

## RESEÑAS

ARNALDO CHERUBINI, *Medici scrittori di Spagna, XV-XX Secolo*, Siena, Ciso Toscano, 2001, 163 pp.

Profesor jubilado de la Universidad de Siena, Arnaldo Cherubini es un enamorado de España, de la literatura, y del estudio de las complejas relaciones entre esta actividad humana y la medicina. De ello dan prueba otras obras suyas, desde la dedicada a la tuberculosis hace ya más de cuarenta años —*Una malattia fra romanticismo e decadenza*, Siena, 1960— hasta la más reciente, realizada en colaboración con su discípula Francesca Vanozzi: *Discorrendo di Medicina e Letteratura* (Siena, 1993). No era extraño que antes o después acabáramos por encontrarnos en torno a esta pasión compartida. Nos conocimos hace ya veinte años, en Senigallia, en el primero de los *Workshops* de Humanidades Médicas organizados por Olivio Galeazzi, y hemos vuelto a encontrarnos algunas veces en Madrid. Entre tanto, el profesor Cherubini ha tenido tiempo de publicar un voluminoso estudio sobre el tema *Medici scrittori d'Europa e d'America* (1990) del que el libro objeto de esta reseña constituye una suerte de actualización para el caso español.

Prologado con gran sensibilidad por el médico escritor español Jaime Salom, el libro constituye un instrumento sumamente útil para conocer la dedicación a la literatura, de creación o ensayística, de un muy notable número de médicos españoles. Está estructurado siguiendo un criterio historico-cultural, que adopta en buena medida la periodización clásica de la historia de la literatura hasta llegar al siglo diecinueve, donde la profusión de autores, por una parte, y por otra la pertenencia de la mayoría de los reseñados al mundo médico mucho más que al puramente literario, hace inviable la sujeción a las categorías historicoliterarias más comunes. La información en él contenida es abundante y, en muchos casos, no meramente descriptiva, sino analítica y crítica. El principal inconveniente que puede señalarse es la ocasional dificultad para encontrar a algunos autores, pues el libro carece de un *index nominum* clásico, en el que deberían figurar los autores en orden alfabético junto a la referencia de página, que le hubiera hecho más operativo. En lugar de esto el autor, o tal vez el editor, ha optado por un sistema no inmediatamente comprensible, consistente en establecer la nómina de autores, por capítulos (pp. 13-15) con una referencia general a las páginas del texto y de las notas, pues, sobre todo para los siglos XIX y XX, muchos de los autores citados no vienen comentados en el cuerpo del texto y sí en amplias notas finales.

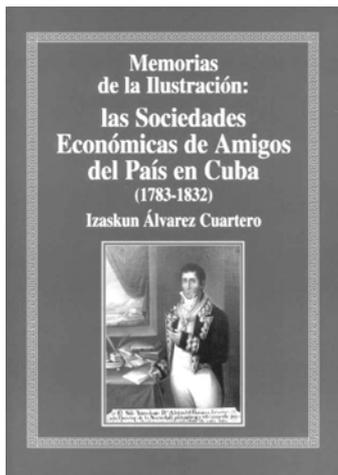


## LIBROS

Esta complicación técnica, si así puede denominársela, no resta nada de valor al ingente esfuerzo de erudición, sensibilidad y capacidad de síntesis realizado por Cherubini, que ha puesto a disposición del estudioso un instrumento de utilidad indiscutible, complementario de otros repertorios menos especializados. Aunque *Medici scrittori di Spagna* no es sólo esto. Detrás del abrumador caudal de información el lector puede descubrir un panorama intelectual no siempre conocido; una imagen de la actividad médica —o, si se quiere, de la actividad de algunos médicos— diferente y complementaria de la que más espontáneamente deriva de su estatuto, un estatuto a menudo limitado. Y en el caso del lector español, a lo anterior puede añadirse el goce de que todo esto tenga que ver con su propio pasado y con su contemporaneidad: toda una gavilla de motivos para agradecer a Arnaldo Cherubini su esfuerzo, y para celebrar la aparición de semejante libro.

Luis Montiel

IZASKUN ÁLVAREZ CUARTERO, *Memorias de la Ilustración: las Sociedades Económicas de Amigos del País en Cuba (1783-1832)*, Madrid, Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País-Delegación en Corte, 2000, 430 pp.



Nadie ignora que, dada la situación actual de Cuba, la edición de libros está prácticamente paralizada. Tampoco es secreto para nadie que la mayor parte de las publicaciones sobre la isla, se está realizando especialmente en España y Estados Unidos, tanto por cubanos residentes en estos países como por autores españoles y norteamericanos, entre otros. Tales publicaciones se refieren fundamentalmente a temas literarios, históricos, políticos, pero en menor medida científicos. De ahí que un libro de este carácter —como los otros, desde luego— sea siempre bienvenido por los que disfrutamos con su temática, en este caso de historia de la ciencia; aunque el libro que ahora presentamos *Memorias de la Ilustración: las Sociedades Económicas de Amigos del País en Cuba (1783-1832)* de la doctora Álvarez Cuartero, no esté dedicado exclusivamente a la ciencia, sí incluye estos temas de los que se ocuparon dichas instituciones, entre un cúmulo de otros de índole económica, social y política.

Las corporaciones patrióticas o económicas cubanas creadas al amparo y bajo la inspiración de las de España, su metrópoli, fueron la Sociedad Patriótica de Santiago de Cuba (1787) y la de La Habana (1793-1958). La primera de ellas tuvo poca relevancia en el país, pues la falta de recursos económicos y de figuras representativas fueron factores que atentaron contra su permanencia, y así, a pesar de los intentos por reanimarla, vegetó durante algún tiempo y desapareció pronto. Sin embargo, lo poco que se conoce acerca de ella ha sido recogido y analizado fielmente por la doctora Álvarez.

