La historiografía de la ciencia en España y los comienzos de su institucionalización

The historiography of science in Spain and the beginnings of its institutionalisation.

Víctor Navarro Brotons
Universidad de Valencia

Resumen: El texto que ahora se publica lo elaboré como parte del Proyecto docente para concursar a la plaza de catedrático de universidad del área de historia de la ciencia de la Universidad de Valencia y lo presenté en febrero de 1992. Este proyecto constaba de cinco apartados, el primero de los cuales era: *La historiografía de la ciencia y la constitución de la historia de la ciencia como disciplina* y el segundo el que ahora se publica. No he cambiado nada del texto para que se aprecie mejor como considerábamos la disciplina en aquella época algunos de los que nos dedicábamos profesionalmente a la Historia de la ciencia y su enseñanza.
Palabras clave: Historiografía española de la ciencia, historia de la ciencia en España, historia institucional de la ciencia, Universidad de Valencia.

Abstract: The text that is now published was written as part of the teaching project to compete for the post of university professor of History of science at the University of Valencia and I presented it in February 1992. Of the first section of this project, entitled "The historiography of science and the constitution of the history of science as a discipline", the second part is published here. I have not changed anything in the text to give a better appreciation of how some of us who were professionally engaged in the history of science and its teaching considered the discipline at that time.
Keywords: Spanish Historiography of science, history of science in Spain, institutional history of science, University of Valencia.

La institucionalización de los estudios históricos sobre la ciencia como una actividad especializada se ha visto enfrentada en España a los obstáculos y problemas generales más algunos propios y específicos de nuestra historia cultural, política y social. Uno de estos obstáculos está relacionado con la forma como los científicos e intelectuales españoles, en general, han percibido o interpretado el pasado científico del país.

Cómo es sabido, la relativa inferioridad científica de España por relación a los países que, desde el siglo XVII, han dominado la escena europea: Inglaterra, Holanda, Francia, Alemania, etc., ha sido objeto, desde el siglo XVIII, de una polémica acerca de sus causas, desarrollada, en general, más en la forma de un enfrentamiento ideológico que de un auténtico debate entre estudiosos del tema. Es decir, la polarización de las posturas ante el pasado científico español

respondió a la proyección de imágenes *a priori* procedentes de ideologías bien conocidas, en las dos fases que suelen distinguirse en la polémica.[1]

Las posturas opuestas que se enfrentaron en ambas fases de la polémica han mantenido básicamente su vigencia, a lo largo de los dos siglos transcurridos, a través de acercamientos al tema en los que la disputa se ha manifestado como un fenómeno latente o residual. La postura panegirista ensalzó las "glorias de la ciencia española", intentando justificar unas estructuras socioeconómicas, una organización política y un sistema de valores que la postura pesimista trataba de invalidar, negando a cualquier precio todo lo que pusiera en peligro su negra imagen de "látigo, hierro, sangre y rezos". La primera utilizó casi siempre la retórica triunfalista, revestida en ocasiones de fáciles alardes de erudición postiza, como el *Inventario bibliográfico de la ciencia española* del joven Menéndez Pelayo, tan opuesto, por su ligereza y sus errores, a los importantes estudios históricos que este autor realizó en su madurez. La segunda, aparentemente más crítica, se limitó de hecho a entonar lamentaciones de todos los matices, sin realizar el menor esfuerzo por aclarar la realidad histórica, cuyo desconocimiento era su gran argumento frente a los excesos interpretativos de los panegiristas.

A todo ello hay que sumar la noción de la actividad científica que identificaba la "ciencia" con las obras de las "grandes *figuras*", enmarcada en la concepción de la historiografía positivista o inductivista consistente en "disponer el libro de texto actual en orden cronológico, para describir algunas de las circunstancias que rodearon algún acontecimiento destacado en la historia de la ciencia y decir algo acerca de los autores principales implicados en el suceso", como la ha descrito Agassi (1963, p.2).[2] Así, J. Echegaray, en su *Historia de las matemáticas puras en nuestra España* (1866), concluyó que no había matemáticas en la España moderna porque no "tenemos un Descartes, un Fermat, un Newton o un Leibniz"; buscó en los repertorios históricos de bibliografía hispánica "algo grande que admirar" y sólo halló "libros de cuentas y geometrías de sastres".[3] Esta absoluta falta de interés hacia la actividad científica real desarrollada en una sociedad concreta la manifestó medio siglo después Julio Rey Pastor, otro importante matemático, casi con las mismas palabras. El mismo desinterés se refleja en buen parte de las síntesis de la historia hispánica. En contraste con la detallada exposición consagrada al arte, la literatura de creación, la erudición o el pensamiento filosófico, las "ciencias" suelen merecer únicamente una breve mención. Lo que sorprende y resulta sintomático de los obstáculos que han impedido un correcto acercamiento al tema no es la afirmación de una general "decadencia española", sino el prejuicio de un desarrollo *diferencial*, según el cual unas áreas han estado o bien mínimamente representadas o no representadas en absoluto.[4]

La literatura consagrada a la peculiaridad del llamado "enigma histórico" ha mantenido también esta tosca concepción de la actividad científica, sazonándola con el recurso a la idiosincrasia y a la famosa "curva genética de la hispanidad", desde Séneca a Unamuno postulada por Sánchez Albornoz o con la afirmación de unos supuestos valores o aspiraciones nacionales, conformados en el periodo de la Reconquista

[1] Sobre la polémica de la ciencia española, véase García Camarero y García Camarero (1970) Y Lopez Piñero (1979). Me atrevo a citar también, contraviniendo sólo en este caso la idea de preservar el texto como lo redacté en 1992, a mencionar mi reciente ensayo sobre la polémica incluido en la nueva edición de *La Ciencia española* de Menéndez Pelayo, publicada en formato digital en 1919 por la Fundación Larramendi, en las páginas XXIII-LVII del vol.I. Agradezco a Gerardo Bolado la oportunidad de publicar este ensayo.¡Error! Marcador no definido.

[2] Agassi (1963), p.2

[3] El texto de Echegaray puede verse reproducido en la obra citada De García Camarero y García Camarero (1970), pp.161-190.

[4] Como han señalado Glick y Pi-Suner (1969), p.137

(Américo Castro). La docena escasa de páginas consagradas a la ciencia, entre las mil quinientas del principal libro de Sánchez Albornoz, contiene una versión de los lugares comunes de los apologistas y está cuajada de errores. Por su parte, Castro suscribe, en favor de sus tesis, los argumentos de los pesimistas y es uno más de los que repiten las frases de Echegaray.

1. Los estudios histórico-científicos en el siglo XIX.

En la parte positiva, en lo que se refiere a las aportaciones para el conocimiento del pasado científico español, recordaremos, en primer lugar, el importante esfuerzo bibliográfico de la llamada por López Piñero "etapa intermedia" del siglo XIX. En segundo lugar, algunos trabajos históricos, realizados en el siglo XIX, fundamentalmente por cultivadores de diversas áreas científicas que, en algunos casos, asimilaron técnicas especializadas de la indagación histórica.

A lo largo del siglo XIX, proliferaron la realización de bibliografías cerradas y de carácter histórico, al igual que ocurría en el resto de los países, como continuación de un proceso que había alcanzado una enorme expansión en el siglo XVIII y que encontró en el ardor patriótico del Romanticismo un favorable caldo de cultivo. Todos ellos presentan el mismo esquema: breve descripción biográfica del autor y presentación de su obra, acompañada las más de las veces de comentarios críticos, que normalmente eran de carácter apologético.

La minuciosa labor de recopilación de estos personajes ha permitido que tales trabajos sigan apareciendo como útiles instrumentos de consulta para el historiador actual. Recordemos algunos de los repertorios más famosos. La *Historia bibliográfica de la medicina española* (Madrid, 1842-52) de Antonio Hernández Morejón, apareció póstumamente en siete volúmenes. Su discípulo y escribiente, Anastasio Chinchilla -quien había tenido a su cargo la cátedra de historia de la medicina española del Ateneo Científico, Artístico y Literario de Madrid- dio a la luz una *Historia general de la medicina española*, que salió impresa, en cuatro volúmenes, antes que la de su maestro (Valencia, 1841-46), en medio de una dura polémica, al ser acusado de plagio.[5] El marino y director de la Academia de la Historia Martín Fernández de Navarrete realizó numerosos trabajos de historia de la navegación, pero en esta ocasión sólo referiré su *Biblioteca marítima española*, que apareció póstumamente en dos volúmenes (Madrid, 1851).[6] El catedrático de botánica y después director del Jardín Botánico de Madrid, Miguel Colmeiro, hombre de gran influencia en su especialidad a lo largo de la segunda mitad del siglo, vio premiada por la Biblioteca Nacional su memoria *La botánica y los botánicos de la Península Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos* (Madrid, 1858). Al mismo concurso presentó su *Diccionario de bibliografía agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la agricultura* (Madrid, 1865) Braulio Antón Ramírez, quien ocupó distintos cargos técnicos y de responsabilidad, la mayor parte conectados con la agricultura, y fue presidente de la Sección de Agricultura de la Sociedad Económica Matritense. Los ingenieros militares Eugenio Maffei y Ramón Rúa son autores de unos extensos *Apuntes para una Biblioteca Española de libros, folletos y artículos, impresos y manuscritos, relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales y a las ciencias auxiliares*, que apareció por entregas, constituyendo finalmente dos volúmenes, que recogen cinco mil descripciones bibliográficas (Madrid, 1871-72). El brigadier de ingenieros José Almirante es autor de una extensa *Bibliografía militar de España* (Madrid, 1876). En 1891, aparecieron los *Apuntes para una Biblioteca científica española* del periodista, bibliotecario y político Felipe Picatoste y Rodríguez, aunque este trabajo se había presentado y había sido premiado en el concurso convocado por la Biblioteca Nacional en 1868, y cabe destacar que fue citado elogiosamente por aquellos

[5] Un excelente análisis de las obras de Hernández Morejón y Chinchilla en Bujosa i Homar (1989).

