LEONCIO LÓPEZ-OCÓN CABRERA, VÍCTOR GUIJARRO Y MARIO PEDRAZUELA (EDS.). Aulas abiertas. Profesores viajeros y renovación de la enseñanza secundaria en los países ibéricos (1900-1936). Madrid: Dykinson, 2018, 561 pp.

Alrededor de Leoncio López-Ocón viene trabajando un nutrido grupo de investigadores y profesores de distintas disciplinas, que desde hace más de una década comenzaron acercándose al patrimonio material de los históricos Institutos de Segunda Enseñanza, las formas de transmisión del conocimiento y el desarrollo de las disciplinas científicas, y con sus abundantes investigaciones han acabado transformando en profundidad nuestro conocimiento sobre la enseñanza secundaria en España desde el siglo XIX hasta la Guerra Civil, a través de varios provectos de investigación.

El punto de partida de esta serie de trabajos fue un extraordinario y amplísimo proyecto de I + D, que desde 2008 abordó la investigación, sostenimiento y puesta en valor del patrimonio de los institutos históricos madrileños, bajo el título de Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria (1837-1936). Los frutos del proyecto CEIMES -coordinado por el propio Leoncio López-Ocón y en el que trabajaron distintos grupos de investigación del CSIC, la UNED, las madrileñas universidades Complutense, Autónoma y de Alcalá, la Universidad París VI, así como los IES Isabel la Católica y Cardenal Cisneros- se pueden observar en el interesante portal on line: http://ceimes. cchs.csic.es/ así como en diversas publicaciones académicas. Ese proyecto y sus continuadores, han producido una amplia panoplia de resultados y recursos, entre los que se cuentan diversos libros y artículos de investigación, documentales, varias páginas web de divulgación, museos virtuales, así como la recuperación y puesta en valor del propio patrimonio histórico de los institutos más antiguos de Madrid que hoy en día se puede visitar.

Este nuevo libro completa así una singular colección de estudios que nos ha invitado a conocer en profundidad el proceso de modernización educativa vivido durante la construcción de la España liberal. La colección se inició con el espléndido libro Aulas con memoria. Ciencia, educación v patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936), editado por Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela en 2012, donde más de veinticinco investigadores estudiaron el patrimonio de los cuatro grandes institutos históricos madrileños anteriores a 1936. El libro estudiaba los elementos de la cultura material en los institutos, las posibilidades que la recuperación de su patrimonio histórico ofrece para el conocimiento de la historia de la educación pero también para las prácticas docentes actuales, la forma en que algunos de los profesores daban vida a aquellos instrumentos para transformar sus clases, y la evo-

lución de algunas de las materias en este tiempo. Se trataba, por tanto, de un valioso estudio que presentaba la forma en la que fue desarrollándose un nuevo modelo de enseñanza experimental, en un interesante ejercicio de análisis de la cultura escolar, que muestra también la forma en la que fue construyéndose y enseñándose el conocimiento científico en España.

Buena parte de los resultados de la segunda etapa de estas investigaciones fue publicada en Aulas Modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939), libro editado por el propio Leoncio López-Ocón, en el que nueve investigadores de procedencias y especialidades muv diversas estudiaron los cambios promovidos por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) en la educación secundaria española durante el primer tercio del siglo XX. Se ponía de manifiesto con él la importancia de la influencia de la IAE para el desarrollo de las clases medias y el avance de la cultura científica en las capitales de provincia españolas, a través de la realización de algunas calas en temas como la mejora de las instalaciones. el uso de nuevos instrumentos técnicos en la enseñanza de las ciencias, la renovación del profesorado, la incorporación de las mujeres los estudios de bachillerato y a las cátedras de los institutos, etc. partiendo en algunos casos del seguimiento de las trayectorias y aportaciones específicas de destacados profesores como Emilio Ribera, Eloy Luis André, Guillermo Díaz-Plaja o Vicente Sos Baynat.