En cuanto a la segunda, la Sociedad Económica de Amigos del País de La Habana, fue una de las más importantes y de más larga vida en la historia de Cuba. Fundada en 1793, por un grupo de patricios españoles y cubanos, atravesó durante su fructífera vida diversos altibajos y contratiempos, logrando sortearlos hasta 1959 en que fue suprimida con la Revolución. Una reapertura se ha

## LIBROS

realizado hace algunos años, pero con otra estructura y objetivos muy diferentes a los que tuvo en las etapas colonial y republicana. Como es obvio suponer, la composición de dicha corporación varió durante este período, y lo mismo podría decirse de su actuación ante distintos sucesos sociales, políticos y económicos nacionales e internacionales. Promotora de la historia, la educación y la ciencia cubanas, prohió también —favoreciendo la de otros países— a científicos españoles, italianos, franceses que acudieron a ella o fueron contratados, a fin de llevar a cabo sus proyectos en relación con el adelantamiento de la isla de Cuba, no sólo en cuanto a la agricultura y el comercio, dos de sus líneas principales, sino también en cuanto a las vertientes supracitadas. La Sociedad dio, por tanto, a conocer tales vertientes a través de varias publicaciones como el *Papel Periódico de la Havana*, el *Diario de la Habana*, y sobre todo, las *Memorias de la Sociedad*. Asimismo, creó o apoyó la creación de instituciones científicas como el Museo Anatómico de la Habana, el Jardín Botánico de esta ciudad, y otras. Apadrinó además corporaciones artísticas como la Escuela de Pintura de San Alejandro, y otras como la Casa de Beneficencia, Escuelas y Bibliotecas Públicas, etc.

Todos estos aspectos han sido tratados minuciosamente por la doctora Álvarez en el período acotado por ella, de modo que es posible tener una idea de conjunto sobre la vida y labor de esta significativa corporación, complementándose además con una no menos relevante incorporación en el texto de anexos (estatutos, relación de miembros y otros documentos), así como de las fuentes principales que permiten seguir la trayectoria de esta investigación y, desde luego, la guía para emprender otras.

Lo único que echamos en falta, no más tomar el libro entre las manos, es que la doctora Álvarez no extendiese el período de estudio al menos hasta la década del sesenta del siglo XIX, que es en cierto modo, la época de oro de la Sociedad Patriótica de la Habana en su apoyo y difusión de la ciencia en la isla. Es precisamente a partir de 1833 en que se produce la epidemia de cólera morbo en Cuba, cuando comienzan a aparecer distintos resúmenes y análisis sobre trabajos médicos de facultativos cubanos, españoles y franceses, no sólo en cuanto a esa enfermedad sino también la fiebre amarilla, o temas como la homeopatía, la hidroterapia y otros. Aparecen igualmente en las *Memorias*, diversos artículos traducidos sobre antropología de autores norteamericanos e ingleses, reseñas biográficas de científicos, y referencias a instituciones científicas creadas por entonces en la isla como el Instituto de Investigaciones Químicas (1848) y el Físico Meteorológico (1865), ambos de La Habana, donde brillaron respectivamente el químico español José Luis Casaseca y el habanero Álvaro Reynoso; así como otras diversas cuestiones científicas que no es preciso detallar. Todo lo cual se sale del marco establecido por la autora, pero que, desde la cómoda posición de lectores y críticos, además de fácil, abriga el deseo de que se continúe esta fuente útil que representa la obra de Izaskun Álvarez para investigaciones futuras y el conocimiento general de la ciencia cubana y española.

Armando García González

F. MEROI; C. POGLIANO (eds.), *Immagini per conoscere. Dal Rinascimento alla Rivoluzione scientifica*, Florencia, L. Olschki, 2001, 134 pp.

La secuencia de transformaciones en el *modo de ver* que los renacentistas lograron, especialmente desde finales del siglo XV hasta cerca de 1630, ha sido valorada de diversos modos en el siglo XX. Nunca se han olvidado a la hora de hacer un balance sobre cultura europea. Ya destacaba en los primeros grandes trabajos sobre los efectos del Renacimiento, y todo el mundo reconocía la novedad de la *perspectiva* o de las tramas en el dibujo, del despiece de ciertos órganos y, desde

luego, de las abundantes y obsesivas geometrificaciones en muy distintos proyectos, navales, mineros o edificatorios del Quinientos. Sin embargo, no siempre ha tenido el mismo sentido en todos los tiempos ni se ha considerado como un cambio influyente y radical en la cultura de la modernidad.

En las artes plásticas los trabajos de Panofsky, Pächt o Saxl dieron hace tiempo un vuelco en las preocupaciones por la cultura visual, que continuaron Gombrich, Chastel o Klein (en *La forma y lo inteligible*, con atención a la ciencia nueva); en arquitectura, destacan las percepciones de Wittkower o de Ackerman; Yates, en *El arte de la memoria*, desveló modos de imaginar la trama del mundo, asimismo con gran perspicacia iconográfica. En suma, una cadena de estudios, a los que hay que sumar los de historiadores del libro de los ochenta y noventa, han proporcionado debates interesantes sobre el mundo de las imágenes y su influjo en el cambio cultural y científico; y en estos últimos años han proseguido las investigaciones, acaso con algo menos de osadía, en los planteamientos, pero de una forma recurrente, como sucede con este atractivo *Immagini per conoscere*, que recoge cinco puntos de vista sobre la ciencia y su representación en el tardío Renacimiento.