[6] Un estudio de Navarrete como historiador de la ciencia en Peset y Lafuente (1980).

personajes que en la polémica de la ciencia española se opusieron a la negativa imagen presentada por los defensores del talante creativo del genio español incompatible con el quehacer científico[7].

Entre los trabajos históricos producidos en esta centuria destacaremos, en primer lugar los correspondientes al área de la historia de la medicina y de la farmacia. El internista, higienista y psiquiatra Juan Bautista Peset y Vidal, que consagró quince de sus más importantes trabajos a la historia, es autor, entre otros estudios más precisos, de un *Bosquejo de la Historia de la Medicina de Valencia*. Esta síntesis, que apareció en 1863-66, luego obtuvo una segunda edición en 1876 y es "sin duda alguna, la mejor de las historias médicas regionales publicadas en España", según el parecer del profesor López Piñero[8].

José Rodrigo Pertegás dedicó la mayor parte de sus esfuerzos a la investigación histórica, hasta el punto de abandonar por completo la actividad clínica, para entregarse a una minuciosa búsqueda de noticias médicas en los archivos valencianos. Es autor de algunos artículos, dedicados principalmente al periodo bajomedieval y renacentista, donde mostró su enorme capacidad y penetrante conocimiento sobre la materia, aunque la mayor parte de su trabajo quedó inédito, incluida la traducción de la historia de la medicina de K. Sudhoff, que no llegó a concluir.

Coetáneo suyo y compañero de curso fue Luis Comenge y Ferrer, quien mantuvo una mayor relación con los especialistas europeos de la disciplina y llegó a publicar en *Janus* algunos artículos dedicados al período medieval, época que conocía en profundidad. Con una orientación positivista y típico representante de la *Renaixença*, es autor de *La Medicina en Cataluña (bosquejo histórico)* (1914) y sobre todo de *La medicina en el siglo XIX. Apunte para la Historia de la cultura médica en España* (19O4), donde pretendió continuar las obras de Morejón y Chinchilla, aunque cambió la ordenación biobibliográfica por la presentación de sus materiales con arreglo a las diversas disciplinas médicas. Según Juan Riera, este trabajo constituye la mejor aportación de la historiografía médica española del último tercio del siglo XIX y primero del actual, lo que explica la enorme influencia que ha ejercido, y ejerce, entre los historiadores de la medicina posteriores.[9]

En el mismo ambiente cultural de la *Renaixença*, aunque en este caso la valenciana, cabe encuadrar a Faustino Barberá, autor de numerosos trabajos dedicados fundamentalmente a la historia de la medicina valenciana y aparecidos en el período de entre siglos.[10]

También en relación con la historia de la medicina debe mencionarse la implantación en los estudios de Doctorado -que sólo impartía la Facultad de Madrid- de la asignatura Historia de las Ciencias Médicas por el plan general de estudios de 17 de septiembre de 1854, que cambió su título por el de Historia crítico-literaria de la Medicina por la famosa Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857. En 1928, Vicente Peset Cervera, hijo de Peset y Vidal, compañero de estudios de Rodrigo Pertegás y de Comenge, y autor de numerosas publicaciones históricas, fue encargado

[7] Se puede consultar sobre el particular las voces dedicadas a la mayor parte de estos eruditos en López Piñero; Glick; Navarro; Portela (dirs.) (1983). Sobre los repertorios de medicina, Bujosa (1989), 59-112.

[8] López Piñero (dir.) (1988), 17-19. En esta revisión sobre la escuela histórico-médica valenciana, se llama la atención sobre el hecho de la formación o nacimiento en Valencia de buena parte de los historiadores de la medicina, desde Hernández Morejón hasta Luis Comenge y Pedro Laín. Peset contaba con el auxilio del esfuerzo biobibliográfico llevado a cabo por Antonio Hernández Morejón y Anastasio Chinchilla, además del de León Sánchez-Quintanar, discípulo de Hernández Morejón, catedrático de patología quirúrgica y autor de dos *Bibliothecae*, una de medicina y otra de cirugía, que han quedado inéditas.

[9] Véase Riera (1975). También el estudio de Bujosa i Homar (1989), pp.161-211.

[10] Véase Balaguer Perigüell (1971).

del curso de historia de la medicina, creado ese año dentro de los estudios de doctorado de la Facultad de Valencia[11].

El citado plan de 1845 había establecido como obligatoria la asignatura de historia de la medicina para los estudios de doctorado de farmacia. En relación con ello y con "la idea de la corta utilidad que reportarán los aspirantes al doctorado en farmacia del estudio de la historia y bibliografía de las ciencias médicas", Quintín Chiarlone y Carlos Mallaina editaron en 1847 una *Historia de la Farmacia*. La implantación de una Historia crítico-literaria de la Farmacia por la Ley Moyano (1857) no tuvo larga pervivencia, pues en 1871, se decidió que los alumnos de Farmacia siguieran la asignatura de historia de la medicina. A pesar de ello, su tratado contó con dos reediciones a lo largo del siglo (1865 y 1875). El objetivo de sus autores era ofrecer un instrumento de apoyo en la enseñanza de tal asignatura, y confiesan seguir, entre otros, el modelo y los datos de los escritos de A. Hernández Morejón y de A. Chinchilla, además de otras obras extranjeras[12].

Además de la historia de la medicina y la farmacia, también se publicaron trabajos de interés de otros temas. El naturalista Marcos Jiménez de la Espada editó las *Relaciones geográficas de indias* (1881-1898) y la *Historia del Nuevo Mundo* de Bernabé Cobo (1890-1895). Se abordó el análisis sistemático de textos manuscritos y de fuentes de archivo, por parte del químico José Ramón de Luanco en *La Alquimia en España* (1898-1897), del marino Cesáreo Fernández Duro en sus *Disquisiciones náuticas* (1876-1881) y en el resto de su abundante producción sobre el arte de navegar y la geografía en la España de los primeros tiempos modernos. Se realizaron también dignos estudios biográficos y monográficos. Anotemos, como ejemplos destacados, los del químico y farmacéutico José Rodríguez Carracido sobre José de Acosta, Juan Escrivá, Barba y los metalurgistas españoles en América y los del ingeniero Luis de Escosura acerca de Juanelo Turriano y la metalurgia del azogue. En cuanto a la historia institucional, debe destacarse la tarea desarrollada por la Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, que desarrolló una labor sistemática de recuperación de su historia desde el momento en que aparecieron sus publicaciones regulares. Así, la tercera época de su *Boletín* iniciada en 1891 incluyó una recopilación sistemática de los títulos de todas las publicaciones presentadas a la Academia según su registro. Por otra parte, uno de los

[11] López Piñero (dir.) (1988), 19-21. Balaguer (1971). Bujosa (1989), 54-57. Ministerio de Fomento (1876), 13 Art. 38 y 232, Art. 39, que corresponde al Decreto-Ley de 25 de octubre de 1868.

