Ciencia e innovación en las aulas. Centenario del Instituto-Escuela (1918-1939) rinde homenaje a una institución educativa que, en palabras del gran pedagogo Lorenzo Luzuriaga, fue «una de las mejores escuelas de ensayo y reforma de Europa, y realizó en la enseñanza oficial la misma labor ejemplar que había realizado la Institución Libre de Enseñanza en la esfera privada».

Las colaboraciones de este libro-catálogo se centran en los aspectos más significativos de lo que fue el Instituto-Escuela, un centro experimental concebido como un laboratorio para la reforma de la Enseñanza Secundaria española que dirigió la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE): el contexto histórico y educativo que lo vio nacer; las novedades pedagógicas que introdujo; el impulso que dio a la enseñanza de las ciencias; el nuevo enfoque en el estudio de las humanidades; el profesorado que desarrolló su proyecto; los alumnos y alumnas que se formaron en él; la extensión de su modelo a Barcelona, Valencia y Sevilla; el legado que nos dejó y lo que su experiencia representa en la historia de la educación española.

Los materiales que se muestran en la exposición del Museo Nacional de Ciencias Naturales que acompaña a este libro-catálogo pertenecen, en su mayor parte, al fondo documental, científico-didáctico y bibliográfico del Instituto-Escuela, Sección Retiro. Este fondo ha sido objeto, desde 2000, de un trabajo de recuperación llevado a cabo por un equipo de profesores del Instituto Isabel la Católica, en el que han participado también investigadores del CSIC, de la UNED y de otras universidades a través del programa de I+D CEIMES. Este trabajo ha contribuido decisivamente a restablecer la memoria del Instituto-Escuela, tras décadas de abandono y olvido.

UNED Editorial

CSIC

UNED

Ciencia e innovación en las aulas
Centenario del Instituto-Escuela (1918-1939)

CSIC

Ciencia e innovación en las aulas

Centenario del Instituto-Escuela (1918-1939)

ENCARNACIÓN MARTÍNEZ ALFARO,
LEONCIO LÓPEZ-OCÓN CABRERA,
GABRIELA OSSENBACH SAUTER (EDS.)

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Ciencia e innovación en las aulas

Centenario del Instituto-Escuela (1918-1939)

ENCARNACIÓN MARTÍNEZ ALFARO,
LEONCIO LÓPEZ-OCÓN CABRERA,
GABRIELA OSSENBACH SAUTER (EDS.)

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2018

Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por medio ya sea electrónico, químico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial.

Las noticias, los asertos y las opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor o autores. La editorial, por su parte, solo se hace responsable del interés científico de sus publicaciones.

Este libro ha contado con una ayuda del Proyecto de I+D+i HAR2014-54073-P «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica», financiado por la Secretaría de Estado de Investigación del antiguo Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

Publicación incluida en el programa editorial del suprimido Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y editada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 355/2018, de 6 de junio).

Catálogo general de publicaciones oficiales:
http://publicacionesoficiales.boe.es

Editorial CSIC: *http://editorial.csic.es* (correo: *publ@csic.es*)

© CSIC
© UNED
© Encarnación Martínez Alfaro, Leoncio López-Ocón Cabrera y Gabriela Ossenbach Sauter (eds.), y de cada texto, su autor
© De las ilustraciones, las fuentes mencionadas a pie de figura
© De la imagen de cubierta, Pablo Santana

ISBN (CSIC): 978-84-00-10401-6
ISBN (UNED): 978-84-362-6481-4
e-ISBN (CSIC): 978-84-00-10402-3
e-ISBN (UNED): 978-84-362-7497-4
NIPO: 694-18-003-6
e-NIPO: 694-18-004-1
Depósito Legal: M-33254-2018
Maquetación, impresión y encuadernación: Coyve Artes Gráficas
Impreso en España. *Printed in Spain*

En esta edición se ha utilizado papel ecológico sometido a un proceso de blanqueado ECF, cuya fibra procede de bosques gestionados de forma sostenible.

Índice

Introducción 9
Encarnación Martínez Alfaro, Leoncio López-Ocón Cabrera y Gabriela Ossenbach Sauter

La escuela y la renovación pedagógica en España en el primer tercio del siglo XX 19
Alejandro Tiana Ferrer y Gabriela Ossenbach Sauter

Los orígenes del Instituto-Escuela: los grupos de niños de la Residencia de Estudiantes 47
Álvaro Ribagorda Esteban

Los inicios de una acción educadora de la JAE en 1918 71
Leoncio López-Ocón Cabrera

Educar y experimentar. Las ciencias en el Instituto-Escuela 97
Santos Casado de Otaola y Carmen Masip Hidalgo

La enseñanza a través de las imágenes en el Instituto-Escuela 121
Santiago Aragón Albillos, Carmen López San Segundo y Francisco Javier Frutos Esteban

La biblioteca del Instituto-Escuela. Sección Retiro 147
Encarnación Martínez Alfaro

De la Institución Libre de Enseñanza al Instituto-Escuela. La Lengua y la Literatura en el Instituto-Escuela de Madrid 173
Mario Pedrazuela Fuentes

El Instituto-Escuela y el ideal de arquitectura escolar..... 195
Francisco Javier Rodríguez Méndez

Un colectivo de prestigio: el profesorado del Instituto-Escuela de Madrid 223
José Damián López Martínez y María Ángeles Delgado Martínez

Las alumnas del Instituto-Escuela 249
María Poveda Sanz

Los cuatro Institut-Escola de Cataluña 277
Salvador Domènech Domènech

Modelo pedagógico y prácticas didácticas en el Instituto-Escuela de Valencia (1932-1939)..... 301
Alejandro Mayordomo Pérez

El Instituto-Escuela de Sevilla 313
Carlos Algora Alba

El uso didáctico del patrimonio histórico del Instituto-Escuela. Sección Retiro..... 327
Alfonso Marín Guallar, Lucía López Bisquert y Enrique Arjona Gallego

Trayectorias vitales y profesionales de alumnos del Instituto-Escuela de Madrid..... 353
Leticia Cabañas Agrela

Anexo. Relación de objetos expuestos 387

Autores 415

Introducción

Encarnación Martínez Alfaro,
Leoncio López-Ocón Cabrera y
Gabriela Ossenbach Sauter

> El Instituto-Escuela tuvo un éxito extraordinario. Sus profesores y sus alumnos se distinguieron de tal modo, que el Instituto estuvo a punto de perder su eficiencia por el enorme número de alumnos que a él afluyeron. Ulteriormente se crearon otros Institutos-Escuelas en otras ciudades españolas con los profesores que salieron de aquel.
>
> Al Instituto-Escuela se le puede considerar como una de las mejores escuelas de ensayo y reforma de Europa, y realizó en la enseñanza oficial la misma labor ejemplar que había realizado la Institución Libre de Enseñanza en la esfera privada.

Los porqués de una conmemoración

Así ponderaba la labor del Instituto-Escuela Lorenzo Luzuriaga, el gran pedagogo español del primer tercio del siglo XX y director de la *Revista de Pedagogía*, en su libro *La Institución Libre de Enseñanza y la educación en España*, publicado en 1957 por la Universidad de Buenos Aires (pp. 202-203). Lo sorprendente es que, pese al comentario elogioso de Luzuriaga, cien años después de que iniciara su andadura, una institución educativa tan importante como el Instituto-Escuela apenas sea conocida y, por tanto, no haya obtenido el reconocimiento que se merece. Puede que sea por el olvido en que cayó tras la Guerra Civil, pero no es nada infrecuente que

El Instituto-Escuela fue un proyecto de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, y como tal vino a sumarse a las iniciativas que esta había puesto en marcha anteriormente bajo la presidencia de Cajal.

todavía hoy el Instituto-Escuela se confunda con la Institución Libre de Enseñanza.

Con este libro, editado para acompañar a la exposición *Ciencia e innovación en las aulas. Centenario del Instituto-Escuela (1918-1936),* instalada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid en el otoño de 2018, se quiere conmemorar el aniversario de la creación en 1918 de una de las instituciones educativas más importantes de la España del pasado siglo. Cuando abrió sus puertas en Madrid, de manera provisional en la sede del Instituto Internacional, comenzaba la que podemos considerar la experiencia más ambiciosa que se emprendió entonces en el país para reformar profundamente la enseñanza secundaria. El lema de la exposición y las ideas-fuerza de esta obra remiten a los dos aspectos que mejor definen el proyecto del Instituto-Escuela: el valor que le dio a la formación científica de los alumnos y la pedagogía absolutamente novedosa que puso al servicio de esa formación.

El Instituto-Escuela fue un proyecto de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), y como tal vino a sumarse a las iniciativas que esta había puesto en marcha anteriormente bajo la presidencia de Santiago Ramón y Cajal, con el fin de impulsar el progreso científico, cultural y educativo que hiciera posible la inaplazable modernización de España: los laboratorios de Ciencias, el Centro de Estudios Históricos, la Residencia de Estudiantes y la Residencia de Señoritas. La actividad de las instituciones creadas por la JAE contribuyó al resurgimiento del país y al florecimiento de la llamada Edad de Plata.

Después de la contienda civil, la JAE fue desmantelada y reconvertida por el franquismo en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), las residencias de Estudiantes y de Señoritas pasaron a ser meros alojamientos, y las dos secciones con que había contado el Instituto-Escuela en Madrid, las de Retiro e Hipódromo, se convirtieron, respectivamente, en los institutos de bachillerato Isabel la Católica y Ramiro de Maeztu. Fue así como la memoria de la JAE y de sus instituciones comenzó a borrarse en medio de las purgas, la censura, el silencio y el olvido. Hubo que esperar al fin de la dictadura y al restablecimiento de la democracia en 1978 para que esa memoria se fuera recuperando poco a poco.

El legado de la JAE en particular tuvo una amplia difusión a partir de 2007, cuando se celebró el centenario de su creación con exposiciones, conferencias y publicaciones, y para entonces la Residencia de Estudiantes ya

había recobrado la actividad para la cual había sido creada y era ampliamente conocida. Pero, de las instituciones dependientes de la JAE, la única que hasta ahora ha permanecido en el limbo de la desmemoria y prácticamente desatendida es el Instituto-Escuela. Por este motivo, al cumplirse en 2018 los cien años de su creación, creemos que es el momento de devolverle a la sociedad de hoy la memoria del Instituto-Escuela. Conocer su experiencia educativa, los principios pedagógicos que la inspiraron, los objetivos que pretendía alcanzar, los espacios donde la desarrolló, y su legado, es conocer una parte de la historia de la educación española.

El Instituto-Escuela fue fruto del espíritu regeneracionista que se había apoderado de un amplio sector de la sociedad española de finales del siglo XIX y del primer tercio del siglo XX, que estaba decidido a sacar a España de su atraso secular con medidas tendentes a su modernización y europeización. Entre los cambios que querían introducir los regeneracionistas, el de la educación era uno de los más urgentes y el Instituto-Escuela fue el centro de ensayo adecuado para efectuarlos.

Aun siendo un centro oficial, la dirección del Instituto-Escuela le fue confiada a la JAE, que la ejerció a través de su secretario, José Castillejo. El Instituto-Escuela, en la medida en que dependía de la JAE, funcionaba como un laboratorio pedagógico y si, como se preveía, su experiencia resultaba exitosa, el plan del Ministerio de Instrucción Pública era implantar su modelo en todos los institutos españoles. Pero, como se vio después y suele ocurrir a menudo, una cosa son los deseos y otra las realidades.

Cuando se habla del Instituto-Escuela hay que hablar de «innovación en las aulas», como literalmente afirma el lema de la exposición con la que se celebra su centenario. Su voluntad innovadora apunta, por un lado, a modos muy distintos de enseñar y aprender de los tradicionales que se empleaban entonces, y, por otro, a la ampliación y actualización de los contenidos de las materias de su plan de estudios. El carácter innovador del Instituto-Escuela se explica también porque desde su creación funcionó como un centro experimental al que se le asignaron dos importantes cometidos: ensayar la reforma de la enseñanza secundaria española y formar pedagógicamente a los profesores que debían llevarla a cabo.

Reformar la enseñanza secundaria suponía un vuelco radical en la práctica pedagógica, es decir, en los métodos de enseñanza y de aprendizaje. Esta es la razón elemental por la que el Instituto-Escuela, enemigo de las

rutinas, ignoró en su modelo educativo la anticuada e ineficaz «lección magistral» del profesor y el aprendizaje exclusivamente pasivo y memorístico de los contenidos por parte de los alumnos. Muy al contrario, fiel a su compromiso de enseñar de una manera muy distinta, asumió la herencia de la Institución Libre de Enseñanza y se interesó por las experiencias pedagógicas implantadas en los países europeos más avanzados. En el conocimiento de la moderna pedagogía europea, fue decisiva la política de pensiones que diseñó la JAE, porque permitió viajar a los profesores del Instituto-Escuela a Francia, Alemania, Inglaterra, Suiza y Bélgica para perfeccionar su formación, y estudiar la organización y los métodos de enseñanza de sus centros de secundaria.

La formación del profesorado estaba considerada ya por la Institución Libre de Enseñanza como la pieza clave de cualquier reforma educativa, razón por la que la JAE, en sintonía con esta exigencia, seleccionó cuidadosamente a los profesores encargados de hacer realidad el proyecto del Instituto-Escuela. Los profesores seleccionados eran catedráticos de instituto que, además de responsabilizarse de las programaciones de las materias y de dar clase, tenían la misión de formar a los llamados «profesores aspirantes al magisterio secundario», que también ejercían la docencia en el Instituto-Escuela.

Otra innovación peculiar del Instituto-Escuela fue que sus promotores incitaron a los profesores —fuesen catedráticos tutores o profesores aspirantes al magisterio secundario— a que simultaneasen sus labores docentes con tareas investigadoras. Se pretendía de esa manera aprovechar mejor las energías de los profesores y generar un interés compartido entre el profesorado y el alumnado por la coproducción de conocimientos. De esta manera se dotó a ese profesorado de medios y se facilitó su adscripción a los laboratorios que sostenía la JAE en su conglomerado de instituciones científicas. Y esos docentes e investigadores se esforzaron a su vez en transmitir a sus estudiantes la satisfacción y la emoción que produce en el investigador la capacidad de ampliar las fronteras del conocimiento. Ese círculo virtuoso que se produjo en las aulas del Instituto-Escuela entre profesores-investigadores y alumnos-aprendices de prácticas científicas produjo honda impresión a testigos presenciales de ese fenómeno como José Castillejo, quien en su obra *Guerra de ideas en España*, redactada en su exilio en Londres, allá por 1937, rememoraba cómo «era maravilloso ver el efecto que tenían en los alumnos las horas pasadas con maestros que estaban haciendo sus propios descubrimientos».

El Instituto-Escuela contó con un plan de estudios propio cuyo objetivo era la formación integral de los alumnos. Dicho plan contemplaba inicialmente dos secciones o etapas, la de la Preparatoria para el Bachillerato y la del Bachillerato en sí; más tarde sumó una tercera sección, la de Párvulos. La de la Preparatoria para el Bachillerato se ocupaba de los alumnos con edades comprendidas entre los 8 y 10 años, abarcaba tres cursos y estaba dirigida por María de Maeztu. La del Bachillerato, para los alumnos de entre los 11 y los 17 años, tenía una duración de seis cursos, con la particularidad de que a partir del quinto tenían la opción de estudiar ciencias o letras con vistas a un futuro ingreso en la universidad. El plan de estudios del Instituto-Escuela no fue rígido en ningún momento, ya que era debatido por los profesores según los resultados de su aplicación, de ahí que a lo largo del tiempo fuera objeto de algunos ajustes, justificables desde un punto de vista pedagógico.

El plan de estudios del Instituto-Escuela incrementó el número de horas lectivas en todas las materias (en particular, en las ciencias experimentales y en los idiomas), combinó los aprendizajes en el aula con las prácticas en los laboratorios, atendió a la formación estética y musical, fomentó el uso de la biblioteca y prestó una mayor atención a la práctica del deporte. También contempló un amplio repertorio de actividades fuera del centro como las visitas a museos y fábricas, las excursiones por España y el extranjero, y los intercambios con alumnos de otros centros europeos.

El alumnado del Instituto-Escuela estaba formado casi a partes iguales por alumnos y alumnas, aunque estudiaron en sedes distintas hasta que la Segunda República implantó la coeducación. Resulta muy llamativo que el porcentaje de alumnas fuese prácticamente del 50% en relación con el de alumnos, una cifra muy superior a la de los demás institutos. El dato es muy revelador porque nos dice mucho sobre la modernidad del Instituto-Escuela, y puede explicarse desde el origen social y la mentalidad progresista de las familias, vinculadas en su mayoría a la JAE, al mundo de la cultura y del arte, y a las profesiones liberales.

En un breve resumen de las innovaciones pedagógicas que introdujo el Instituto-Escuela, hay que destacar sobre todo aquellas que, desde entonces y más allá de su tiempo, se asentaron de manera sólida y permanente en la enseñanza secundaria de nuestro país, como el diálogo permanente entre el profesor y los alumnos en el aula o en el laboratorio, el aprendizaje activo

“El plan de estudios del Instituto-Escuela combinó los aprendizajes en el aula con las prácticas en los laboratorios, atendió a la formación estética y musical, fomentó el uso de la biblioteca y prestó una mayor atención a la práctica del deporte.

(basado en la observación directa de las cosas, el razonamiento y la experimentación científica), la evaluación continua (frente al tradicional examen único a final de curso), la figura del profesor-tutor y la participación de los alumnos en la vida del Instituto (a través de la sociedad de excursiones, la gestión de la biblioteca circulante, las exposiciones de trabajos, los equipos deportivos, los coros y las fiestas escolares).

Cabe preguntarse por qué no llegó a generalizarse la experiencia educativa del Instituto-Escuela en los restantes institutos oficiales españoles, como había sido el propósito inicial. En 1924, cuando ya funcionaban todos los cursos de Bachillerato, la dictadura de Primo de Rivera no resultó ser el marco propicio para la extensión de su modelo, y con la llegada de la Segunda República tampoco pudo extenderse por razones presupuestarias. Las prácticas de laboratorio, las horas dedicadas a las materias de enseñanzas especiales (idiomas, música, dibujo, juegos y deportes y trabajos manuales), las visitas a los museos y las excursiones hacían demasiado costosa su generalización. La solución parcial que encontró el gobierno de la Segunda República fue la de crear otros Institutos-Escuela en Barcelona, Sevilla, Valencia y Málaga. La continuidad pedagógica entre el Instituto-Escuela de Madrid y los nuevos quedó asegurada porque a estos se trasladaron profesores que se habían formado en el primero.

Una obra colectiva

En esta obra han colaborado docentes de diversos centros educativos, particularmente del IES Isabel la Católica, heredero de las instalaciones e infraestructuras educativas del Instituto-Escuela. Sección Retiro, historiadores de la educación e historiadores de la ciencia. Unos y otros han aunado esfuerzos para mostrar en este libro múltiples facetas y actividades relacionadas con la creación y desarrollo del Instituto-Escuela.

Así, Alejandro Tiana y Gabriela Ossenbach ofrecen un panorama general de la educación española en el primer tercio del siglo XX, y de forma especial explican el papel desempeñado por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en la renovación pedagógica que se produjo en el seno de la sociedad española en la época, en cuyo marco se inserta la fundación del Instituto-Escuela de enseñanza secundaria en mayo

de 1918. Álvaro Ribagorda explica cómo la Residencia de Niños creada en el seno de la Residencia de Estudiantes allá por 1915 fue el embrión del que surgió el Instituto-Escuela. Y Leoncio López-Ocón ofrece las claves de la coyuntura política de 1918 que hizo posible, gracias a una sólida alianza entre el ministro liberal Santiago Alba y el secretario de la JAE José Castillejo, el decreto fundacional del Instituto-Escuela.

La educación activa y abierta alentada por el Instituto-Escuela tuvo una elocuente expresión en la importancia concedida a la enseñanza de las ciencias, destinada a favorecer la familiaridad con los métodos científicos que estimulan el espíritu crítico y el contacto directo con la naturaleza y el medio ambiente. Así lo muestran en su contribución Carmen Masip y Santos Casado. Por su parte, Santiago Aragón, Carmen López San Segundo y Francisco Javier Frutos Esteban analizan la importancia concedida a los dispositivos visuales, fuesen objetos tridimensionales o placas epidoscópicas —antecedentes de las diapositivas—, en esa enseñanza de las disciplinas científicas, particularmente de la historia natural y de la agricultura. El impulso a esa enseñanza «por los ojos» abarcó también a otras materias, como la geografía, como se aprecia en varios libros que se conservan de la biblioteca del Instituto-Escuela, cuyos fondos y características son estudiados por Encarnación Martínez Alfaro, prestando atención tanto a las obras científicas como literarias que se custodian en ella, reveladoras de la amplitud de miras del proyecto educativo que se presenta en estas páginas.

Con el propósito de favorecer una educación «integral» de los alumnos, la enseñanza de la lengua y literatura castellanas, así como de las lenguas clásicas, y las lenguas vivas, ya fuese el francés, el inglés o el alemán, fue un objetivo estratégico de los impulsores del Instituto-Escuela, como revela en su texto Mario Pedrazuela, quien también establece un hilo de continuidad entre el ideario pedagógico de esa institución educativa con el que alentó la fundación en 1876 de la Institución Libre de Enseñanza por Francisco Giner de los Ríos y sus colaboradores.

Los mil quinientos libros que forman actualmente la biblioteca del Instituto-Escuela. Sección Retiro, junto a las colecciones científicas de sus laboratorios, configuran un valioso patrimonio científico-educativo que se custodia en un singular edificio histórico, obra del arquitecto Javier de Luque. Francisco Javier Rodríguez Méndez analiza las vicisitudes en el diseño y construcción de ese ejemplar de arquitectura escolar, finalizado en 1928,

La enseñanza de las ciencias estuvo destinada a favorecer la familiaridad con los métodos científicos que estimulan el espíritu crítico y el contacto directo con la naturaleza y el medio ambiente.

y de los otros edificios que albergaron a otras dependencias del Instituto-Escuela construidas durante la Segunda República en los altos del Hipódromo, en la madrileña calle Serrano, de los que fueron autores los arquitectos Carlos Arniches y Martín Domínguez.

Pero los elementos fundamentales en ese innovador experimento pedagógico que significó el Instituto-Escuela fueron indudablemente los profesores y los alumnos, y la peculiar interacción que se produjo entre ellos, como evocaran Julio Caro Baroja o Carmen Bravo Villasante, entre otros, cuando se conmemoró el sesenta aniversario de la fundación del Instituto-Escuela en mayo de 1978 en el Paraninfo del Instituto Internacional, en la madrileña calle Miguel Ángel.

El protagonismo de los profesores en la aventura educativa de los Institutos-Escuela, su tipología, su compromiso con el ideario de sus promotores consistente en promover una educación humanista, sólida, equilibrada y tolerante, son analizados por José Damián López Martínez y M.ª Ángeles Delgado Martínez. Por su parte, Leticia Cabañas y María Poveda presentan el mundo del alumnado, masculino y femenino. Si la primera, en un anexo documental, ofrece una detallada relación de un centenar y medio de alumnos que tuvieron trayectorias dispares —cuarenta y dos se exiliaron, ocho sufrieron cárcel y/o exilio interior, y noventa y cinco permanecieron en España—, la segunda explica las características de la coeducación practicada en las aulas de los Institutos-Escuela, y destaca los logros alcanzados por las mujeres que se formaron en esos centros docentes, en aspectos tan variados como la investigación científica o las actividades deportivas. Entre «aquellas chicas audaces y reflexivas y meditativas» —como las definió Carmen Bravo Villasante— se encuentran desde destacadas científicas a integrantes de los primeros equipos olímpicos femeninos españoles.