Aulas abiertas. Profesores viajeros y renovación de la enseñanza secundaria en los países ibéricos (1900-1936) constituye así la tercera parte de esta trilogía sobre la enseñanza secundaria en la España contemporánea. El libro es nuevamente resultado de un provecto de investigación sobre las dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato. realizado por un amplio equipo multidisciplinar de especialistas, en los que priman el interés por la historia de la educación, la ciencia y la cultura material, que han estudiado las trayectorias de los profesores que visitaron los principales centros europeos y americanos, y las mejoras que introdujeron en la práctica educativa de los institutos.

La particularidad del libro editado por Leoncio López-Ocón, Víctor Guijarro y Mario Pedrazuela, es seguir el rastro de los profesores que fueron pensionados por la JAE durante el primer tercio del S.XX, y estudiar las aportaciones de estos profesores viajeros a la renovación de la enseñanza secundaria española en esa época, extendiendo además la perspectiva de esta renovación al espacio portugués, para observar los paralelismos existentes con la *Junta de Educação* Nacional (JEN) y la modernización de los *liceus* portugueses.

Así pues, estas *Aulas abiertas*, además de aportar una caleidoscópica

perspectiva sobre la modernización educativa ibérica, nos permiten completar desde una óptica aplicada los estudios precedentes sobre la influencia de la JAE en la educación española, sumándose así –además de a las publicaciones ya mencionadas- a los libros de Teresa Marín Eced, Carmela Gamero Merino e Isidro Sánchez Sánchez sobre los pensionados en educación, ayudando a redimensionar la influencia de la JAE en la reforma de la educación española.

Con todo, el libro no es el único resultado de este proyecto de investigación, al que además de otras publicaciones, habría que añadir también la labor complementaria llevada a cabo por Leoncio López-Ocón v algunos de sus colaboradores en la web JAEeduca (http://ceies.cchs.csic.es/) -que numerosas breves biografías, y un mapa-visor de países y pensionados-, y al que se suma otra espléndida aportación en la web: https://jaeinnova.wordpress.com/, un atractivo Cuaderno de investigación de Leoncio López-Ocón sobre las reformas educativas y científicas de la era de Cajal, en forma de blog, donde el autor va dando noticia periódicamente de sus hallazgos e investigaciones.

Aulas abiertas está estructurado en cuatro partes y una introducción. La primera parte presenta a los profesores de enseñanza secundaria pensionados por la JAE, esbozando una suerte de biografía colectiva con información de sus viajes, formación y carreras profesionales, deteniéndo-

se en algunas de sus aportaciones a la renovación de la educación en la Península Ibérica

Mientras Quintino Manuel Junqueira Lopes aborda las rupturas y continuidades en la renovación pedagógica y científica de los liceos portugueses, en paralelo Leoncio López-Ocón, Santos Casado, Víctor Guijarro y Mario Pedrazuela presentan una serie de calas en las innovaciones introducidas en varias materias de la enseñanza secundaria, a través de las pensiones de diversos profesores y su trayectoria académica. Se trata de un planteamiento muy interesante que trasciende los estudios anteriores sobre los pensionados en educación de la IAE, o las meras revisiones del sistema educativo español, para profundizar con acierto en la forma en que dichos profesores fueron transformando la formación de una parte de las nuevas generaciones, aunque hubiese sido deseable que hubiese algún epígrafe más en estos capítulos para abarcar todas las materias del currículum académico de la época, en el que se echan de menos algunas como la Historia y la Geografía.

En la línea de las tablas parciales que se presentan, probablemente hubiese sido interesante ofrecer una tabla conjunta con la relación de todos los profesores pensionados, y también algunos gráficos mostrando el volumen que suponían los profesores pensionados por la JAE dentro del conjunto del profesorado español, y su evolución a lo largo del tiempo.

