

ría del flogisto y la estequiometría. Dicho programa que se fundamentaba en los supuestos de la continuidad entre la Naturaleza y el Hombre, en la interacción derivada de la polaridad de fuerzas opuestas —atractivas y repulsivas— responsables de la mayoría de los fenómenos naturales y la investigación de las analogías existentes entre los distintos reinos de la Naturaleza, fue paulatinamente abandonado por los químicos alemanes a partir del s. XIX.

Concluye este libro con un epílogo con diversas consideraciones conceptuales relacionadas con la Epistemología, Historia e Historiografía de la Ciencia, seguido por un extenso índice onomástico en nueve páginas a doble columna, de gran utilidad.

Esta obra, basada en abundante erudición por parte de su autor, acompañado de abundante bibliografía y notas explicativas a pie de página, incluyendo abundantes enjuiciamientos críticos, constituye una valiosa aportación al estudio de la problemática filosófica de la Química en el s. XVIII.

Juan Antonio PÉREZ-BUSTAMANTE

## TIEMPOS DE INVESTIGACIÓN. JAE-CSIC, CIEN AÑOS DE CIENCIA EN ESPAÑA

Miguel Ángel Puig-Samper Mulero (editor científico)

Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2007

La conmemoración en este año 2007 del Centenario de la *Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas* (JAE) está dando lugar a la publicación de numerosos libros, artículos y volúmenes monográficos en revistas como el *Boletín de la I.L.E.*, *Revista de Educación* del MEC, *Revista Complutense de Educación*, *Historia de Iberia Vieja*, etc. Entre todas las iniciativas emprendidas destaca sobremanera la monumental obra que ahora comentamos, *Tiempos de investigación. JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*, en la que más de 50 autores, a lo largo de casi 500 páginas, en una edición muy cuidada, con numerosas fotografías y documentos originales reproducidos, recorren los aspectos esenciales de la iniciativa más singular de convergencia europea en materia educativa, cultural y científica emprendida por España en toda su historia.

Pero este libro es distinto, mucho más ambicioso que todos los demás, y con un objetivo histórico-metodológico novedoso: por su carácter orteguiano de «conmemoración», pretende «recordar con vistas al futuro», por lo que su perspectiva enlaza ininterrumpidamente, capítulo a capítulo, con el más actual presente. Así, los contenidos se organizan en tres partes: una primera, la más exten-

sa, dedicada a la JAE; una segunda, con carácter de tránsito y planteada desde el lamento por un CSIC edificado sobre las cenizas de la JAE durante el franquismo; y una tercera, en la que se ubican por razones generacionales y afectivas los diferentes autores, concebida como de reencuentro del CSIC con el espíritu fundacional de la *Junta* una vez recuperada en España la vida democrática.

De una manera u otra, en el libro se sitúa el origen de ese «espíritu» en el momento en el que la progresiva decadencia española experimentada desde nuestro «glorioso» siglo XVI, culminada con el «desastre» de 1898, dio lugar durante las últimas décadas del siglo XIX a diferentes iniciativas que se acabaron resumiendo en lo que se conoce como «regeneracionismo», un deseado renacimiento nacional que solamente se concebía mediante la apertura de España a la Ciencia y la Educación europeas.

En los primeros capítulos autores como Virgilio Zapatero desarrollan y amplían esta idea, destacando cómo la primera actuación correspondió a un pequeño grupo de catedráticos, herederos del sentimiento más ilustrado, quienes, separados de sus puestos por no plegarse a las restricciones a la libertad de cátedra impuestas en 1875, concibieron un mundo universitario privado *al margen* del sistema, la *Institución Libre de Enseñanza*. Complementariamente, en algunos capítulos también se menciona la segunda vía de regeneración por la Educación, en este caso *dentro* de y *para* el sistema, que emprendieron los conservadores presididos por Francisco Silvela con la creación del *Ministerio de Instrucción Pública* en 1900, confiando a una Universidad reformada el encuentro con la Ciencia internacional. La tercera se gestaría cuando los institucionistas se decidieron a influir *desde* el «sistema»; germinaba en diciembre de 1906 con la inclusión de la partida correspondiente en el Presupuesto en los momentos finales del gobierno liberal del Marqués de la Vega Armijo; y fructificaba el 11 de enero de 1907 con el Decreto de creación de la *Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas*.