Consolidada en Madrid la experiencia educativa del Instituto-Escuela, a lo largo de la Segunda República se trasladó a otras ciudades. Así nos lo muestran Salvador Domènech, Alejandro Mayordomo y Carlos Algora, que nos presentan e informan de los cuatro Institut-Escola de Cataluña, del de Valencia y el de Sevilla, respectivamente. Esa expansión de Institutos-Escuela se produjo en el primer bienio republicano. Los sucesivos ministros de Instrucción Pública y Bellas Artes —fuesen del Partido Republicano Radical Socialista, como Marcelino Domingo o Francisco Barnés, catedrático del Instituto-Escuela; o del PSOE, como Fernando de los Ríos— dieron

entonces un empuje cuantitativo y cualitativo a la segunda enseñanza en el marco de una política educativa laicista, impulsada tras la disolución de la Compañía de Jesús en enero de 1932.

Por su parte, Lucía López Bisquert, Alfonso Martín Guallar y Enrique Arjona Gallego explican cómo en la actualidad y desde hace una década los profesores del Instituto de Enseñanza Media Isabel la Católica utilizan el patrimonio histórico de su centro educativo, ubicado en la que fue sede del Instituto-Escuela. Sección Retiro, en sus actividades docentes. Así ponen de manifiesto cómo la recuperación de la memoria del Instituto-Escuela es inseparable de la de su valioso patrimonio educativo, de indudable interés histórico y pedagógico.

Este patrimonio, conservado en el Instituto Isabel la Católica de Madrid, está constituido por el archivo documental, la biblioteca y el material de los laboratorios. Olvidado durante décadas, todo él ha sido objeto del laborioso trabajo de recuperación que iniciaron las profesoras Encarnación Martínez Alfaro y Carmen Masip Hidalgo en el año 2006. Gracias a él, hoy podemos decir que el patrimonio educativo del Instituto-Escuela está catalogado, estudiado y puesto en condiciones de conservación, aunque no se haya restaurado en su totalidad.

Entre 2008 y 2012, el Instituto Isabel la Católica participó en el programa de I+D CEIMES (Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria, 1837-1936), auspiciado por la Comunidad de Madrid. Este programa llevó a cabo una amplia labor de recuperación, estudio y puesta en valor del patrimonio educativo de los institutos de enseñanza secundaria más antiguos de Madrid (Cardenal Cisneros, San Isidro, Cervantes e Isabel la Católica). La participación en el proyecto CEIMES de las citadas profesoras Encarnación Martínez y Carmen Masip, del Instituto Isabel la Católica, hizo posible una fructífera colaboración con Leoncio López-Ocón Cabrera, investigador del Instituto de Historia del CSIC y coordinador del programa CEIMES, Gabriela Ossenbach Sauter, catedrática de Historia de la Educación de la UNED, y Mario Pedrazuela Fuentes, investigador y colaborador del mismo programa. Esta colaboración, que se ha mantenido hasta hoy, ha hecho posible la edición de este libro y la organización de la exposición conmemorativa del centenario del Instituto-Escuela que ha acogido el Museo Nacional de Ciencias Naturales. La organización de la exposición ha contado en todo momento con el apoyo y la colaboración del director del Instituto Isabel la Católica, Andrés Rus Morales.

La escuela y la renovación pedagógica en España en el primer tercio del siglo XX

Alejandro Tiana Ferrer y
Gabriela Ossenbach Sauter

La creación del Instituto-Escuela en 1918 no fue un hecho aislado, sino que se insertó en un proceso más amplio de renovación de la vida científica y cultural española, que tuvo también su reflejo en el ámbito educativo. Ello se tradujo en un relevante proceso de renovación pedagógica, como pocos han existido en la historia contemporánea de España. Para muchos estudiosos de la historia de la educación de este período, este constituye una verdadera Edad de Oro de la pedagogía española.

Esta renovación pedagógica se debió a la coincidencia de varios factores y tuvo diversas manifestaciones. Si hablamos de los elementos impulsores del cambio, hay que mencionar forzosamente la influencia de la Institución Libre de Enseñanza (ILE), el pujante regeneracionismo y la expansión de un reformismo social tan amplio como diverso. Se trata de tres factores entrelazados además entre sí y que confluyeron en diversas iniciativas, instituciones e incluso en la obra de algunas personas especialmente representativas.

Institucionismo, regeneracionismo y reforma social

La influencia de la ILE, en su etapa de *Institución difusa*, como la denominara Luis de Zulueta,[1] fue extendiéndose de manera continua en los años

[1] La *Institución difusa* fue denominada así por Luis de Zulueta en un artículo publicado en 1915 en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* con motivo de la muerte de Francisco Giner de

finales del siglo XIX y en los iniciales del XX, una vez superados los primeros años de vida de la Institución. La presencia de profesores y maestros vinculados a la ILE fue ya muy visible en los congresos pedagógicos celebrados en España en 1882 y 1892[2] y sirvió de caja de resonancia nacional e internacional a sus planteamientos educativos. Lo mismo puede decirse de su presencia en algunas instituciones señeras de finales del siglo XIX, entre las que destaca el Museo Pedagógico Nacional, creado en 1882 y a cuyo frente estuvo Manuel Bartolomé Cossío. La influencia del museo fue especialmente importante en lo que se refiere a la formación de los maestros, piezas esenciales de cualquier reforma de la educación. Los docentes constituyeron una preocupación especial para los reformadores, que se reflejaría finalmente en las reformas llevadas a cabo durante la Segunda República. El museo fue centro receptor de las innovaciones educativas que se estaban llevando a cabo dentro y fuera de España, y efectuó, entre otras actividades, cursos y conferencias para la formación de maestros y profesores.[3]

Si fundamental fue la influencia de la ILE en el proceso de renovación pedagógica, no menos importancia tuvo el movimiento regeneracionista que se extendió en España en los años finales del siglo XIX y que tan vinculado estuvo a la crisis de 1898, conocida como el *Desastre*. Hoy sabemos que dicha crisis fue mucho más allá de la simple reacción ante la derrota bélica de 1898 y que tuvo perfiles bastante complejos. Lo más característico del movimiento regeneracionista que la precedió y del llamado *Desastre* que la evidenció fue la aparición de una crisis moral y de conciencia, que hizo

los Ríos («Lo que nos deja», *Boletín de la ILE*, n.º 658: 148-156). Esta *Institución difusa* comprendería al «conjunto de profesores, antiguos alumnos, protectores o meros simpatizantes de la ILE que llevaron a sus respectivos lugares de acción e influencia el interés de un programa basado en los principios reformistas de la Institución» (Álvarez Lázaro y Vázquez Romero, 2015: 148).

[2] En la época se celebraron numerosos congresos pedagógicos en otros países europeos, con asistencia de miembros de la ILE. En España se organizaron, también con amplia participación de institucionistas, el Congreso Nacional Pedagógico de 1882 y el Congreso Pedagógico Hispano-Portugués-Americano de 1892. En Barcelona se celebró en 1888 otro Congreso Nacional Pedagógico, como parte de los actos de la Exposición Universal que se celebró en dicha ciudad en ese mismo año.

[3] «Todos lo comprendéis: hacen falta maestros. A ellos hay que atender antes que al edificio escolar, como antes que al material de enseñanza […] formad maestros; aumentad los maestros; gastad, gastad en los maestros», decía Cossío en una de sus más célebres conferencias, convencido como estaba de la importancia de tal tarea para renovar la escuela española. Cossío, 1906. *El maestro, la escuela y el material de enseñanza*, Madrid, R. Rojas. Reproducido en Cossío, M. B. 1985, pp. 81-105 (cita en p. 96).

reaccionar a sectores muy diversos de la sociedad española. En esas circunstancias, la educación se situó en el centro del debate político, al achacársele buena parte de los males denunciados y ponerse en ella muchas de las esperanzas de regeneración nacional. Por lo tanto, no debe extrañar que en esos años surgieran diversas propuestas regeneracionistas que se ocuparon, entre otros temas, de la transformación de la educación. Entre ellas, destacan las realizadas por Joaquín Costa (si bien *Escuela y despensa* fue su lema más difundido, su tarea fue más amplia), que tanto eco encontraron. Dentro de las medidas educativas del regeneracionismo, cabe mencionar también la adopción de algunas estrategias encaminadas a regenerar a través de la escuela los sentimientos de identidad nacional, como el izado de la bandera en las escuelas, el establecimiento de la Fiesta del Árbol en 1904 o la lectura de *El Quijote* en las escuelas, dispuesta en una orden de 1912 y finalmente decretada como obligatoria en 1920 (Pozo Andrés, 2000).

El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha. Edición Calleja para escuelas. Madrid, Casa Editorial Calleja, 1915. *Fondo MANES, Biblioteca Central de la UNED (Madrid).*

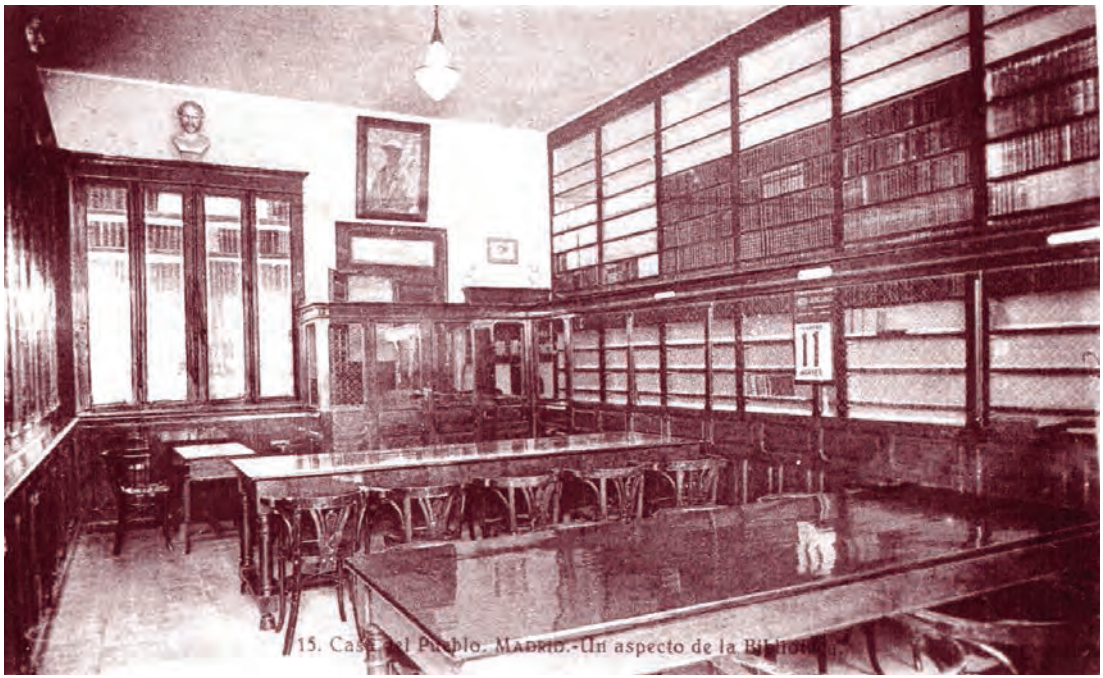
El regeneracionismo abogó igualmente por un fortalecimiento del Estado que llevara a cabo las reformas necesarias para remediar los males de España. Entre las consecuencias más visibles de esa nueva atmósfera reformista hay que destacar la creación del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes en 1900. Esa creación significó la victoria de las tesis de quienes llevaban largos años reclamando una mayor atención para la educación, como los parlamentarios del Partido Liberal más vinculados a la Institución Libre de Enseñanza o los aún poco influyentes partidos republicanos. El impulso regeneracionista propició el reconocimiento de la importancia de la educación por parte de los distintos grupos políticos, lo que dio origen a un acercamiento entre ellos y a la continuidad en la política educativa de los dos primeros ministros del ramo, el conservador García Alix y el liberal Romanones. Se inició así un ciclo continuado de reformas educativas que se prolongó a lo largo del primer tercio del siglo. En el seno del nuevo ministerio se fueron creando los primeros organismos modernos de gestión del sistema educativo nacional, como la Dirección General de Enseñanza Primaria en 1911, a cuyo frente se puso al institucionista Rafael Altamira, o más

adelante, en 1920, la Oficina Técnica de Construcciones Escolares, que sería dirigida por el arquitecto Antonio Flórez, también destacado institucionista, que contó con colaboradores como el arquitecto Bernardo Giner de los Ríos, sobrino del fundador de la ILE, Francisco Giner de los Ríos.

Por otra parte, estos años de comienzos de siglo fueron también los de expansión de un reformismo social y político, de perfiles más amplios que los simplemente educativos, en el que participaron activamente institucionistas y regeneracionistas. Recordemos que en 1883 se creó la Comisión de Reformas Sociales, que en 1904 daría paso al Instituto de Reformas Sociales, en el que participaron personalidades de la ILE tan destacadas como Gumersindo de Azcárate, Adolfo Álvarez Buylla o Adolfo González-Posada, junto a políticos liberales y republicanos. Como resultado de ese impulso, en 1900 se aprobarían las primeras leyes sociales españolas, entre ellas la del trabajo de las mujeres y los niños, que venía a reforzar la obligatoriedad escolar. Es lógico que en ese ambiente general la educación recibiese una atención renovada y que buena parte del discurso político incluyese referencias educativas, unas de carácter genérico y otras más específicas.

La filosofía sociopolítica de los intelectuales reformistas abogó por una educación regeneradora que contribuyera a la defensa y a la justicia social, que se plasmó en iniciativas como la extensión universitaria, basada en la idea de la función social de la universidad y de su compromiso con los sectores obreros, a través de Universidades Populares y diversos programas de difusión cultural, que intentaron acercar la cultura y ciertos conocimientos profesionales a las clases populares. La experiencia más exitosa de extensión universitaria se llevó a cabo en los últimos años del siglo XIX en la Universidad de Oviedo, donde el desarrollo industrial asturiano fue un ambiente propicio para que la burguesía adoptara estrategias políticas y culturales para restablecer el consenso social. La Extensión Universitaria de Oviedo fue apoyada por personalidades tan destacadas del reformismo social, por entonces profesores de la universidad ovetense, como Aniceto Sela, Adolfo González-Posada, Adolfo Álvarez Buylla, Rafael Altamira o Fermín Canella, entre otros.

Ese reformismo burgués se vería complementado por las actividades educativas y culturales desarrolladas en las Casas del Pueblo del partido socialista, en ateneos y círculos obreros, y por la creación en 1901 de la Escuela Moderna, de inspiración anarquista, fundada por Francisco Ferrer



Un detalle de la biblioteca de la Casa del Pueblo de Madrid, 1932. De un álbum con veinticinco postales de la Casa del Pueblo de Madrid. *Archivo de la Fundación Francisco Largo Caballero (Madrid).*

i Guardia en Barcelona, que dio origen al movimiento de las escuelas racionalistas. Por otra parte, el tránsito efectuado por el socialismo español, desde el obrerismo guesdista de sus primeras etapas históricas hacia un reformismo social más patente en los años de cambio de siglo, propició igualmente el impulso a la educación. Pablo Iglesias, que en 1886 se manifestaba partidario de anteponer los planteamientos revolucionarios a las tareas educativas, en 1895 escribía en *El Socialista* una serie de artículos con el significativo título «Las reformas son necesarias». Ese acercamiento de posiciones políticas favorecería la aproximación de personalidades reformistas al socialismo y viceversa. Fue ese proceso el que explica la posición adoptada por personas tan influyentes como Manuel Núñez de Arenas y, sobre todo, Lorenzo Luzuriaga, que aunó en su obra la influencia institucionista con la socialista. La elaboración por Luzuriaga de las *Bases para un programa de instrucción pública,* presentado por la Escuela Nueva y aprobado formalmente en el XI Congreso del PSOE en 1918, supuso el abandono de la posición socialista anterior, centrada en el desarrollo de sus propias escuelas laicas

En 1918 el XI Congreso del PSOE adoptó un programa integral de reforma del sistema educativo nacional elaborado por Lorenzo Luzuriaga, basado en la idea de la escuela unificada.

y racionalistas, y la adopción de un programa integral de reforma del sistema educativo nacional, basado en la idea central de la escuela unificada y que en buena medida fue el aplicado durante el primer bienio de la Segunda República y el recogido en la Constitución de 1931. La escuela unificada pretendía la equiparación de todos los niños en cuanto a las facilidades para su educación, cualquiera que fuese su posición económica y social, su confesión religiosa y su sexo, pero teniendo en cuenta sus aptitudes e inclinaciones. Ello implicaba la unificación de las diversas instituciones educativas, desde la escuela de párvulos a la universidad, estableciendo puntos de enlace entre ellas, aunque conservando cada una su fisonomía propia. El modelo de escuela unificada lo había conocido Luzuriaga durante sus viajes a Alemania, donde estudió la reestructuración de la educación durante la República de Weimar y conoció el movimiento de los maestros a favor de una escuela única.

De forma paralela, el catolicismo social, profundamente reformista también, aunque desde unas posiciones conservadoras casi antagónicas a las socialistas, daba sus primeros pasos a finales del siglo XIX, influido por la obra de León XIII y la encíclica *Rerum Novarum*. La Iglesia trató de dar algunas respuestas a los problemas que suscitaba la sociedad industrial, impulsando actividades de educación popular a través de los Círculos Católicos de Obreros, que se extendieron ampliamente por toda España. Este regeneracionismo católico, que se desarrolló en medio de las polémicas entre catolicismo y anticlericalismo que se reavivaron en estos años, tuvo algunas interesantes iniciativas pedagógicas renovadoras y de carácter popular, como las Escuelas del Ave María creadas por Andrés Manjón en Granada en 1889, o los programas de educación popular de Pedro Poveda, dirigidos a la población gitana en Guadix a principios de siglo. Poveda fundó posteriormente, en 1911, la Institución Teresiana, destinada a la formación de maestras, que tuvo un importante desarrollo en el campo de la educación de la mujer.

La evolución de la enseñanza

Los proyectos de reforma y de modernización pedagógica de este primer tercio del siglo XX tuvieron como principal objetivo a la escuela primaria. Pero a pesar de la existencia de ese espíritu reformista, es necesario

reconocer que la evolución del sistema educativo español fue lenta y vacilante. Dada la debilidad financiera del Estado, el intento de centralizar la enseñanza primaria, sustrayéndola de las manos de los municipios, fue incompleto. Si bien desde 1902 se comenzó a pagar a los maestros con cargo a los presupuestos del Estado, la contribución de los ayuntamientos siguió siendo decisiva, sobre todo en lo que respecta a la creación y dotación de las escuelas. Tampoco la segunda enseñanza crecería deprisa durante esa época, de lo que da fe el práctico estancamiento del número de Institutos públicos. Solamente los colegios privados seguirían creciendo como lo habían hecho en la primera Restauración, sobre todo a partir de la emigración hacia España de muchas órdenes docentes procedentes de Francia, tras la prohibición en 1904 de ejercer la enseñanza en su país. La autonomía universitaria, largamente reclamada y considerada una de las palancas clave para renovar la vida de las universidades, no se convertiría en realidad, pese a algunos intentos decididos en ese sentido, como el emprendido por César Silió en 1919. Y por si ello fuera poco, no podemos olvidar las elevadas tasas de analfabetismo con que aún contaba la población española: en 1900 el 56,2 % de los mayores de diez años eran analfabetos y en 1930, a pesar de la notable mejoría experimentada, continuaban siéndolo un 32,4 %.

Los impulsos renovadores no se limitaron al discurso pedagógico, sino que también comenzaron a reflejarse paulatinamente en las estructuras educativas. Así, hay que subrayar la innovación que supuso la introducción, lenta y tímida, pero indudable, de la escuela graduada, que vino a renovar profundamente el funcionamiento de las escuelas y la propia cultura escolar. Fue el paso de la escuela donde un solo maestro enseñaba a niños de diferentes edades, capacidades y niveles de conocimiento, a la escuela donde varios maestros enseñaban a alumnos repartidos y agrupados en grados o clases lo más homogéneos posibles. Como ha señalado muy acertadamente Antonio Viñao, el proceso de introducción y consolidación de la escuela graduada pública en España constituye prácticamente la historia institucional de nuestra enseñanza primaria a lo largo del siglo XX, representando una importante renovación en la organización escolar y en el currículo de esa etapa educativa, aunque la importancia de esa transformación no haya sido siempre debidamente reconocida (Viñao Frago, 1990: 9). Este cambio supuso, entre otras cosas, la necesidad de construir edificios apropiados con aulas separadas para cada grado o nivel, tarea a la que contribuyó la

Edificios del Grupo Escolar Ramón y Cajal (Cuenca, 1934) y de las Escuelas Públicas de Fuenterrabía (Guipúzcoa, 1926). *Archivo Municipal de Cuenca y Archivo General de la Administración.*

mencionada Oficina Técnica de Construcciones Escolares y en la que se involucraron tanto los ayuntamientos, con sus escasos recursos sobre todo en el medio rural, y el Estado. A su vez, la graduación de la enseñanza obligó a ampliar y graduar el currículum. Un ejemplo de ello fue el plan de enseñanza cíclica para la escuela primaria, que se puso en marcha en 1901, y la prolongación de la escolaridad obligatoria (hasta los 12 años en 1901, y luego hasta los 14 años, en 1923), que contribuyó sin duda a una expansión de la escolarización en el nivel primario.

Consecuentemente, la graduación requirió también cambios tanto en los programas como en los libros de texto. Para acompañar a los nuevos modelos de programas cíclicos se empezaron a publicar series de libros graduados por niveles, ya sea los tradicionales libros de lectura, los libros por materias o las enciclopedias, que nacieron en esta época para agrupar en un solo volumen los contenidos de todas las disciplinas. El aumento de la producción de textos escolares se produjo en una coyuntura general de expansión y modernización del mercado editorial en España, y en buena parte sirvió de respaldo, con sus correspondientes ramificaciones en el mercado del material escolar, para sostener económicamente a algunas de las grandes editoriales del momento (Martínez Martín, 2001: 175).

Por otra parte, la política educativa oficial apostó por una mejora de la formación del magisterio y de los profesores de las Escuelas Normales, por el impulso y profesionalización pedagógica de la Inspección escolar, así como por la creación de servicios asistenciales hacia la

José Dalmáu Carles, *Enciclopedia Cíclico-Pedagógica*. Grado Preparatorio (1936), Grado Elemental (1929), Grado Medio (1936) y Grado Superior (1936). Gerona y Madrid, Dalmáu Carles, Plá. S.A. Editores. *Fondo MANES, Biblioteca Central de la UNED (Madrid).*

población más necesitada, que se vehicularon a través de las escuelas (servicios médico-escolares, higiene escolar, colonias escolares, etc.). Igualmente, se prestó una importante atención a la educación especial y surgieron los primeros servicios de orientación profesional, a través de la aplicación de técnicas para el diagnóstico, clasificación y evaluación de los alumnos, el uso de test para la medida de la inteligencia y de otras aptitudes, entre otras modalidades que se estaban experimentando en algunos países europeos.

La creación de la Escuela Superior del Magisterio en 1909, reformada en 1914 con la denominación de Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, fue una iniciativa estratégica para la reforma de la enseñanza primaria, pues se concibió con el fin de formar a los profesores de las Escuelas Normales y a los inspectores. A su vez, la Inspección de Primera Enseñanza resultó ser un cuerpo profesional esencial para la reforma, al que se le fue asignando cada vez más, por encima de otros cometidos administrativos, la función de asesoramiento pedagógico y formación continua del magisterio.

