



---

## RESEÑAS / BOOK REVIEWS

---

**Otero Carvajal, Luis; López Sánchez, José María.** *La lucha por la modernidad. Las Ciencias Naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, 2012. 1.310 páginas [ISBN: 978-84-00-09424-9]

**Copyright:** © 2013 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial (by-nc) Spain 3.0.

Reseñar una obra de la envergadura intelectual como la recientemente publicada por Luis Enrique Otero y José María López Sánchez, supone un reto y un privilegio. Un reto por la extensión física y amplitud temática y disciplinar, y un privilegio porque disponer de una fuente de información tan monumental de la edad de plata de la ciencia española, con unas interpretaciones históricas tan bien articuladas, permitirá disponer de un conocimiento exhaustivo, por no decir pleno, en lo que se refiere a la institucionalización de las ciencias naturales en España durante el primer tercio del siglo XX. Para entender este proceso de institucionalización científica hay que referirse necesariamente a la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), el organismo administrativo que se encargó durante esas décadas de organizar la renovación educativa y de impulsar el fomento de las investigaciones científicas y la creación de centros de investigación.

Los autores, los profesores de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense, Otero Carvajal y López Sánchez, consiguen plenamente la intención que se plantearon al escribir este libro: desarrollar la historia del Instituto Nacional de Ciencias de la JAE y de los organismos científicos vinculados, desde 1910 hasta 1939. Abordan la biografía y obras de los científicos protagonistas, las líneas de trabajo realizadas y resultados obtenidos, las redes de relaciones científicas e institucionales y conexiones internacionales establecidas, todo ello perfectamente enmarcado en el contexto político e institucional en que se expandió la JAE.

Como el objetivo de esta magna obra es la evaluación del alcance y relevancia de la labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ciencias y de la ciencia española en las primeras décadas del siglo XX, los

autores, con muy buen criterio, consideraron necesario redactar un primer capítulo en el que se expone el estado de las ciencias naturales en la España del XIX, que permita comprender las raíces de la creación de la JAE en 1907. En este sentido, el primer capítulo es una síntesis del desarrollo de la biología y la geología del siglo XIX, partiendo del legado de la Ilustración dieciochesca, que se contextualiza y explica en los vaivenes políticos que afectaron a la España decimonónica, y en donde tuvo lugar la fundación de la Institución Libre de Enseñanza. El último apartado de este primer capítulo explica como la crisis de 1898 contribuyó a acercar las posiciones de institucionistas y liberales, que se consolidó con la creación en 1900 del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, primer escalón para la modernización de la educación y el impulso de la investigación científica. A través de este punto se conecta con la creación de la JAE en 1907, los primeros años, y su consolidación, así como la creación del Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales y de sus secciones. En este gran Instituto quedaron integrados los grandes centros de investigación en Biología y Zoología, como el Museo Nacional de Ciencias Naturales, el Real Jardín Botánico, dos instituciones que hundían sus raíces en el siglo XVIII, el Laboratorio de Investigaciones Biológicas, más adelante convertido en el Instituto Cajal, etc., junto con otros como el Laboratorio de Investigaciones Físicas, el Instituto Nacional de Física y Química, el Laboratorio y Seminario Matemático, etc. De manera que investigaciones y estudios en Biología y Geología, tanto de campo como de laboratorio, Genética, Antropología, Biomedicina, Física, Química, Matemáticas se llevarán a cabo en el marco de los institutos y laboratorios científicos organizados en el ámbito de la JAE. En los sucesivos capítulos, se aborda la labor realizada en los centros de investigación antes citados, la organiza-

ción de los mismos, la creación de nuevas relaciones de investigación como la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, las disputas y rupturas entre líderes científicos, los nuevos programas de investigación, destacando la actividad desarrollada por los científicos españoles en sus respectivas disciplinas, como Cajal, Rey Pastor, Blas Cabrera, Ignacio Bolívar, Eduardo Hernández-Pacheco, José Royo Gómez, etc. Asimismo, se valora la recepción en España de teorías científicas, como la de la relatividad, a la que se le dedica un capítulo, se discute sobre el desarrollo de nuevos enfoques e intereses y renovación en las disciplinas científicas, dedicándose capítulos a la Zoología, a la Genética y a la Geología, Geografía y Paleontología. Este último capítulo es un enfoque novedoso y original de los programas científicos que interesaron a los naturalistas del Museo Nacional de Ciencias Naturales, en relación con las materias geológicas y paleontológicas. El penúltimo apartado recoge sólidas aproximaciones a la situación por la que atravesaron los distintos centros de investigación de la JAE durante la Guerra Civil española. En este punto no puede dejarse de señalar la información publicada en 1937 en la revista *Nature* por el biólogo y genetista J. B. S. Haldane, comentando su visita al Madrid que sufría los bombardeos de la aviación franquista y como,

a pesar de los estragos de la guerra, en el Museo de Ciencias Naturales continuaba la actividad científica en disciplinas como la Genética. O la labor desarrollada bajo la dirección de Ignacio Bolívar en esa misma institución, para salvar y conservar las colecciones de gran valor en ciencias naturales. El libro termina con una desoladora exposición sobre la depuración y exilio que sufrieron los científicos que permanecieron leales al bando republicano.

No cabe ninguna duda de que este libro, resultado de un íntegro y amplio trabajo de investigación, por su magnitud, por la información exhaustiva consultada por los autores, con un aparato crítico impresionante por la erudición y la multitud de fuentes originales de archivo y biblioteca consultadas y una bibliografía que ocupa 113 páginas, será una obra fundamental de referencia, no sólo para los historiadores de la ciencia, sino también para cualquier historiador cuyo ámbito de trabajo sea la España del primer tercio del siglo XX.

**Francisco Pelayo**

*Instituto de Historia, CCHS, CSIC*