Nació así una entidad pública autónoma, dedicada a la investigación y la enseñanza superior... pero al margen y sin las obligaciones de las universidades existentes. Con Santiago Ramón y Cajal como Presidente y José Castillejo en la Secretaría, contemplaba una Junta Directiva con 21 vocales... que Giner de los Ríos consideraba un «voluminoso cuerpo decorativo», delegando en el personalismo de Castillejo la necesaria continuidad en la labor emprendida de encuentro cultural y científico con los países más avanzados de nuestro entorno tras siglos de ensimismamiento y autocomplacencia.

Después de los tres primeros años de difícil andadura, con unas actividades prácticamente limitadas a la concesión de pensiones, la *Junta* fue creando diferentes centros para realizar las investigaciones científicas y las ampliaciones de estudios

que le daban nombre. Y al análisis de las tareas realizadas y los logros alcanzados en estos establecimientos se dedica el primer y más amplio conjunto de trabajos.

El primero de ellos, el *Centro de Estudios Históricos*, nació por Decreto de 18 de marzo de 1910. Realmente se trató del más «español» de los establecimientos de la *Junta*. En sus Secciones, importadas, aprendidas y desarrolladas las técnicas y los métodos historiográficos europeos, científicos españoles podían emprender la ingente tarea de determinar el *ser* de España, a través de su Historia, su Arte, su Lengua y su Derecho, para poder contárselo a los propios españoles. En el libro, por tanto, se estudian los trabajos de seminario y las investigaciones sobre *Filología*, *Arqueología*, *Estudios árabes*, *Arte*, *Estudios Medievales* o *Estudios hispanoamericanos*, en las contribuciones de J. M<sup>a</sup> López Sánchez, Salvador Bernabéu, Consuelo Naranjo, etc.

Un nuevo Decreto de 27 de mayo de 1910 dio vida al segundo gran centro de la *Junta*, el *Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales*, con Santiago Ramón y Cajal de Presidente y Blas Cabrera Felipe de Secretario. A él se incorporaban algunos establecimientos ya existentes antes de 1907, como el *Museo Nacional de Ciencias Naturales*, el *Jardín Botánico* o el *Laboratorio de Investigaciones Biológicas* del propio Cajal, y a ellos se dedican los capítulos escritos por José L. Peset, Alberto Gomis, Francisco Pelayo, etc.

De las nuevas dependencias que se crearon a partir de 1910 dentro del *Instituto* se destaca el *Laboratorio de Investigaciones Físicas*, tratado por José M. Sánchez Ron, pero, sin embargo, está ausente el *Laboratorio y Seminario Matemático*.

El *Centro* y el *Instituto* supusieron un gran impulso para la realización de investigaciones originales al modo europeo, tanto en Letras como en Ciencias. También para el ensayo y desarrollo de unas nuevas enseñanzas teórico-prácticas inéditas en las Universidades. Así, a la vez que los Planes de estudio iban adaptando sus materias a las novedades que se introducían a través de la *Junta*, los profesores formados en sus establecimientos iban ocupando las plazas docentes... con los agravios y conflictos que cabe imaginarse. Y, como parece natural, todas estas cuestiones afloran en el libro.

Otras dos instituciones de la *Junta* constituyeron ensayos educativos singulares, compartiendo ideales de la *Institución Libre de Enseñanza*, y siguiendo los modelos anglosajones que tanto defendía Castillejo, pero con cargo a los Presupuestos del Estado y dirigidos a los hijos de la burguesía española más ilustrada: la *Residencia de Estudiantes* (1910) y el *Instituto-Escuela* (1918), centros analizados por José C. Mainer, Cristina Calandre y Antonio Moreno.

Siendo la *Junta* una obra del turno de partidos, la Dictadura de Primo de Rivera intentó ejercer un mayor control sobre sus actividades. Sin embargo, puede considerarse que esos años fueron verdaderamente fructíferos para los centros: en 1926 se lograría que el *International Education Board* de la Fundación Rockefeller donase los fondos para la construcción del *Instituto de Física y Química* más avanzado de Europa, y entre 1927 y 1928 aprovecharía su situación para adquirir en subasta el Palacio del Hielo y el Automóvil para ubicar el *Centro de Estudios Históricos*, el *Laboratorio y Seminario Matemático* y las propias oficinas de la *Junta*. Pues también encontramos en el libro el estudio de estos ámbitos más «arquitectónicos» de la mano de Antonio Lafuente, Tiago Saravia o Salvador Guerrero.