Armando Petrucci decía que, en este período, «se asistió a la paradoja de que un sistema totalmente verbal de la difusión del saber en palabras organizadas en libros, como la imprenta, fue también el que, a través de la difusión paralela de imágenes impresas, contribuyó a crear y a difundir una nueva y más exacta visión del cuerpo humano, del mundo y de la naturaleza» (*Alfabetismo, escritura, sociedad*, Gedisa, 1999). En el siglo de las cartografías locales o universales (con la uniformización de los mapas, terrestres o celestes), del privilegio fundamental del *proyecto* en actividades dispares, del trazado de planos (para todos los constituyentes de un navío o hasta para plasmar la geometría de los sastres), de la concentración en suma de los saberes en torno a talleres gráficos, se amasa el saber antiguo de forma definitiva, si atendemos a sus efectos en las nuevas ciencias. Y Elisabeth Eisenstein señalaba que un estudio de las transformaciones de los datos de que disponían los libros «podría ayudar a explicar por qué los sistemas de cartografía planetaria, de levantamiento de mapas topográficos, de sincronización de cronologías, de codificación

de leyes y compilación de bibliografías sufrieron, todos ellos, cambios revolucionarios antes de que terminara el siglo XVI» (*La revolución de la imprenta en la Edad Moderna europea*, Akal, 1994).

No por casualidad en estas *Immagini per conoscere* aparecen citados Petrucci y Eisenstein. Pero los trabajos que se recogen en este breve libro, eficazmente ilustrados, se desenvuelven por muy distintas vías, algo eclécticas. Tras una precisa introducción de sus recopiladores, Isabelle Pantin (autora de una monografía paralela, de 1995) escribe muy atractivamente acerca de la ilustración de los libros de astronomía en el Renacimiento, con mayor precisión en la parte dedicada a las imágenes de Sacrobosco, Regiomontano, Peurbach, etc., que a la mucho más breve, eso sí, de las de los cielos nuevos (Brahe, Galileo). En el texto de Ilva Beretta se refiere la representación de las plantas, arrancando de la determinante tradición medieval y contrastándola, poco visualmente, con la botánica pintada desde el siglo XV. El especialista Vivian Nutton se desenvuelve con evidente soltura y abrumadora bibliografía en la representación anatómica, campo privilegiado antes de los avances de la nueva ciencia desde Vesalio (si bien no olvidemos a un clásico ya como R. Bernabeo, *L'iconografia anatomica tra arte e scienza*, Bolonia, 1984). Por su parte, Luisa Simonutti habla con brillantez de la representación del 'cambio conceptual' y toca desordenadamente ciertos aspectos de los impresos filosóficos. Por fin, Alessandro Tosi aborda, más convencionalmente, el problema de la ciencia pintada, es decir, de la representación de temas científicos en cuadros de gran relieve.

## LIBROS

El libro, de notable interés por sus planteamientos e incitaciones, resulta fragmentario y algo desigual: no en vano recoge unas jornadas de estudio a finales de 1999. En general, el problema es que el análisis de las transformaciones iconográficas, que estos autores abordan, debería de ser vastísimo; se requeriría, por un lado, poner lado a lado cientos de figuras y de problemas, perfectamente contextualizados, para ver cuáles son las diferencias en verdad significativas; por otro, se necesitaría reunir las distintas informaciones de cada rama de la investigación en un único discurso sobre el mecanismo visual *transformador*, aunque conservase diferentes vetas para matizar bien los ritmos de las representaciones en cada disciplina.

En cualquier caso, la bibliografía que los últimos años nos ofrecen (y se sumaría al clásico editado por J.W. Shirley y D.H. Horninger, *Science and the Arts in Renaissance*, Washington, 1985), es abundante. Anotemos algunos de ellos: L. Bolzoni, *La stanza della memoria. Modelli letterari e iconografici nell'età della stampa*, Turín, 1995; G. Olmi, *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi di sapere nella prima età moderna*, Bolonia, 1992; B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge: Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*, Toronto, 1996; E. Reevers, *Painting the Heavens*, Princeton, 1999; M. Frasca, N. Jardine (eds.), *Books and the Sciences in History*, Cambridge, 2000. Todavía resulta ser un gran campo de investigación (que exige más que una mera acumulación de datos), en el cual *Immagini per conoscere* traza algunas líneas maestras de análisis.

Mauricio Jalón

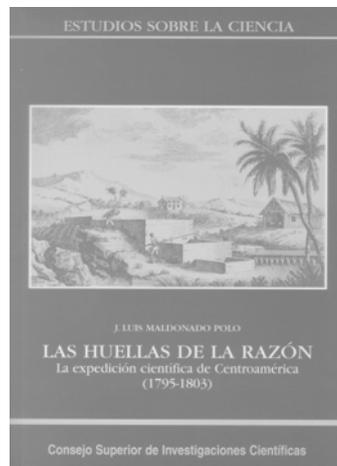
J. LUIS MALDONADO POLO, *Las huellas de la razón. La expedición científica de Centroamérica (1795-1803)*, Madrid, CSIC, 2001, 575 pp.

Desde que en 1975 Juan Vernet publicara su *Historia de la Ciencia Española*, hasta la actualidad, las cosas en la disciplina han variado sustancialmente.

Aunque alguno de los académicos encargados de redactar los temas de historia científica de las últimas grandes exposiciones nacionales parece no haber leído, siquiera, a Vernet, su excelente libro ha quedado absolutamente sobrepasado por los hallazgos de la investigación del último cuarto del siglo pasado y de comienzos de éste. Los avances han sido sustanciales en la Edad Media, la Edad Moderna y la Contemporánea, de manera tal que si la polémica sobre la Ciencia española era vana desde sus inicios, en la actualidad es una mera manifestación de ignorancia. Hoy en día podemos afirmar que empieza a conocerse el desarrollo de la ciencia en España, y en los territorios que fueron sus colonias, con cierta precisión.

La Historia de la Ciencia colonial sufrió un impulso extraordinario mediante un gran proyecto de investigación movilizador que dirigió José Luis Peset. Desde entonces hasta ahora se puede asegurar que se han analizado meticulosamente la mayor parte de las expediciones científicas, mediante el trabajo de historiadores españoles y americanos.