[12] Ministerio De Fomento (1876), 12, Art. 36 Y 230, Art. 32. Chiarlone; Mallaina (1865), 4. Pero ni ninguno de estos dos estudiosos ni Joaquín Olmedilla y Puig -autor de distintos estudios sobre algunas de las figuras médicas y farmacéuticas más importantes del Renacimiento y de una nota sobre Quintín Chiarlone- consiguieron alcanzar su aspiración de ser responsables de la asignatura de historia de la farmacia. A. Sánchez Moscoso ha realizado la reconstrucción del devenir de ambas asignaturas de doctorado a lo largo del siglo XIX. En 1845, se hizo cargo de la docencia Jaime Salvá, quien impartió sus enseñanzas hasta su muerte, acaecida en 1856, cuando fue relevado por Gabriel Usera Alarcón, que también la ejerció hasta su muerte, en 1876; mientras que la historia de la farmacia tuvo como titular a José Alerany. Por los escasos testimonios que conocemos, parece ser que la docencia de estos profesores no supo conectar con los intereses de su alumnado. Al menos eso indicaría el prólogo que aparece en los apuntes manuscritos del curso de Alerany, tomados por Francisco Angulo (1866), donde éste se refería a "la ninguna ilación, el ningún método observado por el catedrático en sus explicaciones". Por otro lado, José Rodríguez Carracido, al recordar su época de estudiante, refería que en tales clases "no se daban enseñanzas, sino un espectáculo lastimoso de indisciplina". A la muerte de Usera, ocupó la cátedra Tomás Santero y Moreno hasta 1868. En 1886, se repuso la asignatura histórica en Farmacia, que quedó vinculada a la cátedra de Química Biológica y que desempeñaron Laureano Calderón hasta 1894, Eduardo Talegón y de las Heras hasta 1896 y Julio Casaña y Leonardo, quien en 1900 pudo separar las cátedras y quedó como titular de Historia de la Farmacia y estudio comparativo de las farmacopeas vigentes, hasta 1911, cuando murió. Folch; Puerto (coords.) (1983), 78-81.

miembros más ilustres de la institución publicó en 1895 una *Historia de la Real Academia de Ciencias y Artes.*

Fue precisamente en el marco de la Academia de Ciències i Arts de Barcelona donde tuvo lugar uno de los primeros intentos de institucionalización de los estudios histórico-científicos. Se trata de una propuesta del académico y farmacéutico Agustín Murúa Valerdi, que había ingresado en la Academia en 1907 con un discurso de historia de la química orgánica[13]. Es interesante destacar que Murúa era discípulo de Bonilla y San Martín; también que, durante su estancia en Alemania sufrió la influencia de W. Ostwald y Ernst Mach, influencia claramente reflejada en sus ideas de que la historia de la ciencia es necesaria para evaluar críticamente la ciencia actual[14]. La propuesta de Murúa era crear una "Delegación académica para la Historia de las Ciencias y las Artes en España" y los académicos designados para integrar la Delegación eran: Pere Marcer (estudios filosóficos), Eduard Fontseré (matemáticas), Josep Comas Solà (astronomía), Esteve Terradas (física), Jaume Almera (geología), Josep M. Bofill i Pichot (zoología), Hermengild Gorria (agricultura), Agustí Murúa (química), Casimir Brugués (botánica) y Manuel Rodríguez Codolá (arts)[15].

No podemos olvidar la inclusión de marcos o introducciones históricas en obras de carácter científico, tal y como ya hemos visto que se hizo en Europa. Quizá uno de sus ejemplos más conocidos sean los primeros capítulos de la *Historia Natural* de Odón de Buen (2 vols., Barcelona, 1897), donde hace un repaso a la evolución de las ciencias naturales desde la Antigüedad hasta el período contemporáneo, alcanzando incluso a algunos colegas de la Universidad. Otro ejemplo notable es la larga introducción histórica incluida por Conas Solà en su *Astronomía y Ciencia General* (Barcelona-Madrid, 1907), que en realidad era una recopilación de los artículos que había publicado en *La Vanguardia* en 1901 y 1902 de historia de las ciencias fisicomatemáticas.[16]

2. El siglo XX hasta la guerra civil.

Durante la primera mitad del presente siglo, los estudios históricos sobre la ciencia prosiguieron gracias al esfuerzo personal de una serie de científicos y de algunos hombres de letras. Agrupando los de varias generaciones, señalaremos que la mayor parte de los estudiosos se concentraron en cinco áreas: matemáticas (Peñalver, Rey Pastor, Sánchez Pérez, Vera); cosmografía y náutica (Cotarelo, García Franco, Guillén Tato, Millás Vallicrosa), geografía (Altolaguirre, Bécker, Blázquez, Melón y los Reparaz), historia natural (Álvarez López, Arévalo, Font i Sagué, Barreiro, Barras de Aragón) y medicina (Escribano, Marañón, Mariscal, Rodrigo Pertegás). En cambio, contaron con la dedicación de muy escasos autores disciplinas como la química y la farmacia (Folch Andreu, Roldán) y la veterinaria (Sanz Egaña), mientras que la ingeniería y, sobre todo, la física constituyó un auténtico vacío historiográfico.[17]

José María Millas Vallicrosa fue, de todos los autores citados, el que produjo mayor "impacto" en la naciente comunidad internacional de historiadores de la ciencia. Sus importantes contribuciones al conocimiento del cultivo de las ciencias en al-Andalus y al papel de nuestra Península en la transmisión del saber greco-árabe a la Europa latina

[13] Agustín Murúa y Valerdi: "Momentos importantes en la historia de la química orgánica". *Memorias de la RACAB*, tercera época, vol.6, 1907, pp.337-389.
[14] Como ha puesto de relieve Roca (1993), Murúa cita expresamente a Ostwald y a Mach en su trabajo: "Sobre la importancia y moderna necesidad de la historia de la ciencia y, como caso particular, de la historia de la química y ramas derivadas entre las que se encuentra la farmacia". *Memorias de la RACAB*, tercera época, vol. 11, 1914, pp.167-176.
[15] Véase Roca (1993)
[16] Véase Roca (1993).
[17] López Piñero (1979)

fueron asimiladas tanto por los grupos europeos como por el ambiente norteamericano encabezado por George Sarton, con el que Millás mantuvo correspondencia.

Como hemos señalado anteriormente, en conjunto, la organización espontánea de los historiadores de la ciencia fue por delante de su integración institucional. En lo que respecta al caso español, la vinculación de los historiadores de la ciencia con las instituciones internacionales tuvo como punto de partida la iniciativa de la Academia Internacional de Historia de las Ciencias, presidida Aldo Mieli, de crear en 193O "grupos nacionales" de apoyo, cuya principal función debía ser el servir de marco organizativo de los historiadores de la ciencia en cada país.[18] Uno de los primeros grupos formados fue el español, lo que no nos debe extrañar, pues José Ribera había sido elegido miembro de la Academia desde su constitución en 1928, José Augusto Sánchez Pérez, como correspondiente en 193O; y al año siguiente, se nombraría a Miguel Asín Palacios como miembro efectivo, a Agustín Barreiro, como correspondiente y a José María Millás Vallicrosa como "redactor de *Archeion*". Tales designaciones correspondieron al criterio de Mieli de que todos los países estuvieran representados en la Academia. De los cuatro miembros españoles de la Academia en 1931, tres (Ribera, Asín, Sánchez Pérez) pertenecían al grupo de arabistas, impulsado por Ribera, que propiciarían la creación en Madrid de la prestigiosa Escuela de Estudios Árabes. De ellos, el que más tempranamente (hacia 1910) se había interesado por la ciencia islámica era Sánchez Pérez, matemático de formación. Sin embargo, los arabistas españoles establecieron, a finales de los años 30, fuertes vinculaciones y colaboración estrecha con G.Sarton. Según Glick, esta asociación se explica no sólo por el interés de Sarton por la producción científica hispanoárabe, sino también por su convicción de que la difusión fue el proceso principal del saber medieval.[19] Esta doble convergencia habría superado las diferencias ideológicas profundas entre los arabistas -con un componente conservador muy acusado- y Sarton, un intelectual liberal y progresista.

No obstante, a partir de 1932, se comienzan a observar profundas modificaciones en dicho grupo, debidas en especial a la incorporación del historiador de la matemática, político y periodista Francisco Vera. Este es autor de un informe sobre la situación de la enseñanza de la historia de la ciencia en España, aparecido en *Archeion* a principios de dicho año. Al siguiente año (1933), la junta española fue cambiada profundamente, con la relegación de los arabistas a un segundo plano y el nombramiento de nuevos personajes de ideología más acorde con los nuevos vientos políticos que soplaban desde la proclamación de la República. A ellos, se dirigió Aldo Mieli en 1933 para encargarles la organización del III Congreso Internacional de Historia de las Ciencias, que debía celebrarse en Berlín, pero cuyos responsables -Sudhoff y Diepgen-, ante la llegada de Hitler al poder, decidieron "posponer" su celebración en Alemania.