Dentro de la misma línea de apostar por la formación de los docentes, pero en este caso de la enseñanza secundaria, en 1918 se creó el Instituto-Escuela para el ensayo de nuevos modelos de enseñanza secundaria. El Instituto-Escuela intentó aplicar algunas de las ideas centrales de la Institución Libre de Enseñanza, como la educación integrada de los alumnos de

Profesores y alumnos de las secciones de Ciencias y Labores, promoción 1914-1917, de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio. Salvador Ferrer Maura, *Una institución docente española. La Escuela de Estudios Superiores del Magisterio (1909-1932)*. Madrid, Cedesa, 1973.

primaria y secundaria, el equilibrio curricular entre materias clásicas y modernas, la utilización de métodos activos y experimentales, y el clima de cooperación entre alumnos, profesores y familias. En sus aulas se formarían buena parte de los profesores más renovadores de la enseñanza de las distintas disciplinas que, con el tiempo y gracias a su mejor formación, irían accediendo a las cátedras de los Institutos de segunda enseñanza.

En estos años de espíritu reformista en materia educativa se manifiesta de manera palpable la influencia ejercida por la *Institución difusa*, cuyos miembros actuaron a través de las estructuras del Estado para llevar a la práctica sus ideas, ocupando puestos clave en el área educativa. Como ya mencionamos más arriba, Rafael Altamira fue el primer director general de Primera Enseñanza. Cossío, luego con Lorenzo Luzuriaga a su lado, siguió al frente del Museo Pedagógico y fue nombrado en 1904 primer catedrático de Pedagogía de la universidad española. Otros muchos institucionistas ocuparon cátedras en diversas universidades repartidas por la geografía española. Además, fueron institucionistas quienes crearon y dirigieron, desde el

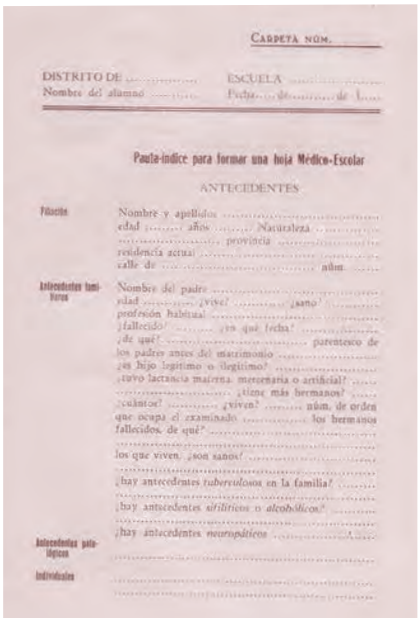
propio Ministerio o desde instituciones anexas, iniciativas tan relevantes como la Junta para Ampliación de Estudios y los diversos organismos que nacieron en su seno, como la Residencia de Estudiantes y la de Señoritas o el Instituto-Escuela.

Nuevas corrientes pedagógicas

El movimiento internacional de la Escuela Nueva constituyó una referencia clave para orientar el proceso de modernización de la educación española en el primer tercio del siglo XX. Esta nueva corriente que abogaba por una escuela activa que situara al niño en el centro del proceso educativo *(paidocentrismo)* exigía la formación de los docentes, acudiendo a las tendencias en boga de la paidología y la psicopedagogía experimental. La necesidad de conocer la personalidad infantil y sus etapas evolutivas, el contacto directo con la naturaleza, los métodos de trabajo activo, el desarrollo de la autonomía de los niños y la práctica de ejercicios y deportes integrados con el entorno fueron algunos de sus principales postulados pedagógicos.

Paralelamente, otro movimiento internacional que tuvo amplias repercusiones en el ámbito educativo fue el movimiento higienista. Esta corriente fue una respuesta a la cuestión social en la emergente sociedad de masas, que utilizó a la escuela para crear en la población hábitos de salud, alimentación, educación física, etc. De esta forma, en la configuración de los nuevos métodos de enseñanza y de organización escolar confluyeron los saberes psicológicos, paidológicos y médicos, que ampliaron considerablemente el espectro de la pedagogía. Todas estas influencias se recibieron en España en un ambiente de efervescencia renovadora que, a pesar de los vaivenes políticos, se mantuvo a todo lo largo del primer tercio del siglo XX, culminando en las reformas de la Segunda República.

Madrid y Barcelona fueron los núcleos más importantes en los que se desarrollaron las ideas y métodos de la Escuela Nueva y desde los que se difundieron al resto del país. A través de visitas de pedagogos y maestros españoles a los centros experimentales europeos donde se ensayaban los nuevos métodos, la asistencia a los congresos de la Liga Internacional de la Escuela Nueva o la visita a España de personalidades destacadas del movimiento, como Pierre Bovet, Jean Piaget, Adolphe Ferrière, Édouard Claparède,



CARPETA NÚM.

DISTRITO DE ..... ESCUELA .....
Nombre del alumno ..... Fecha ..... de ..... de 1.....

Pauta-índice para formar una hoja Médico-Escolar

ANTECEDENTES

Filiación

Nombre y apellidos .....
edad ..... años ..... Naturaleza .....
..... provincia .....
residencia actual .....
calle de ..... núm. .....

Antecedentes hereditarios

Nombre del padre .....
edad ..... ¿vive? ..... ¿sano? .....
profesión habitual .....
¿fallecido? ..... ¿en qué fecha? .....
¿de qué? ..... parentesco de
los padres antes del matrimonio .....
¿es hijo legítimo o ilegítimo? .....
¿tuvo lactancia materna, mercenaria o artificial? .....
..... ¿tiene más hermanos? .....
¿cuántos? ..... ¿viven? ..... núm. de orden
que ocupa el examinado ..... los hermanos
fallecidos, de qué? .....
.....
los que viven, ¿son sanos? .....
.....
¿hay antecedentes *tuberculosos* en la familia? .....
.....
¿hay antecedentes *sifilíticos* o *alcohólicos*? .....
.....
¿hay antecedentes *neuropáticos* .....

Antecedentes patológicos

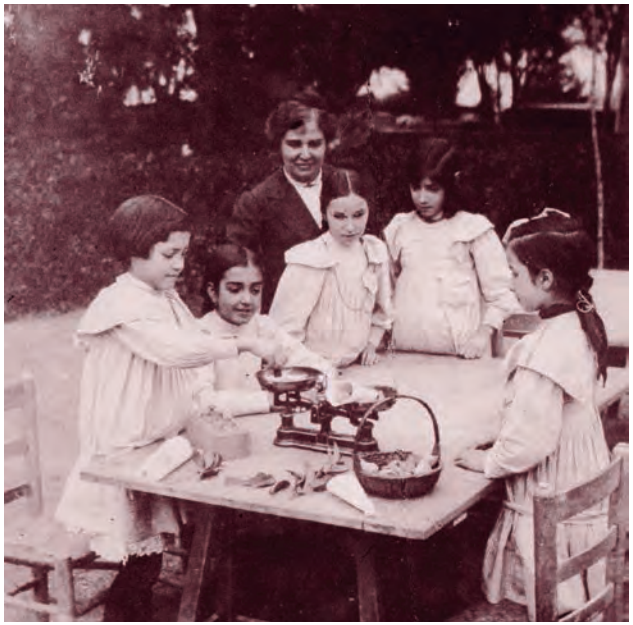
Individuales

Pauta-índice para formar una hoja Médico-Escolar, en Dr. C. Sáinz de los Terreros, *Higiene Escolar. Biología del alumno dentro y fuera de la escuela. Guía práctica para médicos y educadores*, Madrid, Francisco Beltrán, 1933. *Fondo MANES, Biblioteca Central de la UNED (Madrid).*
Baños de sol de una colonia escolar en la Playa de Las Canteras (Las Palmas de Gran Canaria, 1933). *Colección de Ezequiel Guerra de la Torre, Las Palmas.*

Ovide Decroly o Maria Montessori, se recibieron las nuevas ideas y se aplicaron de forma bastante ecléctica en España. Las pensiones otorgadas por la Junta para Ampliación de Estudios y por algunos ayuntamientos y diputaciones favorecieron estos intercambios internacionales.

Muchos de los nuevos métodos se ensayaron en escuelas de carácter privado, pero también el Estado apoyó a partir de 1918 la creación de escuelas graduadas experimentales que gozaron de cierta autonomía para ensayar los nuevos procedimientos pedagógicos, con la intención de generalizarlos posteriormente al resto de las escuelas públicas. La forma legal que se utilizó para llevar a cabo estas experiencias fue a través de la creación de Patronatos escolares, que funcionaban como organismos intermediarias entre el Ministerio y las escuelas. Entre estas escuelas de ensayo destacaron, entre otros, los Grupos Escolares Cervantes, Príncipe de Asturias y Alfonso XIII, en Madrid; los Grupos Escolares de Barcelona Baixeras y La Farigola; o el Grupo Joaquín Costa, en Zaragoza. El Grupo Escolar Cervantes de Madrid, dirigido por el pedagogo Ángel Llorca, tuvo una importante influencia en todo el país gracias a las visitas y prácticas que realizaron en este centro muchos maestros de escuelas públicas de provincias. En Barcelona tuvo

gran renombre también, entre otras, la Escuela Municipal del Bosque, la primera escuela pública al aire libre adscrita a las ideas de la Escuela Nueva, fundada en 1914 por la pedagoga Rosa Sensat. La colaboración de Rosa Sensat en los cursos de verano que organizaba la Mancomunidad de Cataluña *(Escoles d'Estiu),* fueron una de sus más importante contribuciones a la expansión de las nuevas corrientes pedagógicas a la escuela pública, no solo en Cataluña.



Rosa Sensat con alumnas de la Escuela del Bosque de Barcelona, en una clase de Matemáticas (1914). *Fondo Histórico de Rosa Sensat i Vilà (1873-1961), Biblioteca de l'Associació de Mestres Rosa Sensat (Barcelona).*

En general, Cataluña fue un ámbito muy importante de expansión del movimiento de la Escuela Nueva, en buena parte gracias al apoyo de sus gobiernos locales y provinciales, y de la Mancomunidad de Cataluña, que en 1914 aglutinó las cuatro diputaciones catalanas en un único ente regional. Una característica muy particular del movimiento en Cataluña fue la expansión del método ideado por la médica y pedagoga italiana María Montessori, que, sin embargo, prácticamente no se empleó en otras zonas geográficas del país. Según María del Mar del Pozo, el método Montessori se percibió como el más idóneo a la esencia y al carácter catalanes, entre otras cosas por su recomendación para introducir el bilingüismo en la enseñanza de párvulos. En 1916 se invitó a la propia Dra. Montessori para que celebrara su III Curso Internacional en Barcelona sobre la preparación técnica y práctica de los maestros en su método, y para que supervisara la organización de las escuelas montessorianas barcelonesas (Pozo Andrés, 2003-2004).

El efecto multiplicador de todas estas experiencias y de las influencias recibidas de Europa se produjo no solo a través de la tarea docente y las prácticas en las propias escuelas, sino también a través de la labor de los inspectores, la formación impartida en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, los cursos de especialización, publicaciones e informes técnicos que se realizaban en el Museo Pedagógico Nacional, a través de las

actividades de las asociaciones del magisterio y por la acción de las instituciones médico-benéficas, entre otras muchas. Otro medio potente para la difusión de las corrientes de renovación pedagógica lo constituyeron las traducciones de los principales autores europeos del momento. La prolífica producción en el campo de las traducciones de Domingo Barnés, Lorenzo Luzuriaga, Jacobo Orellana Garrido, Rodolfo Tomás y Samper o Mercedes Rodrigo, entre otros, es uno de los resultados más visibles de este intenso movimiento. Editoriales como La Lectura, Beltrán, Espasa Calpe o la editorial de la *Revista de Pedagogía* dieron a la luz una buena cantidad de libros que son verdaderos clásicos de la renovación pedagógica de la primera mitad del siglo XX.

También muchas revistas como el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* ejercieron una indudable influencia en la renovación del pensamiento pedagógico. Pero fue la *Revista de Pedagogía*, dirigida por Lorenzo Luzuriaga, que ejerció de portavoz en España de la Liga Internacional de Educación Nueva, junto con *La Escuela Moderna* o la *Revista de Escuelas Normales*, las publicaciones del período más emblemáticas para la difusión de los principios y prácticas del movimiento escolanovista.

Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 1909; *Revista de Pedagogía*, 1922; *La Escuela Moderna*, 1924; *Revista de Escuelas Normales*, 1923. *Museo de Historia de la Educación Manuel Bartolomé Cossío, Universidad Complutense de Madrid.*

El papel de la Junta para Ampliación de Estudios en la recepción y difusión de las nuevas corrientes pedagógicas

La Junta para Ampliación de Estudios (JAE) jugó un papel de primer orden para la recepción de nuevas corrientes y experiencias pedagógicas en esta época. Su creación respondió a la idea, ampliamente compartida, de que la renovación de la educación debía realizarse a través del influjo europeo, sinónimo de modernidad. Y siguiendo la estela del pensamiento de Cossío, uno de sus principales inspiradores, la JAE prestó una atención muy especial a la formación del profesorado a través de intercambios y viajes a aquellos países y centros docentes considerados más renovadores. Por su parte, el Instituto-Escuela, dependiente de la JAE, tuvo también como objetivo la formación del profesorado de la educación secundaria.

La política de pensiones al extranjero de la JAE, en sus distintas modalidades, hizo posible el contacto de distintos profesionales con los centros europeos más importantes de experimentación y enseñanza, y abrió ampliamente las puertas a su recepción en España. Como ya mencionamos anteriormente, algunos ayuntamientos y diputaciones, especialmente en el importante foco de renovación pedagógica que constituía Cataluña, se implicaron también en la financiación de viajes y estancias de maestros y profesores en los países de vanguardia pedagógica, en perfecta sintonía con el espíritu de europeización que primaba en los círculos reformistas de la enseñanza de la época. A través de esta política de contactos con el extranjero se creó el ambiente propicio para las reformas en el campo de la educación y otras áreas afines, aumentando la conciencia profesional de los educadores y creándose un clima de opinión favorable hacia el fomento de la Pedagogía y la Psicopedagogía, que hasta 1932 no alcanzarían en España el rango de estudios universitarios y que, por tanto, necesitaban el apoyo de otros organismos públicos.

Los pensionados por la JAE para realizar estudios y conocer experiencias pedagógicas en Europa han sido objeto de dos obras de Teresa Marín Eced (Marín Eced, 1990 y 1991), quien ha cuantificado con todo detalle, a partir del análisis de las *Memorias* anuales de la JAE, el número de pensiones solicitadas y concedidas en este campo a lo largo de todos los años de su funcionamiento, la proporción de mujeres pensionadas, el tipo de profesionales que obtuvieron pensiones y sus datos biográficos más importantes,

La política de pensiones al extranjero de la JAE, en sus distintas modalidades, hizo posible el contacto de distintos profesionales con los centros europeos más importantes de experimentación y enseñanza.

entre otros aspectos. En principio, el dato más relevante es que, en números absolutos, las pensiones otorgadas en el campo de la Pedagogía ocuparon el primer lugar dentro del conjunto de todas las pensiones concedidas, constituyendo aproximadamente un tercio del total. Entre 1910 y 1927, de un total de 1008 pensiones concedidas, 236 fueron destinadas al estudio de temas pedagógicos (Marín Eced, 1990: 80-81). Ello es, sin duda, una muestra de la apuesta decidida de la JAE por la modernización de la educación española. Teniendo en cuenta que la Medicina y la Higiene habían irrumpido claramente en el discurso y la práctica pedagógica en esta época, al grupo de pensionados en el ámbito de la Pedagogía habría que añadir probablemente a algunos de los que fueron pensionados en el campo que Marín Eced clasifica como «medicina, higiene, veterinaria y farmacia», que ocupó el segundo lugar en el conjunto de las pensiones otorgadas por la JAE, después de la Pedagogía.

Lo más destacable de la política de pensiones en el campo de la Pedagogía es que la Junta para Ampliación de Estudios persiguió la formación de cuadros, seleccionando para la concesión de sus becas a integrantes de las instituciones y colectivos de mayor responsabilidad en la modernización pedagógica, con capacidad para difundir y multiplicar las experiencias y conocimientos obtenidos en el extranjero entre el magisterio y otros profesionales vinculados a las instituciones de carácter educativo y asistencial. Estos colectivos «estratégicos» o «exploradores pedagógicos» (Pozo Andrés y Braster, 2017) fueron especialmente los inspectores, los profesores de las Escuelas Normales y del Instituto-Escuela, así como algunos directores de grupos escolares. Las becas a maestros fueron también abundantes, aunque estos viajaron casi siempre en grupo, bajo la dirección de inspectores o directores de Grupos Escolares. Fueron estancias más breves destinadas a visitar centros escolares e instituciones dedicadas a la experimentación pedagógica, así como para asistir a los numerosos congresos que proliferaron en la época dedicados a las nuevas materias emergentes en el campo de la educación (Paidología, Higiene, etc.), o promovidos por la Liga Internacional de Educación Nueva, fundada en Calais (Francia) en 1921. También recibieron pensiones algunos profesores de Instituto, pero no para estudiar temas pedagógicos, sino para estudios relacionados con las disciplinas de su especialidad.

El cuerpo de inspectores fue el que despertó en la JAE el mayor interés. Entre los inspectores pensionados figuran nombres como los de Lorenzo

Curso de vacaciones del Instituto J. J. Rousseau de Ginebra (agosto de 1925), en el que participó todo el elenco docente del Grupo Escolar Cervantes de Madrid. En primera fila aparece el director Ángel Llorca junto a los profesores Pierre Bovet y Édouard Claparède. *Archivo de Elisa Alonso Granados. Fondo documental de la Fundación Ángel Llorca (Madrid).*

Luzuriaga, Antonio Ballesteros Usano, Luis Álvarez Santullano, Matilde García del Real, Antonio Juan Onieva o Juan Comas. Teresa Marín Eced afirma que la proporción entre el escaso número de personas que constituían antes de la Segunda República el Cuerpo de Inspección y la cantidad de los que fueron becados por la Junta es la más alta de todos los cuerpos profesionales. En total fueron pensionados cincuenta y nueve inspectores, y casi todos fueron becados más de una vez, de manera que se alcanzó casi el centenar de pensiones en este colectivo. La JAE se identificó también muy especialmente, sobre todo en sus primeros años de funcionamiento, con la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio. Casi un tercio de su profesorado fue becado para estudiar en el extranjero temas pedagógicos. Entre los pensionados más significativos de esta escuela figuran Domingo Barnés, Luis de Hoyos, Rufino Blanco, Luis de Zulueta y Concepción Saiz de Otero.

Es preciso destacar también la importancia que tuvo la presencia de mujeres entre los pensionados de la JAE en el campo de la Pedagogía. Teniendo en cuenta la progresiva feminización del magisterio desde finales del siglo XIX, no es de extrañar que del total de pensiones concedidas en todas

La progresiva feminización del magisterio desde finales del siglo XIX implicó que, del total de pensiones concedidas a mujeres por parte de la JAE, más de un 90 % lo fueran para temas educativos.

las áreas a mujeres por parte de la JAE, más de un 90 % lo fueran para temas educativos. Dentro de estas becas, muchas de las cuales se otorgaron para viajes en grupo, figuraron una buena cantidad de profesoras de Escuelas Normales como Concepción Alfaya, María Dolores y Amparo Cebrián, Margarita Comas, Inés y Margarita Cutanda, Dolores González Blanco o Dolores Nogués. Entre el profesorado masculino de las Escuelas Normales gozaron de pensión, entre otros muchos, Rodolfo Llopis o Rodolfo Tomás y Samper.

Las pensiones concedidas a directores de Escuelas Graduadas y Grupos Escolares fue otro de los aciertos de la JAE. Teniendo en cuenta que la graduación de la enseñanza fue un proceso que se impulsó desde la Dirección General de Enseñanza Primaria a partir de 1911, como uno de los ejes fundamentales de la modernización educativa, es lógico que se potenciara la formación de los directores de las Escuelas Graduadas que actuaban como centros de experimentación de esta nueva forma de organización escolar. Nombres tan destacados como los de Ángel Llorca, Félix Martí Alpera, Virgilio Hueso, Federico Doreste Betancor, Rosa Sensat o José Xandri Pich figuran en la lista de los directores pensionados, en ocasiones dos o más veces, para conocer el funcionamiento de este tipo de escuelas en algunos países europeos.

Una mención aparte merecen, finalmente, las pensiones que disfrutaron algunos profesores de sordomudos, ciegos y «anormales» (según la terminología de la época), entre los que podemos destacar a Jacobo Orellana Garrido y Mercedes Rodrigo, que introdujeron en España métodos de diagnóstico y tratamiento aplicables a diversos ámbitos de la educación especial.

Países de referencia para la renovación pedagógica

A pesar de que la pedagogía alemana había ejercido en España desde el último tercio del siglo XIX un gran atractivo, y de que durante todo el primer tercio del siglo XX se tradujeron al castellano las más importantes obras de autores clásicos y contemporáneos de aquel país (Ortega y Mohedano, 1985 y 1986), Alemania no fue el país de destino mayoritario de los pensionados por la JAE para realizar estudios de Pedagogía. Los pedagogos neoidelistas y neokantianos (Natorp, Spranger y Petersen, entre otros), la pedagogía

experimental de Meumann y Lay, el idealismo democrático que inspiró la escuela pública de la República de Weimar y la escuela del trabajo de Kerschensteiner fueron algunos de los hitos de la pedagogía alemana que mayor impacto tuvieron en España. Manuel Bartolomé Cossío, Lorenzo Luzuriaga, Luis M.ª Hoyos, Vicente Viqueira, María de Maeztu, Fernando de los Ríos y Juan Roura Parella fueron algunos de los más destacados pensionados en aquel país, todos ellos con un alto nivel de preparación y capaces de seguir cursos universitarios con profesores de prestigio. Es probable que el desconocimiento del idioma fuera una de las causas para el escaso número de pensionados en Alemania, aunque también lo fue la Primera Guerra Mundial, a partir de la cual descendió notablemente el número de pensionados que se dirigieron a ese país. Después de la contienda, Luzuriaga, que había sido pensionado también en 1913, fue el más representativo de los viajeros a Alemania, donde, como explicamos anteriormente, conoció el movimiento de los maestros a favor de la escuela única, que tanto influyó en el concepto de la escuela unificada que idearía como modelo para la Segunda República. Las experiencias de la Escuela Nueva alemana, especialmente las llevadas a cabo por Gustav Wynecken, fueron también estudiadas y dadas a conocer por Luzuriaga.

Francia, Bélgica y Suiza fueron, por ese orden, los países de destino de la mayoría de los pensionados por la JAE para seguir estudios de Pedagogía. El factor del idioma fue, sin duda, un elemento determinante, aunque también pesó mucho, sobre todo a partir de 1921 en que se creó la Liga Internacional de Educación Nueva, el interés por acudir a los lugares más importantes en los que se llevaban a cabo experiencias de ese movimiento internacional. Además de las visitas a escuelas singulares o experimentales y a centros de investigación psicopedagógica, los pensionados observaron siempre la organización de las escuelas primarias oficiales de los países a los que viajaron. Ello dio origen a una buena cantidad de informes y publicaciones sobre diversos aspectos de la organización de la enseñanza en el extranjero, que dieron impulso a la educación comparada, una disciplina que empezaba a consolidarse en Europa en estos años de intensos y útiles intercambios en el terreno de la educación.

En Francia ejercieron especial atracción los laboratorios de la Universidad de la Sorbona y otros de carácter privado dedicados a la psicología experimental, la fonética, la fisiología y otros campos afines, en los que se

Los nuevos programas escolares: Francia, Italia, Suiza, Inglaterra, Madrid, Ediciones de la Lectura, 1932. Ángel Llorca y García, *La escuela primaria é instituciones complementarias de la educación popular en Francia, Bélgica, Suiza é Italia. Notas de viaje,* Madrid, Librería de los Sucesores de Hernando, 1912. *Fondo MANES, Biblioteca Central de la UNED (Madrid).*

experimentaba con la aplicación de tests y otras técnicas de medida y diagnóstico psicopedagógico, el manejo de aparatos, etc. Las instituciones de educación especial y las Escuelas Normales, así como la famosa École des Roches, referente indiscutible del movimiento de la Escuela Nueva en Francia, figuraron también en el itinerario de los pensionados españoles en aquel país.