El libro que nos ocupa analiza un aspecto de la expedición a Nueva España mal conocido hasta ahora: la actividad de Mociño y Longinos en el antiguo reino de Guatemala. Lo hace con la ventaja



## LIBROS

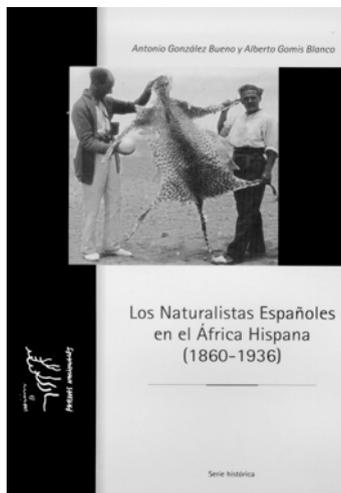
y el acierto de haberse realizado tras otras muchas investigaciones anteriores sobre otros territorios. La bibliografía utilizada es muy completa y sugerente y las fuentes, tanto españolas como americanas, dan idea de la profundidad del estudio. Los errores cometidos por algunos de los que, antes que él, nos ocupamos de estos temas han sido subsanados con acierto. No existe una visión eurocéntrica o al menos se compensa con el estudio de la implicación de los expedicionarios en la Ilustración guatemalteca. El análisis no se circunscribe a los asuntos botánicos o terapéuticos, sino que incide también en los aspectos médicos, económicos o sociales y no obvia ni los antecedentes temporales, ni el corolario de la estancia europea de Mociño, bien conocidos por la historiografía antecedente, con lo cual ofrece un análisis sólido y de gran utilidad.

Su inclusión en la Colección de Historia de la Ciencia del centro de Estudios Históricos del CSIC no hace sino reforzar el prestigio de la misma, convertida en uno de los testimonios fundamentales sobre el cambio en la Historia de la Ciencia española en el alborar del siglo XXI.

Javier Puerto

ANTONIO GONZÁLEZ BUENO; ALBERTO GOMIS BLANCO, *Los naturalistas españoles en el África hispana (1860-1936)*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente, 2001, 425 pp.

La historia de la ciencia española ha dedicado esfuerzos encomiables, sobre todo en los últimos años y en especial a través del Departamento de Historia de la Ciencia del CSIC, al estudio de las aportaciones científicas de los viajeros y naturalistas españoles a los territorios coloniales de la América hispana y Filipinas durante el Siglo de la Ilustración y a la recuperación de parte de su rico patrimonio científico y cultural que durante cientos de años han permanecido en el más absurdo oscurantismo y abandono y que hasta esas fechas sólo ha sido puesto de relieve.



Sin embargo, esto no ha tenido, por el momento, su continuidad con lo ocurrido en otros enclaves coloniales, pero que forman parte de nuestra historia más reciente; este es el caso de la actividad científica y exploradora que España llevó a a cabo en el continente africano. En este contexto y tal como indica uno de los protagonistas de estas empresas científicas, el naturalista Angel Cabrera, la presencia colonial, bélica y depredadora de las colonias españolas nortáfricanas estuvo acompañada de la actividad pacífica de una pléyade de científicos, en particular naturalistas, que estudiaron, aunque de manera somera parte del medio natural africano desde el final del periodo Isabelino hasta la última conflagración civil de 1936. Su importancia al igual que sucedió con las expediciones científicas a los territorios de ultramar en el siglo XVIII ha pasado prácticamente inadvertida.

El texto de Antonio González y Alberto Gomis es una exposición cronológica de las iniciativas y actividades exploratorias de un nutrido grupo de profesionales y naturalistas españoles, que como es evidente estuvieron acompañados por colectores, preparadores, conservadores y auxiliares que colabo-

raron con ellos a lo largo de casi una centena de años de ocupación colonial. Del mismo modo también se exponen los objetivos y las instituciones y corporaciones científico-políticas que las patrocinaron y el apoyo que recibieron los científicos de ellas en un armónico encuadre histórico temporal de situaciones y efemérides políticas e institucionales que contextualizan la obra. De manera que la actividad exploratoria se vislumbra como una sucesión de hechos donde la política y la historia social están presentes; por ejemplo, González Bueno y Gomis comentan el relevante papel que tuvo el general Dámaso Berenguer cuando ocupó el cargo de la Alta Comisión de España en Marruecos y el apoyo que prestó a los viajeros naturalistas en el noroeste de África en 1919.

El libro se estructura en cinco capítulos y una bibliografía, en los que se describen a modo de viaje los itinerarios seguidos por los exploradores, la cronología de los hechos más sorprendentes, las actividades y las anécdotas que tuvieron lugar, lo que le proporciona una lectura ligera y amena. Los autores abarcan en un primer momento las circunstancias políticas internacionales del hecho colonial significó en el contexto internacional, las tensiones diplomáticas, los pactos territoriales entre el gobierno español y el Sultán de Marruecos, desde la Guerra de África de 1859 hasta el comienzo del siglo XX. Centran sus discurso en la presencia de geógrafos y colonos que afianzaron la presencia española en los diversos territorios del noroeste de África: junto a naturalistas de corte clásico como Fernando Amor que realizó un viaje científico en 1859, médicos militares y sanitarios como Fernando Weyler, Nicasio Landa o Martín Ferreiro que realizaron misiones humanitarias y científicas en este periodo, ingenieros de montes como Máximo Laguna, José Jordán y Luis Satorras que estudiaron las posibilidades de explotación de las masas forestales del Protectorado español o aventureros de corte romántico, no esencialmente naturalistas, como Joaquín Gatell o José María Murga.

De estas posesiones norteafricanas irradian a través del litoral atlántico, aprovechando las propicias circunstancias del expansionismo colonial, viajes de otros exploradores por el Sahara español hasta el África negra del golfo de Guinea, Fernando Poo, Corisco y Anobón, como los efectuados en estas latitudes por los jesuitas en misiones evangelizadoras o los del vasco Manuel Iradier, cuya aventura científica estuvo mediatizada por las sugerencias del célebre Stanley y cuyos resultados se dieron a la luz pública en el órgano de la Sociedad Geográfica de Madrid.

