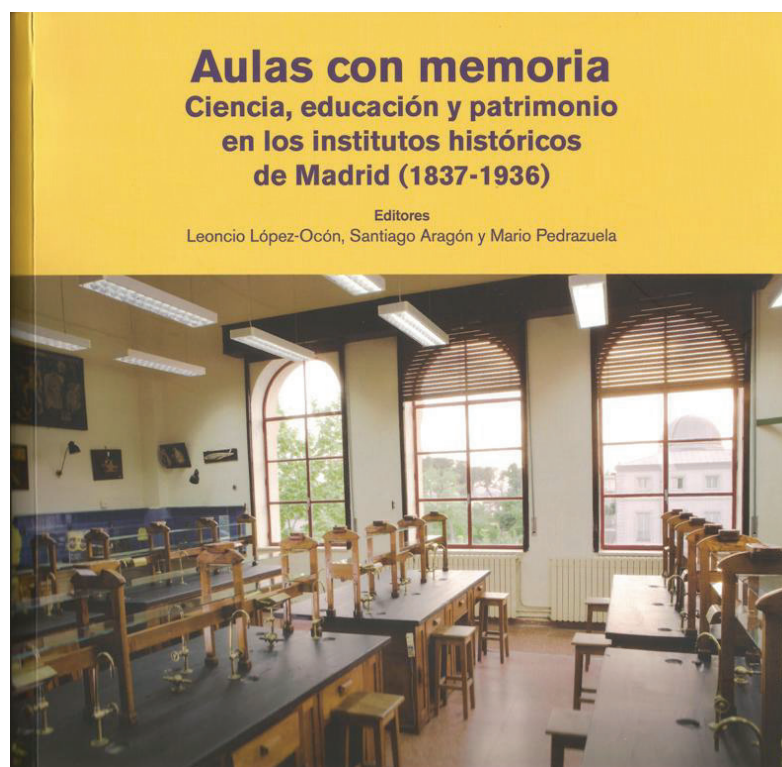


Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936).

Leoncio López-Ocón Cabrera, Santiago Aragón Albillos y Mario Pedrazuela Fuentes

Leoncio López-Ocón Cabrera, Santiago Aragón Albillos y Mario Pedrazuela Fuentes (editores), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*. Madrid, CEIMES / Doce Calles / Comunidad de Madrid, 2012, 355 pp.



El interés por conservar el patrimonio histórico-educativo debería, en principio, aplicarse con la misma intensidad a todas las partes en que podríamos dividir el mismo. Tan importantes y significativos, y dignos de conservar y difundir, deberían parecernos, por ejemplo, los pupitres que los alumnos utilizaban en las aulas de otro tiempo como los cuadernos escolares que rellenaban o los documentos administrativos custodiados en las secretarías de los colegios o institutos.

Sin embargo, y manteniendo el igual valor para la investigación histórica de cualquier elemento del pasado escolar, hay partes del mismo que tienen una estética y unas connotaciones que las hacen singulares (Jon Juaristi, en el *Prólogo* del libro que vamos a reseñar, habla de que la

primera incursión de los alumnos en el laboratorio del centro “tenía algo de emocionante rito”, p. 9). Una de ellas, sin duda, serían los laboratorios escolares.

El ser los laboratorios lugares con una unidad que se ha ido manteniendo a lo largo del tiempo, al haber sido concebidos en su día con características de museos, hace que tengan algo especial, diferente a las aulas convencionales, los gimnasios o las bibliotecas, más expuestos a los cambios en el mobiliario y el utillaje.

Por el llamado programa CEIMES (Ciencia y educación en los institutos madrileños de enseñanza secundaria a través de su patrimonio cultural, 1837-1936), seleccionado en 2007 en la convocatoria de ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid, un grupo de investigadores del CSIC, de las universidades Complutense, UNED, Autónoma, de Alcalá y de la Pierre et Marie Curie de París, así como profesores de institutos de enseñanza secundaria, han trabajado sobre el patrimonio científico-educativo de los institutos más antiguos de Madrid. En especial, dentro de ese ambicioso programa de salvaguarda y revalorización, han estudiado el patrimonio existente en los institutos Cardenal Cisneros, San Isidro, Isabel la Católica (antiguo Instituto-Escuela del Retiro) y Cervantes.

El estudio no se limitaba, como vamos a ir viendo, a una mera relación de los objetos científicos conservados, sino que aspiraba, como nos señalan Leoncio-López Ocón Cabrera y Gabriela Ossenbach Sauter en la *Introducción*, “a poner en relación la constitución y uso de ese legado patrimonial con la historia de la educación científica de los bachilleres. Se pretendía de esta manera progresar en el conocimiento de las innovaciones educativas realizadas en aquellas fases de la historia contemporánea española en las que se puso un mayor énfasis en estimular la enseñanza experimental... profundizar, a través del estudio de la cultura material, en el conocimiento del desarrollo de la enseñanza secundaria en Madrid...” (p.13).

Parte de los objetivos planteados por el programa CEIMES hace más de cuatro años se han alcanzado y ya están visibles, se nos indica en la *Introducción*. Así, se ha elaborado el sitio web www.ceimes.es; se han catalogado en la base de datos MANES de la UNED los manuales escolares de las bibliotecas de los institutos “Cardenal Cisneros” e “Isabel la Católica”; se ha editado el número monográfico 749 (vol. 187, mayo-junio de 2011) de la revista *Arbor* (“La enseñanza secundaria en construcción a través de los institutos históricos madrileños”, <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/issue/view/100>); se ha celebrado en los años 2009, 2010 y 2011 el seminario CEIMES (“Ciencia y Educación. Perspectivas históricas”), en el que los integrantes del programa tuvieron la posibilidad de intercambiar sus experiencias de trabajo y sus prácticas de investigación con colegas externos al programa (los contenidos de las sesiones se pueden consultar en la sección *Programa* dentro de www.ceimes.es); y, por último, se ha publicado el libro que reseñamos: *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, con Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela como editores del mismo, y con el que se pretende “efectuar una contribución sustantiva a una historiografía de la enseñanza secundaria española que en los últimos años está suscitando una atención cada vez mayor de los estudiosos y de los educadores.” (p. 15)

Los artículos que integran *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)* han sido agrupados en cuatro partes: “Cultura material en las aulas”, “Nueva vida para un patrimonio olvidado”, “Actores y prácticas” y “Discursos y disciplinas”.

