
MESA REDONDA.

Investigación.

matemática santiago garma

El primero de los problemas con que se encuentra el historiador de la matemática en España es el de la falta de información, en general. Es decir, que el primer trabajo de preparación de los materiales fundamentales (tal como son repertorios bibliográficos y estudios sobre autores y temas concretos), necesarios para adquirir una visión general del estado, a lo largo de la Historia, de la Matemática, en su mayor parte está por hacer. Los estudios biográficos y temáticos, especialmente a partir del s. XVII, son muy escasos. De los pocos autores que se han dedicado a la Historia de la Matemática en España, en alguno de sus aspectos, se cuentan, entre los más señalados, Francisco Vera, Julio Rey Pastor y José Augusto Sánchez Pérez. Es preciso hacer una salvedad: al considerarlos historiadores de la matemática, nos referimos a los que han estudiado los problemas de la Geometría, la Aritmética, el Algebra, y las demás partes de la matemática, distinguiéndolos de los estudios de matemáticas aplicados a otras disciplinas como son la astronomía o la náutica. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que la documentación necesaria para poder reconstruir el proceso de las ideas matemáticas en España se encuentra en obras en las que, estando relacionadas con la matemática, se entremezclan trabajos de astronomía, náutica, artillería, etc.

Otro de los aspectos complementarios para un buen conocimiento de la ciencia organizada es el desconocimiento, con algunas excepciones, de las Instituciones científicas,

de su creación y evolución, así como de los trabajos y problemas estudiados por ellas. Este conocimiento es uno de los elementos que permite estudiar el grado de conexión entre la ciencia, la industria y la sociedad. Esto es, que en general podemos decir que nuestro conocimiento de la Historia de la Matemática en España, el grado de penetración de las ideas matemáticas modernas y su implantación a nivel individual o colectivo no alcanza sino a saber unos cuantos nombres y pocas cosas más.

Otro de los problemas que se plantean a la hora de iniciar un trabajo de investigación que, por lo pronto, sea eficaz, es la necesidad de contar con una metodología, sea ésta buena o mala. La falta de una metodología en la Historia de las Ciencias afecta de forma singular a la historia de la matemática. Es cierto que para leer los problemas matemáticos planteados antes del s. XVII basta con conocer las matemáticas del bachillerato actual, y entonces la necesidad de una metodología no parece evidente. Sin embargo, para determinar la importancia de un problema matemático, valorarlo adecuadamente y saber en qué medida la solución o no del problema afecta a la posterior evolución de los temas de la matemática en relación con ese problema, es preciso no sólo conocer las matemáticas elementales, sino comprenderlas, y esto implica comprender su evolución.

Por lo que respecta a la matemática posterior al s. XVII, su complejidad que aumenta gradualmente, el grado de abstracción del discurso matemático y lo cada vez más sofisticado de su progreso hacen también, a su vez, más difícil el historiar los períodos moderno y contemporáneo.

Hay una tendencia entre algunos matemáticos de señalar la falta de necesidad de la historia de los problemas y las ideas para conocer los resultados últimos, indicando que por las características de la construcción de estos resultados últimos se puede conocer su evolución; es decir, que ellos resumen toda la historia. A esta postura hay que hacerle una objeción muy importante, y es que no es posible conocer y entender una ciencia comenzando su estudio por el final; se puede aprender, pero difícilmente se podrá comprender.

Los matemáticos profesionales conceptúan a la historia

como una ciencia subsidiaria y reservada a los mejores teóricos, quienes al fin de su vida, y al estilo de los grandes políticos, redactan sus memorias. Nada más parecido a una estampa victoriana. Pues bien, el que algunos de los grandes matemáticos lo hayan hecho así no significa que haya que tomar como norma general el despreciar a la historia y no considerarla parte de la matemática. Por el contrario, es una parte esencial para su conocimiento y comprensión. Este modo de aprender es lo que se ha llamado el conocimiento genético de la matemática.

medicina j. l. peset

La Historia de la Medicina es quizá una de las especialidades más favorecidas en España. La Universidad española dispone en casi todas sus facultades médicas de grupos de profesionales dedicados a la enseñanza e investigación histórico-médicas. También en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas existe un Instituto, el Arnau de Vilanova, creado en 1942 y dirigido desde entonces por el prof. Pedro Laín Entralgo, consagrado a esta especialidad.