La gran variedad y autonomía de las escuelas existentes en Bélgica fue uno de los factores más atractivos para los pensionados de la JAE. Junto al interés por sus Escuelas Normales, por la Universidad Libre de Bruselas o por la Facultad Internacional de Paidología, destacó el impacto que causaron en los pensionados españoles el uso tan frecuente de los trabajos manuales y el dibujo en las escuelas belgas, así como las instituciones destinadas a la protección de la infancia, a la iniciación profesional o las escuelas agrícolas. Pero, sin duda, la más importante fue la profunda influencia que ejercieron en España el Instituto Médico-Pedagógico para niños anormales y la Escuela de l'Ermitage, dirigidos por el médico belga Ovide Decroly, que se

convirtieron en lugares de peregrinación para educadores de todo el mundo y que fueron visitados por la práctica totalidad de los pensionados españoles en Bélgica. Jacobo Orellana, Sidonio Pintado, Rodolfo Tomás y Samper, Rosa Sensat y Federico Doreste figuran entre los pensionados que más contribuyeron a la difusión en España de la pedagogía decrolyana de los centros de interés y de su método global para la enseñanza de la lectoescritura. El propio Dr. Decroly visitó Madrid en la primavera de 1926.

La importancia de Suiza como destino de los pensionados españoles de la JAE vino dada por la existencia en Ginebra del Instituto Jean Jacques Rousseau, y de su escuela modelo para educación preescolar, la *Maison des Petits*. El Instituto Jean Jacques Rousseau, creado en 1912 por Edouard Claparède y dirigido por Pierre Bovet, fue a la vez centro de enseñanza y de investigación abierto a educadores de todo el mundo, así como un importante centro de información, documentación y propaganda de las ideas pedagógicas del movimiento de la Escuela Nueva. Ginebra se convirtió en el principal centro de investigación y enseñanza para los pensionados españoles, que hallaron allí una sólida base experimental, psicológica y biológica para la educación infantil, así como para la educación especial y para un campo emergente como el de la orientación profesional. Desde 1925 el propio Instituto fundó la Oficina Internacional de Educación (BIE), destinada a fomentar las relaciones entre los pueblos y promover la paz a través de la educación. Este organismo, en el que trabajó el pedagogo catalán Pedro Rosselló, originalmente pensionado por la JAE, contribuyó considerablemente a crear un estado de opinión pacifista entre los profesionales de la educación del mundo entero y de España en particular. La JAE mantuvo una estrecha relación de colaboración con el Instituto Jean Jacques Rousseau, no solo a través de la promoción de visitas de pensionados españoles a los cursos de vacaciones y congresos que allí se organizaban, sino también mediante la invitación a algunos de sus profesores más destacados (Claparède, Bovet, Piaget, Ferriére) para dictar conferencias en España. Es amplísima la nómina de pensionados españoles de la Junta para Ampliación de Estudios y de la Diputación de Barcelona que frecuentaron el Instituto Jean Jacques Rousseau y el BIE en estos años. La Asociación de Antiguos Alumnos y Amigos del Instituto J.J. Rousseau se encargó de divulgar en España las enseñanzas y experiencias adquiridas en Ginebra. Luis Álvarez Santullano, Mercedes Rodrigo, Antonio Ballesteros,

Excursión de la asociación Amicale des professeurs et élèves de l'Institut J. J. Rousseau, con los profesores Pierre Bovet y Édouard Claparède. Suiza, década de 1920. En el centro de la fotografía, junto al profesor Claparéde, aparece el profesor Jesús Sanz Poch, egresado de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, profesor de la Escuela Normal de Lleida y de la Escuela Normal de la Generalitat en Barcelona, que realizó varias estancias en Ginebra, la más importante de 1927 a 1929. *Archivo Familia Sanz-Ausàs (Barcelona).*

Rosa Sensat y Juan Comas son algunos de los nombres más destacados de este grupo. Muchos de ellos tuvieron más que una relación receptiva con el Instituto J. J. Rousseau, posibilitando un verdadero intercambio con la pedagogía española.

Los demás países europeos que figuran entre los destinos de los pedagogos pensionados por la JAE no ejercieron, al menos a través de esta vía, una influencia tan determinante como la de Francia, Bélgica, Suiza y Alemania. Una excepción es Inglaterra, donde acudieron, entre otros, Manuel Bartolomé Cossío, José Castillejo, Luis Simarro, María de Maeztu, Rubén Landa, Fernando Sainz y Margarita Comas, así como los profesores de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio Domingo Barnés y Concepción Saiz Otero. La experiencia de los internados, la educación moral y del carácter *(selfgovernment)* fueron algunos de los temas de interés para estos pensionados, y particularmente para los responsables del Instituto-Escuela y de las

Residencias de Estudiantes. Una de las delegaciones más importantes que viajó a Londres lo hizo para acudir al I Congreso Internacional de Educación Moral celebrado en 1908.

La pedagogía italiana estuvo representada sobre todo por María Montessori, que, como hemos mencionado anteriormente, tuvo un especial influjo en Cataluña, donde el movimiento montessoriano alcanzó un importante desarrollo.

Fueron escasos los maestros o pedagogos españoles que viajaron a los Estados Unidos. La influencia de las corrientes renovadoras norteamericanas, como el pensamiento de John Dewey y sus experiencias en el Teachers College de la Universidad de Columbia, el Método de Proyectos o el denominado «Plan Dalton» se dieron a conocer a través de las traducciones de algunas obras relevantes, por su aplicación en escuelas inglesas, o por la acreditación que recibieron en los congresos europeos de la Liga Internacional de la Educación Nueva.

Referencias bibliográficas

Álvarez Lázaro, P. F. 2001. *Cien años de educación en España: en torno a la creación del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*, Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Álvarez Lázaro, P. F. y Vázquez-Romero, J. M. (eds.). 2005. *Krause, Giner y la Institución Libre de Enseñanza: nuevos estudios*, Madrid, Universidad Pontificia de Comillas.

Cerezo Manrique, M. A. 2001. *Los comienzos de la Psicopedagogía en España (1882-1936)*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Cossío, M. B. 1985. *Una antología pedagógica*, Madrid, MEC.

Delgado Martínez, M. A. 2009. *Científicas y educadoras. Las primeras mujeres en el proceso de construcción de la didáctica de las ciencias en España*, Murcia, Universidad de Murcia.

Escolano Benito, A. (dir.). 1997. *Historia ilustrada del libro escolar en España. Del Antiguo Régimen a la Segunda República*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

— 2002. *La educación en la España contemporánea. Políticas educativas, escolarización y culturas pedagógicas*, Madrid, Biblioteca Nueva.

— (dir.). 2006. *Historia ilustrada de la escuela en España,* Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Ferrer Maura, S. 1973. *Una institución docente española. La Escuela de Estudios Superiores del Magisterio (1909-1932),* Madrid, Cedesa.

González-Agàpito, J. *et al.* 2002. *Tradició i renovació pedagògica, 1898-1939. Història de l'educació: Catalunya, Illes Balears, País Valencià*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans / Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Guereña, J.; Ruiz Berrio, J. y Tiana Ferrer, A. 2010. *Nuevas miradas historiográficas sobre la educación en la España de los siglos XIX y XX*, Madrid, IFIIE-Ministerio de Educación.

Jover Olmeda, G. y Pozo Andrés, M. M. 2013. «Presencia e influencia de John Dewey en la pedagogía española del primer tercio del siglo XX», *Rassegna di Pedagogia,* vol. LXXI, 1-2, pp. 55-74.

López Martín, R. 1994. *Ideología y educación en la dictadura de Primo de Rivera,* Valencia, Universitat de València, 2 vols.

Luis Martín, F. de. 1994. *Cincuenta años de cultura obrera en España: 1890-1940*, Madrid, Fundación Pablo Iglesias.

Marín Eced, T. 1990. *La renovación pedagógica en España (1907-1936). Los pensionados en Pedagogía por la Junta para Ampliación de Estudios*, Madrid, CSIC.

— 1991. *Innovadores de la educación en España (Becarios de la Junta para Ampliación de Estudios)*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.

Martínez Martín, J. A. (dir.). 2001. *Historia de la edición en España, 1836-1936,* Madrid, Marcial Pons.

Mérida Nicolich, E. 1983. *Una alternativa de reforma pedagógica: la Revista de Pedagogía (1922-1936)*, Pamplona, EUNSA.

Molero Pintado, A. y Pozo Andrés, M. M. (eds.). 1989. *Un precedente histórico en la formación universitaria del profesorado español: Escuela de Estudios Superiores del Magisterio (1909-1932)*, Alcalá de Henares, Departamento de Educación de la Universidad de Alcalá de Henares.

Monés i Pujol Busquets, J. 2011. *La pedagogia catalana al segle XX: els seus referents*, Barcelona y Lleida, Institut d'Estudis Catalans / Pagès.

Montero García, F. 2017. *El Movimiento Católico en España, 1889-1936,* Alcalá de Henares, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá.

Montes Moreno, S. 2003. *La Escuela Moderna. Revista Pedagógica Hispano-americana (1891-1934). La construcción del conocimiento pedagógico en España*, Barcelona, Pomares.

Ortega, J. y Mohedano, J. 1985 y 1986. «Fuentes bibliográficas para el estudio de la recepción de la pedagogía extranjera en la España del primer tercio del xix (1898-1936) i y ii», *Historia de la Educación* (Salamanca), 4 y 5, pp. 396-409 y pp. 474-501.

Pozo Andrés, M. M. 2000. *Curriculum e identidad nacional. Regeneracionismos, nacionalismos y escuela pública (1890-1939),* Madrid, Biblioteca Nueva.

— 2003-2004. «La Escuela Nueva en España. Crónica y semblanza de un mito», *Historia de la Educación* (Salamanca), 22-23, pp. 317-346.

— 2005a. «La renovación pedagógica en España (1900-1939): etapas, características y movimientos», en *Vº Encontro Ibérico de História da Educação. Renovação Pedagógica* (ed. E. Candeias), Castelo Blanco, Alma Azul, pp. 115-159.

— 2005b. «La organización escolar española en el contexto europeo: política educativa y cultura pedagógica (1898-1967)», *Historia de la Educación* (Salamanca), 24, pp. 97-129.

— 2007. «Desde L'Ermitage a la Escuela Rural Española. Introducción, difusión y apropiación de los «centros de interés» decrolyanos (1907-1936)», *Revista de Educación* (Madrid), n.º extraordinario, pp. 143-166.

— 2009. «The transnational and national dimensions of pedagogical ideas: the case of the project method, 1918-1939», *Paedagogica Historica*, vol. 45, 4-5, pp. 561-584.

Pozo Andrés, M. M. y Braster, S. 2017. «El Plan Dalton en España: recepción y apropiación (1920-1939)», *Revista de Educación* (Madrid), 377, pp. 113-135.

Rosique Navarro, F. (ed.). 2014. *Historia de la Institución Teresiana (1911-1936)*, Madrid, Sílex.

Ruiz Berrio, J. 1980. «Los Congresos Pedagógicos en la Restauración», *Bordón,* 234, pp. 401-422.

Saiz, M. y Saiz, D. 2005. «La estancia de María Montessori en Barcelona: la influencia de su método en la psicopedagogía catalana», *Revista de Historia de la Psicología*, vol. 26, 2-3, pp. 200-212.

Sánchez Pascua, F. *et al.* (coords.). 2007. *Relaciones Internacionales en la Historia de la Educación. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-2007)*, Actas del XIV Coloquio Nacional de Historia de la Educación, Cáceres, Sociedad Española de Historia de la Educación y Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Extremadura, 2 vols.

Soler, J. 2012. «The Rousseau Institute of Geneva's influence on and presence in Catalan pedagogy in the first third of the 20th century», *Catalan Social Sciences Review*, 1, pp. 58-87.

Terrón Bañuelos, A. 1997. «La modernización de la educación en España (1900-1939)», en Agustín Escolano y Rogerio Fernandes (eds.), *Los caminos hacia la modernidad educativa en España y Portugal (1800-1975)*, Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques, pp. 101-121.

— 2000. «La higiene escolar: un campo de conocimiento disputado», *Áreas. Revista de Ciencias Sociales* (Murcia), 20, pp. 74-94.

Viñao Frago, A. 1990. *Innovación pedagógica y racionalidad científica. La escuela graduada pública en España (1898-1936)*, Madrid, Akal.

— 1994-1995. «La modernización pedagógica española a través de la *Revista de Pedagogía* (1922-1936)», *Anales de Pedagogía* (Murcia), 12-13, pp. 7-45.

— 2004. *Escuela para todos. Educación y modernidad en la España del siglo* xx, Madrid, Marcial Pons.

VV. AA. 2007. «Reformas e innovación educativa (España, 1907-1939). En el centenario de la Junta para Ampliación de Estudios», *Revista de Educación* (Madrid), número extraordinario.

— 2010. «La JAE y la Educación», en J. Manuel Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), *100 años de la JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su centenario*, Madrid, Residencia de Estudiantes, vol. 2.

Agradecemos a las siguientes personas la colaboración recibida para la localización y autorización del uso de las imágenes que ilustran el texto: Nuria Franco Fernández (Fundación F. Largo Caballero), Pilar García Salmerón (Cuenca), Miguel Ángel Cerezo Manrique (Universidad de Salamanca), Antonio Almeida Aguiar (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), Pau Braga (Biblioteca de l'Associació de Mestres Rosa Sensat), José Luis Gordo (Fundación Ángel Llorca), Joan Soler Mata (Universidad de Vic), Carlos Sanz Simón (Museo de Historia de la Educación Manuel Bartolomé Cossío, Universidad Complutense de Madrid) y Ana María Badanelli (Centro de Investigación MANES, UNED).

Los orígenes del Instituto-Escuela: los grupos de niños de la Residencia de Estudiantes*

Álvaro Ribagorda Esteban

La creación del Instituto-Escuela, un innovador y cuestionado tercer instituto de Madrid que llegaría a convertirse en uno de los principales referentes del gran proyecto de la reforma educativa de la Segunda República, coincidió con la gran crisis mundial de la Gran Guerra, sin la cual su existencia hubiese sido mucho más difícil.

Su fundación tuvo lugar en el otoño de 1918, cuando las entrañas de Europa sufrían aún sus últimos estremecimientos, el viejo orden imperial había empezado a resquebrajarse, la aurora del socialismo parecía aportar una nueva luz al mundo, y los vientos de cambio que la crisis española de 1917 había encendido parecían irse apagando. Su fundación fue posible por la acción de Santiago Alba en el Ministerio de Instrucción Pública, dentro de uno de esos agónicos gobiernos de concentración presidido por Maura, al que los prohombres del turno se habían visto forzados en una suerte de gran coalición que aspiraba más a remachar la propia supervivencia del canovismo que a procurar el avance de España.

Pero la Gran Guerra y la crisis española de 1917 habían puesto ya muchas cartas sobre la mesa. Habían evidenciado la decadencia del sistema de la Restauración y de la clase política dirigente, habían situado a los intelectuales en la primera fila de la vida pública, e incluso el fracaso de las acciones

* Este trabajo forma parte del Proyecto de I+D+i: «La crisis española de 1917: contexto internacional e implicaciones domésticas» HAR2015-68348-R, y es fruto de una estancia del programa Santander Universidades de Becas Iberoamérica para jóvenes profesores e investigadores, en El Colegio de México en 2013.

Residencia de Estudiantes en la calle Fortuny, 14. *Revista Residencia*, 1, 1926.

políticas, sociales y militares de ese año (González Calleja, 2017) había hecho que la educación emergiese como punto de partida para la modernización del país.

El Instituto-Escuela fue, junto a la Residencia de Estudiantes y la Residencia de Señoritas, la línea de intervención de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) en la transformación de la educación en España, y no se ha reparado demasiado en lo ligados que estuvieron sus inicios.

Castillejo y los hombres de la JAE tuvieron la habilidad de hacer de la necesidad virtud, y ante la imposibilidad de llevar a la práctica muchas de las pensiones en Europa o América, reorientaron parte de su presupuesto hacia sus proyectos educativos. Esa circunstancia fue, por ejemplo, la que permitió la apertura en 1915 de la Residencia de Señoritas, en los locales de la calle Fortuny que la Residencia de Estudiantes dejaba libres con su traslado a la calle Pinar, o la creación del Instituto-Escuela en 1918, un nuevo instituto que no contaba con locales ni presupuesto propio en sus comienzos.

Santullano y la creación del Grupo de Niños

¿Cómo fue posible entonces poner en marcha un nuevo instituto en tales circunstancias? La respuesta estaba en las Residencias de la JAE, donde a modo de ensayo llevaba ya funcionando varios años el embrión del Instituto-Escuela.

Los orígenes del Instituto-Escuela se encuentran así en los Grupos de Niños creados en la Residencia de Estudiantes y la Residencia de Señoritas en 1914 y 1915, respectivamente. La fundación del Instituto-Escuela siguió la estrategia habitual de Castillejo en la JAE: poner en marcha un pequeño ensayo oficioso y sin presupuesto, hasta ver si pasado un tiempo el proyecto respondía a los objetivos marcados, resultaba viable y se encontraba la circunstancia apropiada para que algún ministro liberal permitiese y dotase su puesta en marcha oficial. Esta discreta fórmula ha hecho que en los principales estudios sobre el Instituto-Escuela (Palacios, 1988; Martínez Alfaro, 2009; Ontañón, 1988) habitualmente se haya pasado de puntillas sobre el Grupo de Niños y el Grupo de Niñas, que fueron realmente el origen del Instituto-Escuela.

La Residencia de Estudiantes era el centro más específico de la JAE para la reforma de la educación en España. Su actividad trataba de completar las limitaciones de la universidad española, cubriendo algunas de las carencias de la Universidad Central, como las prácticas de laboratorio, las clases de idiomas modernos, la educación física y en especial el sistema tutorial propio de los *colleges* de Oxford y Cambridge, que constituían su modelo. Para no rivalizar abiertamente con la universidad, la Residencia no impartía clases, pero sí fue desarrollando un extenso y destacado programa de conferencias internacionales, a las que desde fechas muy tempranas se sumaron algunos cursos monográficos. Los más importantes fueron los Cursos de Vacaciones del Centro de Estudios Históricos que se organizaron en la Residencia desde 1912, bajo la dirección de Menéndez Pidal y Américo Castro (Ribagorda, 2011). Y ese mismo verano también la Residencia organizó un curso de cinco semanas para orientar al grupo de maestros dirigido por Luis Álvarez Santullano que irían pensionados a Europa después, continuación de un brevísimo curso de cinco días durante el verano anterior (JAE, 1914: 41, 291-293). Era el inicio de una labor docente en la Residencia, continuada por un curso extraordinario para «maestros de Escuelas públicas menores de 35 años», dirigido por Luis de Zulueta e impartido por varios miembros del Museo Pedagógico Nacional y algunos centros de la Junta en el otoño de 1914, a los que seguirían otros similares en los años siguientes (JAE, 1916: 251-252).

Edificios de la Residencia de Estudiantes en la calle Pinar, 17. En 1914 se instaló aquí un primer Grupo de Niños, que dirigió Luis Álvarez Santullano.

Los institucionistas consideraron desde sus comienzos que el medio más eficaz para realizar una profunda transformación de España no eran la política, el ejército ni las movilizaciones obreras cuyas actividades habían fracasado en la crisis del verano de 1917, sino la educación. La Junta centró la mayor parte de sus acciones en renovar la formación y los centros donde ejercían su actividad los investigadores y profesores, pensando que quien forma a un buen profesor forma a miles de alumnos.

Gracias a una creciente influencia en los gobiernos liberales, la JAE consiguió actuar en muchos de los campos a los que la Institución Libre de Enseñanza no había podido llegar. La ILE había conseguido formar en sus aulas una pequeña elite intelectual, pero para que la transformación social a la que aspiraban los institucionistas fuese efectiva era necesario que su radio de acción se multiplicase.

Con su fórmula de iniciar pequeños y discretos ensayos, ese margen presupuestario de las pensiones no gastadas permitió a la Junta iniciar un

nuevo experimento para preparar la renovación del bachillerato. En el contexto nacional de lenta refundación de los institutos de segunda enseñanza que se había iniciado en la década anterior, acompañado por el nuevo tipo de docentes que se formaban mediante las pensiones de la JAE (López-Ocón, 2014), Castillejo contempló la posibilidad de crear un instituto de segunda enseñanza dirigido desde la propia JAE. Pero ante las habituales críticas de los sectores más conservadores, Castillejo consideró que lo mejor era iniciar su acción con un ensayo provisional para ir perfilando el proyecto, creando una minúscula estructura que no compitiese de forma directa con el mundo académico —igual que había hecho con la Residencia de Estudiantes respecto a la universidad—, sino que por el momento ofreciese una formación complementaria a la oficial, funcionando sin apenas presupuesto.

De esta forma, en la sesión del 26 de mayo de 1914 la Junta autorizó al Comité Directivo de la Residencia de Estudiantes a abrir un Grupo de Niños dentro de la propia Residencia, formado por estudiantes que estuviesen realizando los tres últimos cursos del bachillerato.[1] Su andadura se inicio en octubre de 1914, con ocho residentes internos y dos semiinternos, de edades comprendidas entre los catorce y los dieciséis años, a los que se ofrecía alojamiento y tutela en un entorno estimulante, así como algunas clases —financiadas por los padres— complementarias de las que seguían en los institutos oficiales de Madrid, y la posibilidad de participar activamente en la vida cultural de la Residencia.[2]

Como presidente de la Residencia de Estudiantes, Alberto Jiménez Fraud era el responsable último del proyecto, que no era más que un nuevo grupo de estudiantes que se sumaba al grupo universitario, igual que al año siguiente se sumaría el grupo femenino: la Residencia de Señoritas. Pero el motor inicial de la nueva iniciativa era como siempre Castillejo (Castillejo, 1999: III; Claremont, 1995), y la persona que eligió para dirigir el Grupo de Niños de la Residencia fue Luis Álvarez Santullano, que se instaló en la calle Pinar con su mujer —la pedagoga polaca María Brzezicka—, sus tres hijas, su cuñada y algunas sirvientas, para sacar adelante el nuevo grupo y dar algo de calor familiar a los estudiantes de los primeros edificios de la

[1] Archivo JAE (AJAE), Libro de actas de sesiones. En la sesión celebrada el 13 de octubre de 1914 dio cuenta de la apertura del Grupo de Niños de la Residencia.

[2] Archivo Fundación Juan March, según C. Laporta, 1980, p. 204.

Colina de los Chopos, abiertos para ellos en medio de las obras del resto de pabellones y estrenados por aquellos residentes del Grupo de Niños (JAE, 1916: 251-252; Castillejo, 1999: III, 210).

Con ellos colaboraron también los residentes Rubén Landa Vaz y Miguel Sanjuán. Rubén Landa era un discípulo de Giner de los Ríos que preparaba el doctorado y actuaba como auxiliar de Alberto Jiménez Fraud en la Residencia de Estudiantes desde 1912. Landa, que sería después un destacado pedagogo, consejero del Ministerio de Instrucción Pública durante la Segunda República, y director del Instituto Luis Vives de México D. F. ya en el exilio, tuvo su primera responsabilidad pedagógica en el Grupo de Niños junto a Santullano entre 1914 y 1919 (Marín Eced, 1991: 162-165).[3]

Los residentes Rubén Landa y Miguel Sanjuán actuaban auxiliando en la tutela de los estudiantes a Luis Álvarez Santullano, que fue uno de los discípulos más directos y cercanos de Cossío. Era licenciado en Derecho y graduado por la Escuela Normal, y su relación con la Junta se había iniciado a raíz de un par de pensiones concedidas por esta, en cuyos resultados Castillejo y sus colaboradores supieron apreciar la valía del pedagogo ovetense. Como indicó Teresa Marín Eced, su excelente *Estudio crítico de la organización y funcionamiento de las Escuelas Normales en el extranjero y de la Inspección Primaria*, presentado al regreso, ratificó la confianza depositada en el joven becario, y pronto le convirtió en un hombre a tener en cuenta entre las altas esferas de la Junta. Entre 1909 y 1911 Santullano continuó ejerciendo su labor de Inspector de Primera Enseñanza en Oviedo, Zamora y Salamanca, hasta que consiguió una nueva pensión de la Junta gracias a la cual visitó distintos centros educativos de Francia, Inglaterra, Bélgica y, especialmente, de Suiza (Marin Eced, 1991: 34-39; Otero, 2007: 45-66).