El artículo de Agustín Escolano Benito “Materialidades, educación patrimonial y ciudadanía” (pp. 37-47) es el que abre la primera de las cuatro partes, la titulada, como acabamos de señalar, “Cultura material en las aulas”.

Comienza su artículo el profesor Escolano con una frase muy significativa: “El patrimonio histórico-educativo se ha constituido en los últimos años en un componente esencial de la educación histórica de los ciudadanos.” (p. 37) El “patrimonio del común” de la “cultura compartida” de que todos, sin excepción, hayamos pasado por un establecimiento escolar se puede revivir en objetos físicos, imágenes y textos “que en otro tiempo fueron depreciados y que hoy los estima la nueva democracia ilustrada.” (Ibíd.)

“El estudio de la cultura material de la enseñanza”, cuya necesidad Agustín Escolano viene reclamando de manera muy bien justificada en muchas de sus obras desde hace años, se realiza sobre “los objetos, las imágenes, los textos y las voces que componen el patrimonio de la escuela.” (Ibíd.)

Efectuar una “historia efectual reflexionada” con “los restos arqueológicos de la escuela”, que son parte de la “caja negra” de la cultura escolar (término muy usado por el profesor Escolano en otros lugares), nos puede proporcionar muchos datos de lo que fue la “gramática de la escolarización” del “orden sistémico” de la “cultura institucional”. (p. 38)

Esta historiografía es algo más, por tanto, que “la mera catalogación y descripción de los *monumenta* que se edifican con los archivos materiales y los museos convencionales”, que no se deja “seducir por el fetichismo de las imágenes y de los objetos que reúne y trata de explicar.” (pp. 38-39)

Este *ethos* interpretativo a partir de los objetos materiales del pasado de la escuela le parece a Agustín Escolano una guía necesaria de “toda política de memoria”, yendo más allá del mero afán (tan “humano”, por otra parte, señalamos nosotros) de coleccionar objetos sin un discurso que los interprete (“más allá del anticuario y el fetichismo”, p.43); base de una educación patrimonial que también puede llevarse a cabo sobre el patrimonio histórico-educativo si sabemos extraer de esos objetos sus “conocimientos tácitos, códigos implícitos de determinadas invariantes pedagógicas y valores sociomORALES de un importante potencial estético y narrativo” (Ibíd.), si sabemos, como en las investigaciones de Sherlock Holmes con las que lo compara Agustín Escolano, “hacer hablar a las cosas”, descifrarlas. (p. 46)

“Viejos objetos y nuevas perspectivas historiográficas: la cultura material de la ciencia en las aulas del siglo XIX” (pp. 49-72), de José Ramón Bertomeu Sánchez y Josep Simon Castel, es el segundo de los artículos de la primera parte de *Aulas con memoria*.

El estudio de los instrumentos científicos, dicen los autores, debe realizarse desde diferentes perspectivas, que son las que pueden aportar, convergiendo, la historia de la ciencia, la historia de la educación, la museología y la didáctica de las ciencias. Esta “nueva historia social y cultural de la ciencia ha introducido nuevos intereses, problemas, contextos y protagonistas” (p. 50), que son los que repasan los autores del artículo especialmente sobre la historia de las colecciones de instrumentos científicos de los institutos de enseñanza secundaria.

El surgimiento en España, a partir de 1840, de la disciplina escolar denominada Física y Química, y que ha sobrevivido hasta la actualidad, provocó la creación en los centros escolares, señalan Bertomeu y Simon, de colecciones de instrumentos científicos, muchos de ellos “versiones simplificadas de instrumentos de la ciencia ilustrada” (p. 55) que habían proliferado a lo largo del siglo XVIII fomentados por “un numeroso grupo de ‘demostradores’ que recorrieron toda Europa con un amplio catálogo de experimentos espectaculares, repletos de explosiones, chispas eléctricas, fluidos elásticos y fenómenos visuales sorprendentes.” (p. 54)

La creación de gabinetes de Física y de laboratorios de Química “fue una prioridad para los centros de enseñanza y las autoridades académicas que organizaron la enseñanza secundaria alrededor de 1845” (p. 56). Emulando los catálogos elaborados en Francia en 1842, una comisión de profesores designada por el Gobierno estableció un catálogo de instrumentos para las universidades españolas en 1846 y otro para los institutos en 1847, cuya utilización concreta también es posible recuperar analizando, nos señalan los autores, los cuadernos de notas de los alumnos, los ejercicios escritos que se conservan y los manuales realizados por profesores.

Posteriormente, Bertomeu y Simon se refieren al cambio producido en el primer tercio del siglo XX debido a la influencia de los movimientos pedagógicos renovadores vigentes en esa época que abogaban más por un contacto directo con la naturaleza y las prácticas sencillas que por el uso de instrumentos complicados ajenos a la experiencia cotidiana (cfr. p. 62). “Estos cambios en las prácticas pedagógicas tuvieron, como es lógico, su reflejo en los espacios y en la cultura material de las aulas... Basta con comparar los instrumentos de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, pensados para las demostraciones experimentales hechas por profesores, con los que llegaron en las décadas de 1950 y 1960, muchos de ellos fabricados por el instituto Torres Quevedo y la empresa ENOSA, y que proponían experiencias sencillas realizadas por los estudiantes.” (p. 63)

Pero, a pesar de no tener el uso de estos aparatos vigencia, su conservación, nos indican, es fundamental como “fuentes materiales para la historia de la ciencia y de la educación.” (p. 64)

“Máquinas de enseñar. Formación e instrumentos tecnológicos en el Instituto San Isidro (1850-1930)” de Leonor González de la Lastra y Víctor Guijarro Mora es el siguiente artículo (pp. 73-92).