Pero si se echan de menos estos detalles, es precisamente porque se trata de un buen planteamiento, desarrollado en textos bien armados v muy sugerentes, que nos aportan una interesante perspectiva sobre la modernización de la educación española. La metodología elegida por los autores en estos capítulos para valorar la aplicación práctica de las aportaciones realizadas por estos cosmopolitas profesores muestra muy bien la profundidad e importancia de las pensiones de la IAE para transformar la educación española, al presentarlos como investigadores mejor formados. que introdujeron metodo-logías activas, experimentación, excursiones, utilización de imágenes, creación de laboratorios, elaboración de manuales, revistas, boletines, etc. así como una interesante labor de internacionalización mediante publicaciones en el extranjero, numerosas traducciones al castellano o sirviendo de puente para la recepción de investigadores europeos en España. La riqueza de los análisis presentados nos invita también a plantear nuevos retos más allá del objetivo del propio libro, como el de estudiar la relación con el ámbito universitario, a través de la comparación con los profesores universitarios pensionados por la JAE, reto que bien podría ser abordado en un futuro proyecto.

La segunda parte del libro se ocupa de las "nuevas prácticas y materiales de enseñanza", estudiándose aquí algunas propuestas docentes innovadoras, fruto de las estancias internacionales de investigación y de las inquietudes de estos innovadores docentes. Esta segunda parte se inicia con el interesante capítulo de Víctor Guijarro, que se retrotrae al último cuarto de siglo anterior a la puesta en marcha efectiva de la IAE, para analizar la interacción de los profesores con los aparatos científicos, y los debates suscitados por esta cuestión, incidiendo en la forma en la que los profesores se apropiaban y hacían uso de los instrumentos y los manuales, convirtiéndose en mediadores y moldeadores de la experiencia docente.

Por su parte, Isabel Malaquías e Inês Gomes nos acercan al caso portugués, con el estudio de la modernización en la enseñanza de las ciencias físicas, y las posibilidades de experimentación de las ciencias naturales en los liceos portugueses, respectivamente.

El caso del Instituto de Murcia, sirve a José Pedro Marín para plantear la renovación de las ciencias naturales analizando la renovación educativa experimentada en el estudio de la historia natural dentro del mismo, a través del material científico conservado, las colecciones formadas por el instituto, los cambios en los planes de estudio y las evidencias de los nuevos enfoques sobre dicha materia.

El fascinante mundo de la utilización de las imágenes en el aula, y su evolución en el primer tercio del siglo XX es el objetivo del estudio de Fran-

cisco Javier Frutos, Carmen López San Segundo, Beatriz González de Garay Domínguez y Manuela Carmona García, en un trabajo en el plantean una interesante metodología para analizar las linternas de provección a partir de la evolución técnica de estas, y en especial de las grandes colecciones de placas diascópicas conservadas en los institutos históricos españoles. En su trabajo, muestran el interés de dichos materiales para las distintas asignaturas, su influencia en los métodos de aprendizaje, su papel estimulador de la inquietud intelectual, su faceta ilustradora, y el carácter de "refuerzo mediático" en las clases y tareas divulgativas, constituyendo un rico precedente directo de lo que serían después las diapositivas, v en la actualidad los recursos de las nuevas tecnologías en el aula. Sin duda una valiosa aportación que sin embargo generaba ya entonces -como hoy- algunas inquietudes en sabios como Ramón y Cajal quién -como recogen los autores- temía que esta forma de mostrar la física a los estudiantes pudiese hacerla parecer una "ciencia de los milagros".

La segunda parte del libro finaliza con otro estudio de caso, el de Juana María González García que analiza la actividad docente y divulgadora de Guillermo Díaz-Plaja, uno de los introductores del cine educativo en los institutos catalanes –y también en la universidad-, labor que el propio Díaz-Plaja compaginó con la puesta en valor del cine para la enseñanza median-

te sus colaboraciones en la Revista Internacional de Cinema Educativo.

Junto a los textos reseñados, se ofrece también un interesante cuadernillo central en color con imágenes ilustrativas de placas, modelos, máquinas, aparatos, publicaciones, manuscritos, carteles y demás instrumentos y recursos didácticos incorporados a la enseñanza por estos profesores.