En 1913 Santullano retomó su labor como inspector de enseñanza: «El sábado iré a Salamanca, no sé aún si para días o para años», le escribía a Ortega a finales de 1913, justificando su ausencia de una reunión de la Liga para la Educación Política en la que estaba implicado.[4] Poco después la Junta le nombró agregado de la Secretaría de la JAE y responsable del

Libro de Rubén Landa sobre Giner de los Ríos (México, 1966).

[3] AJAE, Expediente personal de Rubén Landa Vaz, pp. 83-51.

[4] Archivo José Ortega y Gasset (AJOG), Fundación Ortega-Marañón (FOM), Carta de Luis Álvarez Santullano a José Ortega y Gasset, 6 de noviembre de 1913.

Patronato de Estudiantes, dirigiendo además —junto con su mujer, María Brzezicka— varias expediciones de maestros y maestras por los institutos y colegios franceses organizadas por la Junta durante los siguientes años.

Unos meses después, en septiembre de 1914, Santullano fue encargado por la Junta para dirigir el Grupo de Niños de la Residencia. Como en muchos otros centros de la Junta, su labor se inició de forma provisional —todo eran ensayos—, por lo que su nombramiento como director del Grupo de Niños no tendría lugar hasta febrero de 1916, tras renunciar a su plaza de inspector de Primera Enseñanza para quedar incorporado definitivamente a la JAE —con sueldo de 4000 pesetas anuales— (JAE, 1913; JAE, 1916: 13-14, 29; JAE, 1918: 233-239), pasando después a colaborar con Alberto Jiménez Fraud en la organización de la Residencia de Estudiantes, además de realizar diversos trabajos para la Junta, de la que llegaría a ser vicesecretario tras la muerte de Acebal en 1933.

La trayectoria de Santullano se completó con su participación activa en el Patronato de las Misiones Pedagógicas, la publicación de varios libros sobre educación y alguna obra literaria, así como de diversos artículos en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza,* la *Revista de Pedagogía*, una columna periódica en *El Imparcial,* especialmente interesante en 1925 y 1926, y también en *El Sol*. Varios de estos artículos fueron recogidos en libros como *Hacia una escuela mejor* o *De la escuela a la Universidad* (Santullano, 2012).[5]

Años después, Pedro Salinas resumió con palabras certeras la trayectoria de Santullano: «Su carrera, Inspector de Primera Enseñanza. Pero es mucho más. Durante años ha sido segundo (mucho más simpático que el principal) de Castillejo, y ha llevado todos los asuntos de la JAE. Y durante la República fue el brazo derecho del Sr. Cossío en la organización y funcionamiento de las Misiones Pedagógicas», le decía a Alfonso Reyes en una carta de 1940, añadiendo que además «ha publicado novelas de buen aficionado y algunas antologías» (Bou, 1987: 149-151). Su vida terminaría finalmente en El Colegio de México, como ayudante de Alfonso Reyes, donde

[5] AJAE, Expediente de Luis Álvarez Santullano; Archivo del Colegio de México (ACM), Casa de España (CE), 13. Expediente Luis Álvarez Santullano, Nota curricular de Luis Álvarez Santullano y Cartas de Luis Álvarez Santullano a Joaquín Díez-Canedo y Manuel Jiménez Cossío, 1951 y 1952.

DUPLICADO

SERVICIO DE MIGRACION

FORMA 3

NUM. 159408

Falta el triplicado

TARJETA DE IDENTIFICACION EXPEDIDA POR el Consulado de México en San Juan, Puerto Rico

A Luis Alvárez Santullano

CUYO RETRATO Y FIRMA CONSTAN EN SEGUIDA

luis alvarez Santullano

FIRMA DEL PORTADOR

FIRMA DEL CONSUL O DELEGADO DE MIGRACION Y SELLO FECHADOR RESPECTIVO

MEDIA FILIACION DEL INTERESADO

ESTATURA 5'2" COMPLEXION

COLOR Blanco PELO Gris

CEJAS Gris OJOS Castaños

NARIZ Reg. BOCA Reg.

BIGOTE No usa BARBA No usa

SEÑAS PARTICULARES Cicatriz en el labio superior.

DATOS COMPLEMENTARIOS

AÑO EN QUE NACIO 1879 ESTADO CIVIL Casado

PROFESION, OFICIO U OCUPACION Profesor de Literatura IDIOMA NATIVO Español

OTROS IDIOMAS QUE HABLA Francés e inglés

LUGAR DE NACIMIENTO Oviedo, España

NACIONALIDAD ACTUAL Española

RELIGION Católica RAZA Blanca

LUGAR DE RESIDENCIA San Germán, Puerto Rico

NOMBRE Y DOMICILIO DE SU PARIENTE MAS CERCANO Carlos Velo, Sullivan 39, México, D. F.

OTROS DATOS

CONSTANCIA SOBRE LEGAL INTERNACION (ART. 37 DE LA LEY)

Telegrama 61391 de Abril 1, 1944 de la Sría. Relaciones Exteriores.

Luis Álvarez Santullano. Ficha de Migración. *Archivo General de la Nación, México.*

llegó tras pasar por Estados Unidos y Puerto Rico en abril de 1944.[6] De su interesante biografía, queda aún mucho por escribir.

Junto al papel director —y verdadero protagonista— de Santullano en los primeros años del Grupo de Niños, la supervisión de Castillejo, la referencia de Jiménez Fraud y las orientaciones de Zulueta, habría que señalar otro nombre destacado cuya labor allí se suele pasar por alto: el filósofo Manuel García Morente. Según explicaría en un documento de 1944 el propio Santullano, el Grupo de Niños fue dirigido inicialmente por ambos: «Instituto Escuela […] Previamente se hizo un ensayo en la Residencia de

[6] Archivo General de la Nación, México D. F. (AGN), Ficha de Migración 159408, Luis Álvarez Santullano, 12/142.

Estudiantes, que yo dirigí en unión del profesor García Morente. Se pudo así iniciar el comienzo de una renovación de los métodos escolares y reunir un grupo de profesores que había de servir de base para la organización oficial del Instituto Escuela».[7]

Los primeros pasos del Grupo de Niños en 1914 fueron bastante improvisados. Santullano se quejaba a Castillejo de la provisionalidad de su cargo y la necesidad de planear los siguientes cursos, mientras que Alberto Jiménez Fraud era también escéptico al principio, y quería crear un centro de mayores dimensiones. Pero Castillejo le decía a Jiménez Fraud que el Grupo de Niños debía ser solo un pequeño núcleo, y no un gran centro, ya que «para esto no tenemos local ni material adecuado, ni personal en condiciones». El secretario de la Junta instaba a Jiménez Fraud a que presentase el Grupo de Niños solo como una residencia para menores, cuya finalidad era ir preparando y seleccionando a los futuros residentes del grupo universitario y a los pensionados que terminarían sus estudios en el extranjero. Castillejo consideraba fundamental que no se presentase nunca como un instituto, ya que esto atraería todos los ataques de los grupos «celosos» y «las agrupaciones de secta», «y no estamos tan fuertes que escapemos indemnes». «Como residencia tiene ya carta de naturaleza, no despierta recelos y no autoriza para que nos formulen exigencias», le escribía Castillejo a Jiménez Fraud: «¡Qué sería si la Residencia grande la hubiéramos llamado Colegio Universitario!» (Castillejo, 1999: III, 218-219).

Manuel Bartolomé Cossío y Luis Álvarez Santullano durante la Segunda República. *Archivo de Bernardo Giner de los Ríos, México.*

El Grupo de Niños no tuvo por ello un programa docente completo y alternativo al oficial, ni las cátedras que uno de los tutores de la Residencia —el poeta Juan Ramón Jiménez— pensaba ocupar como solución a su vida (Jiménez, 2006: 423-425, 451), por lo que los estudiantes siguieron sus clases en el Instituto de San Isidro donde —como los estudiantes de la ILE— se examinaban cada año, recibiendo además en el Grupo de Niños de la Residencia algunas clases más.

[7] ACM, CE, 14. Luis Álvarez Santullano, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Julio de 1944.

Entre los primeros miembros del Grupo de Niños, Juan Ramón Jiménez consiguió una plaza para su sobrino José Gutiérrez y Jiménez, y para el hijo de un amigo de la familia: el futuro pediatra sevillano Manuel Laffont y Soto (Laffón y Ortiz, 2010), con gran alegría de Alberto Jiménez Fraud, que le daba las gracias «por traerme a su sobrinillo, a quien me figuro tan salado como usted!» (Jiménez, 2006: 423-425). Muchos años después José Moreno Villa evocaría esos primeros momentos en los que se asomó a aquella Colina de los Chopos aún en construcción, y guardó en su memoria la imagen luminosa de «Santullano, Juan Ramón, la mujer del primero y sus hijas» «vestidas de blanco. Todo era luminoso y alegre. Juan Ramón estaba en vena y Santullano sonreía».[8]

Entre los niños del Grupo se contaban también el futuro historiador del arte Diego Angulo Íñiguez y su hermano Juan Luis (Castillejo, 1999: 202-209), a los que Castillejo había acompañado personalmente en su regreso desde Inglaterra al estallar la Primera Guerra Mundial, así como Antonio Arrobas Pérez, Lorenzo del Corral Herrero o el poeta Emilio Prados. Según explicaría después en una carta a Sanchis Banús, en aquellos años juveniles Prados encontró su vocación literaria, comenzando a escribir sus primeros versos, gracias a la influencia de Juan Ramón Jiménez, que «con su conversación íntima en mi cuarto fue abriéndome al mundo […] dentro del que ya sí soy un náufrago salvado» (Hernández, 1988: I, 24).

El dinero no gastado de aquellos pensionados a los que la Junta tuvo que repatriar desde Francia, Alemania o Italia, permitió acelerar la construcción de los edificios de la calle Pinar, y si a finales de 1914 estaban ya construidos los pabellones gemelos de la Residencia —en los que se instalaron provisionalmente los estudiantes del Grupo de Niños—, el verano siguiente los residentes pudieron utilizar también ya el tercer pabellón, y dos meses después se terminó el cuarto pabellón, pudiendo trasladarse la Residencia de Estudiantes en pleno para el inicio del curso 1915-1916 (JAE, 1916: 13-14).

Aquellas prisas obedecían también a la intención de la Junta de trasladar con urgencia a los residentes, para dejar libres los hotelitos de la calle Fortuny, en los que debía ponerse en marcha aquel curso la Residencia de Señoritas. Por ello, los residentes debieron instalarse en la calle Pinar

[8] Moreno Villa, José. «Memorias revueltas. Firmeza y sonrisa de Santullano», *El Nacional*, 18 de mayo de 1952. ACM, CE, 13. Luis Álvarez Santullano.

cuando los pabellones estaban aún sin terminar, conviviendo con las molestias de las obras y los últimos remates.

Del Grupo de Niños a la creación del Instituto-Escuela

Luis Álvarez Santullano, por Elvira Gascón. *Archivo Elvira Gascón, Colegio de México.*

A falta de un local propio, el Grupo de Niños de la Residencia dirigido por Luis Álvarez Santullano vivió durante estos años en un continuo peregrinar. Al comienzo la Junta financió los gastos de alquiler de cada grupo de la Residencia, pero cada una de las cuatro secciones que esta llegó a tener —Grupo Universitario, Residencia de Señoritas, Grupo de Niños y Grupo de Niñas— funcionó de forma autónoma, con sus propios directores que se reunían en las sesiones del patronato, apareciendo Alberto Jiménez Fraud como cabeza visible, y siempre bajo la supervisión directa de la Junta.

Así, instalada ya por completo en 1915 la Residencia de Estudiantes en la calle Pinar, los estudiantes del Grupo de Niños que habían estado allí provisionalmente se trasladaron a los locales de Fortuny 24 y 26, junto a la recién creada Residencia de Señoritas, llegando a tener 35 alumnos internos y otros 14 mediopensionistas que pasaban allí el día entero —incluidas la comida y la merienda—, y regresaban al caer la tarde a sus casas. El siguiente traslado se produjo en febrero de 1917 cuando, abierto ya el quinto pabellón de la calle Pinar, los niños ocuparon el ala norte del mismo, teniendo que reducir el número de ellos en el curso siguiente a 28 residentes internos y 22 externos, debido a las limitaciones del local (JAE, 1918: 258-262).

Estos residentes recibían en la Residencia algunas enseñanzas complementarias al bachillerato oficial, con clases de Latín y Filosofía a cargo de Manuel García Morente, de Geografía y Psicología, impartidas por Rubén Landa y Bernaldo de Quirós, o de idiomas modernos a cargo de María Brzezicka. Para las lecciones prácticas de Ciencias que impartían Lozano, Valentín Álvarez y Marius Gutiérrez, utilizaban los bachilleres el Laboratorio de Ranedo en la Residencia o incluso el Laboratorio de Investigaciones Físicas de Blas Cabrera, mientras que para las actividades deportivas, que tanto valoraban los institucionistas, compartían los campos deportivos de la Residencia de Estudiantes con los universitarios y algunas chicas de la Residencia de Señoritas. Por otro lado, los niños también recibían clases de

Mecanografía y Taquigrafía, y aprovechando la biblioteca de la Residencia realizaban lecturas complementarias tuteladas por Santullano. El Grupo de Niños era cada vez más un instituto en la sombra (Castillejo, 1999: III, 321-329; JAE, 1918: 258-262).

Tras el Grupo de Niños se fundó en 1915 el grupo femenino conocido como Residencia de Señoritas, que desde el otoño de 1917 creó en su seno el cuarto grupo de la Residencia de Estudiantes, un Grupo de Niñas dirigido por la propia directora de la Residencia de Señoritas, María de Maeztu, que dirigió también la Sección Preparatoria, siendo una de las figuras importantes de la JAE, cuya destacada labor docente y capacidad de gestión son ya conocidas (Pérez-Villanueva, 1989; D'Olhaberriague, 2014).

El nuevo grupo se instaló en los edificios del Instituto Internacional de Boston, que se encontraba casi vacío debido a los problemas derivados de la Primera Guerra Mundial. Ello fue posible gracias a un generoso acuerdo entre el mencionado Instituto Internacional y la JAE, que permitió la expansión y desarrollo de la Residencia de Señoritas y después del Instituto-Escuela (Zulueta, 1984, 1992).

En el Grupo de Niñas, Amparo Cebrián de Zulueta se ocupaba de la docencia de las más pequeñas, mientras que María Goyri daba las clases de Lengua y Literatura, Luis Calandre las de Ciencias y María de Maeztu las de Filosofía y Pedagogía para las estudiantes de bachillerato, que se examinaban en el Instituto de San Isidro, igual que los residentes del Grupo de Niños.

Durante el curso 1917-1918, el Grupo de Niños tenía ya veintiocho estudiantes internos y veintidós mediopensionistas, mientras que el Grupo de Niñas arrancó con catorce internas y seis mediopensionistas. Pero María de Maeztu, contando con las promesas de Eduardo Dato, quiso desde el comienzo que el Grupo de Niñas llegase a ser un instituto de bachillerato femenino, idea que chocó con los planteamientos de la Junta, que consideraba que el camino a seguir era la coeducación: «La Junta iría en contra de los que deben ser sus principios y del interés nacional si favoreciese la creación de escuelas secundarias femeninas», le escribía Santullano a Castillejo ante los propósitos de María de Maeztu.[9] La precariedad y las circunstancias obligarían pronto a la segregación.

[9] «Carta de Luis Álvarez Santullano a José Castillejo, 2 de agosto de 1917», en Castillejo, D. (ed.), 1999, pp. 357-359.

El salto de residencia a establecimiento educativo dado por el Grupo de Niños al fundarse el Instituto-Escuela fue el paso que la Residencia de Estudiantes nunca llegó a dar respecto a la universidad.

Cuando la Junta consideró que la labor de los grupos infantiles de la Residencia producían ya resultados satisfactorios, y la coyuntura política fue apropiada, puso en marcha su centro más polémico: el Instituto-Escuela, del que estos grupos habían sido el embrión, convirtiéndose en la culminación de la labor educativa que se había propuesto la Junta.

Los resultados de la tendencia secular de los ministros de Instrucción Pública por elaborar un nuevo plan de estudios general, con el que transformar el deficiente modelo educativo español, habían sido un constante fracaso. El aumento de la población en Madrid y la progresiva escolarización de los niños desde la creación del Ministerio de Instrucción Pública hicieron que el Instituto de San Isidro y el Cardenal Cisneros se fuesen quedando pequeños, y en mayo de 1918, aprovechando la necesidad de cambios que el contexto político evidenciaba, así como el prestigio del que ya gozaban la Residencia de Estudiantes y las experiencias piloto del Grupo de Niños y el Grupo de Niñas de las Residencias, Castillejo y Cossío aprovecharon la coyuntura del retorno al Ministerio del liberal Santiago Alba —muy interesado en una reforma educativa (Palacios, 1988: 43-54)—, para que en lugar de crear un nuevo plan de estudios, se abriese «un Instituto-Escuela de segunda enseñanza, con residencias anejas para todos o una parte de los alumnos, en el que se aplicarán nuevos métodos de educación y planes de estudios». Se trataba, según el propio decreto, de abrir un tercer instituto público en Madrid, encaminado también a transformar la formación del profesorado pues, según se decía, «se ensayarán al mismo tiempo sistemas prácticos para la formación del personal docente, adaptables a nuestro país».

Como es sabido, el Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza abrió sus puertas en el mes de octubre de 1918 con 174 alumnos. Según el Real Decreto de creación del Instituto-Escuela de 10 de mayo de 1918: «El Instituto-Escuela queda definido como un laboratorio, dedicado a iniciar a escala modesta la reforma educativa de España, dentro de los cauces oficiales, pero con cierta autonomía», y su nombre se debía tanto a su idea de llevar las pedagogías activas de la educación primaria a la secundaria, como a que entre su profesorado se incluía a «aspirantes al magisterio secundario», que «eran jóvenes profesionales o estudiantes de universidad, que proyectaban dedicarse a la enseñanza».

El salto de residencia a establecimiento educativo dado por el Grupo de Niños al fundarse el Instituto-Escuela fue el paso que la Residencia de

Estudiantes nunca llegó a dar respecto a la universidad, aunque en las reformas puestas en marcha durante la Segunda República se llevase prácticamente a término (González Calleja y Ribagorda, 2013).

Entre las innovaciones del Instituto-Escuela, Castillejo señaló como fundamentales el promover la formación continua del profesorado y mantenerles siempre en contacto con la ciencia misma que enseñaban. Así, la Junta solía enviar a muchos profesores a completar su formación en las escuelas extranjeras tras un par de años de docencia en el Instituto-Escuela, ligándolos después a alguna de las instituciones científicas de la Junta con un horario reducido, e integrándolos en un «seminario pedagógico con un profesor que estaba a cargo de ellos y visitaba sus clases mientras enseñaban». De la misma forma, se ofrecían muchas facilidades a los profesores para que dedicasen parte de su tiempo a la investigación, incentivando el desarrollo de sus capacidades, ya que, como decía acertadamente Castillejo, «el maestro, como un metal caliente en un ambiente frío, da calor solo a costa de enfriarse» y «de la misma manera, la enseñanza es una actividad agotadora a menos que esté continuamente alimentada a su vez por fuentes más elevadas» (Castillejo, 1976: 105-107; Marín Eced, 1991).

Las críticas contra el Instituto-Escuela arreciaron, pero una de sus grandes frustraciones llegó muy pronto por su propia falta de medios. Sus clases se iniciaron en 1918 alquilando las instalaciones del Instituto Internacional en la calle Miguel Ángel, pero los responsables de este centro —cuyo objetivo era la enseñanza de la mujer— invitaron a la Junta a llevarse a los varones de sus instalaciones en 1919. Ante esta situación el Instituto-Escuela se vio obligado a romper su unidad y su principio de coeducación, trasladándose las clases de los varones de los cursos de bachillerato al quinto pabellón de la Residencia de Estudiantes, mientras que en la calle Miguel Ángel continuaron sus clases las chicas del bachillerato, y solo fueron mixtas las clases de los estudiantes más pequeños de la Sección Preparatoria, que desde 1920 se completaría con la creación de una Sección de Párvulos dirigida por María Rosa Castilla y Alejandrina Borrego en el mismo edificio de Miguel Ángel 8 (Instituto-Escuela, 1925).

El Grupo de Niños y el Grupo de Niñas habían sido el ensayo para el Instituto-Escuela, ofreciendo alojamiento, tutela y algunas clases a los alumnos de bachillerato. Pero ¿por qué no desaparecieron al crearse el Instituto-Escuela? En realidad la respuesta estaba en la esencia misma de la

Residencia de Estudiantes, la idea de que la vida corporativa y la tutela eran elementos clave para la formación de la personalidad, y la necesidad de que la elite que iba formando la JAE fuese más allá de la capital de España, integrando en ella a estudiantes de provincias.

Lo que ocurrió con la fundación del Instituto-Escuela fue que el Grupo de Niñas continuó alojado en el edificio de Miguel Ángel 8, con María de Maeztu al frente, y el Grupo de Niños se desdobló desde 1918, gracias al alquiler de un nuevo hotelito cercano al Instituto Internacional —en la calle Rafael Calvo, 1 y 3—, a cuyo frente la JAE designó como directores a Gonzalo Jiménez de la Espada y a su mujer Isabel Suárez.

Gonzalo Jiménez de la Espada era hijo del científico americanista Marcos Jiménez de la Espada, y a su regreso de Japón en 1917 —donde ejerció de profesor de español en la Escuela Imperial de Idiomas de Tokio, así como de traductor de literatura japonesa— sustituyó a Sangro dentro de la secretaría de la JAE, pasando un año después a ocuparse también de la dirección del Grupo de Niños del nuevo Instituto-Escuela, junto su mujer. Como en el caso de María Brzezicka, Isabel Suárez aparece mencionada al mismo nivel que su marido, mostrando su activa participación en el proyecto, aunque la información al respecto en sus fichas resulta muy escasa.[10]

Mientras ese segundo grupo comenzaba su andadura, el grupo original dirigido por Santullano terminó desapareciendo en 1920, cuando sus alumnos crecieron y se integraron en el grupo universitario de la Residencia de Estudiantes, regresando Santullano a la secretaría de la JAE (JAE, 1920: 303-304; JAE, 1925: 302).

Santullano fue el alma inicial de aquel Grupo de Niños —igual que María de Maeztu lo fue del Grupo de Niñas—, y una de las claves de su éxito fue la «labor abnegada» y eficacísima de Santullano y Brzezicka, según señalaron incluso las memorias de la JAE, así como el talante abierto y la sonrisa sincera de Santullano, a decir de José Moreno Villa, quien en su necrológica mexicana sentenció: «Qué bueno si la pedagogía formase muchas personas como Santullano».[11]

[10] AJAE, ficha personal de Gonzalo Jiménez de la Espada, 5795; y AJAE, ficha personal de Isabel Suárez de Jiménez de la Espada, 10735.

[11] Moreno Villa, José. «Memorias revueltas. Firmeza y sonrisa de Santullano», *El Nacional*, 18 de mayo de 1952. ACM, CE, 13. Luis Álvarez Santullano.