A partir de los instrumentos técnicos existentes en el Instituto San Isidro de Madrid, los autores del artículo nos acercan a la implantación de las enseñanzas tecnológicas en España (por “la influencia de una idea ilustrada, la concepción utilitaria de la ciencia”, p. 74), tanto en cuanto a los contenidos que se van introduciendo en asignaturas que eran hasta entonces

puramente teóricas como en la introducción de asignaturas específicas como, incluso, en cuanto a la creación de centros específicos dedicados a esas enseñanzas técnicas.

Una aclaración terminológica nos aportan, de gran utilidad para investigadores y conservadores: la necesidad de intentar distinguir entre “instrumentos científicos” e “instrumentos tecnológicos” (p. 76), distinción que no se hacía ni en los manuales utilizados ni en las memorias anuales del Instituto San Isidro, en los primeros momentos de introducción de los mismos en el siglo XIX.

Posteriormente, ya se crean asignaturas técnicas específicas en la enseñanza secundaria, como la Agricultura (1868), las Industrias (1892), la Agronomía y nociones de las principales industrias (1894), la Técnica industrial y agrícola (1898), etc. (un utilísimo cuadro resumen, tanto de las asignaturas científicas en las que se introducen contenidos técnicos como de las asignaturas específicamente técnicas, en los planes comprendidos entre 1868 y 1934, insertan los autores en la página 78).

La transformación en 1901 de los institutos de Segunda Enseñanza en institutos Generales y Técnicos, siendo ministro de Instrucción pública y Bellas Artes el conde de Romanones, introdujo en estos establecimientos estudios específicos de tipo técnico con la intención, nos dicen González de la Lastra y Guijarro, de “facilitar la formación de técnicos mediante carreras cortas sin acompañar la medida del importante desembolso que hubiese supuesto la creación de centros de formación independientes.” (p. 81)

La últimas páginas del artículo están dedicadas a los instrumentos propiamente dichos (tipos, procedencia, etc.) y a los locales donde se almacenaban y utilizaban, reproduciendo fragmentos de *El árbol de la ciencia* de Baroja y del *Diario de un estudiante del Instituto San Isidro (1920-21)* de J. Gavira.

Imprescindible que lean el párrafo de este último que se reproduce en la página 85 todos aquellos docentes para los que la indisciplina en las aulas es cosa reciente. En el mismo aparece un no muy edificante, precisamente, comportamiento de los alumnos con “don Vicente, que así se llama el profesor de Agricultura...”, “un anciano canoso y balbuciente...” al que, en un momento en el que el barullo de los alumnos le estaba provocando congestión y temblores mezclados con palabras inarticuladas entre carcajadas generales, alguien gritó: “¡Que *te* se cae la dentadura!”.

Concluye la primera parte del libro con el artículo de Antonio González Bueno y Alfredo Baratas Díaz “Los desvanes de la memoria. Museos y colecciones científicas en la universidad del siglo XXI” (pp. 93-101).

Sitúan, en primer lugar, el origen de las colecciones de objetos científicos en Europa y en España y distinguen (p. 94) entre las colecciones dedicadas al estudio e investigación (“colecciones para estudiar”) y las dirigidas al público en general (“colecciones para fascinar”), apostando los autores por una integración de ambas en el siglo XXI.

En concreto, abogan, tras justificarlo en las páginas 95 a 98, por “propiciar la exhibición de las colecciones y museos universitarias”, que “se erigen, por su especial ubicación, por el público

específico que puede acceder a ellos y -secundariamente- por la extensión cultural al conjunto de la sociedad que la universidad debe jugar, en un entorno privilegiado para la reflexión sobre el devenir profesional.” (p. 98)

Bajo el epígrafe “Nueva vida para un patrimonio olvidado” se agrupan los cuatro artículos que integran la segunda parte del libro.

El primero de ellos (pp. 105-116) está escrito por Santiago Aragón Albillos, profesor de la Universidad “Pierre et Marie Curie” de París, y se titula “Historias de objetos que cuentan historias: plantas, rocas y animales en los institutos históricos madrileños”.

Y precisamente a París viajó el curso 1877-78 el catedrático de Ciencias Naturales de los institutos Cardenal Cisneros y San Isidro de Madrid Manuel María José de Galdo y López de Neira a adquirir materiales de historia natural para esos centros.

La mayor parte del dinero de que disponía, 3000 pesetas, lo dedicó, nos dice Santiago Aragón, a comprar modelos anatómicos desmontables de hombres, de animales y de plantas.

En la página 106 se reproduce la fotografía de un modelo de hombre clásico existente en el Instituto Cardenal Cisneros adquirido en la famosa casa del doctor Auzoux (un *écorché* bastante parecido, con la fecha 1859 impresa, está entre los fondos del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios de la Escuela de Polanco y, que sepamos, también uno igual a este existe en el Instituto Xelmírez de Santiago de Compostela). Y nos da noticia en el resto del artículo de otros modelos de animales y partes del cuerpo humano que adquirió Galdo (autor de un muy utilizado *Manual de historia natural* de 1848) y de animales naturalizados y modelos de plantas conservados en esos dos centros señalados y en el Instituto Isabel la Católica, también de Madrid.

Carmen Rodríguez Guerrero y Leoncio López-Ocón Cabrera con “El Instituto del Cardenal Cisneros: la puesta en valor de un patrimonio singular” (pp. 117- 134) comienzan la serie de tres artículos sobre el importante legado de materiales científicos existente en los institutos históricos de Madrid y las intervenciones concretas que para su conservación y difusión se han puesto en marcha.

En el libro de 2010, y coordinado por Julio Ruiz Berrio, *El Patrimonio histórico-educativo. Su conservación y estudio* (Madrid, Biblioteca Nueva / Museo de Historia de la Educación *Manuel B. Cossío*), que reseñábamos en el número 3 de *Cabás*, se publicó un artículo de Carmen Rodríguez Guerrero titulado “Actuaciones prioritarias para la conservación del patrimonio histórico de las instituciones educativas” (pp. 255-273). Y decíamos entonces que era un artículo que podía ayudar mucho a elaborar planes de actuación a aquellos docentes que están en contacto diario en sus centros con objetos susceptibles de ser catalogados como pertenecientes al patrimonio educativo material y que creen que hay que adoptar medidas para evitar su pérdida.