Tal comisión suponía el reconocimiento del papel jugado por el mundo ibérico en la historia de la ciencia y del nivel alcanzado por los grupos de historiadores más eminentes; al tiempo que aparecía como una operación de respaldo de la comunidad internacional a la República. De esta manera, la presidencia de la Academia previó un congreso itinerante entre Barcelona, Madrid y Portugal, con lo que disentía el comité dirigido por Vera. En diciembre, se hizo pública la declaración oficial del Congreso por parte del Gobierno español, donde se indicaba que se celebraría en Madrid, entre el 7 y 14 de octubre de 1934, y se reservaba una asignación de 15O.OOO pesetas para subvenir a los gastos de organización. Sin embargo, el 5 de enero el Grupo español recibió el programa de actos en Portugal y, el 7 de enero, una comunicación de Millás desde Barcelona anunciando que, por indicación de Mieli, había constituido un Grupo catalán, filial de la Academia Internacional. La reacción de Vera y de sus colegas no se hizo esperar y, en una circular fechada el 21 de julio de 1934, criticaban "la extraña

[18] Las líneas que siguen están basadas principalmente en Roca (1989).
[19] Véase Glick (1990).

actitud y la incorrección de los procedimientos del señor Mieli", hacían un llamamiento a "todos los historiadores de la ciencia y a todos los centros del cultura del mundo civilizado para asegurarles la adhesión de los historiadores de la ciencia española", y anunciaban la creación de la Asociación Nacional de Historiadores de la Ciencia Española, con el anuncio de la organización de un ciclo sobre "la ciencia española en el siglo XVII", que tendría lugar en la Unión Iberoamericana de Madrid.

Sin embargo, el mencionado ciclo había celebrado su primera sesión el 29 de noviembre de 1933, a cargo de F. Vera y bajo la presidencia de Niceto Alcalá Zamora. El presidente prologaría al año siguiente el volumen colectivo, que fue publicado por la Asociación y que recogía algunas de las conferencias pronunciadas con el título *Estudios sobre la ciencia española del siglo XVII* (Madrid, Gráfica Universal, 1935). En él, colaboraron Francisco Vera, Eduardo García del Real, Armando Cotarelo Valedor, Agustín J. Barreiro, Luis de Sosa, Francisco de las Barras de Aragón, Celso Arévalo, Rafael Folch Andreu, José L. de Benito, Rafael Roldán, Julio F. Guillén Tato, Julián Zarco Cuevas, Agustín Van-Baumberghen, José A. Sánchez Pérez, Enrique Fernández Sanz, Pedro de Novo y F. Chicarro.

Este volumen es el único vestigio que nos ha quedado de la actividad de la Asociación y en él, no se hace mención alguna al conflicto. De ello infiere A. Roca, que "ésta es la razón de la desorientación de muchos historiadores de la ciencia de hoy en día en cuanto a la interpretación de su origen".[20] Hay que decir, asimismo, que el tono triunfalista de la obra recibió multitud de críticas, entre las que podemos reseñar la del socialista F. Carmona Nanclares, quien denunció el "españolismo a ultranza y la confusión entre la ciencia y la erudición", según palabras del citado A. Roca.

Así pues, la figura de Francisco Vera es central en el conflicto que estamos describiendo, siguiendo a A. Roca. Recordemos que Vera era una personalidad compleja: matemático de formación; antiguo ayudante de Julio Rey Pastor en la Universidad, con quien acabó peleado; erudito de la historia de la matemática, pero que no ocupaba puesto académico alguno; periodista; de ideología republicana y progresista, lo que, en un principio, le había granjeado las simpatías de los miembros de la Academia, frente al moderantismo e, incluso, monarquismo, de los principales representantes del grupo de arabistas; y hombre con importantes contactos en el Gobierno. Parece que su elección como miembro del Grupo español intentó aprovecharla para salir de la marginación académica en la que desarrollaba su labor y para crearse un prestigio como historiador, que su obra -esencialmente de divulgación, apologética y basada en la consulta y síntesis de bibliografía secundaria- no le otorgaba, en especial frente a la solidez de los trabajos de los historiadores de la ciencia catalanes, tanto los arabistas como los historiadores de la medicina. Todos éstos, y muy especialmente Millas tras la difusión de su *Assaig d'història de les idees físiques i matemàtiques a la Catalunya medieval* de Millás (Barcelona, 1931), basaban sus credenciales ante la comunidad internacional en el análisis riguroso muchas veces desconocidos o, cuanto menos contrastados con rigor científico.

Finalmente, como ya he indicado, el Congreso se realizó en Portugal y la Academia encomendó a Julio Rey Pastor que mediara para reconstituir el grupo español; reconstitución que logró en 1936, a costa de la caída de Vera, y que, al mismo tiempo, supuso el respaldo al grupo catalán, sobre todo desde la elección de Millás como correspondiente de la Academia a principios de 1935. En este proceso, se inscribe la conferencia dictada por Vera en el Ateneo de Madrid en 1935 bajo el título "Los historiadores de la matemática española", que aparece como uno de los raros intentos por enfrentarse a este tema, si bien está repleto de referencias y críticas -aunque respetuosas- a Julio Rey Pastor, con cuyo enfoque histórico no encuadraba su talante reivindicativo de la ciencia española[21].

[20] Véase Roca (1991), p.1081.

[21] La Junta para la Ampliación de Estudios cuenta con una reciente revisión de sus aportaciones

Otro aspecto digno de reseñar es la presencia del historiador y americanista Antonio Ballesteros Beretta entre los socios de la Asociación. Este es autor de una *Historia de España y su influencia en la Historia Universal* (Barcelona, Salvat, 1918-41), que cuenta con la particularidad de que, a lo largo de sus nueve tomos, se planteó la inclusión del desarrollo de la ciencia bajo el epígrafe de cultura, en una obra de síntesis de historia general; inclusión inaudita para la época.

La iniciativa de reconciliación propiciada por Rey Pastor no tuvo continuidad a causa del estallido de la Guerra Civil y de la posterior diáspora de intelectuales españoles. De hecho, de todos los especialistas que desarrollaron su actividad en este periodo prebélico, uno de los pocos que consiguió afianzar universitariamente su disciplina y crear una escuela con continuidad fue el farmacéutico R. Folch Andreu, catedrático de Historia de la Farmacia en la Universidad de Madrid entre 1915 y 1951. Junto con él, hay que recordar al arabista y hebraísta catalán José María Millás Vallicrosa, cuya obra y labor ha sido continuada por Juan Vernet y sus discípulos[22].

Así pues, cabe destacar que durante este primer periodo, la historia de la ciencia tuvo una presencia fundamentalmente en publicaciones, aunque no siempre éstas respondieron a una seria labor de investigación; que las relaciones entre sus especialistas pasaron por momentos de intensa tensión y que su penetración en los niveles de la docencia universitaria quedó reducida esencialmente a la farmacia y a la medicina.

3. La época contemporánea

Después de la Guerra Civil, la historia de la medicina inició su proceso de institucionalización entorno a la figura y la obra de Pedro Laín Entralgo, que fue el primer profesional español con dedicación completa a los estudios histórico-médicos. según López Piñero:

> la presencia de Laín ha significado, en primer término, que nuestra medicina fuera superando el atraso de casi medio siglo, que llevaba en este terreno. La disciplina le debe en España la fundación del primer instituto y la primera revista, la aparición de la primera serie de clásicos médicos, la creación de la sociedad nacional y la organización del primer congreso, y la constitución de una auténtica escuela. con ello ha cambiado radicalmente la posición de la historia de la medicina.[23]

Laín Entralgo fundó en 1949 la revista *Archivos Iberoamericanos de Historia de la Medicina*, actualmente *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*. Además de ello fundó el mismo año el Instituto de Historia de la Medicina Arnau de Vilanova, dentro el marco del recién constituido Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Ostentó la presidencia del XV Congreso Internacional de Historia de la Medicina, celebrado en 1956 en las ciudades de Madrid y Alcalá de Henares; en el que hubo una numerosa participación de historiadores españoles, tanto de la cultura, como M. Batllori, como de la medicina: A. Albarracín, J. Álvarez Sierra, L. S. Granjel, J. A. Paniagua o V. Peset, y de la Farmacia: R. Folch Andreu, G. Folch Jou o R. Roldán. Las actas aparecieron los años 1956-57 en los volúmenes VIII y IX de la revista *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica*. Por otro lado, contribuyó enormemente a la organización del IX Congreso Internacional de Historia de la Ciencia -a pesar de que no presentó comunicación alguna-, que fue posible gracias a la elección en 1958 de J. M. Millás Vallicrosa como presidente de la Academia Internacional de Historia de la Ciencia. Tal celebración daba satisfacción a la frustrada

---

al desarrollo de la ciencia española, fruto de un simposio internacional sobre el particular, Sánchez Ron (Ed.) (1988). Roca (1991). Vera (1935).

[22] Sobre esta importante figura universitaria, se puede consultar GLICK (1977) y la presentación de su discípulo Juan Vernet, "El pensamiento científico en Al-Andalus: medio siglo de historia de la ciencia árabe en Al-Andalus", añadida a la edición facsímil de Millas (1987), vol. I, p. VII-XX.

[23] López Piñero (1966-67), pp.25-26.

iniciativa de 1934, y, quizá siguiendo sus pasos, celebró sus sesiones en Madrid y Barcelona, al año siguiente. Entre los representantes españoles, junto a ambos, encontramos también al discípulo de Millás, Juan Vernet y al almirante J. Guillén Tato, miembro de la antigua Asociación Nacional de Historiadores de la Ciencia.