Las memorias de la JAE muestran el crecimiento del Grupo de Niños durante los primeros años del Instituto-Escuela, pasando de doce internos y catorce mediopensionistas durante el primer curso, a veintiocho internos y dieciséis mediopensionistas en el curso 1920-1921, cifra relativamente estable en los años siguientes. Por su parte, el crecimiento en el Grupo de Niñas dirigido por María de Maeztu fue paralelo al masculino, con cinco internas y diecisiete mediopensionistas el primer curso, y quince internas y veintiséis mediopensionistas desde 1921-1922, de los casi trescientos niños y niñas con los que contaba ya el Instituto-Escuela en sus clases.

La insuficiencia de los locales fue siempre uno de los principales problemas, y en 1921 se tuvieron que habilitar algunos cuartos en el quinto pabellón de la Residencia de Estudiantes para alojar a una treintena de sus estudiantes —para los que no había espacio en el grupo dirigido por Jiménez de la Espada—, acompañados de tres de sus profesores. En ese quinto pabellón de la Colina de los Chopos, y siguiendo la premisa de convivencia con la Residencia de Estudiantes que había marcado el Reglamento del Instituto-Escuela (JAE, 1925a: 26), fue donde se impartieron las clases del mismo desde la forzada salida de los niños del Instituto Internacional, hasta la creación de la Sección de Retiro en 1928-1929.

Con este sistema, el Instituto-Escuela prolongó la actividad de las Residencias para los estudiantes de bachillerato que venían de provincias, que eran así alojados en el Grupo de Niños y el Grupo de Niñas de la Residencia —como se los continuó denominando—, y algunos de los niños de Madrid podían comer y merendar allí, ya que consideraban fundamental hacer que el centro fuese más un hogar intelectual que un mero instituto. Como en la ILE o la Residencia de Estudiantes, la labor del Instituto-Escuela se basaba en el poder del ejemplo cotidiano, la influencia del ambiente y el desarrollo del espíritu corporativo, elementos fundamentales para promover la formación del carácter. Frente a los escarmientos públicos y los castigos físicos o humillantes, que tan frecuentes eran en los colegios públicos y los internados religiosos, algunos pedagogos, como Lorenzo Luzuriaga, señalaron cómo el ejemplo y la discreción eran la base de su programa.[12]

Los estudiantes de bachillerato que venían de provincias eran alojados en el Grupo de Niños y el Grupo de Niñas, ya que se consideraba fundamental hacer que el centro fuese más un hogar intelectual que un mero instituto.

[12] Luzuriaga, Lorenzo. «El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza. Su organización pedagógica», en *El Sol*, 26 de agosto de 1918, p. 8.

Año II.—Núm. 267. El Sol Lunes 26 de agosto de 1918

PEDAGOGÍA É INSTRUCCIÓN PÚBLICA

EL INSTITUTO-ESCUELA DE SEGUNDA ENSEÑANZA

SU ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA

Plan de estudios

LOS ESTUDIOS COMERCIALES EN ESPAÑA

Orientación moderna de estos estudios. Necesidad de una reforma radical en los planes de enseñanza

Artículo de Lorenzo Luzuriaga sobre el Instituto-Escuela, *El Sol*, 26 de agosto de 1918, p. 8.

Como explicaría años después Santullano desde la perspectiva del exilio, el Instituto-Escuela «fue creado para estimular la mejora de la segunda enseñanza española, que tendía a ser una imitación rebajada de la mediana universidad». «Conforme a su denominación, el Instituto-Escuela procuró llevar a la segunda enseñanza los métodos activos de la mejor escuela primaria, favoreciendo el desarrollo normal de la personalidad y capacidades del alumno».[13]

Sus innovaciones fueron desde los planes de estudio —con asignaturas de idiomas modernos, música y cantos, gimnasia, trabajos manuales, etc.—, a la metodología con la que se impartían —clases prácticas y aprendizaje activo a través de experimentación y cuadernos personales muy elaborados, acercamiento a la naturaleza, el arte y el laboratorio; asignaturas cíclicas que permitían pasar de grado sin terminar el curso, etc.— y la organización docente y administrativa —sin director en la Sección de Bachillerato, con una plantilla de profesores en formación, y otros más experimentados pero con labores investigadoras, de los cuales muchos provenían de la JAE y en especial de la Residencia de Estudiantes y la Residencia de Señoritas (hasta 22 algún curso)—.[14]

En la práctica, el Instituto-Escuela consiguió llevar a la enseñanza oficial la mayor parte de los planteamientos pedagógicos de la ILE, adaptándolos a los planes oficiales (Marías, 2016: 66-75), lo que le convirtió en objeto de ataques y críticas por todos los detractores de aquella, calificando sus métodos de «cretinismo pedagógico».[15] Tal situación provocó además que la ILE iniciase un importante retroceso, ya que una gran parte de los sectores más liberales de la burguesía española dejaron de llevar a sus hijos a la ILE para matricularlos en el nuevo modelo de centro público que suponía el Instituto-Escuela, lo que generó alguna pequeña fricción entre ambos.

[13] ACM, CE, 14. Luis Álvarez Santullano, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Julio de 1944.

[14] Archivo de la Residencia de Señoritas (ARS), FOM, 16/11/66-72.

[15] «Cretinismo pedagógico», en *El Debate*, 24 de agosto de 1918.

Con el paso del tiempo, el Grupo de Niños y el Grupo de Niñas acabaron por salir de la esfera de la Residencia de Estudiantes para pasar a depender del propio Instituto-Escuela.

Las Residencias de Niños del Instituto-Escuela

Con el paso del tiempo y con el pretexto de la demanda de los padres —argüido por las Memorias de la JAE—, el Grupo de Niños y el Grupo de Niñas acabaron por salir de la esfera de la Residencia de Estudiantes para pasar a depender del propio Instituto-Escuela.

La carencia de unas instalaciones propias del Instituto-Escuela se extendió hasta 1928-1929, cuando contando ya con más de 1400 estudiantes, se consignó el presupuesto para la construcción del espléndido edificio historicista de Francisco Javier de Luque para la nueva Sección Retiro de bachillerato (Martínez Alfaro, 2009) sobre unos terrenos comprados por la JAE en 1916 en el conocido como Cerrillo de San Blas, y cuya sola construcción evidenciaba la importancia que el proyecto había cobrado.

Ese mismo año de 1928, las Memorias de la JAE hablaban de la creación el 1 de octubre de 1928 de una Residencia de Niños, como será denominado, en adelante, el antiguo Grupo de Niños, que dependía desde entonces del Comité y el Patronato del Instituto-Escuela, «con carácter de Residencia de niños aneja al mismo». La transformación nominal y administrativa se materializó también en el traslado de la calle Pinar a María de Molina, 44, donde se instalaron los treinta y dos niños provisionalmente, abonando una cuota que con los años había pasado de las 130 pesetas mensuales de 1918, a las 225 pesetas mensuales de ese curso.

La Residencia de Niños quedó bajo la dirección ahora de Pedro Moles Ormella —hermano del destacado químico Enrique Moles— «y su esposa», y siempre bajo la responsabilidad última de Alberto Jiménez Fraud, presidente de las residencias de la JAE. Pedro Moles había dejado Barcelona en 1927 para impartir las clases de Geografía e Historia del Instituto-Escuela, y había dirigido también ese año una residencia de verano en Asturias (JAE, 1931: 339-341, 403).[16]

Pedro Moles se instaló en el local de María de Molina junto a su esposa Carolina Piña de Rubies —cuñada del pintor uruguayo Torres-García— y sus hijos Carlos, Lucinda y Margot, que pronto sobresalieron como deportistas, especialmente las dos hermanas que fueron destacadas atletas y llegaron a ejercer como profesoras de Gimnasia en el Instituto-Escuela. La esquiadora

[16] AJAE, ficha de Pedro Moles Ormella, 7343.

Margot Moles sería la primera española en participar en unas olimpiadas de invierno, en la Alemania de 1936 (Ramos, 2017).

Al hotelito de María de Molina se sumó en 1929 otro hotel contiguo en la esquina de la calle Lagasca, 129, que permitió aumentar el número de residentes a cuarenta y cinco, mientras que la labor formativa de la Residencia de Niños comenzaba a ir más allá de la tutela académica y la vida corporativa, poniendo en marcha iniciativas como excursiones campestres, una estancia de dos meses para ocho niños en Oxford, Cambridge y Londres bajo la dirección de Andrés León —antiguo miembro de la Residencia, profesor del Instituto-Escuela y futuro director de la Fundación del Amo (Ribagorda, 2013)—, proyecciones semanales de películas científicas y geográficas, equipos de fútbol y baloncesto, etc. (JAE, 1931).

Sin embargo, el peregrinar de la Residencia de Niños no había concluido, y volvió a cambiar de sede antes de finalizar el curso 1931-1932, instalándose la familia Moles y los treinta y cinco residentes en la calle Pinar, 18 (JAE, 1933: 328), ubicación anexa al que se estaba convirtiendo ya en el gran campus de la JAE.

La transformación de la Residencia de Niños en 1928 fue seguida un año después por la del Grupo de Niñas, que antes había pasado de los locales de Fortuny 53 a los de Rafael Calvo 1 en 1922, quedando instalado desde el curso 1923-1924 en el último piso del edificio del Instituto Internacional en la calle Miguel Ángel, 8. Igual que su homónimo masculino, el Grupo de Niñas se convirtió en Residencia de Niñas por acuerdo de la JAE de 21 de mayo de 1929. Con el nuevo paso afloraba otra vez la constante distancia entre la limitación de los medios de la JAE y su expansión. Así, si en su crecimiento la Residencia de Señoritas había ido expandiéndose por los edificios del vecino Instituto Internacional gracias al generoso apoyo de este, con la creación de la Residencia de Niñas la JAE se vio obligada a buscar un nuevo espacio para esta, dejando el edificio de Miguel Ángel 8 al creciente número de universitarias que la Residencia de Señoritas estaba contribuyendo a crear.

La separación respecto a la Residencia de Señoritas implicó la imposibilidad de que María de Maeztu continuase al frente del grupo infantil, aunque sí siguió dirigiendo la Sección de Preparatoria del Instituto-Escuela. La Residencia de Niñas se instaló entonces con 21 estudiantes en la calle Ríos Rosas, 7, y para la dirección del nuevo centro fue elegida Margarita

Rodríguez de Velasco, que era profesora del Instituto-Escuela desde 1923 (JAE, 1931: 349).

Aunque la formación de niños y niñas fue muy similar, no se debe pasar por alto cómo las propias Memorias de la JAE señalan en la caracterización de la Residencia de Niñas que esta también educaba «el gusto de las futuras mujeres de su casa, enseñándoles con el ejemplo cómo se puede tener un hogar atrayente sin necesidad de grandes dispendios», implicándolas además en «algunos menesteres de la casa», situación muy similar a los diferentes roles que se inculcaban a hombres y mujeres en las propias Residencia de Estudiantes y Residencia de Señoritas (JAE, 1933: 321) (Ribagorda, 2009: 213-258; Ribagorda, 2016).

En la Residencia de Niñas, Margarita Rodríguez de Velasco debió realizar una labor destacada. El problema surgió debido a la precariedad con la que siempre se mantuvo al personal de la JAE, cuando en 1931 Rodríguez de Velasco sacó una plaza en la Escuela Normal de Santiago. La situación era administrativamente muy complicada para que, sin perder dicha plaza, esta pudiese seguir ejerciendo como directora de la Residencia de Niñas. En 1933 se vio obligada a dimitir por no poder armonizar ambas cosas. Se trató de buscar una solución mediante una excedencia, pero finalmente la renuncia se consumó en 1935, con gran pesar de la JAE, según los informes de su expediente, porque Margarita Rodríguez de Velasco había «realizado una labor insuperable» y sin ella quedaba todo «desorganizado».[17]

La organización del Instituto-Escuela, como la de muchos de los centros de la JAE, fue siempre compleja debido a su crecimiento orgánico y al escrupuloso respeto que se mantuvo por la autonomía de cada uno de sus núcleos. Durante el verano de 1933 se abordó la reorganización de las secciones del Instituto-Escuela, aprobándose en julio un estatuto que estableció cuatro secciones: Párvulos, Primaria y dos de Bachillerato (una de ellas —Hipódromo— en la calle Pinar, 21, junto a las otras, en los nuevos y definitivos edificios del Instituto-Escuela, y la otra en Retiro). Todas las secciones quedaban bajo un patronato común, un claustro único, etc., decretándose para las cantinas y residencias su organización «en régimen de independencia por los directores nombrados por la Junta, pero rindiendo cuentas de su

[17] AJAE, ficha personal de Margarita Rodríguez de Velasco, 9647.

gestión anualmente ante la Junta Plena Económica» del Instituto-Escuela (JAE, 1935: 450-495).

Los modernos edificios de Carlos Arniches y Martín Domínguez en el campus de la Colina de los Chopos, abiertos entre 1932 y 1935, y que se utilizarían para las secciones de Párvulos y Preparatoria, se unían así al espléndido edificio historicista de Francisco Javier de Luque para la Sección Retiro construido en 1928-1929. Con todos ellos, el proyecto del Instituto-Escuela parecía plenamente realizado, disfrutando al fin de espacios diseñados específicamente para responder a sus necesidades pedagógicas, y en los que sus metodologías se habían institucionalizado igual que la coeducación que se había sacrificado en los primeros años.

Los nuevos edificios eran la materialización del éxito del proyecto que había recibido el último timbre oficial cuando en 1930 el ministro Elías Tormo había dado por concluido el carácter de ensayo del Instituto-Escuela, reconociendo oficialmente su carácter permanente. El arraigo definitivo del Instituto-Escuela en los años treinta fue sin embargo objeto de críticas por el propio Castillejo, que acabó mostrando su predilección por otros proyectos educativos más recientes. Aunque las publicaciones conjuntas sobre la JAE no han dedicado mucha atención al Instituto-Escuela, Antonio Moreno se ha hecho eco de ese desencanto de Castillejo respecto al Instituto-Escuela durante los años treinta, cuando este habló de una cierta desnaturalización por su excesivo crecimiento, la presión de las familias y el abandono de la formación de los futuros profesores, que evidencian algunos problemas dignos de tener en cuenta (Moreno, 2007: 229-240).

Con todo, el éxito del Instituto-Escuela condujo durante la Segunda República a la apertura de otros nuevos Institutos-Escuela en Barcelona, Valencia, Sevilla o Málaga. Y sin que se pueda afirmar que su modelo se extendió explícitamente a toda la geografía peninsular, lo cierto es que su fórmula inspiró en parte a los miles de escuelas e institutos creados por la Segunda República en toda España, en un tiempo en el que la reforma de la educación se convirtió en una de las prioridades del Estado, y se decía que los nuevos centros eran hijuelas de la ILE (González Calleja y Ribagorda, 2017).

«Muy combatido, al principio, por el profesorado satisfecho con la rutina pedagógica, el Instituto-Escuela fue un poderoso acicate en la vida cansina de los centros de segunda enseñanza, que poco a poco fueron adoptando, en una u otra forma, su organización y métodos; creándose aquí y allá otras

La fórmula del Instituto-Escuela inspiró en parte a los miles de escuelas e institutos creados por la Segunda República en toda España.

instituciones análogas al amparo de las universidades»,[18] concluía Luis Álvarez Santullano desde el exilio, cuando la Guerra Civil y la dictadura de Franco habían arrasado ya casi todo, y los restos de su obra se habían comenzado a trasplantar a México, con la creación de nuevas instituciones y centros educativos como el Instituto Luis Vives o el Colegio Madrid, o se trataban de revivir a duras penas en el exilio interior con centros como el Colegio Estudio.

Referencias bibliográficas

Bou, E. 1987. «Correspondencia Pedro Salinas – Alfonso Reyes», en VV. AA. *Homenaje a Alfonso Reyes*, dossier de *FGL. Boletín de la Fundación Federico García Lorca*, 13-14, pp. 149-151.

Castillejo, D. (ed.). 1999. *Epistolario de José Castillejo,* vol. II: *Los intelectuales reformadores de España,* Madrid, Castalia.

Castillejo, J. 1976. *Guerra de ideas en España,* Madrid, Biblioteca de la Revista de Occidente.

Claremont de Castillejo, I. 1995. *Respaldada por el viento,* Madrid, Castalia.

D'Olhaberriague, C. 2014. *Vida de María de Maeztu*, Madrid, AMMU.

González Calleja, E. (coord.). 2017. *Anatomía de una crisis. 1917 y los españoles,* Madrid, Alianza.

González Calleja, E. y Ribagorda Á. (eds.). 2013. *La Universidad Central durante la Segunda República. Las ciencias humanas y sociales y la vida universitaria (1931-1939)*, Madrid, Dykinson-Universidad Carlos III.

— (eds.). 2017. *Luces y sombras del 14 de abril. La historiografía sobre la Segunda República española,* Madrid, Biblioteca Nueva.

Hernández, P. 1988. *Emilio Prados, la memoria del olvido. 1. Biografía y obra. 2. Epistolario,* Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza.

JAE. 1913. *Anales de la JAE*, Madrid, vol. XII.

— 1914. *Memorias de la JAE 1912 y 1913,* Madrid.

— 1916. *Memorias de la JAE 1914 y 1915,* Madrid.

[18] ACM, CE, 14. Luis Álvarez Santullano, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Julio de 1944.

— 1918. *Memorias de la JAE 1916 y 1917,* Madrid.
— 1920. *Memorias de la JAE 1918 y 1919,* Madrid.
— 1922. *Memoria del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza 1920-21 y 1921-22*. Madrid.
— 1925a. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (Organización, métodos y resultados)*, Madrid.
— 1925b. *Memorias de la JAE 1922-23 y 1923-24*, Madrid.
— 1931. *Memorias de la JAE 1928-29 y 1929-30*, Madrid.
— 1933. *Memorias de la JAE 1931 y 1932*, Madrid.
— 1935. *Memorias de la JAE 1933 y 1934*, Madrid.
Jiménez, J. R. 2006. *Epistolario I. 1898-1916*, Madrid, Residencia de Estudiantes (ed. A. Alegre).
Laffón, C. y Ortiz Poole, B. 2010. *Manuel Laffón, el hombre y el médico,* Sevilla, Diputación de Sevilla.
Laporta, C. 1980. «La Residencia de Estudiantes», en F. J. Laporta *et al.*, *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1936)*, Madrid, vol. vi, pp. 86-221.
López-Ocón, L. (ed.). 2014. *Aulas modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939)*, Madrid, Dykinson-Universidad Carlos iii.
Marías, D. 2016. «La Institución Libre de Enseñanza y la educación preuniversitaria», en D. Marías y Á. Ribagorda (eds.), «Enseñanza humanística y regeneración social. El legado de Giner de los Ríos y la Institución Libre de Enseñanza», número monográfico de *Ábaco. Revista de Cultura y Ciencias Sociales,* iv, 90, pp. 66-75.
Marín Eced, T. 1991. *Innovadores de la educación en España (Becarios de la Junta para Ampliación de Estudios)*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.
Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela Sección Retiro de Madrid,* Madrid, Biblioteca Nueva.
Moreno González, A. 2007. «Ensayos docentes de la Junta de Pensiones», en M. Á. Puig-Samper (ed.), *Tiempos de investigación. JAE-CSIC 100 años de ciencia en España,* Madrid, CSIC, pp. 229-240.
Ontañón, E. 1988. «El Instituto-Escuela, experiencia educativa de la JAE», en J. M. Sánchez Ron (ed.). *1907-1987. La Junta para Ampliación de*

Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después, Madrid, CSIC, vol. II, pp. 201-238.

Otero Urtaza, E. 2007. «Las primeras expediciones de maestros de la Junta para Ampliación de Estudios y sus antecedentes: los viajes de estudio de Cossío entre 1880 y 1889», *Revista de Educación*, Número Extraordinario: «Reformas e innovaciones educativas (España, 1907-1939). En el centenario de la JAE», pp. 45-66.

Palacios, L. 1988. *Instituto-Escuela. Historia de una renovación educativa*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.

Pérez-Villanueva Tovar, I. 1989. *María de Maeztu: una mujer en el reformismo educativo español.* Madrid, UNED.

Ramos Altamira, I. 2017. *Margot Moles, la gran atleta republicana,* Madrid, Libros.com.

Ribagorda, Á. 2009. *Caminos de la modernidad. Espacios e instituciones culturales de la Edad de Plata (1898-1936),* Madrid, Biblioteca Nueva.

— 2011. *El coro de Babel. Las actividades culturales de la Residencia de Estudiantes.* Madrid, Residencia de Estudiantes.

— 2013. «La Fundación del Amo y las residencias de la Ciudad Universitaria», en E. González Calleja y Á. Ribagorda (eds.), *La Universidad Central durante la Segunda República. Las ciencias humanas y sociales y la vida universitaria (1931-1939),* Madrid, Dykinson-Universidad Carlos III, pp. 107-135.

— 2016. «La revolución cultural y educativa de la Residencia de Estudiantes y la Residencia de Señoritas, y su estela en Andalucía», en E. Lemus (coord.), *Renovación en las aulas. La Institución Libre de Enseñanza en Andalucía,* Sevilla, Centro de Estudios Andaluces, pp. 93-126.

Santullano, L. A. 2012. *Arraigos y exilios. Antología,* Sánchez Cuervo, A. (ed.), México D. F., El Colegio de México.

Zulueta, C. 1984. *Misioneras, feministas, educadoras,* Madrid, Castalia.

— 1992. *Cien años de educación de la mujer española. Historia del Instituto Internacional,* Madrid, Castalia.

Los inicios de una acción educadora de la JAE en 1918*

Leoncio López-Ocón Cabrera

Un preámbulo

La *Gaceta de Madrid* del sábado 11 de mayo de 1918 publicó un real decreto, rubricado el día anterior, que tendría hondas repercusiones en la historia de la educación y de la ciencia de este país.[1] Sus impulsores organizaban en Madrid, con el carácter de ensayo pedagógico, un instituto escuela de segunda enseñanza, bajo la inspección y dirección de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, institución conocida también por su acrónimo JAE.

A continuación me adentraré en la coyuntura en la que aparecieron y se desarrollaron los contenidos de ese decreto a través de una triple vía.

Mostraré algunos de los contenidos del decreto fundacional del Instituto-Escuela, elaborado gracias a una férrea alianza entre dos reformadores: un político y un organizador del sistema científico y educativo español. El político era el liberal Santiago Alba,[2] ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes desde que se había constituido el 22 de marzo de ese año de 1918 un

Caricatura de Santiago Alba cuando era presidente del Congreso de los Diputados, por el dibujante Del Arco, *Heraldo de Madrid*, viernes, 5 de enero de 1934.

* Este trabajo forma parte del Proyecto de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad: HAR2014-54073-P, «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica».

[1] Se puede consultar la integridad de ese documento en Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1920: 225-233, donde se introdujeron una serie de correcciones sobre el texto originario publicado en la *Gaceta de Madrid*.

[2] Sobre la trayectoria política de este cualificado representante de la izquierda liberal en la fase final de la Restauración, véase García Delgado *et al.* (1989) y Marín Arce (1990).

gobierno de concentración presidido por el conservador Antonio Maura. En él se congregaron los jefes de las diferentes fracciones de los dos principales partidos de la Restauración más los catalanistas dirigidos por Cambó. Esa coalición pretendía hacer frente a los efectos desestabilizadores de la crisis de Estado de 1917 (González Calleja, 2017), que culminó con una huelga general, y a las repercusiones en la sociedad española de la fase final de la Gran Guerra que asolaba al continente europeo. El otro coautor del decreto de 10 de mayo de 1918 era José Castillejo, secretario de la JAE desde 1907 y una de las personalidades más influyentes en la política científica y educativa española del primer tercio del siglo XX (Palacios, 1979; López-Ocón, 2007).

Expondré la dura batalla de ideas, expresiva de un gran conflicto ideológico acerca de las funciones del Estado docente y los contenidos de la libertad de enseñanza, que suscitó la promulgación del decreto fundador del Instituto-Escuela, adscrito a la JAE.[3] Esa pugna se manifestó con una cierta virulencia en diversos escenarios como el Parlamento, los claustros de centros docentes, la prensa y centros de sociabilidad como los teatros cuando relevantes actores del conservadurismo político y académico emprendieron una tenaz ofensiva contra la labor educativa de la JAE y de la Institución Libre de Enseñanza.