De este periodo también se describe el afianzamiento de los establecimientos corporativos africanistas de tipo geográfico y comercial como la Asociación Española para la Explotación de África, la Compañía Trasatlántica o la Compañía Mercantil Hispano-Africana, que incluyeron en sus objetivos el fomento de los viajes y el establecimiento de factorías con la participación de geógrafos y naturalistas. En ese sentido se articula la participación de Cesáreo Fernández Duro y Francisco Lozano a bordo del «Blasco de Garay» en la búsqueda de pesquerías como la de la desembocadura del Ifni.

Tras este clarificador entronque inicial, los autores nos introducen en la primera década del nuevo siglo, en que la actividad colonizadora fue dejando paso a los viajes y expediciones de exploración y descubrimiento de los naturalistas convencionales según la tradición clásica, desde el litoral noroccidental africano del Sultanato de Marruecos, árido y desértico en su mayor parte, hasta el golfo de Guinea de exuberancia y abundante riqueza tropical. En el norte, los autores destacan los estudios y reconocimientos de Tánger, Tetuán, Ceuta, Islas Chafarinas, Alhucemas y Melilla, a cargo de destacados científicos de la Sociedad de Historia Natural, entre los que son mencionados Ignacio Bolívar y algunos de sus discípulos como Odón de Buen, Eduardo Reyes Prósper o Manuel Antón en un primer momento entre 1881 y 1887 y más tarde en 1905 en la llamada Comisión del Noroeste de África, en donde participaron, junto a Bolívar otros afamados naturalistas como Salvador Calderón, Blas Lázaro Ibiza y Manuel Martínez de la Escalera. También otros proyectos inconclusos o fracasados como el de creación del Laboratorio de Biología Marina de Mogador en ese mismo tiempo, que quedó eclipsado por la mayor relevancia que adquirió el de Baleares, creado por iniciativa de Odón de Buen, y desde el que partieron las nuevas empresas exploratorias por las costas del litoral africano.

El libro a continuación dedica otros epígrafes a las actividades en los territorios de la zona ecuatorial de Guinea. Narran los hechos que llevaron a establecer la Comisión de límites en el golfo de

## LIBROS

Biafra en 1901 y las actividades naturalistas en Fernando Poo, en la divisoria del río Muni, islotes de Elobey e isla de Corisco de Amando Osorio y Manuel Martínez de la Escalera en un primer esfuerzo por inventariar de forma sistemática la naturaleza de la Guinea española, sin descuidar otros aspectos de la investigación científica en misiones oficiales en esta demarcación, como la de Gustavo Pittaluga sobre epidemias infecciosas parasitarias en 1909.

Luego, Gomis y Bueno dan paso a las dos décadas siguientes en las que el protagonismo de los científicos se encuentra inmerso dentro del mayor alcance del intervencionismo militar y la especialización castrense del ejército de ocupación. En este período sobresalen los trabajos de la saga de Manuel Martínez de la Escalera, miembro de la Comisión para la exploración y estudio del noroeste de África, y su hijo Fernando, que se dedicaron básicamente a los estudios entomológicos; o Carlos Pau o Benito Vicioso que se interesaron por la flora del norte de Marruecos en 1910 y 1908 respectivamente; Lucas Fernández en Orán y el Rif estudió los enclaves tectónicos del eje Ceuta-Tetuán también en 1910; y Odón de Buen que en este mismo lugar recogió gran cantidad de información sobre la ictiología del litoral rifeño en 1912. La Sociedad Española de Historia Natural, la Junta para la Ampliación de Estudios, la Comisión de Estudios Geológicos de Marruecos, el Instituto Español de Oceanografía promocionaron estos viajes naturalistas, junto a otros de contenido menos institucional como las campañas ictiológicas de Luis Lozano o los más estrictamente de aplicación militar, estudios topográficos, cartográficos y sismológicos como los que llevó a cabo Alfonso Rey Pastor. La primera a través de la Comisión del Noroeste envió una expedición formada por Lucas Fernández, Bernaldo de Quirós, Angel Cabrera Latorre, Juan Dantín y Fernando M. de la Escalera en 1913, que dio como resultado el libro *Yebala y el Bajo Lucus* impreso en 1914, y la segunda enviando pensionados, como es el caso de Arturo Caballero con la misión de insistir en el inventario de la flora melillense, todo ello en pleno período de militarización territorial.

El cuarto capítulo está dedicado a los años posteriores al período crítico de guerras y tensiones bélicas, que van desde 1927 hasta 1936, en los que los naturalistas realizan sus trabajos y estudios en una más o menos estabilizada «sociedad colonial civil», tal y como la denominan los autores. Exponen el surgimiento de las sociedades excursionistas que nacen con fines pedagógicos, patrióticos y artísticos, con un claro afán divulgador. La de Melilla en concreto fue un fiel reflejo de una nueva sociedad civil y prestó su colaboración a la difusión de los conocimientos florísticos y zoológicos. A través de artículos se muestra la actividad naturalista de farmacéuticos establecidos en Marruecos como Rodrigo Mur en Tánger, o sobre los aspectos sanitarios del Protectorado español, también la remisión de materiales botánicos a Carlos Pau de Joaquín Mas-Guindal desde Tetuán.

En este apartado también se hace hincapié en las campañas de Pio Font Quer, comisionado por la Sociedad de Historia Natural y como militar en el Hospital del Rif, sobre la flora marroquí de la que resultó el *Iter Maroccanum* (1928-1932), completo estudio botánico de la región. Además se destacan las campañas lasallistas de los hermanos Sennen y Mauricio que realizaron copiosas herborizaciones por el Rif, o las campañas oceanográficas de los hermanos Fernando y Rafael de Buen por el estrecho de Gibraltar y mar de Alborán para el Instituto Español de Oceanografía. Asimismo se comenta como hecho significativo la Misión Científica de Bolívar de 1930, que consistió en una expedición de tipo docente, organizada por la Facultad de Ciencias de Madrid para el estudio de la flora y la fauna del Rif y en la que tomaron parte junto a Bolívar, Federico Bonet y Manuel Jordán de Urriés, sus alumnos de la Universidad.