Desde su puesto de rector de la Universidad de Madrid, que ocupó entre 1951 y 1956, consiguió la recuperación de exilados de la talla de José Casas, Arturo Duperier y junto con Julio Rey Pastor intentó revitalizar dicha Asociación, al fundar la Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia, que encontró su "centro social" al amparo del Instituto Luis Vives de Filosofía y utilizó como órgano de expresión la revista *Theoria*, dirigida por el activo intelectual Miguel Sánchez Mazas. La empresa naufragó con la marcha al exilio de Sánchez Mazas, huyendo de la persecución política, y con el cierre de la revista. No obstante, su entusiasmo y capacidad de organización le llevó en 196O a fundar la Sociedad Española de Historia de la Medicina, que al año siguiente celebraba su primer congreso.

Otra de las conquistas cruciales del profesor Laín, conseguida también gracias a su estratégico puesto de rector de la Universidad de Madrid, fue la implantación de la Historia de la Medicina como asignatura obligatoria en el plan de estudios de la Licenciatura de Medicina de 1953. Tal inclusión ha permanecido hasta la actualidad, cuando en los nuevos planes previstos aparece como asignatura troncal entre un conglomerado de materias a repartir con otras áreas de conocimiento. Esta victoria ha podido ser conseguida gracias a aquella iniciativa del profesor Laín, al prestigio conseguido por parte de los profesores de la materia entre sus colegas de las Facultades de Medicina, al interés con que la Sociedad Española de Historia de la Medicina -dirigida a la sazón por el profesor Pedro Marset- siguió todo el proceso y al tesón y saber hacer de algunos personajes claves en las distintas comisiones formadas al efecto[24].

La constitución en España de la historia de la medicina como disciplina ha desempeñado un papel muy importante en el desarrollo de la historia de la ciencia, y ello por diversas razones, entre la cuales quiero destacar las siguientes:[25] 1) Los propios historiadores de la medicina han extendido sus intereses hacia otras àreas histórico-científicas, en algunos casos porque resulta difícil estudiar un aspecto o una rama del conocimiento científico de una época de forma aislada de todas las demás. En el caso de la historia de las ciencias en España, en particular, el estudio de los saberes y la práctica médicas en un período como, por ejemplo, el Renacimiento, la Ilustración o el siglo XIX, a pesar de su especificidad y peculiaridades, plantea cuestiones que corresponden a otras áreas y a la actividad científica en conjunto. 2) Las publicaciones de historia de la medicina, como *Asclepio* y los *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, editados, estos últimos, entre 1962 y 1975, así como los congresos de esta especialidad han proporcionado posibilidades de publicación y lugares de encuentro y comunicación a los practicantes de la historia de la ciencia. En este sentido es muy significativo que la revista Dynamis, fundada más recientemente por historiadores de la medicina, exprese en su subtítulo su orientación plural hacia la medicina y las ciencias: "Acta Hispanica ad Medicinae Scientarumque Historiarum Illustrandam". 3) Las cátedras y departamentos de historia de la medicina han hecho posible la existencia de medios materiales y han ofrecido estímulos, colaboración y enseñanzas sobre la

[24] Estas notas biográficas han sido redactadas basándome en los artículos firmados, en especial, por A. Albarracín, E. Hernández Sandoica y J. L. Peset y J. M. López Piñero dedicados a la memoria de Pedro Laín y aparecidos en el número monográfico de la revista *Cuadernos hispanoamericanos, 446-447* (1987). También debe consultarse López Piñero (1966-67). Gracia (1983). Navarro (1987), 208-209. Elena; Ordoñez (1990), 189-190. Sobre el proceso de discusión sobre los nuevos Planes de Estudio, véase la intervención de P. Marset en Garma *et al*. (1991), 2194-2197.

[25] En lo que sigue me baso en mi trabajo anterior: Navarro Brotons (1987)

metodología del trabajo histórico. Además, sus titulares, en algunos casos, han colaborado activamente en la promoción institucional de la historia de la ciencia, aunque los resultados conseguidos hasta la fecha aún están lejos de lo que sería deseable.

Por todo ello, no debe extrañar que algunas de las líneas de trabajo y programas de investigación histórico-científica que se han ido configurando y desarrollando en este período lo hayan hecho en estrecha relación con la historia de la medicina. De todo ello son buena muestra los Congresos de esta disciplina.

El II Congreso Español de Historia de la Medicina, celebrado en Salamanca en 1966, dedicó una de las ponencias al tema: "La Introducción de la medicina y la ciencia modernas en España". Incluyó comunicaciones de J. M. López Piñero, S. García Martínez, M. Peset Reig, V. Peset Llorca, R. Marco Cuéllar, M. L. Terrada Ferandis, E. Portela Marco y L. García Ballester, de historia de la medicina y la biología, la química, las ciencias fisicomatemáticas y las ciencias históricas, jurídicas y económicas. Es decir, la ponencia tuvo un marcado carácter interdisciplinar. En este congreso López Piñero presentó ya una propuesta de periodización de la ciencia en la España del siglo XVII, que desarrollaría después en su libro *La introducción de la ciencia moderna en España*.

En el III Congreso, el carácter interdisciplinar se acentuó aún más. Celebrado en Valencia en 1969, las ponencias de las que constaba eran: "Medicina y sociedad en el siglo XIX español" y "La Medicina, la Ciencia y la Técnica en la Historia Valenciana", además de las comunicaciones de tema libre. Como lo expresó García Ballester, secretario del Congreso, todo ello es un "índice de la atención cada vez más creciente que los núcleos de trabajo existentes en España y los estudiosos en general dedican a estos dos aspectos de la historia social -la ciencia y la técnica- sin institucionalizar todavía en nuestro país, pero tan necesarios para la apreciación total de nuestro pasado y de la ciencia y técnica actuales".[26] Otro aspecto destacable es la participación, muy importante, de profesionales de la historia general (como Joan Reglá, Manuel Ardit, S. García Martínez, Emili Giralt y otros muchos), así como de la historia del derecho, de la economía y del arte. Si se considera el escaso interés que los historiadores generales han otorgado habitualmente a la historia de la ciencia, se comprenderá fácilmente la importancia de esta amplia participación de profesionales de esta materia en el Congreso de Valencia.

Hacia 1974, un grupo de profesores de diversos campos, que ejercíamos nuestra actividad como historiadores de las ciencias de forma privada, o bien desde alguna cátedra de filosofía o de historia, o acogidos en algún departamento de historia de la medicina, junto con algunos historiadores de la medicina, fundamos la Sociedad Española de Historia de las Ciencias. Sus objetivos venían indicados en el manifiesto que yo redacté y que, con alguna leve modificación, fue asumido plenamente por todo el grupo fundador: "promover y desarrollar el estudio, conocimiento e investigación de la historia de las ciencias en general y, más específicamente, y de manera privilegiada, de la historia de las ciencias en las distintas comunidades diferenciales que constituyen actualmente el Estado español". Además, el manifiesto especificaba con claridad, en sus líneas generales, como entendíamos el trabajo histórico: "La SEHC entiende que no se trata de averiguar si ha habido o no ciencia española, grandes figuras o aportaciones, sino de investigar cuál ha sido la función que la ciencia -o, en todo caso, su deficiente implantación en nuestro medio- ha desempeñado en nuestra historia". Además, los fundadores de la SEHC se alineaban con los que entendían la historia de la ciencia como una "región de la historia estrechamente vinculada a todas las demás" y aceptaban todos los acercamientos: ámbito institucional, papel y estatus social del científico, relaciones ciencia-técnica, teorías científicas o paradigmas y su inserción en el

[26] Véase III Congreso Nacional de Historia de la Medicina. Actas, Valencia, 1969, vol.I, p.1.

pensamiento filosófico y en el dominio ideológico. El manifiesto concluía con la siguiente declaración:

> Ante la ausencia prácticamente total -salvo la Historia de la Medicina- de la historia de las ciencias en nuestras instituciones docentes, la SEHC impulsará y desarrollará una investigación -paralela a la que se está realizando en otros países- sobre la función de la historia de las ciencias en la pedagogía de las ciencias y de la historia, entendiendo contribuir de este modo a la incorporación de dicha disciplina en la Enseñanza media y en la Universidad.[27]

Surgida del entusiasmo, voluntad y firmes convicciones de un grupo en el que, aparte de los historiadores de la medicina, ninguno de los miembros era, ni podía serlo, profesional, en el sentido estricto del término, de la historia de la ciencia, la evolución subsiguiente acusó fuertemente estas realidades. Por otra parte, también se puso de relieve el creciente interés que el tema despertaba entre los profesionales de distintas áreas: profesores de ciencias de enseñanza media o superior, profesores de historia o de filosofía, etc. La Sociedad Española de Historia de las Ciencias -hoy también "de las Técnicas"- edita una revista, *Llull*, y celebra regularmente reuniones y congresos. Los criterios de admisión son poco estrictos y el número de socios -varios centenares- y su tasa de crecimiento, refleja más el interés creciente por la historia de la ciencia que la dedicación profesional, aunque esta última también ha aumentado de forma significativa desde la fundación de la Sociedad y, especialmente, en los últimos años.