Evaluaré algunos de los efectos de esos ataques resaltando cómo la alianza entre Alba y Castillejo se mantuvo incólume ante la embestida conservadora, lo que les permitió preparar a lo largo del verano de 1918 la apertura del Instituto-Escuela que tuvo lugar avanzado el otoño de ese año, cuando Madrid sufría los rigores de una severa epidemia de gripe que produjo más de 250.000 muertes en la sociedad española durante aquel año (Echeverri Dávila, 1993).[4]

[3] La oposición generada por el decreto que establecía la fundación del Instituto-Escuela fue apuntada en su momento por Díaz de la Guardia (1988: 315-318) y Villacorta Baños (1989: 410-414).

[4] Véase también la información proporcionada en la exposición virtual coordinada por Diego Ramiro Fariñas, investigador del IEGD del CSIC en https://aulaesri.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=c85a0f713e934a7abb83bad0d932e377

Los autores de un decreto fundacional

El real decreto por el que se creaba el Instituto-Escuela fue uno de los resultados de una estrecha colaboración entre Santiago Alba y José Castillejo que se remontaba a años atrás, quizá desde que el político liberal ocupase por primera vez el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes durante varios meses de 1912, en dos gabinetes presididos por José Canalejas y Manuel García Prieto, y mostrase en su discurso de apertura del curso 1912-1913 en la Universidad de Valladolid sus afanes de reforma del sistema educativo español (Alba, 1912).

José Castillejo conversando con Francisco Giner de los Ríos. *Archivo de la biblioteca Tomás Navarro Tomás del Centro de Ciencias Humanas y Sociales. CSIC.*

Tras el regreso de Alba al Ministerio de Instrucción Pública el 22 de marzo de 1918 su relación con Castillejo se intensificó. Así se deduce de una carta que este escribiera el 31 de marzo al pedagogo Manuel Bartolomé Cossío, el líder de la Institución Libre de Enseñanza, tras el fallecimiento de Francisco Giner de los Ríos. En ella Castillejo comunicaba, entre otras cuestiones, a su interlocutor que había escrito a Santiago Alba para anunciarle que en su próxima entrevista le llevaría un índice de problemas (Castillejo, 1999: 383).

Probablemente en el primer encuentro de trabajo que mantuvieron Alba y Castillejo, a principios de abril de 1918, empezarían a conversar sobre diferentes asuntos relacionados con los problemas educativos del país. Uno de ellos sería la conveniencia de crear un centro piloto para ensayar la renovación de la segunda enseñanza, necesitada de profundos cambios destinados a mejorar la formación de los bachilleres. Fue entonces tomando forma la idea de crear un Instituto-Escuela destinado a probar nuevos métodos de enseñanza, ejercer de laboratorio pedagógico (Martínez Alfaro, 2009) y convertirlo en un centro de formación del

La influencia de José Castillejo en el Real Decreto de 10 de mayo de 1918 de creación del Instituto-Escuela fue notoria al ubicarlo bajo la tutela de la JAE, de la que él era todopoderoso secretario.

profesorado interesado en la transformación y modernización de los métodos docentes en la enseñanza secundaria.

Como consecuencia de esas conversaciones se elaboró el Real Decreto de 10 de mayo de 1918 por el que se creaba el Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza. En él la influencia de Castillejo fue notoria en tanto en cuanto que el nuevo centro educativo se colocaba bajo la tutela de la JAE, organismo que ejercería su inspección y dirección, y del que Castillejo era su todopoderoso secretario.

En efecto, el pensamiento reformista de Castillejo estaba visible también en la larga exposición de motivos del real decreto, así como en sus 18 artículos.

Así en el texto que justificaba el nuevo ensayo pedagógico se establecía que su gestión tenía que realizarla «un organismo oficial que es a un tiempo administrativo y técnico, y que actuando bajo normas dictadas por el Ministro, tiene dentro de ellas el margen suficiente de acción». Ese organismo era la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas que además de reunir esas condiciones llevaba varios años, más o menos desde su fundación en 1907, «en contacto con las familias españolas, con el Cuerpo docente de varios centros de enseñanza y con las instituciones científicas y pedagógicas de los principales países extranjeros». Además su acción educadora contaba con la ventaja «de tener ya organizado en la Residencia de Estudiantes, desde 1915, un grupo de niños y otro de niñas, que podrán facilitar el ensayo que se le encomienda y encontrar en el nuevo sistema el complemento que, sin duda alguna, su propia naturaleza ya reclamaba».

Las ambiciones intelectuales, pedagógicas y cívicas que alimentaban la estrategia reformista de Castillejo y Alba se manifestaron también en el afán de generar una profunda transformación de la segunda enseñanza abordando problemas tales como: «La cuestión del Bachillerato único o múltiple; los planes de estudios; los métodos y prácticas de enseñanza en cada rama; el sistema de promoción de los alumnos de un grado a otro, que toca de lleno el problema de los exámenes; la acción educativa y el influjo moral sobre los niños; la formación del carácter; la cooperación entre la familia y la Escuela; las relaciones entre la Escuela y el medio social; los deportes, ejercicios físicos y problemas de higiene y tantos otros».

La prudencia que animaba el reformismo de Castillejo hizo que este convenciera al ministro para que el elemento fundamental del nuevo centro de enseñanza secundaria que era la formación del personal docente futuro se hiciese a través de «tanteos, en que se buscan soluciones y se toca la médula de las dificultades».

También cabe detectar la huella de Castillejo en las cautelas que acompañaban el nacimiento del nuevo centro y las garantías que se ofrecían para lograr su eficacia futura. En el decreto se resaltaba la flexibilidad de las disposiciones adoptadas en el articulado insistiendo en que «el margen de tiempo que se establece antes de pronunciar soluciones definitivas permitirá los acomodos y las rectificaciones que ha de presumir quien no tiene del Gobierno, y más en materias pedagógicas, la presuntuosa idea de que un golpe de Gaceta pueda transformar súbitamente la realidad nacional». Se subrayaba también la confianza que se depositaba en el profesorado oficial como actor determinante en la puesta en marcha del nuevo Instituto-Escuela, lo que debía implicar según el ministro la exclusión «de alarmas y suspicacias, aun las más legítimas», suposición que se revelaría equivocada, como habrá ocasión de comprobar más adelante. Y finalmente se manifestaba la intención que tenía el Gobierno de extender su apoyo a otras iniciativas renovadoras pues era su propósito «otorgar concesiones especiales y recursos adecuados a cuantas iniciativas se le ofrezcan por los Claustros respectivos para implantar, en condiciones eficientes, modernos sistemas de enseñanza que parezcan dignos de ser ensayados en España», cuestión que no sería fácil de llevar a cabo.

El influjo de Castillejo era asimismo visible en el articulado del real decreto donde se exponía la arquitectura institucional y las características de funcionamiento del nuevo centro docente, particularmente en aquellos artículos en los que se subrayaba el papel de la JAE en la orientación y dirección del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza. Ya en el primero de esos artículos esa influencia estaba presente cuando se planteaba que el nuevo centro docente tendría residencias anejas para todos o una parte de los alumnos, a semejanza de las Residencias de Estudiantes para universitarios y bachilleres masculinos y femeninos que la JAE ya había establecido a partir de 1915. En ellas se pretendía aplicar los nuevos métodos de educación y planes de estudios y ensayar sistemas prácticos para la formación del personal docente, adaptables a nuestro país.

En aquellos artículos relacionados con la composición, funciones y actividades del profesorado también se aludía al papel director de la JAE en el nuevo centro educativo y se sancionaban sus prerrogativas.

Así en el octavo se especificaba detalladamente el papel que tendrían los integrantes del poderoso cuerpo de catedráticos de instituto en la organización del nuevo centro educativo. Se subrayaba que serían designados por el Ministerio de Instrucción Pública, «a propuesta unipersonal de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, a medida que los vaya necesitando por el sucesivo establecimiento de los grados». Se establecía que la Junta determinaría la distribución de enseñanzas y las horas de trabajo que asignaría a cada uno. Y se disponía que ese personal sería agregado al servicio de la escuela por el tiempo que durase el ensayo pedagógico que se ponía en marcha.

Por su parte, el noveno daba plenos poderes a la Junta en la organización docente del nuevo centro educativo, pues si ese organismo consideraba «que algunos de los catedráticos que presten servicios en la escuela no se identifica con los métodos de esta o que su cooperación en ella es, por cualquier motivo, poco eficaz o innecesaria, lo comunicará al Ministerio a fin de que sea reintegrado al centro de donde proceda».

También en los artículos dedicados a un elemento fundamental de la nueva iniciativa educativa como eran los alumnos aspirantes al magisterio secundario se resaltaban los poderes de la JAE. De esta manera, el duodécimo señalaba que para dirigir la formación pedagógica de esos alumnos, la Junta tendría la capacidad de proponer la designación de los profesores especiales que juzgase indispensables, abonando sus honorarios de los recursos que aquella tiene concedidos, según su real decreto orgánico, o de los fondos que el Parlamento destinase a cubrir los gastos del Instituto-Escuela. Igual disposición sería aplicable al personal extranjero, encargado de las enseñanzas de idiomas vivos.

En la parte del articulado destinada a ofrecer garantías de un buen uso de los recursos públicos, a explicar el carácter flexible de la nueva institución docente, concebida como un ensayo pedagógico, y a exponer un afán de ser transparentes ante los contribuyentes, también se apreciaba la influencia de Castillejo, un decidido partidario de la rendición de cuentas permanente. Así el decimoquinto explicaba cómo la Junta se comprometía a dar cuenta públicamente de su labor al frente del Instituto-Escuela pues todos los años

remitiría una memoria acerca de los trabajos realizados en el año precedente, que sería publicada en el *Boletín Oficial* del Ministerio de Instrucción Pública. Y en el decimosexto se planteaba que, después de cuatro años desde el día en que se hubiese inaugurado la preparación del personal docente en la escuela de segunda enseñanza, la JAE emitiría un informe detallado del resultado obtenido por ese ensayo pedagógico y de las conclusiones que pudieran deducirse para su organización definitiva. Se añadía además que a los seis años del inicio de las actividades del Instituto-Escuela la Junta elevaría al Ministerio una memoria determinando concretamente el resultado obtenido por la experiencia realizada y las resoluciones que tendrían que adoptarse para la reforma y propagación de los nuevos métodos de enseñanza a los demás establecimientos oficiales.

Esa estrecha alianza entre Castillejo y Alba para promover la creación del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza provocaría una agria campaña opositora de diversos sectores políticos y académicos, quejosos de la preeminencia que quería alcanzar la Junta para Ampliación de Estudios en el sistema educativo español. Uno de los objetivos de esa campaña fue desacreditar al ministro de Instrucción Pública, al que se llegaba a presentar totalmente entregado a la voluntad de José Castillejo, como ocurrió en un suelto de la revista ilustrada germanófila *Renovación Española*.[5] En él, uno de sus colaboradores zahería a Alba y Castillejo de esta manera:

> La sorpresa que han experimentado muchos ante este decreto no alcanzó a nosotros. Sabemos positivamente que estaba redactado hace seis años y que se esperaba el momento propicio para llevarlo a la Gaceta. Ninguno de los ministros anteriores se había atrevido. Sólo el Sr. Alba, esclavo del Sr. Castillejo, se ha prestado a secundar los planes de la Junta… Si no se cierra el paso al espíritu innovador del Sr. Alba, bien pronto intervendrá la Junta en la enseñanza primaria. Cuando hace seis años se fraguó este ensayo […] preparose también otro: una suerte de misiones volantes que irán dejando, diseminados por los pueblos, delegados de la «Junta de Ampliación de Estudios… con el fin de realizar la tarea encomendada hoy a los maestros del Estado (anónimo, en *Renovación Española,* 30 de mayo de 1918: 7).

La estrecha alianza entre Castillejo y Alba para crear el Instituto-Escuela provocó una agria campaña de los opositores al protagonismo que quería alcanzar la JAE en el sistema educativo español.

[5] Ese semanario lo dirigía Quintiliano Saldaña, catedrático de Estudios Superiores de Derecho Penal y Antropología Criminal de la Facultad de Derecho de la Universidad Central.

La principal caja de resonancia para propagar los planteamientos de quienes intentaron paralizar el decreto fundador del Instituto-Escuela fue el Congreso de los Diputados donde hubo un largo debate en cinco sesiones parlamentarias.

Ofrecer más detalles de esa virulenta campaña, muy intensa desde mediados de mayo hasta principios del verano de 1918, es el objetivo de la siguiente sección.

La campaña contra un decreto gubernamental en el Parlamento, las aulas y los medios de comunicación

El real decreto por el que se creaba un nuevo Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza, saludado con alborozo por los liberales, suscitó, sin embargo, una agresiva campaña opositora en las filas del conservadurismo político y académico.

Indudablemente la principal caja de resonancia para propagar los planteamientos de quienes intentaron paralizar ese decreto fue el Congreso de los Diputados, donde tuvo lugar un largo y prolijo debate sobre política educativa y científica a lo largo de cinco sesiones celebradas entre el lunes 13 y el miércoles 22 de mayo de 1918 (Diario Congreso de los Diputados, 1918).

Hasta 14 diputados —pertenecientes a las principales fuerzas políticas presentes en el hemiciclo surgido de las elecciones que se habían celebrado el 14 de febrero de 1918— participaron en él, además del propio ministro. Las intervenciones de esos parlamentarios, entre los que se encontraban representantes de las tres fracciones del partido liberal —romanonistas, prietistas o demócratas, y albistas, de la Izquierda Liberal—, y del conservadurismo, divididos entre mauristas y datistas, así como reformistas, republicanos, republicanos federales, catalanistas de la Lliga, socialistas y tradicionalistas, permiten acercarnos a los principales problemas educativos y científicos de la sociedad española en aquella coyuntura: el analfabetismo, las deficiencias de la enseñanza primaria, la debilidad de la enseñanza profesional, la carencia de profesores auxiliares en las universidades españolas, las dificultades de los hijos de obreros para acceder a la enseñanza secundaria. Y nos ofrecen un buen panorama de las tensiones ideológicas existentes entre conservadores y liberales, entre derechas e izquierdas, a propósito del papel desempeñado por la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas en la vertebración del sistema científico español durante el reinado de Alfonso XIII.

El debate se inició con motivo de una interpelación planteada el 13 de mayo por el diputado liberal Fernando López Monís, catedrático de Lengua Francesa del instituto madrileño del Cardenal Cisneros, acerca de dos decretos firmados días atrás por Santiago Alba en los que se establecía la jubilación del profesorado oficial al cumplir los setenta años, y se amortizaban y acumulaban cátedras en diferentes niveles del sistema educativo, reduciéndose a unas cuatrocientas sesenta plazas las cátedras de instituto.

Pero fue un diputado tradicionalista, Luis García Guijarro, perteneciente al cuerpo consular, quien aprovechó la interpelación de López Monís para dar el pistoletazo de salida a una acre campaña desencadenada por las derechas para acorralar al ministro Santiago Alba, principal representante de la izquierda liberal, solicitándole la retirada del decreto fundador del Instituto-Escuela. La crítica del diplomático García Guijarro se ceñía tanto a la forma como al fondo de ese decreto. Se quejó, por una parte, de que una reforma tan importante para reorganizar la enseñanza secundaria, se hubiese efectuado por decreto, no permitiendo su discusión en el Parlamento y denunció que el Ministerio renunciase a su control del sistema educativo al hacer «dejación de ciertas facultades... a una institución que está a su lado, pero no con él; que por no estar con él, hasta se halla fuera de las paredes del Ministerio, y por eso mismo, por estar fuera de los muros del Ministerio, puede mirarlo, y lo mira, como de potencia a potencia. Esta institución, que habita una casa que no es el Ministerio, aun cuando está dentro de su órbita, es la Junta de Ampliación de Estudios...» (Diario Congreso de los Diputados, 1918: 1024).

Los planteamientos de García Guijarro fueron retomados y amplificados en la siguiente sesión parlamentaria de 14 de mayo, por el catedrático de la Universidad de Madrid, el historiador aragonés Pío Zabala, integrante del partido conservador, y próximo a Antonio Maura, jefe del Gobierno en aquel momento. Las líneas de fuerza del discurso de Zabala fueron tres: mostrar la estrecha relación entre la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas con la labor laicista de la Institución Libre de Enseñanza para descalificar la pretendida labor educativa de la JAE, en cuanto pretendía sustraer a la enseñanza de la influencia de la religión; denunciar los privilegios científicos acumulados por la JAE, en cuanto a las dotaciones de materiales de sus laboratorios y centros de investigación, que contrastaban llamativamente con la situación de penuria de la mayor parte de las cátedras

universitarias, y lamentar que la JAE suplantase las funciones del Estado, que era quien debía orientar la enseñanza oficial. Finalizaría su duro alegato contra la JAE reivindicando la autonomía pedagógica para las facultades de Filosofía y Letras y Ciencias y el incremento de su capacidad de pensionar o becar a sus alumnos y profesores, así como «descentralizar la obra de la Junta de Ampliación de Estudios que monopoliza las pensiones» (Diario Congreso de los Diputados, 1918: 1050).

En las dos siguientes sesiones del Congreso de los Diputados, celebradas el jueves 16 y el martes 21 de mayo, tomó la palabra otro catedrático universitario, también perteneciente a las filas conservadoras, el historiador y geógrafo Eloy Bullón, quien hizo otra acerada crítica a las iniciativas promovidas por Santiago Alba en el ámbito educativo, y a la «viciosa organización de la instrucción pública» que conocía bien, en su opinión, por haber sido director general de enseñanza primaria. Resumiría su enmienda a la totalidad del decreto enumerando todas sus deficiencias de esta sarcástica manera:

> Este desdichado decreto del Sr. Alba es, en el orden pedagógico, a ratos una inocentada, a ratos un desacierto; en el orden académico, un desbarajuste; y en el orden económico, un despilfarro, porque si no se encuentra justificada la eficacia pedagógica, ni la bondad académica y administrativa, cuanto se gaste en esto será en balde. Además de ser en el orden jurídico una transgresión, puesto que al dictarlo no se han cumplido los trámites prevenidos por las disposiciones vigentes (Diario Congreso de los Diputados, 1918: 1101).

Finalizó su largo alegato, tras hacerse eco de las protestas que se habían suscitado en los claustros de diversos centros educativos por el decreto de creación del Instituto-Escuela —a las que me referiré a continuación—, con la petición al ministro de que desistiese de llevar a la práctica el mencionado decreto.

Ese debate en el Congreso tendría su prolongación, ya no con tanta intensidad, semanas después en una sesión del Senado de 12 de julio, donde la defensa de la JAE y de la Institución Libre de Enseñanza le correspondió al químico José Casares Gil (Suay-Matallana, 2017: 33).

La promulgación del decreto de 10 de mayo de 1918 provocó en efecto un hondo malestar en los medios académicos conservadores y católicos. Así

el catedrático Adolfo Bonilla San Martín presentó su renuncia irrevocable al relevante cargo de inspector general de Enseñanza, como señal de protesta ante una medida que consideraba lesiva para la universidad. Días después fue uno de los oradores del multitudinario mitin, impulsado por el diario católico *El Debate*, que se celebró en el madrileño Teatro de la Comedia el 1 de junio para protestar contra el establecimiento del Instituto-Escuela (anónimo, editorial, en *El Debate,* 1 de junio de 1918: 1; y artículo de Miral y anónimo en *Renovación Española*, 6 de junio de 1918: 2).[6]

La renuncia de Bonilla San Martín, al que sus admiradores consideraban el continuador directo de la obra de Marcelino Menéndez Pelayo, tuvo hondas consecuencias en la Universidad Central donde era profesor de Historia de la Filosofía y Psicología Superior. Sus correligionarios promovieron reuniones, asambleas y claustros para protestar contra el decreto fundador del Instituto-Escuela.

El centro de esas protestas universitarias fue la Facultad de Filosofía y Letras de la universidad madrileña. El 21 de mayo celebró una junta. En sus acuerdos manifestó su solidaridad con Adolfo Bonilla por su dimisión del cargo de inspector general de Enseñanza y decidió pedir autorización al ministro de Instrucción Pública para que se celebrase en Madrid, antes de un mes, una asamblea de todas las facultades de Ciencias y Filosofía y Letras de España, «a fin de tratar de los problemas de la segunda enseñanza y de los relativos a las funciones pedagógicas de las referidas facultades, así como también acerca de los problemas que el mencionado real decreto plantea en orden a la universidad española».[7]

Estos profesores contestatarios no lograron convocar esa asamblea de carácter estatal, pero no cesaron en su empeño de desestabilizar al Gobierno y de fracturar la Universidad Central, donde había un nutrido grupo de catedráticos vinculados a la JAE, como su presidente, el catedrático de la Facultad de Medicina Santiago Ramón y Cajal. Presionaron de tal manera que el 31 de mayo y el 6 de junio se reunió el claustro de la mencionada

Retrato de Adolfo Bonilla San Martín. *La Acción*, 3 de junio de 1918, p. 2.

[6] En ese mitin intervinieron, entre otros, académicos como el catedrático de la Universidad Central Adolfo Bonilla San Martín y el director del Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid y catedrático de Latín Francisco Commelerán, y diversos políticos conservadores como César Silió, Francisco Bergamín o Manuel Allendesalazar.

[7] De esos acuerdos se hizo eco en su intervención parlamentaria de la sesión de 21 de mayo el diputado conservador Eloy Bullón.

universidad para debatir sobre el real decreto del 10 de mayo por el que se creaba el Instituto-Escuela (anónimo, en *Renovación Española,* 13 de junio de 1918: 14). Fue en el claustro del 6 de junio cuando Bonilla San Martín, junto a otros 19 claustrales, procedentes mayoritariamente de las Facultades de Filosofía y Letras y de Ciencias,[8] presentaron una proposición con tres propuestas que se votaron por separado, y cuyos resultados se presentan en el cuadro adjunto.

En la primera se solicitaba la derogación del citado real decreto porque constituía «un quebranto para la vida y prestigios de la universidad española». Fue aprobada, en una reñida pugna, por treinta y tres votos contra treinta y uno. En la segunda se solicitaba la reforma de la Junta para Ampliación de Estudios mediante la modificación del artículo dos de su reglamento para limitar el mandato de los vocales a tres años e incrementar el poder de los vocales universitarios. Se aprobó con treinta y cuatro votos a favor y treinta en contra.[9] La tercera proposición que demandaba autonomía y más medios materiales para la universidad fue aprobada por unanimidad.

Catedráticos	Disciplina	Firmantes proposición	Votantes primera propuesta	Votantes segunda propuesta
Adolfo Bonilla San Martín (FyL)	Filosofía	Sí	Sí	Sí
Francisco de Paula Amat y Villalba (FyL)	Historia	Sí	Sí	Sí
Antonio Ballesteros y Beretta (FyL)	Historia	Sí	Sí	Sí
Emeterio Mazorriaga (FyL)	Filología clásica	Sí	Sí	Sí
José Alemany (FyL)	Filología clásica	Sí	Sí	Sí
Mariano Gaspar y Remiro (FyL)	Filología semítica	Sí	Sí	Sí
Juan Hurtado y Jiménez de la Serna (FyL)	Filología hispánica	Sí	Sí	Sí
Julio Cejador (FyL)	Filología clásica	Sí	Sí	Sí
Mario Daza de Campos (FyL)	Filología indoeuropea	Sí	Sí	Sí
Juan López Valdemoro, conde de las Navas (FyL)	Paleografía	Sí	Sí	Sí

[8] Tal y como se puede comprobar en la tabla adjunta de esos diecinueve claustrales, diez pertenecían a la Facultad de Filosofía y Letras; ocho a la Facultad de Ciencias y uno a la de Derecho. Ninguno a las facultades de Medicina y Farmacia.