Precisamente, aprovechando que la revista de este Instituto, la revista Asclepio, ha cumplido recientemente sus 25 años (1949-1973), y ha publicado sus índices de autores y temáticos, he intentado hacer un análisis cuantitativo de los temas más cultivados por mis colegas. Aunque reconozco que la muestra es parcial, creo que es suficientemente representativa, porque esta revista ha sido órgano de expresión importante de los historiadores de la medicina españoles.

Un cómputo muy simple da la siguiente distribución:

ANALISIS REVISTA ASCLEPIO (1949-1973).1. ANALISIS TEMATICO.Temas teóricos: 78 %

Disciplinas básicas	antropología.....	8%
	anatomía.....	13%
	microbiología.....	0'2%
	psicología.....	2%
	fisiología.....	2%
Disciplinas clínicas	patología.....	20%
	terapéutica.....	20%
	especialidades.....	13%
Disciplinas periféricas	filosofía y filosofía de la medicina.....	6%
	folklore médico.....	6%
	alquimia, magia y astrología.....	1%
	ciencia y técnica.....	4%
	historia de la medicina.....	4%

Temas socio-institucionales: 22 %

asistenciales.....	66%
docentes.....	25%
científicos.....	9%

2. ANALISIS GEOGRAFICO.

Por personajes estudiados: españoles..... 66%
extranjeros..... 34%

Por naciones estudiadas:

Europa	España.....	55%	77%
	Italia.....	13%	
	Francia.....	10%	
	Alemania.....	6%	
	Portugal.....	5%	
	Inglaterra.....	1%	
América.....	19%		
Asia.....	4%		
Africa.....	1%		

3. ANALISIS CRONOLOGICO.

prehistoria.....	1%
edad antigua.....	6%
edad media.....	15%
edad moderna.....	45%
edad contemporánea 31%	s. XIX.....90%
	s. XX.....10%

De este análisis podemos deducir algunos problemas de la investigación en Historia de la Medicina, dignos de ser comentados. Por una parte, problemas generales, comunes a otras disciplinas afines. Se puede enumerar, en primer lugar, la falta de condiciones de trabajo adecuadas; no hay suficiente dinero dedicado a la investigación, ni puestos e instalaciones convenientes. En segundo lugar, los profesionales de esta disciplina, aparte de sus trabajos de investigación, suelen tener que dedicar muchas horas a la enseñanza de la asignatura. Aunque desde luego considero que ambas actividades, docencia e investigación, son inseparables, creo que un exceso de horas de trabajo en docencia es perjudicial para el científico e incluso para el docente. En tercer lugar, la investigación no es interdisciplinar; tal como hemos visto, los estudios se centran mucho en temas y aspectos de tipo médico, quedando las zonas limítrofes totalmente descuidadas. En especial, es grave el alejamiento de disciplinas muy afines y estrictamente complementarias, como puede ser la Historia General, la Historia de la Filosofía, o la Sociología de la Ciencia. Tal vez en la interrelación entre la Filosofía y la Filosofía de la Medicina somos privilegiados, gracias a la influencia del prof. Pedro Laín Entralgo.

Luego hay otros problemas particulares, más centrados en nuestra asignatura. Por una parte, mis colegas han cultivado con excesiva preferencia -y quizá más la revista que analizo- la historia de ideas, olvidando la historia social o institucional. Pero incluso en esta historia de ideas faltan algunos temas importantes, como la de algunas disciplinas no clínicas o bien la historia de las ciencias de la naturaleza. Salvo la anatomía y la antropología, también sin duda influjo del prof. Laín, las demás materias preparatorias a los temas clínicos -fisiología, psicolo-

gía, microbiología, etc- están ausentes casi por completo. Y lo mismo puede decirse de la historia de las ciencias no estrictamente médicas. Otra característica, que sería discutible si es defecto o no, es esa especialización geográfica de los estudios. Hay un evidente eurocentrismo, un latínocentrismo y, todavía más, un hispanocentrismo. Parece justificada e incluso obligatoria esta atención preferente a los problemas de nuestra medicina.

Hay otros dos aspectos, sin duda defectos y graves, que necesariamente hay que resaltar. Por una parte, la presencia de muchas líneas de trabajo, muestra patente del aislamiento con que se trabaja en España. Por otra, el olvido de la realidad social actual, como se ve en esa escasísima proporción de artículos dedicados al s. XX y en ese predominio de los estudios de historia de ideas sobre historia social.