Por otra parte, recientemente se ha constituido la *Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, con la vocación de promocionar los estudios sobre historia de la ciéncia i de la técnica en los países de lengua catalana y el conocimiento de la historia científica de estos países. La constitución de esta corporación ha sido impulsada por el "Grup de Treball d'Història de La Ciència" asociado al Institut d'Estudis Catalans del que la Societat es filial. En la comisión gestora encontramos a algunos de los investigadores catalanes más valiosos de la especialidad, como J. M. Camarasa, A. Malet, L. Navarro, A. Roca y J. Samsó. La Societat realiza regularmente reuniones científicas y congresos, además de otras actividades.

Además de la historia de la medicina, hay otras disciplinas que también han desempeñado un papel importante en la promoción de los estudios históricos sobre la ciencia, gracias al interés y al esfuerzo de algunos practicantes de las mismas. En primer lugar mencionarse a los especialistas en lenguas semíticas, particularmente la escuela formada por Juan Vernet, Julio Samsó y sus discípulos, continuadores de la tradición representada por Millás. Esta escuela, que ha orientado una parte importante de sus investigaciones hacia la historia de la ciencia, ha alcanzado un considerable prestigio internacional. El propio Vernet define su aportación al proceso en su actitud de "haber forzado casi siempre la realización de tesis sobre historia de la ciencia árabe en la Universidad de Barcelona, varias de ellas ya, afortunadamente publicadas y que en un sentido o en otro van a ser causa de que el camino emprendido hace cincuenta años por Millás continúe adelante durante otros tantos".[28]

En segundo lugar, también merece especial mención la geografía y, en particular, la labor desarrollada por el Departamento de Geografía Humana de la Universidad Central de Barcelona, que dirige el profesor Horacio Capel y que no sólo se ha dedicado a investigar la historia de su propia disciplina, sino que ha realizado acercamientos muy interesantes a temas científicos y técnicos españoles, especialmente desde el enfoque de análisis institucional. El Departamento edita, desde 1976, la serie *Geo Crítica. Cuadernos críticos de Geografía Humana*, cuyo objetivo era, y es, contribuir a la necesaria "crítica sistemática de las concepciones dominantes y de

[27] El manifiesto fue publicado en el n° 0 (1977) del *Boletín* de la SEHC, pp.5-7.
[28] En la citada introducción de los trabajos de Millás: Estudios… (1987, vol. I, p. XI).

los estudios concretos que se efectúan" en el campo de la geografía española, tal y como se señalaba en su editorial. El programa de investigación que viene desarrollando este grupo intenta abarcar todo el desarrollo de la geografía moderna, desde el Renacimiento y la Revolución científica hasta la actualidad y cuyos presupuestos más sobresalientes son: utilidad de las investigaciones históricas para el trabajo del científico actual, importante papel educativo, deseo de contribuir al conocimiento de la historia de la ciencia y de la historia social, en general, y concreción geográfico-temática a la historia de la geografía ya la historia de la ciencia en España y en los países iberoamericanos.

En cuanto a la filosofía, lamentablemente los profesores de esta especialidad, en sus distintas subespecialidades se han interesado muy poco por la historia de la filosofía española, quizá excesivamente condicionados por la historia de las "grandes figuras". En cambio, sí que se han interesado considerablemente por la filosofía de la ciencia y, en general, por las relaciones entre la filosofía de la ciencia y han realizado interesantes trabajos sobre los temas de más actualidad, como la filosofía analítica del lenguaje ordinario y las concepciones filosóficas y epistemológicas de Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, Laudan. Al propio tiempo, algunos profesores se han interesado por la historia de la ciencia, han realizado trabajos de interés y se han esforzado por su inclusión en el currículum de filosofía.

En el proceso, lento y lleno de obstáculos, de incorporación a las instituciones académicas de la historia de la ciencia como disciplina, se dio un paso importante cuando la llamada L.R.U. sancionó la aparición de dos áreas de conocimiento en la organización universitaria española: Historia de la Ciencia, y Lógica y Filosofía de la Ciencia. La implantación de dicha ley (1983), implicaba la estabilidad del profesorado - entonces, aún muy escaso en lo que se refiere a la historia de la ciencia- de las nuevas áreas, que se produjo con las llamadas "pruebas de idoneidad", la organización de tribunales de "concursos" formados totalmente por especialistas del área, la formación de departamentos -o, cuanto menos, de unidades docentes- de Historia de la Ciencia, la propuesta de programas de doctorado autónomos y la lectura de tesis doctorales desde tales instituciones y bajo la supervisión de profesores del área, libres por fin de las servidumbres a que la disciplina había estado sometida en épocas anteriores; toda vez que, en honor a la verdad, los inconvenientes legales impuestos por una legislación que no reconocía la existencia académica de la disciplina, habían sido "esquivados" con enorme generosidad por un grupo de profesores universitarios de las facultades científicas -incluida la de medicina-, que hicieron posible el acceso al doctorado de los primeros especialistas en la materia. [29]

En la revisión sobre el estado de la disciplina, realizada en 1988 por J. Echevarría, L. García Ballester y J. L. Peset, se esboza un perfil de la situación en los años 1986-88.[30] Según estos autores, en el curso 1987-88 existían 143 profesionales, ubicados tanto en la Universidad como en los institutos del CSIC y distribuidos según su titulación en 101 procedentes de facultades de ciencias -con muchos desequilibrios entre las disciplinas- y 42 de filosofía. En cuanto a la actividad investigadora, los autores señalaban la contemporaneidad de los trabajos de los profesionales españoles, pues sólo el 2O % (28) se dedicaban al período anterior a la Revolución Científica, es decir,

[29] M. Hormigón, a partir de los datos ofrecidos por el Ministerio, tenía contabilizados en septiembre de 1989 43 funcionarios universitarios del área de Historia de la Ciencia distribuidos en dieciséis universidades distintas. Estos se organizaban en trece catedráticos de Historia de la Medicina, y los treinta titulares: veintidós de Historia de la Medicina, uno de Historia de la Farmacia y siete de Historia de la Ciencia, cuatro de los cuales dedicados a la física, y los restantes, a las matemáticas, química y técnica respectivamente. Garma *et al.*, 2183-2184

[30] Echevarría; García Ballester y Peset (1988).

los siglos XVII-XVIII, y, entre ellos, la mayoría realizaba una investigación "metodológicamente pobre e intelectualmente poco ambiciosa". Tal situación contrastaría con la poca atención ofrecida hacia el proceso seguido por la ciencia y su institucionalización a partir de la segunda mitad del XIX. No obstante, y aunque no poseo datos cuantitativos, puede afirmarse que este panorama está cambiando en los últimos años, manifestándose un creciente interés y orientación hacia la historia de la ciencia de los siglo XIX y XX, gracias a la labor de algunos destacados profesionales, como A. Roca, estudioso de la historia de la ciencia en la Cataluña contemporánea, José Manuel Sánchez Ron, coordinador de la miscelánea *Ciencia y sociedad en España: de la Ilustración a la Guerra Civil* (Madrid, 1988) y animador y editor de las Actas del Symposium realizado en 1987 para conmemorar el ochenta aniversario de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, y director de una colección de antologías de textos de distintos científicos de relevancia del siglo XX, cada una de ellas a cargo de un destacado especialista en la materia. Asimismo, los miembros del Seminari d'història de les Ciències de la Universitat Autónoma de Barcelona que dirige M. García Doncel han orientado una parte sustancial de sus trabajos hacia la historia de la física de los siglos XIX y XX. También merecen citarse los importantes trabajos del profesor de física L. Navarro Veguillas sobre la obra de Einstein.

Paralelamente, los citados autores se detienen a considerar el impacto de las publicaciones de dicho colectivo -si bien excluyen los profesionales de la Filosofía de la Ciencia- entre los dos repertorios de bibliografía de la especialidad más importantes: el *Current Work in the History of Medicine*, correspondiente al año 1987, y la *Isis Current Bibliography of the History of Science and its Cultural Influences* del año 1986. El resultado no puede ser más desesperanzador para ellos, pues sólo supone el O'8 % y el 1'6 % del total de las publicaciones allí incluidas y su inmensa mayoría aparecieron escritas en castellano. De tal situación, concluyen que los historiadores de la ciencia españoles mantienen un gran aislamiento con respecto a la comunidad internacional.