De Rodríguez Guerrero también podemos consultar, como ayuda en esas hipotéticas tareas de conservación, el libro de 2009 *El Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid (1845-1877)* (Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y el artículo “El laboratorio de psicología científica del Instituto del Cardenal Cisneros” en el número 7 de *Cabás* (junio de 2012).

La primera parte del artículo resume la historia del Instituto del Cardenal Cisneros (creado en 1837 y denominado Instituto del Noviciado hasta 1877), al que se trasladaron objetos científicos, mobiliario y libros procedentes de la Universidad Complutense de Alcalá de Henares.

Nombres de gran relevancia aparecen como profesores de ese centro, tanto antes como después de la inauguración del nuevo edificio, obra del arquitecto Francisco Jareño, en 1888.

Describen después Rodríguez Guerrero y López-Ocón las acciones que en los últimos tiempos se han llevado a cabo para proteger el patrimonio del Instituto del Cardenal Cisneros, que han culminado en su inclusión dentro del programa de I+D CEIMES, especificando las colecciones existentes.

Por último, se refieren a las intervenciones que han tenido lugar para difundir ese legado tan importante y la necesidad de proseguir en el futuro con esta labor desarrollada hasta la actualidad.

Referente a otro instituto histórico de Madrid es el artículo “La recuperación del patrimonio del Instituto-Escuela en el Instituto Isabel la Católica” (pp. 133-149), escrito por Encarnación Martínez Alfaro y Carmen Masip Hidalgo, profesoras actuales del centro.

En 1918 se creó este centro, actual IES Isabel la Católica, como Instituto-Escuela, para ensayar en él las posibles reformas que necesitaban introducirse en la enseñanza secundaria en España. Desde 1928 ocupó un edificio propio en el Retiro.

Numerosos hijos de científicos e intelectuales de esos años estudiaron en sus aulas, según nos reseñan las autoras del artículo a partir de los datos del archivo conservado, de gran valor patrimonial (junto con la biblioteca) por los muchos datos que aporta no solo de personas sino de otros aspectos de la organización del centro muy significativos (evaluaciones, materias optativas, comunicaciones con las familias, etc.).

Tras una contextualización histórica del cambio que se produjo a comienzos del siglo XX con la incorporación de métodos de aprendizaje que convirtieron los gabinetes de Historia Natural, donde los alumnos eran meros espectadores, en laboratorios (cfr. pp. 141-142), recorren los materiales conservados en este centro (zoología, botánica, agricultura o geología); concluyendo con otras cuestiones relacionadas con ese patrimonio, tales como su difusión y la posible utilización didáctica.

Y el tercero de los artículos que recorren el patrimonio histórico concreto de los institutos madrileños que lo poseen en mayor cantidad es el de Rafael Martín Villa “Actividades de difusión del patrimonio histórico educativo. El museo del Instituto San Isidro”. (pp. 151-158)

Antiguo Colegio Imperial de Madrid, comenzó su andadura en 1603, regentado por los jesuitas, y albergó a la Universidad Central de Madrid cuando esta fue creada.

Nos señala el autor que gracias al programa CEIMES ya está catalogada la mayor parte de los materiales con valor histórico, excepto “la enorme colección de geología, minerales, rocas y colecciones de materiales pétreos.” (p. 151)

A profesores tan importantes como Sandalio de Pereda o el santanderino Enrique Rioja nos los podemos imaginar trabajando en este centro con sus alumnos, utilizando esos materiales ahora catalogados, “a pesar del enfoque ambientalista en la enseñanza de las ciencias naturales dado por Rioja lo Bianco, ferviente defensor de la observación de los seres vivos en su medio y del análisis de las relaciones que establecen entre ellos y con aquel, la práctica diaria en clases con demasiados alumnos sin duda le llevaría a utilizar la colección de animales en el laboratorio más de lo que hubiera deseado.” (p. 153)

Lamenta el autor la pérdida por parte del centro de gran parte de la colección del gabinete de Física y Química, cedida al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, que está haciendo con ese fondo acciones, señalamos nosotros, “discutibles”.

Describe a continuación el museo que se ha instalado en el IES San Isidro con materiales del centro en la magnífica escalera barroca del edificio, concluyendo con lo importante que ha sido en su opinión el programa CEIMES para la conservación y puesta en valor de materiales tan susceptibles de desaparecer si no se posee “una sensibilidad especial por el patrimonio científico-educativo.” (p. 158)

(Señalar que algunos breves datos de otros institutos de Madrid con patrimonio digno de mención podemos encontrar en: Badanelli Rubio, Ana María y Somoza Rodríguez, Miguel, “El patrimonio científico de los institutos de Madrid: medios y recursos para la investigación y la docencia”. En *Memoria, ciudadanía y museos de educación*. Vic, IV Jornadas científicas de la SEPHE, 2010, pp. 56-66)

“Actores y prácticas” es el título de la tercera parte de *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, donde se recogen artículos que se refieren a la importancia que una serie de profesores tuvieron en el desarrollo de la enseñanza práctica de las ciencias naturales, gracias a la puesta en marcha y desarrollo de gabinetes de Historia natural y de laboratorios; a la mujeres que fueron protagonistas en este proceso y a los trabajos de los alumnos que se han conservado, un excelente testimonio estos últimos, por cierto, para conocer lo que realmente se hacía en el día a día de la enseñanza de esa materia.

Sobre un docente ya citado más arriba es el artículo “El profesor Manuel M^a José de Galdo y las diez ediciones de su *Manual de Historia Natural*” de Alberto Gomis Blanco (pp. 161-171).