Tales son, a mi parecer, las principales características que tiene la historia de la medicina en España, disciplina, por otra parte, que ha alcanzado enorme riqueza y madurez en nuestras tierras. Son problemas de desarrollo y sobre ellos creo que debe montarse una amplia y severa discusión que, con miras al futuro, intente dar soluciones y crear nuevas vías.

física

víctor navarro

Cualquier estudioso que intenta acercarse a la historia de las ciencias físicas en España se encuentra con un auténtico vacío historiográfico. Esto, desde luego, no es exclusivo de las ciencias físicas y las otras disciplinas no están en una situación mucho más satisfactoria, pero los problemas de ausencia de investigación o, cuanto menos, de un previo acarreo de materiales: datos bio-bibliográficos, (autores, fuentes impresas y manuscritas, etc), son particularmente agudos en el caso que nos ocupa.

Sin pretender efectuar aquí una revisión historiográfi-

ca del problema, señalaremos los aspectos más sobresalientes. Así, en lo que se refiere a la filosofía natural de los siglos XV-XVI previa a la constitución de la física clásica, los historiadores de la filosofía española han demostrado una notable insensibilidad y ausencia de rigor hasta el punto de que han tenido que ser historiadores extranjeros como Duhem, Clagett, Dugas y últimamente W.A. Wallace y A.J. Crombie quienes pusieran de relieve la importancia de los filósofos españoles y portugueses: Luis Coronel de Segovia, Caspas Lax, Alvaro Tomás, Joan de Salaya, Domingo de Soto, Benito Pereira, etc. Con todo, la tarea de dichos historiadores ha sido tan sólo preliminar y hay todo un campo de problemas abierto a la hora de valorar justamente la labor de los filósofos citados.

En lo que se refiere al siglo XVII apenas contamos con algo más que los estudios de Ceñal sobre el "cartesianismo en España", de Olga Victoria de Quiroz Martínez sobre la introducción de la filosofía moderna en España, y de Manuel Mindan sobre el mismo tema, y si bien es cierto que en esta época la nota más destacada fue el aislamiento respecto de la actividad científica europea, también lo es, como diversos trabajos lo han puesto de manifiesto, que dicho aislamiento no fue total. Señalemos aquí el fructífero campo de investigaciones abierto con el descubrimiento del movimiento "novator" del último tercio de la centuria.

En lo que se refiere a los siglos XVIII y XIX, la ausencia de investigación es prácticamente total. Hay algunos estudios de personajes aislados. Pero, recurriendo incluso a figuras importantes como Jorge Juan, de particular relieve para la historia de la física en la España del siglo XVIII, los trabajos que autores como Guillen Tato, Ramón de Manjares, Pascual d'Ogherty, etc., le han dedicado, están más en relación con la historia de la náutica y de la cosmografía que de la física.

Así, respondiendo a la cuestión que motiva estos comentarios, el problema de la historia de las ciencias en España es que hay que hacerla. Y para hacerla hay que remover los obstáculos ideológicos que todavía persisten y conquistar un espacio en las instituciones investigadoras y docentes del Estado Español. También, naturalmente, dotarnos —a través de la reflexión teórica y el trabajo práctico— de

los instrumentos conceptuales y metodológicos necesarios.

Objeto, objetivos, métodos, instrumentos: puntos sobre los que debemos abrir un amplio debate para que la historia de la física en España sea algo más que una rúbrica, motivo de conmemoraciones y congresos y de exaltación nacionalista de tal o cual genio o precursor o motivo de lamentaciones por un pasado poco glorioso.

filosofía

diego núñez

Guión de la ponencia:

Planteamiento de la historia de la filosofía como historia de las ideas: supuestos conceptuales básicos. Superación del enfoque "inmanentista" o "idealista" dentro de la historia de las ideas. Crítica del punto de vista de la sociología de la cultura o del conocimiento en cuanto posición parcializadora del proceso histórico global. Propuestas metodológicas de integración de la historia de las ideas en una historia total. Demarcación de las nociones de "concepción del mundo" e "ideología" dentro de la historia de las ideas. Proyección y rentabilidad analítica de estas dos categorías en la historia de la filosofía española.