Esta afirmación puede y debe ser matizada. Para ello, me basaré, en primer lugar, en el reciente trabajo publicado por J. M. López Piñero y M. L. Terrada titulado "La producción científica española y su posición en la comunidad internacional".[31] A partir de una búsqueda realizada en diez bases de datos internacionales de información científica en el año 1987, estos autores han concluido: "En su conjunto, parece consolidarse una aportación en torno al 1 por cien mundial, lo que sitúa a España en un grupo de países de segundo nivel, a continuación de los siete "grandes" o de primer nivel". Además han llamado la atención sobre el claro sesgo de tales fuentes de información hacia el mundo angloamericano. Así, según este estudio, la presencia española en el campo de la historia de la ciencia se correspondería con la posición del país en el ámbito científico y no podemos tomarlo como una excepción.

Por otra parte y como es sabido, no se puede medir la "presencia en el mundo internacional" de las investigaciones de los autores españoles a partir únicamente del número de artículos que aparecen relacionados en los citados repertorios. Habría que estudiar, cuanto menos, las referencias, para medir el "impacto" y la "visibilidad" de los trabajos. Pero tampoco ello sería suficiente: el análisis de la comunicación científica y de la difusión de la ciencia plantea numerosos problemas metodológicos y no deberían sacarse conclusiones apresuradas a partir de un sólo indicador. Con todo es evidente que los indicadores calculados por Echevarría, García Ballester y Peset indican algo y no está de más su insistencia en intensificar la comunicación de los profesionales españoles con la comunidad internacional de historiadores de la ciencia y de la técnica. También, y en relación con ello, encuentro muy acertada su propuesta de "estimular el carácter especializado de las reuniones científicas, más que los grandes congresos multitudinarios. No es inútil, de nuevo, insistir en la convocatoria de especialistas de

[31] Véase López Piñero (Dir.) (1991), pp.73-108.

campos diversos, ‘‘intentando comprender el hecho histórico como un fenómeno plural’’.

En cuanto a las otras "líneas de actuación propuestas por estos autores", aunque algo se ha avanzado en los últimos años, tampoco está de más recordarlas:

- Dedicar un número adecuado de becas pre y postdoctorales, en España y en el extranjero, para estas disciplinas (histórico-científicas).

-Dotación de puestos de trabajo, tanto en la Universidad como en el CSIC, insistiendo en la creación de institutos y departamentos de Historia de la Ciencia.

-Incluir su enseñanza en todos los niveles docentes.

-Fomentar los cursos de especialización en Historia de la Ciencia.

-Ayudar a la defensa y conocimiento del patrimonio histórico-científico, mediante la creación -y/o potenciación de museos de Historia de la Ciencia y de la Técnica.

-Necesidad de adecuados archivos y bibliotecas.

-Fomentar los estudios de archivo en Historia de la ciencia.

-Apoyar-por parte de los Departamentos de publicaciones de las instituciones públicas-las publicaciones en Historia de la Ciencia.

Concluyendo este rápido relato de los avatares de la historiografía de la ciencia en España y de su institucionalización, cabe decir que es mucho lo que se ha avanzado, pero aún queda mucho trecho por recorrer y muchas resistencias e inercias académicas por vencer para llegar a una situación satisfactoria y no a un *impasse* de crecimiento cero, como la tasa de natalidad en los países ricos. El número de personas que dedican una parte muy importante de su tiempo y energías a la historia de la ciencia y de la técnica aún no corresponde, a mi juicio y como el tema lo merece, al desarrollo institucional. En algunas facultades de ciencias, así como en algunos departamentos de historia y filosofía, se han introducido asignaturas optativas e incluso, en algunos casos, en los nuevos planes de estudio habrá- al menos en Valencia- alguna obligatoria. Hay seminarios de historia de la ciencia y cursos de doctorado en algunas universidades. Y un número no desdeñable de personas pueden dedicarse a tiempo completo a la historia de la ciencia. Pero, junto a todo ello, otros historiadores con una obra ejemplar y admirable tiene todavía que hacer compatible sus investigaciones con otras diversas ocupaciones para ganarse el sustento: un absurdo desperdicio de energías. En resumen, creo que puede afirmarse que, a pesar de los innegables progresos realizados en nuestro medio, aún es válido lo que decía el informe de la Academia Internacional de Historia de las Ciencias en 1948: "La convicción de que la historia de las ciencias forma un elemento indispensable de la instrucción superior está lejos de ser general". Además, y como también se señalaba en dicho informe, pervive de manera muy extendida un malentendido bastante grave. A saber, se continúa ignorando que la historia de la ciencia es, a su vez, una ciencia que exige una dedicación tan grande como la de cualquier otra disciplina.[32]

4. El Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia

No se puede trazar un panorama, por apresurado y a grandes rasgos que sea, de la institucionalización de la historia de la ciencia en España como disciplina, sin hacer una mención especial al grupo formado en la cátedra de historia de la medicina de Valencia entorno a la figura de José María López Piñero, la personalidad más relevante, junto a Laín Entralgo y Juan Vernet, tanto en el ámbito nacional e internacional, de los estudios históricos sobre la medicina y la ciencia. Mi pertenencia a este grupo me facilita la tarea aunque, quizá, me reste objetividad. Según A. Elena y J. Ordóñez, el trabajo de este grupo, junto con el de investigadores de historia de la ciencia del Centro de Estudios

[32] Dijksterhuis (1950), pp.72-73

Históricos del CSIC, "ha determinado enormemente la orientación de la historia de la ciencia española durante las pasados dos décadas".[33]

De este grupo ha surgido precisamente el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia y el Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación, los únicos instituto y departamento que llevan este nombre en España.

El Instituto fue fundado en mayo de 1985 por un acuerdo entre la Universidad de Valencia y el CSIC; esta fundación significaba, pues la consolidación de la trayectoria del grupo de investigadores que venía desarrollando su trabajo en esa Universidad desde que, en 1957, se iniciaron de modo regular la investigación y la enseñanza universitaria en Historia de la Medicina, a la que se añadirían posteriormente la historia de la ciencia y la documentación científica. La estructura universitaria española redujo, durante largo tiempo, el marco institucional del grupo a las Cátedras de Historia de la Medicina y de Documentación Médica y al Instituto de Documentación Biomédica del CSIC, que funcionaba asociado a ellas. Sin embargo, la personalidad abierta de sus miembros llevó a que sus actividades se extendieran al conjunto de las ciencias de la naturaleza y sus aplicaciones, tanto en el terreno histórico como en el documental. Así pues, se nos presenta como un grupo que ha mantenido una peculiar trayectoria, pues ha venido cultivando de forma integrada ambos terrenos como facetas diferenciadas, pero solapadas, de los estudios históricos y documentales sobre la ciencia, manteniendo además una actitud de máxima apertura hacia otras facetas de dichos estudios, como la antropología cultural y la sociología de la ciencia.

Una segunda peculiaridad viene dada por la conjunción de personas venidas desde las más diversas formaciones, lo que ha dado lugar a un heterogéneo conjunto, cuya conjunción le ofrece una capacidad de actuación enorme y bastante insólita, tanto en el panorama español como en el europeo. En efecto en cuanto se refiere a la Unidad de Historia de la Ciencia, nos encontramos con cuatro médicos (J.M. López Piñero, J. Ll. Barona, M. J. Báguena y J. L. Fresquet), cuatro historiadores (M. L. López Terrada, J. A. Micó Navarro, J. Pardo Tomás y V. L. Salavert), dos físicos (V. Navarro Brotons y A. E. Ten Ros), un químico (E. Portela Marco) y 1 farmacéutica (A. Soler Saiz), además de cuatro becarios: dos médicos (C. Aguirre Marco y M. Peset Mancebo) y dos químicos (J. R. Bertomeu Sánchez y A. García Belmar), cuyas tesis doctorales se hallan en avanzado estado de elaboración.[34]

Esta formación rompe, en cierta manera, el esquema presentado por J. Ordóñez y A. Elena para la configuración de la disciplina en nuestro país, ya que supone la incorporación plena de especialistas en historia en grupos de historia de la ciencia. Ello no coincide con la dinámica por ellos descrita, según la cual, nos encontraríamos ante dos comunidades: la de los de formación científica y la de los de formación filosófica, diferenciándose entre ellas dos especies de bandos, caracterizados por la incomunicación entre sus miembros: los filósofos y científicos, por un lado, y los médicos por el otro. En este caso, al igual que ocurre en muchos departamentos europeos y norteamericanos, se ha producido la convivencia entre especialistas provenientes de los campos de las ciencias y de la historia que han venido preparándose durante años en los métodos y técnicas propios del área histórico-científica, lo que, en principio, enriquece enormemente la perspectiva del grupo en su conjunto. Enriquecimiento que se produce tanto más cuanto que son habituales los trabajos en equipo. Y, además de todo ello, no se puede olvidar la vinculación con el área de documentación científica, que ha ayudado a adaptar algunas de las rutinas de trabajo habituales en esa diciplina, lo que permite, normalmente, mayores posibilidades de prolijidad en la bibliografía utilizada, tan fundamental para la realización de un estudio mínimamente serio.

