteriormente había atacado también a Luis Aldrete y a Luis Amigó y Beltrán (véase notas 71 y 72).
- (143) A. A. DÁVILA Y HEREDIA (1687), *Manifiesto tapaboca de Pedro Grullo y vexamen a los tres Pedros*, s.l., s.i.
- (144) Véase notas 69, 70 y 74.
- (145) *Coloquio entre Diogenes y Pero Grullo*, s.l., s.i. (1687).
- (146) A. GÁMEZ (1683), *Discurso filosofico, medico, e historial, que a la sombra de la razon ...pretende allar la verdad en la defensa de la Medicina Dogmatica y su sangria ...*, Madrid, por Antonio Román.
- (147) A. GÁMEZ (1693), *Censura sencilla del papel que publico en esta Corte el R.P. Fr. Buenaventura Angeleres con el Título de Desengaño de la filosofia real y desempeño de la medicina sanitaria ...*, s.l., s.i.
- (148) *Verdad triunfante, respuesta apologetica escrita por Filiatro en defensa de la carta filosofica Medico-Chymica del Doctor Juan de Cabriada. Manifiestase lo irracional de la Medicina Dogmatica y Racional del Aduanista Enmascarado*, s.l., s.i., 1687.
- (149) La signatura de dicho ejemplar es: 3 /3335. La anotación manuscrita dice: «Su autor, Filiatro... Juan de Cabriada».

(150) *Advertencias que haze un amigo del Aduanero a los Cortesanos eruditos combinados a la leccion de un papel mazamorra por el bachiller Filiatro, su autor ...en defensa de la carta filosofica Medico-Chymica del Doctor Juan de Cabriada...* (Madrid), s.i. (1687).

(151) *Los advertidos cortesanos eruditos al amigo del Aduanero (por otro nombre el Bachiller Gamez) salud y gracia sepades, s.l., s.i. (ca. 1687).*

(152) Véase nota 100.

(153) Archivo del Patrimonio Nacional. *Sec. Administrativa*, leg. 429. Cfr. J. VEGA PORTILLA (1946), cit. en nota 109, p.449-450; R. GAGO, G. OLAGÜE y J.L. CARRILLO (1981), cit. en nota 54, p. 99.

(154) J. DEL BAYLE (1698), *Respuesta ...a una carta que escribio Raimundo Vieusense... en que se propone algunos experimentos sobre la sal de la sangre humana ...* (Madrid), s.i., p. III-IV.

(155) Véase nota 172.

(156) C. TIXEDAS (1688), *Verdad defendida, y respuesta de Fileatro, a la Carta Medico-Chymica, que contra los medicos de la Junta, de la Corte, y contra todos los Galenicos, le escrivio el Doctor Medico-Chymico D. Juan de Cabriada*, Barcelona, en casa de Antonio Ferrer y Balthasar Ferrer. Es un grato deber manifestar mi gratitud al Prof. Javier Puerto, cuya generosa ayuda me ha permitido consultar esta rarísima publicación.

(157) C. TIXEDAS (1688), cit. en nota 156, s.p.

(158) C. TIXEDAS (1688), p. 24.

(159) C. TIXEDAS (1688), p. 25.

(160) *Ibid.*

(161) C. TIXEDAS (1688), p. 35.

(162) C. TIXEDAS (1688), p. 23-24.

(163) Guillermo Olagüe prepara en la actualidad un estudio sobre Gazola y la influencia de su obra en España, tema que hasta ahora no había sido analizado de forma adecuada.

(164) G. GAZOLA (1690), *Enthusiasmos medicos, politicos y astrologicos, del grande Archisoplon De las Estrellas, Calculado al Meridiano desta Real Corte...*, Madrid, s.i.

(165) D. M. ZAPATA (1691), *Verdadera apologia en defensa de la medicina racional philosophica, y devida respuesta a los Enthusiasmos medicos que publico en esta Corte D. Joseph Gazola Veronense, Archisoplon de las Estrellas...*, Madrid, por Antonio de Zafra.

(166) D.M. ZAPATA (1691), cit. en nota 165, p. 63.

(167) G. GAZOLA (1690), cit. en nota 164, p. 44.

(168) D.M. ZAPATA (1691), cit. en nota 165, p. 51.

(169) J. COLMENERO (1697), *Reprobacion del pernicioso abuso de los polvos de la corteza del quarango o China china, ilustrada con muchas y eficaces razones y observaciones legales, que demuestran su mucha pernicie cierta, y su inutilidad ...*, Salamanca, por Eugenio Antonio García, p. 58-59.

(170) J. COLMENERO (1697), cit. en nota 169, p. 122.

(171) J. COLMENERO (1697), cit. en nota 169, p. 190.

(172) T. FERNÁNDEZ (1698), *Defensa de la China china, y verdadera respuesta a las falsas razones, que para su reprobacion trae el Doct. Don Joseph Colmenero...*, Madrid, por Diego Martínez Abad, p. 81. Cfr. J.R. ZARAGOZA RUBIRA (1965), La defensa de la quina de Tomás Fernández. En: *Actas del II Congreso Español de Historia de la Medicina*, Salamanca, vol. 1, p. 393-402.

- (173) T. FERNÁNDEZ (1698), cit. en nota 172, p. 90.
- (174) J. MUÑOZ Y PERALTA (1699), cit. en nota 111, p. 33-34.
- (175) S.L. DE FLORES (1698), *Desempeño a el metodo racional, en la curacion de las tercianas que llaman notas; fundado en las solidas vasas de la Razon, y adornado con la autoridad de los Antiguos Principes de la Medicina; y corroborado de la de los mas doctos Medicos de la Europa*, Sevilla, por Juan Francisco de Blas. Cfr. HERNÁNDEZ MOREJÓN (1842-1852), cit. en nota 54, vol. VI, p. 201.
- (176) S.L. DE FLORES (1698), cit. en nota 175, p. 97.
- (177) S.L. DE FLORES (1705), cit. en nota 112.
- (178) F. LORET Y MARTÍ (1730), cit. en nota 114, p. 8.