El título del artículo nos da a entender la importancia que tuvo el libro, para uso de alumnos de segunda enseñanza, del que fuera el primer catedrático de Historia Natural en los centros de secundaria españoles: “el texto más demandado a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XIX para seguir la disciplina.” (p. 161)

Con una formación amplísima (licenciado en Medicina, doctor en Ciencias, licenciado en Derecho, con estudios de griego, inglés y francés, entre otros), catedrático de Mineralogía y Zoología en la Universidad de Barcelona (plaza a la que renunció), de Mineralogía y Nociones de Geología en la Universidad Central, catedrático propietario de Historia Natural en los institutos madrileños de San Isidro y del Noviciado (aparte de otras responsabilidades docentes que tuvo), alcalde de Madrid, senador, miembro de instituciones y de sociedades científicas diversas...

Su *Manual de Historia Natural*, cuya primera edición apareció en 1849, fue texto seguido por muchos catedráticos de instituto. Se editó en otras nueve ocasiones, con las variaciones que nos resume Alberto Gomis en un cuadro en la página 167. Aunque al final del comentario de las diferentes ediciones del *Manual* nos dice Gomis que Galdo, “desgraciadamente”, no recogió “los fundamentales avances en las ciencias naturales que tuvieron lugar durante los cuarenta años que transcurrieron desde la primera edición y la última del *Manual*” (p. 168).

El artículo concluye con la referencia a otras obras publicadas por Galdo y al alcance real que debe tener su figura (“sin una aportación científica concreta”, p. 169) en la historia de la ciencia y de la educación.

“Celso Arévalo, catedrático del Instituto del Cardenal Cisneros, y la modernización de la enseñanza de las ciencias naturales en el primer tercio del siglo XX” de Santos Casado de Otaola (pp. 173-187) es el segundo de los artículos de la tercera parte.

Catedrático primero en Mahón, después en Salamanca, en Valencia y, posteriormente, en el Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid (desde 1919 hasta su muerte en 1944), asume “una doble y simultánea función docente e investigadora que fue característica de no pocos profesores de secundaria en este periodo.” (p. 174)

“Esta proximidad de lo científico a lo educativo” permitía “enriquecer la enseñanza de las ciencias en los institutos con conocimientos actualizados, que podían ser vertidos de primera mano desde el ámbito de la investigación... en idónea correspondencia con algunas de las propuestas más características de las corrientes de modernización pedagógica de la época.” (Ibíd.)

Arévalo fue un firme convencido de que las ciencias de la naturaleza eran lugar ideal para la renovación pedagógica que abogaba por más exploración activa en las aulas y menos recepción pasiva; por lo que, como recoge Santos Casado que recordaba años después un antiguo alumno de Arévalo, “en todos los centros por donde pasó creó el Laboratorio de Historia Natural, inexistente antes de su llegada, haciendo surgir el nuevo método de trabajo junto al clásico gabinete.” (p. 175)

Se le considera el primer cultivador en nuestro país de la hidrobiología o limnología, disciplina con orientación ecológica, y para el desarrollo de la cual montó un laboratorio específico durante su estancia en el Instituto de Valencia. Ya en Madrid, añade al existente gabinete de Historia natural del Instituto del Cardenal Cisneros un laboratorio para las prácticas, con seres vivos en acuarios y un pequeño jardín botánico, hoy desaparecido.

Compaginó Arévalo la docencia en el instituto con su trabajo en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, centrado en investigaciones sobre hidrobiología.

Las últimas páginas del artículo las dedica Santos Casado a reseñar las publicaciones más importantes de Celso Arévalo, y en la 184 se incluye una significativa foto de Arévalo con alumnos del Instituto del Cardenal Cisneros durante una excursión por la sierra de Guadarrama en los años veinte.

María Zozaya Montes es la autora de “Estudiando al profesor. El caso de Sandalio de Pereda en el Instituto San Isidro de Madrid” (pp. 189-207).

La autora pretende hacer una biografía “introspectiva” de Sandalio de Pereda (1822-1886): “examino su implicación con la enseñanza, una relación individual en la que los límites quedaban difusos entre lo profesional y lo privado.” (p. 190)

En concreto, el empeño personal por aumentar los objetos del gabinete de Ciencias naturales del Instituto San Isidro, y su entrega en general a este centro, lo considera María Zozaya que fue más allá de lo que es el ejercicio de un trabajo; algo que, añadimos nosotros, las generaciones que nacimos hace más de cuarenta o cincuenta años podemos entender, pero que a las nuevas generaciones de españoles, para las que el tiempo de trabajo y el de ocio están claramente diferenciados, les es totalmente imposible comprender.

Doctor en Medicina, catedrático de Historia Natural en la Universidad de Valladolid, ya puso gran empeño en aumentar los fondos científicos de la Facultad de Filosofía a la que pertenecía.

Durante su posterior etapa, ya en Madrid, además de sus clases en el Instituto San Isidro, desarrolló una intensa labor en las distintas entidades científicas de las que fue miembro.

En el Instituto San Isidro ocupó el cargo de director desde 1870 hasta 1886, y logró aumentar muy significativamente el número de objetos del gabinete de Ciencias (de 206 ejemplares a 12000).

Pero lo importante del artículo es lo que María Zozaya nos indica a partir de la página 196, referente a la implicación personal de Sandalio de Pereda en su tarea profesional por numerosos detalles de su biografía que así lo demuestran, centrándose especialmente la autora en lo que legó en su testamento al centro y a las personas relacionadas con el mismo.

Natividad Araque Hontangas y María Poveda Sanz escriben “La presencia de las mujeres en la segunda enseñanza en Madrid (1910-1936)” (pp. 209-224).

Puede llamar la atención que las primeras alumnas que se matricularon en los dos institutos de secundaria existentes en Madrid en esa época, el Cardenal Cisneros y el San Isidro, no lo hicieron hasta los cursos 1876-77 y 1879-80, respectivamente; pero no es extraño si se sigue la evolución del acceso de la mujer en España a niveles educativos antes vedados para ellas, que se encargan de resumir las autoras en las primeras páginas del artículo.