[33] Elena y Ordóñez (1990),

[34] Una precisa información sobre este Instituto en López Piñero (1988).

Por otro lado, también debe destacarse el enorme peso que han tenido los miembros de este grupo en el proceso de institucionalización de la historia de la ciencia en nuestro país. En primer lugar, de la Cátedra de Historia de la Medicina han salido un buen número de los profesores universitarios de Historia de la Medicina de la Universidad española. En segundo lugar, este número se amplía enormemente, si añadimos a todos aquellos estudiosos que se reputan como discípulos del profesor J. M. López Piñero, quien, por otro lado, nunca ha dejado de aconsejar a todos aquellos doctorandos de sus propios discípulos, como si fueran alumnos suyos, siempre que ellos se lo han pedido. En tercer lugar, y gracias al prestigio del grupo y del profesor López Piñero en particular, en la Universidad de Valencia se creó desde muy pronto un ambiente no hostil hacia la disciplina, que permitió la formación de tribunales de tesis doctorales en la Facultad de Ciencias en momentos en que ese trámite aparecía como una empresa titánica, o poco menos que imposible, en otras universidades españolas. En cuarto lugar algunos de los miembros del grupo han sido piezas claves en la configuración de las dos sociedades hoy existentes: las citadas Sociedad Española de Historia de la Medicina y Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas; amén de la *Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, que ha encontrado un enorme aliento, tanto en este Instituto como en el Área de Historia de la Medicina de la Universidad de Alicante. En quinto lugar, desde la antigua Cátedra de Historia de la Medicina siempre se ha abogado por la constitución de una disciplina universitaria llamada historia de la ciencia; deseo que se vio plasmado finalmente, como ya he dicho, con la estructuración de los conocimientos universitarios en áreas con la L.R.U. y la introducción de ésta en la organización universitaria. A todo ello hay que añadir el esfuerzo del grupo, en general, y del profesor López Piñero, en particular, por la conservación del patrimonio histórico-médico valenciano, plasmado en la existencia de una rica colección bibliográfica y museística: La Biblioteca y Museo Histórico-médico.

Bibliografía

Agassi, J. (1963). ‘‘Toward an Historiography of Science. S’Gravenhave’’, (n°2 de History and Theory).

Balaguer Perigüell, E. (1971). ‘‘Medicina y política en la Valencia de la Restauración: la obra de Faustino Barberá Martí (1850-1924)’’. *Medicina Española*, *66*, 138-149.

-- (1976), ‘‘Los orígenes de la bibliografía médica’’. *Medicina Española*, *25*, 179-187.

Besterman, T. (1971). *Los principios de la bibliografía moderna*. Barcelona, Ediciones Zeus.

Bujosa i Homar, F. (1989). *Filosofía e historiografía médica en España*. Madrid, CSIC.

Capel, H. (1989), *Historia de la ciencia e historia de las disciplinas científicas* (Geo-Crítica, n°84). Barcelona, Universidad de Barcelona.

Chiarlone, Q.; Mallaina, C. (1976). *Historia de la Farmacia*. 2ª ed., Madrid, Imp. de José M. Ducazcal.

Dijksterhuis, E. J. (1950). "La place de l'histoire des sciences dans l'instruction supérieur". *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, *29*, 39-79.

Echevarría, J.; García Ballester, L.; Peset, J. L. (1988). ‘‘Historia de la Ciencia’’. En: *Tendencias en Historia*, Madrid, pp.85-94.

Elena, A.; Ordoñez, J. (1990). ‘‘History of Science in Spain: a preliminary survey’’. *British Journal for the History of Science*, *22, 187-196.*

Folch Jou, G.; Puerto Sarmiento, J. (Coords.) (1983). *Medicamento, historia y sociedad. Estudios en memoria del profesor D. Rafael Folch Andreu*. Madrid.

García Camarero, E.; García Camarero, E. (1970). *La polémica de la ciencia española*. Madrid.

Garma *et alii*. (1991). ‘‘Mesa redonda. La institucionalización de la Historia de las Ciencias y de las Técnicas en España’’. En: *Actas de V Congreso de la SEHCT*, ed. por M. Valera y C. López Fernández, Murcia-Barcelona, vol. III, pp.2163-2212.

Glick, T.F.; Pi-Sunyer, O. (1969). ‘‘Acculturation as an Explanatory Concept in Spanish History’’. *Comparative Studies in Society ans History*, *11*, 136-154.

Glick, T.F. (1977). ‘‘José María Millás Vallicrosa (1897-1970) and the founding of the History of Science in Spain’’. *Isis*, *68*, 276-283.

-- (1979). *Islamic and Christian Spain in the Early Middle Ages*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press.

-- (1990). *George Sarton i la història de la ciència a Espanya*. Barcelona, CSIC.

Gracia, D. (1983). ‘‘Conversación con Pedro Laín Entralgo’’. *Cuadernos hispanoamericanos*, n°400, 7-32.

Julia Martínez, E. (1942). ‘‘Nicolás Antonio (Notas preliminares para su estudio)’’. *Revista de Bibliografía Nacional*, *3*, 7-37.

Lafuente, A.; Ortega, M.L. (1992). ‘‘Modelos de mundialización de la ciencia’’. *Arbor*, *142*, 93-119.

López Piñero, J. M. (1966-67). ‘‘Pedro Laín Entralgo, historiador de la medicina’’. *Asclepio*, *18-19*, 25-33.

-- (1975). *Las nuevas técnicas de la investigación histórico-médica*. Valencia, Facta.

-- (1979). *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*. Barcelona, Labor.

-- (1984). ‘‘Los estudios históricosociales sobre la medicina’’. En: *Medicina social. Estudios y testimonios históricos*, selección de Erna lesky, Madrid, 1984, pp.9-31.

-- (1987). "Los modelos de investigación historicomédica y las nuevas técnicas". En: *Nuevas Tendencias: historia de las ciencias*, coord. por A. Lafuente y J. J. Saldaña, Madrid, pp.125-151.

-- (Dir.) (1988). *Historia de la medicina valenciana*, vol. I, Valencia, Vicent García Editores.

-- (Dir.) (1991). *España. Ciencia*, Madrid.

-- (1992). "Las etapas iniciales de la historiografía de la ciencia". *Arbor*, *142*, 21-69.

López Piñero, J. M.; Glick, T. F.; Navarro Brotons, V.; Portela Marco, E. (Dirs.). *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, 2 vols., Barcelona, Península.

Millás Vallicrosa, J. M. (1987). *Estudios sobre historia de la ciencia española*, 2 vols., Madrid.

Navarro Brotons, V. (1983). "Juan Andrés y la Historia de las Ciencias". En: *Estudios dedicados a Juan Peset Aleixandre*, vol.III, Valencia, Universidad de Valencia, pp. 81-92.

-- (1987). "Notes al voltant del desenvolupament de la història de la ciència a l'Estat Espanyol al darrer quart de segle (1969-1984)". En: *50 anys de ciència i tècnología a Catalunya. Entorn a l'activitat científica d'E.Terradas (1883-1950)*. Barcelona, pp.205-212.

Peset, J. L.; Lafuente, A. (1980). "Ciencia ilustrada e Historia de la Ciencia". En: *El científico español ante su historia. La Ciencia en España entre 1750-1850. I Congreso de la SEHC*, ed. por S. Garma Pons, Madrid, pp.97-127.

Riera, J. (1975). "Luis Comenge Ferrer (1854-1916) y la historiografía médica catalana". *Medicina e Historia*, n°37, 7-25.

Roca Rosell, A. (1989). "El caso del Congreso Internacional de 1934: "Guerra" entre historiadores de la Ciencia". En: *Actas del V Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* ed. por M. Varela y C. López Fernández, vol. I, Murcia, pp.1066-1084.

-- (1993). "Una perspectiva de la historiografía de la ciència i de la técnica a Catalunya". En: *Actes II Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica. SCHCT (Peníscola, 1992)*, ed. per V. Navarro Brotóns i V. L. Salavert Fabiani, Barcelona, Institut d´Estudis Catalans.

Sánchez Ron, J. M. (Ed.) (1988). *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas ochenta años después, 1907-1987: Simposio internacional*. 2 vols., Madrid.

Terrada, M. L. (1983). *La Documentación Médica como disciplina*. Valencia, Centro de Documentación e Informática Biomédica.

Urteaga, L. (1987). *Descubrimientos, exploraciones e historia de la geografía*. Barcelona: Universitat de Barcelona (Cuadernos de Geo-Crítica, n° 71).

Vera, F. (1935). *Los historiadores de la matemática española*, Madrid, Victoriano Suárez.