La tercera parte del libro, más reducida, se concentra en un trabajo de Francisco Villacorta Baños que estudia la construcción de una cultura normativa en la educación secundaria, planteando los avances y fracturas de la segunda enseñanza desde el siglo XIX. Villacorta describe aquí la vida profesional del profesorado de segunda enseñanza, y estudia los cambios legislativos, las asociaciones, las revistas gremiales, los cambios en las oposiciones, o la evolución de las enseñanzas técnicas. Una de las cuestiones importantes que plantea el capítulo es que frente a la tesis de que el aumento y la mejora del bachillerato a lo largo del siglo XIX era fruto del crecimiento de unas clases medias que buscaban en él un título distintivo, este fue más bien fruto de una demanda crecientemente más sofisticada en el mercado laboral, surgida por los cambios económicos del país, tesis para la que convendría comprobar si el atraso de la industrialización española fue o no en paralelo con el del desarrollo de la educación media, técnica y superior.

Finalmente, la cuarta parte del libro consiste en una selección de los profesores estudiados, en la que por espacio de más de doscientas páginas se presentan las biografías académicas de 55 de los más de cien docentes estudiados y recogidos en el diccionario biográfico on line JAEeduca (http://ceies.cchs.csic.es/) elaborado por los autores dentro del mismo provecto. Las entradas de este sugerente diccionario se basan en la información derivada de las pensiones recibidas por la IAE, su colaboración con esta institución, su labor en el sistema educativo español, y sus interesantes trayectorias biográficas, muy significativas de lo que esta renovación de la educación secundaria supuso para España, y cuya lectura o picoteo pueden llegar a resultar adictivos.

Ordenadas por materias, Leonor González de la Lastra. Vicente Fernández, Juana María González, Carmen Masip, Natividad Araque, Rebeca Herrero y los tres editores del libro. nos invitan a seguir las peripecias e inquietudes de estos profesores viajeros, entre los que se contaban personalidades tan significativas dentro y fuera de las aulas como Julián Besteiro, José María Albareda, Juan Dantín Cereceda, Miguel Catalán, Andrés León Maroto, Pilar Escofet, Samuel Gili Gaya, María Capdevila, Pedro Puig Adam o el ilustre poeta Antonio Machado, que en 1911 salió de su instituto de Soria con una pensión de la JAE para estudiar la enseñanza del francés en el College de France, pero antes de terminar el año tuvo que renunciar a su estancia en París ante la gravedad de la tuberculosis que acabaría con la vida de Leonor.

Otros profesores son menos conocidos, y quizás por ello más significativos de lo que supone este interesante retrato colectivo con el que se presenta a un sector específico de lo que podríamos denominar las clases medias de la cultura y la ciencia españolas, que nos ayudan a comprender con mucha mayor profundidad el conjunto de lo que se conoce como la Edad de Plata de la cultura y la ciencia españolas.

Estas *Aulas abiertas* suponen, por tanto, una valiosa aportación a nuestro conocimiento de las prácticas educativas ibéricas del primer tercio del siglo XX, que se suma a los dos libros anteriormente indicados, constituyendo en su conjunto una gran aportación a nuestro conocimiento de la evolución y modernización de la educación española, a sus prácticas y sus protagonistas.

Pero el trabajo de este grupo de investigadores no termina aquí, pues en paralelo al libro que se reseña, algunos de los autores del mismo -junto a otros especialistas- se han encargado también en los últimos meses de la interesante exposición *Ciencia e innovación en las aulas. Centenario del Instituto-Escuela*, comisariada por Encarnación Martínez Alfaro y Carmen Masip Hidalgo en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, y de las investigaciones del libro-catálogo del

mismo título editado por Encarnación Martínez Alfaro, Leoncio López-Ocón y Gabriela Ossenbach, en el que se estudia en profundidad una de las aportaciones más singulares e influyentes a la modernización de la educación española, los Institutos-Escuela de la JAE, con lo que este libro bien

podría considerarse como un cuarto tomo de esta tetralogía que ha logrado una importante renovación en los estudios sobre la educación secundaria en España.

> Álvaro Ribagorda Universidad Carlos III de Madrid