Las páginas siguientes ya se centran en los datos de la participación de las mujeres en los primeros institutos existentes en Madrid, tanto en lo referente a profesoras como a alumnas (e, incluso, a una celadora o “bedela” que, para atender a las muchachas, apareció en el San Isidro, p. 214); precisamente comienzan por el Instituto San Isidro (predominio de alumnas de clase media, no de clase alta); siguiendo por el Instituto-Escuela, con un porcentaje de profesoras muy superior al del San Isidro; lo controvertido que fue crear un instituto femenino, como fue el caso del Infanta Beatriz en 1929; y, más por extenso, datos del Instituto Cardenal Cisneros, donde incluyen las historias de vida de la profesoras de ciencias de ese centro entre 1928 y 1933.

Y a los “actores” principales, por ser los destinatarios de la educación, a los alumnos, dedican el último artículo de esta tercera parte de nuevo Carmen Masip Hidalgo y Encarnación Martínez Alfaro, el titulado “Cuadernos y trabajos escolares: una práctica pedagógica innovadora en el Instituto-Escuela” (pp. 225-241).

En los cuadernos y trabajos escolares que se analizan de los alumnos del Instituto-Escuela se puede comprobar claramente que se intentaba en ese centro poner en práctica los objetivos de implantación experimental de pedagogías renovadoras, que fueron el motivo de su creación.

Muchos pensionados de la Junta para Ampliación de Estudios (JAE) comprobaron en los países europeos más avanzados en educación que los cuadernos escolares eran recursos habituales en el aprendizaje, nos señalan las dos autoras.

Recogen también Masip y Martínez Alfaro en la página 225 un texto de 1925 de María de Maeztu donde se exponen las ventajas pedagógicas de la utilización de los citados cuadernos.

Sustituir el aprendizaje memorístico por otro basado en la observación y el razonamiento era el objetivo de la utilización de los cuadernos escolares, donde “los alumnos debían reelaborar los contenidos expuestos por el profesor en el aula, el laboratorio, las excursiones y las visitas a los museos o a otros centros de interés a partir de las notas tomadas previamente en unos cuadernos borrador. El texto reelaborado tenía que ilustrarse, además, con dibujos o imágenes que ayudaran a la comprensión de los contenidos.” (p. 226)

Trabajando con los cuadernos de cinco alumnos, las autoras del artículo reconstruyen los contenidos que se impartían, su didáctica, los manuales que manejaban, las prácticas de laboratorio que hacían... en Geografía, Historia, Historia Natural (incluidas las prácticas de Histología), con reproducciones muy interesantes de algunas páginas de los cuadernos que estudian.

La cuarta parte, titulada “Discursos y disciplinas”, engloba artículos no directamente relacionados con la cultura material de los centros educativos; pero la lectura de los mismos resulta de un gran interés, porque añade a lo que se pueda deducir del análisis, con todo lo que ello implica, de los objetos conservados otros aspectos que nos ayudan a aproximarnos de manera aún más exacta a lo que fue la enseñanza secundaria a lo largo del periodo de esos cien años aproximadamente que son los que recorre el libro.

“El profesorado de segunda enseñanza, 1857-1936. Estructuras, carrera profesional y acción colectiva” (pp. 245-264), de Francisco Villacorta Baños, nos da una excelente visión de la evolución de la situación profesional de los profesores que impartieron docencia en los centros públicos de secundaria desde la *Ley Moyano* hasta el comienzo de la Guerra Civil.

Acostumbrados en la actualidad a la agrupación en colectivos de las personas unidas por las más variopintas afinidades, tanto en su actividad profesional como privada, debemos hacer un esfuerzo de sentido histórico para acercarnos a momentos en los que se estaban generando estos sentimientos colectivos de necesidad de establecer monopolios profesionales y morales específicos para el ámbito de actuación de las personas unidas por alguna actividad común.

Para el caso concreto de los docentes de secundaria, nos es de gran ayuda el repaso que realiza Francisco Villacorta a la organización del profesorado oficial como carrera especial facultativa a partir de la citada *Ley Moyano* de 1857 y su evolución a lo largo del siglo XIX.

Posteriormente, analiza el papel de las publicaciones profesionales del XIX y de las asociaciones en las que se agruparon los docentes de enseñanza media y universitaria en ese mismo periodo.

Asuntos como el intrusismo, la participación en los tribunales oficiales de profesorado de instituciones religiosas, los sueldos o los escalafones son analizados en el artículo, dando especial relevancia a la actuación del conde de Romanones en todos ellos, con referencias abundantes a las disposiciones que se fueron publicando.

El artículo finaliza con análisis cuantitativos de la evolución del profesorado de los centros públicos de segunda enseñanza, en tres aspectos: número de profesores (cuadro 4), retribuciones (cuadro 5) y el porcentaje de integrantes de cada grado del escalafón.

Antonio Viñao Frago, con “La historia de las disciplinas escolares en España: Una revisión con especial atención a la educación secundaria” (pp. 265-277), intenta añadir, nos aclara, nuevos aspectos, el nuevo estado de la cuestión, a los no explicitados en otras publicaciones suyas, en especial su artículo de 2006 “Historia de las disciplinas escolares” (*Historia de la Educación*, núm. 25, pp. 243-269).

Y, antes de entrar en el contenido específico, nos quiere aclarar si existe un modelo o tipo ideal de disciplina escolar, si algunas disciplinas lo son más que otras y si todo contenido es susceptible de concretarse en una disciplina (cfr. p. 265). Finalizando la introducción con una muy clara definición en la página 266 de lo que es una disciplina escolar.

Son cinco las cuestiones que analiza, posteriormente, Antonio Viñao.

La primera es la importancia que en las revistas sobre educación españolas se ha dado a la historia de las disciplinas.

La segunda, la concreción sobre los estudios aparecidos relativos a las disciplinas en la educación secundaria en nuestro país.