Expediciones y estudios de otro tipo y a otros lugares del África hispana también son puestos de manifiesto en este período, como los del ingeniero Fernando Nájera Angulo sobre las masas forestales de Guinea, o las de Joaquín Mendizábal y Eugenio Dupuy que evaluaron los acuíferos y la hidrología del Sahara y Guinea, las de Eduardo Hernández-Pacheco, Luis Lozano, Arturo Caballero y Fernando Martínez de la Escalera al Ifni y las que se esforzaron por encontrar yacimientos petrolíferos que incentivó la Comisión de Estudios Geológicos de Marruecos como forma de nivelar la balanza comercial española y conseguir una cierta independencia internacional en materia energética.

## LIBROS

En un capítulo especial los autores dedican sus páginas a hacer un recuento de las actividades de los que ellos denominan *viajeros inmóviles*, aquellos que sin moverse de la Península contribuyeron al mejor conocimiento de la flora, la fauna y la gea para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales de estos territorios africanos. Todo ello como consecuencia del empeño de los más relevantes naturalistas de la Sociedad Española de Historia Natural, la Junta para la Ampliación de Estudios, los Museos de Ciencias Naturales de Madrid y Barcelona y el Instituto Geológico y Minero.

Se resalta el valor de las colecciones de historia natural, que aumentaron considerablemente en los gabinetes españoles con muestras de estas procedencias y se enumeran los materiales naturalistas y etnológicos por grupos taxonómicos de las posesiones españolas en África. Finalmente complementa la obra una extensa bibliografía, basada en su mayor parte en las memorias de la Sociedad Española de Historia Natural, que tan minuciosamente han desentrañado los autores consiguiendo gran cantidad de datos, junto a los testimonios de dos de los personajes protagonistas de esas empresas científicas: José Cuatrecasas Arumi y Eugenio Morales Agacino y a los que suman los numerosos pies de nota con breves recuentos biográficos de los personajes que alimentan el texto, en donde sin embargo echamos de menos determinados apuntes documentales, a los que a buen seguro los autores han recurrido en muchos casos. En este sentido cabe mencionar la catalogación que el autor de estos comentarios realizó hace unos años en el archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales sobre los fondos documentales de las Expediciones Científicas de los siglos XIX y XX [Maldonado Polo, J. L. (2001), *Asclepio*, vol. LIII, fasc.2, pp. 69-96].

En resumen, la obra que presentamos cubre una importante laguna historiográfica de gran interés para los académicos y el público en general y es por tanto una interesante aportación para la historia social de la ciencia. A la espera de la publicación por parte de la editorial Doce Calles del manuscrito de los mismos autores, junto a otros especialistas, del Diccionario histórico de los naturalistas españoles en el África hispana, agradecemos a Antonio González Bueno y Alberto Gomis Blanco este magnífico adelanto que nos da a conocer un pasaje tan relevante de la ciencia española contemporánea.

Luis Maldonado

NICOLÁS GARCÍA TAPIA, *Un inventor navarro Jerónimo de Arranz y Beaumont*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2001, 285 pp.

La historia de la técnica en la España del Siglo de Oro había sido poco cultivada. Hasta la aparición de las obras de López Piñero, la historia de nuestra técnica ha consistido en alabanzas sin sentido, o disputas sin conocimiento. Con las obras de sus continuadores, ahora podemos saber con certeza mucho de lo que fue nuestro pasado científico y técnico. Así lo ha escrito recientemente Nicolás García Tapia: «Afortunadamente, el cultivo de la historia se ha hecho cada vez más riguroso, y polémicas de este tipo son cada día menos frecuentes. El mejor conocimiento de las fuentes históricas y de los documentos de archivo, permite al investigador determinar de forma cada vez más precisa la realidad de nuestro pasado histórico, lejos de manipulaciones interesadas. Esta situación comienza a exten-



## LIBROS

derse a otras facetas de la historia que, hasta ahora, no habían recibido la atención necesaria de los estudiosos. Nos estamos refiriendo en concreto a la historia de la tecnología» (p. 283).

García Tapia continúa en esta brecha, ofreciendo ahora la vida y la obra de una atractiva figura. Jerónimo de Ayanz y Beaumont viene de familia noble, *el caballero de las prodigiosas fuerzas* llega desde paje y soldado hasta caballero y gobernador. Felipe II lo distingue como Administrador de Minas, queriendo una persona «práctica y de experiencia, ciencia y conciencia». Se ocupó de hornos, molinos y balanzas, de minas y náutica, de submarinos, buceo y fuerza del vapor. Ideó emplear de forma temprana esa energía para diversos usos, así refrigerar habitaciones. Jerónimo de Ayanz fue hábil con la pintura y con la música y quiso instituir una academia, que regulase los cánones artísticos. No es extraño que fuera alabado por Francisco de Pacheco y por el mismo Lope de Vega. El empresario de minas fue también un inventor visionario, que adelantó la máquina de vapor o la vida bajo el agua.

José Luis Peset

IRMA NASO, *Università e sapere medico nel Quattrocento. Pantaleone da Confienza e le sue opere*, Cuneo, Vercelli, Società per gli Studi Storici, Archeologici ed Artistici della Provincia di Cuneo/Società Storica Vercellese, 2000, 315 pp.