Si durante el Gobierno provisional de la II República la atención prioritaria en Instrucción Pública se centró en la Enseñanza primaria, la llegada de Fernando de los Ríos al Ministerio y, en general, todo el período republicano, supuso una época dorada para la *Junta*. En especial, el 6 de febrero de 1932, tras asumirse presupuestariamente el compromiso adquirido por el Estado español con la Fundación Rockefeller en plena Dictadura, se inauguraba oficialmente el *Instituto Nacional de Física y Química*. Con él la *Junta* culminaba el proceso de convergencia científica con Europa que se propuso en 1907. A partir de entonces, serían los investigadores alemanes, franceses, etc., los que vendrían a España para aprender Física y Química con Blas Cabrera, Enrique Moles, Julio Palacios, Miguel Catalán o Antonio Madinaveitia. El objetivo parecía alcanzado.

Complementariamente, la República encargaba al Secretario de la JAE la puesta en marcha de otra institución, la *Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas*, con objeto de cubrir los ámbitos que la *Junta* no había alcanzado: las ciencias aplicadas y sus relaciones con el tejido industrial, y la descentralización de actividades creando laboratorios distribuidos por todo el país, asunto que trata Esther Rodríguez Fraile.

Fallecido Cajal en 1934, asumió la Presidencia Ignacio Bolívar Urrutia, mientras Castillejo era sustituido en la Secretaría por Ramón Prieto Bances. Pero todos esos cambios afectaron poco a una institución perfectamente consolidada e integrada ya en el sistema educativo nacional... hasta que llegaron el 18 de julio de 1936 y la Guerra Civil.

Tanto la *Junta* como la *Fundación* continuarían sus actividades hasta el final de la contienda, momento en el que los vencedores emprenderían la disolución de ambas, y, asumiendo sus funciones, sus centros y su personal (sometido a depuración), darían vida a una nueva institución, el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, el CSIC, que quiere sentirse hoy heredero de la JAE, con grandes paralelismos, con no menores divergencias y, en todo caso, muchas salvedades y cau-

telas que se tratan en la segunda y tercera parte del libro, con capítulos de José R. Urquijo, Lorenzo Delgado, Jesús Sebastián, M<sup>a</sup> Jesús Santesmases y un denso etcétera de autores que nos acercan hasta nuestros días. Se trata, quizá, de los aspectos más novedosos dentro del panorama de publicaciones conmemorativas del Centenario, y, precisamente por ello, aún tienen que trabajarse y precisarse.

En suma, la obra más importante de cuantas se han publicado hasta ahora... aunque, más allá de esta breve reseña, necesitaría de otro libro igual de voluminoso para que todas y cada una de las contribuciones que contiene pudieran ser valoradas como merecen. Estamos, por tanto, de enhorabuena. A pesar del ingente esfuerzo realizado este año por tantas personas en torno a la JAE y el CSIC, es tal la dimensión historiable de ambas instituciones que todavía se pueden emprender muchos estudios y quedan por realizarse muchas tesis doctorales. ¡Ánimo investigadores!

Francisco A. GONZÁLEZ REDONDO

**THE 3rd SUMMIT OF JAPANESE TRADITIONAL WHALING  
COMMUNITIES. MUROTO, KOICHI, JAPAN, MAY 2004**

**City of Muroto, The Institute of Cetacean Research, 2005, 110 páginas  
<http://www.icrwhale.org/eng-index.htm>**

En el año 2004 se celebró el 100 aniversario del comienzo de la pesca de la ballena en la Antártida. Los Vascos que empezaron con esta industria en el siglo X (DOUGLAS,WA & BILBAO,J (1975) Ameriknuak: Basques in the New World. University of Nevada Press) tienen registros de actividad ballenera en la costa de Canadá a comienzos del siglo XVI, varias décadas antes de que empezara a gran escala la inmigración británica en el continente americano. En 1710 los barcos balleneros se alejan de Nueva Inglaterra, alcanzan el cabo de Hornos en 1780 y en 1820 llegan al mar de Japón. Encuentran allí un país ballenero desde las comunidades aborígenes que en el contacto con los occidentales cambiará definitivamente el arponeo manual con red por la pesca con el cañón noruego, con la guerra ruso-japonesa de 1904.

El Institute of Cetacean Research de Tokio reúne por tercera vez una cumbre acerca de la historia de la pesca de ballenas en Japón, en esta ocasión dedicada principalmente al período premoderno Edo (1603-1867) (la primera cumbre siguió a la reunión 54, en Japón, de la Comisión ballenera internacional en el 2002, y la segunda en Nagasaki en el 2003 subrayó las relaciones con Corea). En una jornada, el 30 de mayo del 2004, cuatro conferencias impartidas por dos his-