La tercera, las limitaciones de hacer una historia de las disciplinas solo desde el punto de vista de los manuales escolares de las mismas: “Quizás haya llegado la hora de preguntarse si, manteniendo sus rasgos y aspectos propios, no sería conveniente insertar dichos estudios en el contexto de la historia de las disciplinas o, al menos, conectarlos a la misma. Es decir, si en vez de seguir analizando las disciplinas escolares a través de los libros de texto no sería más lógico y fructífero para ambas analizar los libros de texto desde la historia de las disciplinas, considerándolos como uno de los instrumentos fundamentales para la determinación y el conocimiento de la evolución del código disciplinar respectivo -junto, entre otros, con las regulaciones prescritas del currículum, las memorias y ejercicios de las oposiciones, los programas o programaciones, los cuadernos, apuntes y ejercicios de los alumnos y los exámenes- y, por tanto, en el contexto, más amplio, del proceso de disciplinarización de la materia o campo en cuestión.” (p. 270)

Aun estando, lógicamente, de acuerdo con el profesor Viñao, nos atrevemos a señalar que algunos de los materiales que indica como instrumentos que se deben usar para el análisis son mucho más difíciles de encontrar en cantidad y cualidad que los libros de texto de otro tiempo, que cada vez más se van a ir pudiendo consultar cómodamente desde el ordenador de casa, por estarse digitalizando muchos de ellos. Sin que con ello neguemos la importancia del rigor epistemológico en este tipo de investigaciones.

En cuarto lugar, la necesidad de integrar la historia de las disciplinas en un marco conceptual general.

Y, por último, en quinto lugar la relación entre profesionalización docente y creación de campos disciplinares en la enseñanza, con ejemplos de este proceso a mediados del siglo XIX en nuestro país.

“Historia de un desencuentro: legislación y *praxis* en el Instituto San Isidro de Madrid (1860-1920)” (pp. 279-308), de Clara Eugenia Núñez y Begoña Moreno Castaño es el siguiente artículo de esta última parte de *Aulas con memoria*.

La tradicional distinción entre lo que prescriben las normas y lo que realmente después se hace en las aulas reaparece en esta investigación de Núñez y Moreno.

Al hilo de la reseña del libro de José Ramón López Bausela que acompaña a esta en *Cabás 8*, Juan González Ruiz establece estas distinciones, que no por repetidas deja de ser importante recordarlas: *currículo deseado*, *currículo ordenado*, *currículo real* y *currículo aprendido*, las llama concretamente González Ruiz.

En este artículo de Núñez y Moreno se comprueba la diferencia entre esos diversos currículos en el caso concreto del Instituto San Isidro de Madrid, favorecida por la estructuración durante el siglo XIX en España de “un nuevo sistema educativo siguiendo un modelo (en el que) el estado asumió un fuerte papel regulador y unificador en detrimento de la libertad y autonomía de los centros públicos y de la iniciativa privada...” (p. 279).

Analizan los cambios legislativos que tuvieron lugar en la enseñanza secundaria en España desde el Reglamento General de Instrucción Pública de 1821 hasta el plan de 1953, con un minucioso análisis de las asignaturas y su evolución (incluyendo unos cuadros con datos abundantes); donde debería destacarse que “junto con el incremento del número de asignaturas y de la carga lectiva, durante el siglo XIX y la primer mitad del XX se observa un claro aumento de la regulación referida al bachillerato, y la consiguiente pérdida de libertad y autonomía de los centros y profesores para organizar la enseñanza. A mayor regulación, más detallado el *curriculum* en lo que se refiere al número de asignaturas y sus correspondientes contenidos, y, por el contrario, menor el número de horas asignadas a cada una de ellas.” (p. 290)

La normativa generada por esta política educativa reglamentista e intervencionista han comprobado las autoras que en el Instituto San Isidro se adopta a su manera (“sin prisa y sin pausas”, p. 292). Por ejemplo, implantando o no las nuevas asignaturas que se prescribían con los nuevos planes según el profesorado disponible, según cuestiones ideológicas o por otras razones de tipo organizativo.

Una relación pormenorizada de datos referentes a los catedráticos del Instituto San Isidro entre 1860 y 1921 y de los manuales escolares que utilizaron (en este caso solo hasta 1899), sacados de las Memorias del centro, ocupa las últimas páginas del documentado artículo que nos da, efectivamente, una visión bastante “desde dentro” de lo que era la organización académica del Instituto San Isidro de Madrid.

El siguiente artículo, de Enric. J. Novella Gaya, es el titulado “La psicología en las aulas: ciencia y subjetividad en la educación secundaria española del siglo XIX” (pp. 309-320).

Debemos aclarar que el título del artículo puede llevar a los posibles lectores a creer que Enric Novella aborda la enseñanza de la psicología en el sentido que tiene esta materia en la actualidad en el Bachillerato, cuando en realidad con la materia actual con la que tendría similitud lo analizado por Novella sería con la llamada “Filosofía y ciudadanía”, que se imparte hoy en 1º de Bachillerato.

Lo que sucede, nos señala el autor del artículo, y esto aclara el posible error, es que en la época de puesta en marcha del conocido como *Plan Pidal*, año 1845, donde se crea la asignatura denominada “Principios de psicología, ideología y lógica”, existía una “amplia prominencia del discurso psicológico en la cultura filosófica posrevolucionaria.” (p. 310)

A esa corriente filosófica, la más influyente en la España de esos años, se le conoce con el nombre de “filosofía ecléctica”.

Cita el autor, como el texto más difundido para el estudio de la asignatura citada el *Manual clásico de filosofía* de Servant Beauvais (traducido en 1838 por José López de Uribe y Osmá, catedrático de Lógica y de Gramática general en los Estudios de San Isidro de Madrid y, posteriormente, catedrático de Metafísica en la Universidad Central). En el recorrido por el contenido de ese manual se comprueba que la psicología ocupa un lugar destacado.

Nosotros analizamos en su día, a instancia de Antonio Heredia Soriano, uno de los mayores impulsores del estudio de la filosofía española de las últimas décadas, la segunda edición, de 1843, de esa traducción de López de Uribe. Repasando las notas que sobre el mismo tenemos, vemos que todo el comienzo del libro (de la página 1 a la 289), “Consideraciones generales sobre la filosofía”, son “adiciones del traductor”, lo que nos lleva a afirmar que la traducción realizada casi merece ser considerada un manual nuevo escrito por el propio López de Uribe.