El médico analizado por Irma Naso es buen modelo de médico universitario y cortesano, de humanista y práctico, de esos médicos cercanos al saber y al poder, que se convierten en iluminadores de la nueva cultura. Son estos médicos de elevado saber los que renuevan la vida universitaria del norte de Italia. La enseñanza médica en la Universidad de Turín, aunque propuesta antes, parece comenzar en 1414-1415. Su enseñanza es peculiar en las universidades norteafricanas, en donde el poder del señor competía con el de la ciudad. Esta municipalidad de las universidades mediterráneas, compartida por las españolas del este, se caracteriza por un gran interés por la medicina, dados los puntos de vista municipales.

«Junto al empeño profesional del clínico de fama, a la enseñanza universitaria y a la pasión por los libros que lo llevó a promover precozmente la nueva arte de imprenta, emergen sus amplios intereses culturales, no sólo conexos con el específico saber médico de ambiente académico» (p. 5). Se trata, por tanto, de un humanista, que desde el campo de la ciencia sabe aunar saber y práctica, poder y servicio, cultura y técnica. Su

protección de los tipógrafos, que introducían las nuevas técnicas de impresión lo emparentan aun más con los humanistas.

En este notable libro, se hace un profundo estudio de la vida y la carrera de Pantaleone da Confienza, insistiendo en su papel diplomático entre Saboya, Milán y Francia. El *physicus* del duque Ludovico de Saboya fue además su *consiliarius* y su embajador en Milán frente a los Sforza, o en Francia en la relación con Luis XI.

## LIBROS

Se profundiza en estas páginas en su origen familiar y en su producción científica. Dos de sus obras son analizadas con cuidado, mostrando su originalidad. En especial, la *Summa lacticiniorum* (1477) es de gran novedad, pues reúne saber culto y vulgar, utilidad y dietética. Su redacción nos muestra tanto al autor, desde su vida y su experiencia, como las costumbres de la época, sobre la leche y sus derivados. Es notable este interés por la alimentación, así como sus fuentes, sobre todo su apoyo en Avicena. También aparecen, según la estadística que se nos ofrece, Aristóteles, menos Galeno y Alberto Magno y casi nada Hipócrates. Alguna referencia hay a Maimónides, Averroes y Mesué el joven o sus imitadores. Es un momento de apertura de culturas, de inicio del humanismo. Su *Pillularium* es un conjunto de recetas, dictadas según el orden tradicional, de la cabeza a los pies. En este tratado también utiliza a Avicena y añade la compleja tradición del *Antidotarium* de Mesué el joven. Se editan las dos, si bien se piensa por las referencias de otros testimonios que tenía otras. Se trata, pues, de un buen estudio de un personaje importante y una interesante aportación a la historia universitaria.

José Luis Peset

GOULVENT LAURENT, *La naissance du transformisme. Lamarck entre Linné et Darwin*, París, Vuibert/Adapt, 2001, 150 pp.

La teoría de la evolución es un tema en continuo debate tanto desde el ángulo de la historia de la biología como bajo la fórmula experimental. Y este ha sido el argumento elegido por las editoriales Vuibert y Adapt para inaugurar la colección *Inflexions*, dirigida por Jean Rosmorduc y destinada a editar textos sobre historia de la ciencia y la técnica. Goulvent Laurent rubrica la primera entrega. Una larga trayectoria y la calidad de sus trabajos le acreditan como un cualificado especialista en historia del evolucionismo. Por ejemplo, su obra *Paléontologie et évolution en France 1800-1860. De Cuvier et Lamarck à Darwin* (París, CTHS, 1987), es de obligada lectura para iniciados. En *La naissance du transformisme* se analiza con detalle el ideario lamarckiano. Comenzando por la meteorología, disciplina donde el naturalista francés tiene un significado innovador —fue el primero en tener la idea de organizar en Francia la meteorología como disciplina científica (p. 30)—, estudiando las leyes que regulan las variaciones atmosféricas y buscando utilidad a este conocimiento; aplica-

ción práctica concretada en la creación de un servicio meteorológico nacional que funcionó durante algunos años. La botánica representa la etapa inicial del naturalista, y su trabajo sistemático reconoce la dualidad conceptual de clasificar: la identificación específica y la relación biológica, aunque su propuesta taxonómica es una fórmula dicotómica de orden práctico (cf. *Flore française*, 1778), decantada por la identificación frente a la relación. La zoología, al contrario, fue una etapa tardía. A la edad de 50 años comenzó el oficio de zoólogo ocupándose, particularmente, de los invertebrados, animales a los que dio nombre y puso orden y concierto con su *Histoire naturelle*



## LIBROS

*des animaux sans vertèbres*. Y *Pensar el tiempo* es la sugerente denominación empleada por Laurent para recuperar una faceta habitualmente olvidada por la historiografía lamarckiana: la geología y la paleontología, disciplinas que desempeñaron un papel determinante en la formulación de su *filosofía zoológica*, en la conformación del modelo evolutivo. El recorrido histórico no olvida los antecedentes linneano y buffoniano, ni la polémica con Cuvier, ni la armoniosa relación con Étienne Geoffroy Saint-Hilaire; elementos necesarios para descifrar las claves ideológicas del *biólogo* que fue Lamarck. Exponiendo su ideario Laurent reivindica la modernidad ideológica del personaje, hacedor de una interpretación fenomenológica global de la Tierra donde se inserta su teoría evolutiva como otra unidad del conjunto. Con esta directriz temática, *La naissance du transformisme* ocupa su lugar como texto de alta divulgación, adecuado para expertos y diletantes, manteniendo el rigor histórico, la profundidad conceptual, la renovación ideológica, y la fluidez analítica que caracterizan la investigación de Goulvent Laurent.

Andrés Galera

MANUEL A. SELLÉS GARCÍA, *Navegación astronómica en la España del siglo XVIII*, Madrid, UNED, 2000, 355 pp.



La navegación astronómica se inicia en el Atlántico en el tercer cuarto del siglo XV, basada en la observación del sol y de la estrella polar; los grandes viajes ibéricos fueron posibles gracias a los conocimientos de sus cosmógrafos, a su avanzada técnica naval y a la pericia y valentía de sus marinos; españoles y portugueses escribieron los primeros regimientos de navegación, alcanzando sobre todo los españoles una enorme difusión en el siglo XVI, siendo traducidos a las principales lenguas europeas. La hegemonía de la Península Ibérica, tanto en el ámbito político como en el económico y militar, se pudo construir en buena medida porque poseían lo que en aquel tiempo constituía la más avanzada vanguardia tecnológica; pero siguió después una época de crisis y acentuada decadencia, que se fue remontando poco a poco con la Ilustración. Este libro de Manuel Sellés se ocupa del desarrollo de los saberes náuticos en nuestro país en el siglo de las luces; hombres como Jorge Juan, Antonio de Ulloa, Vicente Tofiño, José de Mendoza y Ríos o Gabriel Císcar, contribu-

yeron a la renovación de la náutica, quizá la actividad en que más ha destacado nuestro país a lo largo de su historia.

Después de una introducción que nos sitúa en el contexto histórico, el autor divide su libro en tres partes; en la primera, hasta mediados de siglo, expone cómo se introducen nuevos saberes, a la vez que siguen utilizándose métodos anteriores; en la segunda, se extiende en la forma en que después de muchos intentos, algunos con un fundamento teórico correcto, pero imposibles de llevar a la práctica a bordo de un navío en movimiento, se consigue finalmente determinar con precisión

## LIBROS

la longitud en el mar, una vez lograda la construcción del adecuado cronómetro marino; la tercera se centra en analizar la situación de la náutica en España en el siglo XVIII, las instituciones que se crean o se renuevan, y los logros y aportaciones de los marinos españoles a la ciencia náutica de la época. Y lo hace con todo rigor, incluyendo citas textuales, y sin eludir la parte que sin duda puede resultar más árida, pero que no es menos importante, la matemática, con las demostraciones que aportan los textos que analiza; para facilitar su comprensión, Manuel Sellés tiene el acierto de incluir varios apéndices que proporcionan los conocimientos básicos necesarios para seguir sin dificultad los desarrollos matemáticos que expone a lo largo de los anteriores capítulos.

Este libro de Sellés, que recoge un trabajo de investigación riguroso, realizado a lo largo de muchos años, expuesto de manera clara y concisa, se complementa con otros que el mismo autor publicó anteriormente, y sobre todo con *Los Instrumentos de navegación. Del Mediterráneo al Pacífico*.

En una época en que la mayoría de las editoriales se decantan por ofrecer sobre todo libros de divulgación, primando el atractivo y la fácil lectura sobre el rigor científico, es de agradecer un libro como el de Manuel Sellés, que reúne ambos aspectos y será un referente en el futuro para cualquiera que necesite o le interese conocer los métodos utilizados en la navegación astronómica del siglo XVIII —no sólo en España, ya que dicha técnica no difería de la empleada en otras naciones marítimas—, junto con las principales aportaciones realizadas por los marinos españoles.

Isabel Vicente

RALF VOLLMUTH, *Traumatologie und Feldchirurgie an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, Sudhoffs Archiv Beihefte, 45, 2001, 352 pp.

DOMINIK GROSS, *Die Aufhebung des Wundarztberufs*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, Sudhoffs Archiv Beihefte, 41, 1999, 320 pp.

El Renacimiento supone el comienzo de la cirugía moderna. Por un lado influye el redescubrimiento de la ciencia clásica, que permite un resurgir de las universidades. Pero también la cirugía sigue sus propios caminos, por estratos sociales e instituciones diversos. Los terrenos de los cirujanos eran el campo, los ejércitos, los tribunales y los hospitales. A diferencia de los médicos, que gozaban de una clientela rica o noble en las ciudades, los cirujanos, considerados de menor categoría, se formaban con maestros, en los hospitales, en algunas cátedras y con libros menores. Pero tienen una formación moderna, en el sentido de aprovechar la observación y la práctica. También usan la disección, los instrumentos y las láminas anatómicas y quirúrgicas, era el camino de la medicina moderna. Tenían una concepción solidista y mecánica del cuerpo humano, que pronto enlazará con las concepciones del cuerpo como una máquina.



## LIBROS



Con el tiempo, la posición de los cirujanos mejoró, consiguiendo una buena formación, una profesión digna y un reconocimiento alto. En algunos países se hizo pronto la unión con la medicina, en otros fue un proceso más lento, pero socialmente se acortaron distancias. Consiguieron instituciones docentes, científicas y profesionales de gran categoría. Para ellos fue muy útil el método anatomoclínico, que daba a la lesión anatómica prioridad en el esquema causal de las enfermedades. La cirugía del siglo XIX revolucionó la terapéutica, gracias tanto a los procedimientos operatorios nuevos, como a las mejoras en la anestesia, la hemostasia y la antisepsia.

La cirugía alemana es muy importante, pues los soberanos, las ciudades, los hospitales y los ejércitos progresaron en poder y riqueza en el mundo moderno. Un destacado cirujano fue Walther Hermann Ryff, que vivió las mejoras en la cirugía de la época. Se estudia en el libro de Ralf Vollmuth su vida y su trabajo, sus instrumentos y sus medicamentos, su cirugía general y la especial. Se trata de una obra muy cuidada, con una erudita investigación e interesantes ilustraciones, que completan la visión del mundo quirúrgico alemán del paso de la edad media al renacimiento.

El libro de Dominik Gross estudia esta dignificación de la profesión en el siglo XIX en Württemberg. Es un cuidado estudio social en que se analiza su trabajo, sus instituciones, su relación con los médicos. Es un interesante análisis que nos permite seguir la vida de estos profesionales, tanto en el desarrollo individual como colectivo. Su número, distribución, carrera e historia vital, sus organizaciones y sus familias, forman un cuadro rico de estos cirujanos. No sólo su número se multiplicó, sino que ganaron en formación científica, nivel social y remuneración económica.

José Luis Peset