Tras los años en los que ese espiritualismo ecléctico predominó, apareció en el panorama de la enseñanza de la filosofía en España la influencia de la neoescolástica (cita aquí Novella a Juan Manuel Ortí y Lara, profesor del Instituto del Noviciado y, posteriormente, catedrático de Metafísica en la Universidad Central, como López de Uribe) y del krausismo.

Pero, a pesar de lo que pudiera pensarse, “con todas las diferencias doctrinales que es posible establecer entre el eclecticismo, la neoescolástica o el krausismo, puede decirse que los docente formados o alineados en sus filas participaron durante décadas de un mismo programa pedagógico que, articulado por el nuevo Estado liberal, les llevó a transmitir a los estudiantes de secundaria una serie muy similar de axiomas sobre el psiquismo y la naturaleza humana. Desde un punto de vista educativo y cultural, por tanto, es esta confluencia espiritualista el hecho que interesa destacar aquí, y no las innumerables, innegables y consabidas divergencias entre estas corrientes filosóficas...” (p. 317)

De nuevo, el currículo prescrito parece ser que no coincidió con el ejercido de hecho en las aulas.

Por último, la referencia a otro catedrático del Instituto San Isidro, Urbano González Serrano (p. 317), que escribe un manual donde la nueva psicología experimental de Wundt o Fechner ya aparece reflejada.

En “La enseñanza literaria en el bachillerato: de la retórica a la sensibilidad. El caso del Instituto del Cardenal Cisneros” (pp. 321-335), Mario Pedrazuela Fuentes y Carmen Rodríguez Guerrero, coautora de otro artículo dentro de este mismo libro, comienzan recordando que, como aparece en numerosas ocasiones en otros lugares de *Aulas con memoria*, “la segunda enseñanza se convirtió en un transmisor de los valores sobre los que esa construcción del Estado liberal se basaba, de forma que se planteó como una etapa de preparación para los estudios superiores, con el fin de que aquellos que accediesen a la universidad se convirtieran, una vez formados, en los encargados de dirigir la transformación del Estado de acuerdo con los valores que se había inculcado. De ahí el carácter elitista de la educación, tanto de la secundaria como de la superior.” (p. 321)

Pasando luego a analizar la influencia de “la idea de nación que ponían en vigencia” los gobernantes de cada momento sobre la materia concreta de lengua y literatura.

La importancia que se dio al latín en el caso de un tipo de ideario u otro, de los moderados o de los progresistas, es muy significativa (cfr. pp. 322-323).

Respecto a la literatura, los moderados no buscaban que la literatura cultivase la sensibilidad, la imaginación o el buen gusto, sino que buscaban que se centrase más en el desarrollo de la oratoria y la elocuencia.

Las últimas páginas del artículo están dedicadas a glosar las figuras de los más destacados profesores que impartieron docencia de esa disciplina en las aulas del Instituto del Noviciado (desde 1877, Instituto del Cardenal Cisneros): Alfredo Adolfo Camús y Cardero, Narciso Campillo Correa o Mario Méndez Bejarano, entre algún otro.

Finaliza esta cuarta parte, y el libro, con el artículo de Leticia Sánchez de Andrés “La educación estética y musical en los institutos históricos madrileños de la órbita krausista e institucionista (1866-1936)” (pp. 337-347).

Comienza el artículo la autora con una afirmación rotunda: “La educación estética y musical de los estudiantes matriculados en los institutos españoles de segunda enseñanza durante el siglo XIX y primeros años del XX fue muy deficiente, dado que estos estudios fueron muy desatendidos tanto en la práctica docente como en la legislación y planes de estudios del momento, siendo considerados, en general, accesorios y ornamentales.” (p. 337)

Solo los krausistas e institucionistas y, más tarde, los seguidores de la Escuela Nueva mostraron preocupación por el desarrollo de este tipo de enseñanzas en los institutos españoles.

Tras explicar por qué las citadas corrientes justificaban la necesidad de dar importancia a esas enseñanzas, concreta su trabajo con el análisis de las mismas en el Instituto del Noviciado, después llamado del Cardenal Cisneros, con el importante papel que en ese desarrollo jugó el propio Francisco Giner de los Ríos (cfr. pp. 339-340).

Mejor suerte corrieron estos estudios en el Instituto-Escuela, por razones obvias, lo que desarrolla Leticia Sánchez de Andrés entre las páginas 341 a 345.

El artículo acaba con una referencia a los intercambios escolares que realizó el Instituto-Escuela con Inglaterra, Francia y Alemania, en los que se recurrió a la música para fomentar los objetivos de los mismos: “el aprendizaje de idiomas, la convivencia y el conocimiento mutuo.” (p. 345)

La valoración general que se debe realizar de *Aulas con memoria*, independientemente de que a los posibles lectores puedan interesarles más unos artículos u otros, tiene que ser necesariamente muy positiva, por las siguientes razones:

Porque permite, además de dar a conocer contenidos específicos (evolución de la legislación, programas de algunas materias, manuales utilizados en las mismas, protagonistas...), hacerse una idea general muy válida de lo que fue la enseñanza media en España en las primeras décadas desde que se convirtió en algo regulado y unificado por el Estado.

Porque, en segundo lugar, nos acerca a esos lugares con un ambiente tan especial, por los objetos que albergan, como son los gabinetes y laboratorios de ciencias de los institutos históricos. El trabajo desarrollado dentro del programa CEIMES, del que esta publicación recordamos que es solo una parte, repetimos que puede consultarse en el sitio web www.ceimes.es.

Y porque, en tercer lugar, aportan los artículos una amplia bibliografía que puede resultar de gran utilidad.

Por todo ello, como nos solicitan Leoncio-López Ocón y Gabriela Ossenbach en la *Introducción a Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)* a los lectores que juzguemos “el valor y calidad de esta labor colectiva que se somete a su consideración, y marcar así el destino de esta obra”, vamos a hacerlo, diciendo que no es solo un libro de una lectura puntual, sino un manual de referencia en el que su “ciclo vital” debe extenderse sin un límite para poder realizar muchas consultas en sus páginas en el futuro.

José Antonio González de la Torre

CRIEME