[9] En esa votación el grupo de la mayoría sumó al catedrático de la Facultad de Derecho Salvador Torres Aguilar y Amar y el grupo de la minoría perdió el voto del matemático Cecilio Jiménez Rueda.

Catedráticos	Disciplina	Firmantes proposición	Votantes primera propuesta	Votantes segunda propuesta
Severino Aznar (FyL)	Sociología	Sí	Sí	Sí
Pío Zabala (FyL)	Historia	No	Sí	Sí
Andrés Ovejero (FyL)	Teoría de la literatura y de las artes	No	Sí	Sí
Manuel García Morente (FyL)	Filosofía	No	No	No
Américo Castro (FyL)	Filología hispánica	No	No	No
Eduardo Reyes Prósper (Ci)	Botánica	Sí	Sí	Sí
Alberto Segovia y Corrales (Ci)	Zoología	Sí	Sí	Sí
Apolinar Federico Gredilla (Ci)	Botánica	Sí	Sí	Sí
Miguel Vegas y Puebla-Collado (Ci)	Matemáticas	Sí	Sí	Sí
José de Castro Pulido (Ci)	Física	Sí	Sí	Sí
Francisco Íñiguez e Íñiguez (Ci)	Física	Sí	Sí	Sí
José Muñoz del Castillo (Ci)	Química	Sí	Sí	Sí
Eugenio Piñerúa y Álvarez (Ci)	Química	Sí	Sí	Sí
José Ruiz Castizo (Ci)	Física	No	Sí	Sí
Faustino Archilla y Salido (Ci)	Matemáticas	No	Sí	Sí
Manuel Antón Ferrándiz (Ci)	Antropología	No	Sí	Sí
Vicente Lavilla y Llorens (Ci)	Química	No	Sí	Sí
José Rodríguez Carracido (Ci) y rector de la Universidad	Química	No	Sí	Sí
Ignacio González Martí (Ci)	Física	No	No	No
Manuel Martínez Risco (Ci)	Física	No	No	No
José María Plans y Freyre (Ci)	Física	No	No	No
Blas Cabrera (Ci)	Física	No	No	No
Luis Octavio de Toledo (Ci)	Matemáticas	No	No	No
Cecilio Giménez Rueda (Ci)	Matemáticas	No	No	Sí
Ángel del Campo Cerdán (Ci)	Química	No	No	No
Lucas Fernández Navarro (Ci)	Geología	No	No	No
José Madrid Moreno (Ci)	Histología vegetal y animal	No	No	No
José Gogorza González (Ci)	Zoología	No	No	No
Ignacio Bolívar (Ci)	Zoología	No	No	No
Luis Lozano Rey (Ci)	Zoología	No	No	No
Luis Simarro Lacabra (Ci)	Psicología experimental	No	No	No
Eduardo Hernández-Pacheco (Ci)	Geología	No	No	No
José Rioja Martín (Ci)	Zoología	No	No	No

Catedráticos	Disciplina	Firmantes proposición	Votantes primera propuesta	Votantes segunda propuesta
Santiago Ramón y Cajal (Med)	Histología	No	No	No
Manuel Márquez Rodríguez (Med)	Oftalmología	No	No	No
José Gómez Ocaña (Med)	Fisiología	No	No	No
Hipólito Rodríguez Pinilla (Med)	Hidrología médica	No	No	No
Gustavo Pittaluga (Med)	Medicina tropical	No	No	No
Florestán Aguilar (Med)	Odontología	No	No	No
Rafael Mollá Rodrigo (Med)	Urología	No	No	No
Rafael Forns y Romans (Med)	Otorrinolaringología	No	Sí	Sí
Juan Cisneros Sevillano (Med)	Otorrinolaringologia	No	Sí	Sí
José Casares Gil (Farm)	Química	No	No	No
José Felipe Rodríguez (Farm)	Química	No	No	No
Rafael Folch Andreu (Farm)	Historia de la Farmacia	No	No	No
Obdulio Fernández Rodríguez (Farm)	Química	No	No	No
Blas Lázaro e Ibiza (Farm) y decano	Botánica	No	No	No
Quintiliano Saldaña (Der)	Derecho penal	Sí	Sí	Sí
Luis Jiménez Asúa (Der)	Derecho penal	No	Sí	Sí
Felipe Sánchez-Román (Der)	Derecho civil	No	Sí	Sí
Francisco Cueva Palacio (Der)	Derecho canónico	No	Sí	Sí
Luis Olariaga y Pujana (Der)	Legislación comparada	No	No	No
Adolfo González Posada (Der)	Derecho municipal	No	No	No
Salvador Torres Aguilar, marqués de Loreto (Der)	Procedimientos judiciales	No	No	Sí
Mendizábal (no identificado)		No	Sí	Sí

Fuente: elaboración propia.

Sorprende que en esos claustros del 31 de mayo y 6 de junio de 1918 los catedráticos de la Facultad de Filosofía y Letras simpatizantes de la JAE apenas hiciesen acto de presencia, si exceptuamos a Américo Castro y Manuel García Morente. Días antes, el 24 de mayo, tanto ellos como Ramón Menéndez Pidal, José Ortega y Gasset, Manuel Bartolomé Cossío y Julián Besteiro —recién salido de la cárcel de Cartagena tras la amnistía a los organizadores de la huelga general de agosto de 1917 como dirigente de la UGT y haber superado a Pablo Iglesias en número de votos en la candidatura que las izquierdas habían presentado en Madrid para las elecciones al

Congreso de los Diputados celebradas el 24 de febrero—, habían dado a conocer un amplio comunicado sobre el Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza, marcando distancias con los críticos de su facultad al decreto de fundación de ese centro educativo. En él manifestaban que la «creación del Instituto-Escuela no merma ni el prestigio ni la acción de la Facultad de Filosofía y Letras», quejándose, sin embargo, de que en ella existía una «confusa heterogeneidad de materias y métodos» (Menéndez Pidal *et al.*, *El Sol*, 24 de mayo de 1918: 1).

Ese movimiento anti-JAE existente en el seno de la Universidad de Madrid, impulsado por cualificados representantes del partido conservador al que se unieron profesores vinculados al PSOE como Andrés Ovejero, intentó expandirse a otras universidades españolas, con escaso éxito, y a otros centros educativos. Probablemente fue el Instituto de Enseñanza Secundaria de Toledo donde se efectuó el ataque mejor elaborado doctrinalmente contra el decreto que establecía el Instituto-Escuela, partiendo de una defensa de las funciones que tenía que desarrollar un Estado docente.

En ese centro era catedrático Eloy Luis André. Este profesor de la asignatura de Psicología, Lógica, Ética y Rudimentos del Derecho, de carácter librepensador y de simpatías republicanas estaba muy vinculado por razones científicas y culturales a la germanófila revista *Renovación Española* (Bueno, 2009), desde donde, como estamos viendo, se hizo a lo largo de 1918 una radical oposición a la política educativa del ministro Santiago Alba. Expensionado de la JAE en laboratorios y universidades alemanas era un buen conocedor de la situación de la enseñanza secundaria como mostró en el libro que publicó en 1916 *La educación de la adolescencia. Estudio crítico del estado de la segunda enseñanza y de sus reformas más urgentes*. Esta importante obra era el resultado de un viaje de estudios por diversos países europeos que le había encargado en 1913 Antonio López Muñoz, catedrático de Psicología en el Instituto del Cardenal Cisneros de Madrid, cuando era ministro de Instrucción Pública de un gobierno liberal presidido por el conde de Romanones.[10]

D. ELOY LUIS ANDRÉ
Catedratico de Filosofía del Instituto de Toledo é ilustre publicista, autor del libro «La mentalidad alemana», ensayo de explicación genética «el espíritu alemán contemporáneo

Retrato de Eloy Luis André aparecido en *Mundo Gráfico*, 10 de junio de 1914.

A principios de junio de 1918, Eloy Luis André se movilizó y convenció a sus compañeros del claustro del Instituto de Toledo para que elaborasen una articulada protesta contra el establecimiento del Instituto-Escuela,

[10] Más detalles sobre ese libro y la trayectoria de su autor en López-Ocón, L. (ed.), 2014: 10-11.

La Protesta del Instituto de Toledo contra el establecimiento del Instituto-Escuela

EXCMO. SR. MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

El Claustro de Catedráticos y Profesores del Instituto de Toledo, previo estudio severo y detenido del Real decreto de 18 de Mayo último, creando en Madrid un Instituto escuela, aplaudiendo la iniciativa, el propósito y la finalidad de V. E., protesta con los mayores respetos contra la forma de llevarla a cabo, fundamentando la protesta no el estudio científico y pedagógico de la exposición de motivos y en la crítica detallada del articulado de dicho Real decreto.

Al mismo tiempo eleva a V. E. un plan general de las reformas más urgentes de la segunda enseñanza y el modo más viable a su parecer para llevarlas a cabo.

Toledo, Julio 11 de 1918.

EL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS Y PROFESORES.

***

EXAMEN DE LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS Y DEL ARTICULADO DEL REAL DECRETO

A) La exposición de motivos.

Estamos desde luego conformes con la necesidad de cambiar de método en toda reforma de enseñanza; pero para ser consecuentes en el cambio, hace falta, además, lograr la completa identificación del personal docente actual con el pensamiento del reformador, para lo cual el Estado no debe negarle medios primero, para tacharle de incapaz después. En todo cuerpo docente hay personal que no es susceptible de adaptación a las reformas, personal adaptable y personal en formación. Por lo tanto, el nuevo Centro docente que se instaure, para llevar a cabo la fuerza de la segunda enseñanza, no debe nacer frente a los Institutos, sino surgir de ellos para integrarse con ellos. Por eso queremos que se establezca el nuevo Centro docente, no como escuela de la Universidad, sino como Instituto, que es lo que España no sólo impera, sino que sigue teniendo defensores. Algunos de nuestros elementos directores, definidos en libros, en folletos y en mitines la *bifurcación*, que puede ser *bifurcación* o *polifurcación*. Y la primera autoridad en estas materias, que fué catedrático de Pedagogía de la Universidad de Berlín, Federico Paulsen, se opone resueltamente a ella. Esta vacilación en las clases directores respecto al problema, lo que denota es la ignorancia del problema. En Alemania existen actualmente seis tipos de Institutos, de establecimientos docentes de carácter secundario. El número de materias que se estudia no pasa de doce. En todos ellos se estudian las mismas materias; pero el *pensum* es distinto en cada uno. Hay *uniformidad* de cultura; pero no *unicidad* de valores culturales, como sucede con el *utraquismo*, ni el arte combinatorio cultural, que persiguen los defensores de la *bifurcación*. Siguiendo a Stanley Hall, Baldwin, Meumann y otros grandes investigadores de la psicología de la adolescencia, el sistema adecuado sería el *graduico*, que consiste en proporcionar al desarrollo psico-fisiológico del adolescente su instrucción, su educación y los métodos de asimilación y desarrollo personal.

Por eso, a nuestro modo de ver, el Estado docente no puede adoptar una posición vacilante respecto a su orientación en las reformas educativas. La *experiencia* del profesorado actual y el *saber* del reformador han de colaborar decisivamente, unánimemente, respectivamente, a una obra común, maduramente trazada y discutible, pero rápida y vigorosamente ejecutada, porque la juventud no es un conejillo de indias, para experimentar con ella *in anima vili*.

El Sr. Alba cree resolver el problema con una fórmula: 1.º, grado máximo de libertad docente; 2.º, constitución de un centro nuevo para las nuevas iniciativas.

A nuestro modo de ver aquí está el peligro, porque la libertad se va haciendo cada vez más sobria a medida que tiene un profundo fondo de conocimiento.

La libertad de ensayar pueden intentarla el Instituto francés, la Escuela alemana, el Colegio de Chamartín, el de El Escorial, el

Artículo de la revista *Renovación española*, 4 de julio de 1918. Protesta del claustro del Instituto de Toledo contra la creación del Instituto-Escuela.

documento significativo del malestar que existía también contra la JAE en determinados centros de enseñanza secundaria (Claustro Instituto de Toledo, 1918).[11] En él los profesores del Instituto de Toledo expresaron un rotundo rechazo a la creación del Instituto-Escuela, fundamentando su protesta «en el estudio científico y pedagógico de la exposición de motivos y en la crítica detallada del articulado de dicho real decreto». Aprovecharon también la ocasión para exponer un plan general de las reformas más urgentes que había que realizar en la segunda enseñanza y cómo se podían llevar a cabo.

La puesta en marcha de un innovador centro educativo

Esa ofensiva conservadora, a la que se sumaron espíritus independientes partidarios de un Estado docente fuerte como Eloy Luis André e incluso profesores socialistas como Andrés Ovejero, produjo diversos efectos entre las fuerzas liberales partidarias de la política educativa de Santiago Alba.

Unos fueron proclives a que se incrementase la prudencia y a que se adoptasen medidas que quitasen argumentos a los sostenedores de la

[11] Reproducido íntegramente en *Claustro del Instituto de Toledo*, en *Renovación Española*, 4 de julio de 1918: 13-14; y 11 de julio de 1918: 6-7.

ofensiva contra la JAE. Esa fue la posición de Américo Castro, preocupado por la situación de la segunda enseñanza desde tiempo atrás (Castro, 1915; López Ríos, 2015). En una relevante carta que dirigiera a José Castillejo el 8 de junio de 1918 le advertía que, dado que toda España miraba al futuro Instituto y que la suspicacia rodeaba a la Junta, había que evitar el riesgo de que el nuevo centro docente fuese una continuación de la Institución Libre de Enseñanza. Además le ponía sobre aviso de que «[…] el futuro liceo me interesa por encima de todo y debo a mi conciencia actuar con todo el alma» aunque se dividiesen «aún más nuestros pobres átomos». Movido por esa convicción rogaba a Castillejo, y por ende a la Junta de Ampliación de Estudios, que los cargos se diesen por oposición, aunque estuviese condicionada, pues «sólo nombrando a las gentes a la luz del día se evitará la acusación de que el profesorado está formado por paniaguados de la Institución». Y añadía esta observación reveladora de las diferencias de criterio acerca del tipo ideal de profesor existente entre los impulsores del Instituto-Escuela: «Llámense a personas de toda España, tengamos un poco de fe, y si sale un buen profesor —aunque tenga las uñas negras y no juegue al fútbol— si sabe, que se le nombre. Luego Dios dirá» (Castillejo, 1999: 338-390).

Castillejo le contestó el día 12 para comentarle que había planteado en la Junta seleccionar al profesorado por medio de oposiciones pero no le habían respaldado con el argumento de que no se podía convocar a oposiciones «a un hombre a quien se va a decir a los 8 o 15 años que se vuelva a su sitio porque no alcanza donde se desearía» (Castillejo, 1999: 390-391).

La Junta estaba pues en el ojo del huracán en esas semanas centrales de 1918. Por esa razón, los simpatizantes de la Institución Libre de Enseñanza y admiradores de la labor de la JAE, ubicados fundamentalmente en el amplio universo liberal, se movilizaron para defender esas instituciones educativas y científicas, y sostener la política educativa de Santiago Alba.

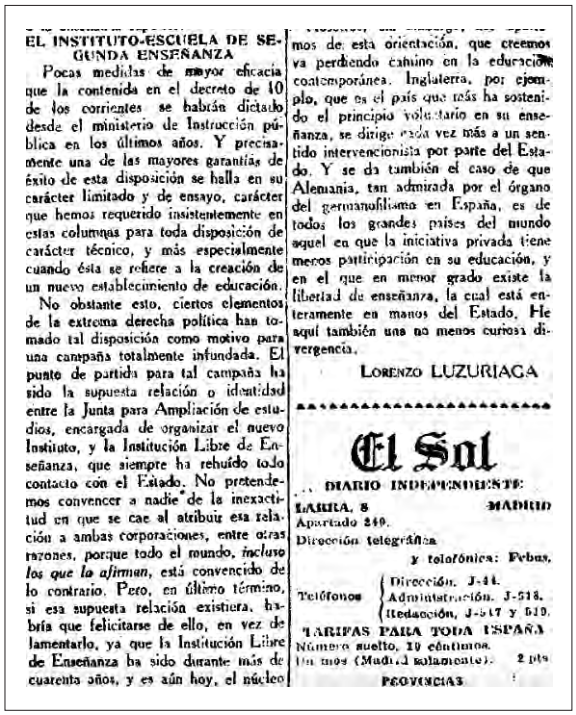
El primer espacio donde hicieron sentir su presencia fue en el Congreso de los Diputados. Allí las intervenciones de García Guijarro, Pío Zabala y Eloy Bullón, que resumí páginas atrás fueron replicadas por más de media docena de diputados, los cuales elogiaron la labor educativa de la Institución Libre de Enseñanza y los méritos contraídos por la JAE en el desarrollo científico y cultural del país. Esos diputados fueron: los liberales Tomás Elorrieta y Artaza, catedrático de Derecho Político de la Universidad de Salamanca, el veterano diputado Eduardo Vincenti Reguera y el notario

balear Alejandro Rosselló y Pastors que mostró tener un amplio conocimiento de los problemas educativos del país; los integrantes del Partido Reformista Augusto Barcia Trelles, Pablo de Azcárate, catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Granada, Juan Uña Sartou y José Manuel Pedregal, que era también presidente de la Institución Libre de Enseñanza, así como el republicano catalanista y destacado científico Augusto Pi y Suñer, catedrático de Fisiología Humana de la Universidad de Barcelona.

En sus intervenciones expusieron los siguientes puntos de vista. Mostraron su extrañeza de que se planteasen luchas religiosas cuando el país había llegado a una pacificación religiosa. Destacaron cómo la Institución Libre de Enseñanza había contribuido decisivamente a la «resurrección» cultural del país. Rechazaron que la JAE fuese «una hijuela» de la Institución Libre de Enseñanza. Y resaltaron diversos aspectos positivos de la JAE como: su afán por dar apoyo a representantes de todas las ideologías dada su neutralidad política y religiosa; su papel de revulsivo para producir el despertar y la renovación de la vida universitaria; su obligación de suplir las funciones de la universidad, dado que a esta «le falta el sentimiento coordinador de toda fuerza pedagógica o innovadora», y su contribución decisiva a internacionalizar la labor científica que se hacía en la sociedad española, pues «en Europa la España moderna era conocida por la labor de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas». Asimismo defendieron la creación del Instituto-Escuela en tanto en cuanto estaba concebido para convertirse en una Escuela Normal para el futuro profesorado de segunda enseñanza.

Las opiniones de esos diputados se expandieron a través de la amplia red de publicaciones liberales muy activas en la esfera pública de aquella época. En el diario *El Sol* su especialista en cuestiones educativas Lorenzo Luzuriaga sostuvo una campaña de apoyo a las reformas del ministro Alba desde la sección semanal que le reservaba ese periódico todos los lunes para informar a sus lectores sobre cuestiones de pedagogía e instrucción pública.[12] El semanario *España,* dirigido por Luis Araquistaín, también respaldó con decisión las medidas adoptadas por Santiago Alba para reformar el bachillerato y satirizó en varios sueltos a los opositores de la creación del Instituto-Escuela (anónimos, en *España,* 1918). Por su parte, en la revista

[12] Véase Luzuriaga, 1918 (13, 20 y 27 de mayo y 10 de junio), recogidos en Luzuriaga, 1920.



EL INSTITUTO-ESCUELA DE SEGUNDA ENSEÑANZA

Pocas medidas de mayor eficacia que la contenida en el decreto de 10 de los corrientes se habrán dictado desde el ministerio de Instrucción pública en los últimos años. Y precisamente una de las mayores garantías de éxito de esta disposición se halla en su carácter limitado y de ensayo, carácter que hemos requerido insistentemente en estas columnas para toda disposición de carácter técnico, y más especialmente cuando ésta se refiere a la creación de un nuevo establecimiento de educación.

No obstante esto, ciertos elementos de la extrema derecha política han tomado tal disposición como motivo para una campaña totalmente infundada. El punto de partida para tal campaña ha sido la supuesta relación o identidad entre la Junta para Ampliación de estudios, encargada de organizar el nuevo Instituto, y la Institución Libre de Enseñanza, que siempre ha rehuído todo contacto con el Estado. No pretendemos convencer a nadie de la inexactitud en que se cae al atribuir esa relación a ambas corporaciones, entre otras razones, porque todo el mundo, *incluso los que la afirman*, está convencido de lo contrario. Pero, en último término, si esa supuesta relación existiera, habría que felicitarse de ello, en vez de lamentarlo, ya que la Institución Libre de Enseñanza ha sido durante más de cuarenta años, y es aún hoy, el núcleo mos de esta orientación, que creemos va perdiendo camino en la educación contemporánea. Inglaterra, por ejemplo, que es el país que más ha sostenido el principio voluntario en su enseñanza, se dirige cada vez más a un sentido intervencionista por parte del Estado. Y se da también el caso de que Alemania, tan admirada por el órgano del germanofilismo en España, es de todos los grandes países del mundo aquel en que la iniciativa privada tiene menos participación en su educación, y en el que en menor grado existe la libertad de enseñanza, la cual está enteramente en manos del Estado. He aquí también una no menos curiosa divergencia.

LORENZO LUZURIAGA

El Sol

DIARIO INDEPENDIENTE

MADRID

LARRA, 8

Apartado 249.

Dirección telegráfica y telefónica: Febus.

Teléfonos: Dirección, J-44. Administración, J-518. Redacción, J-517 y 519.

TARIFAS PARA TODA ESPAÑA

Número suelto, 10 céntimos.

Un mes (Madrid solamente). 2 pts

PROVINCIAS

Artículo de Lorenzo Luzuriaga en *El Sol*, 20 de mayo de 1918, sobre el debate generado por la creación del Instituto-Escuela.

ilustrada *Nuevo Mundo*, del poderoso grupo empresarial Prensa Gráfica, el crítico literario Eduardo Gómez de Baquero, con su seudónimo Andrenio, hizo una cerrada defensa de la JAE ante los ataques que estaba sufriendo en la primavera de 1918 por parte, fundamentalmente, de las fuerzas conservadoras (Andrenio, 1918).

El firme apoyo recibido por las fuerzas liberales, tanto en el Congreso de los Diputados y en el Senado, como en la prensa, permitió al ministro Alba y a Castillejo resistir las embestidas opositoras de conservadores y otros apoyos circunstanciales y continuar con sus planes de puesta en marcha del Instituto-Escuela. De tal manera que su alianza se mantuvo incólume durante la primavera y verano de 1918 a pesar de la tormenta desatada en el Congreso de los Diputados y en el Senado, en el «parlamento de papel» y en la plaza pública contra el decreto de creación del Instituto-Escuela, la Institución Libre de Enseñanza y la JAE.

Ya el 21 de mayo, Castillejo envió al ministro una larga nota doctrinal sobre la libertad de enseñanza y la colaboración entre el Estado y los centros

«Me llamó Alba. Quedó muy impresionado del debilitamiento general de la Institución y del tono pesimista de Vd. precisamente cuando, por recogerse los frutos de 40 años de siembra se muestra hacia fuera con mayor poder y resonancia».

pedagógicos privados, argumentando cómo en España existía tal tipo de libertad y planteando cómo el Estado tenía que ser su garante ofreciendo escuelas «donde se respete la conciencia de modo que los ciudadanos no tengan que comprar su educación ni a precio de dinero ni a precio de convicciones» (Castillejo, 1999: 384-388). El 22 de junio le envió otra nota comentándole el proyecto que había remitido al ministro la Asociación para el Progreso de las Ciencias, presidida por el químico Rodríguez Carracido, rector de la Universidad Central, para crear un instituto para el progreso técnico de la industria. En ese documento, Castillejo además de exponer al ministro su visión de la gestión científica le comentaba que le iría enviando paulatinamente otras notas que le tenía prometidas sobre otros asuntos porque «ahora todo su tiempo lo absorbía el Proyecto del Instituto Escuela que quisiéramos enviar a V. terminado cuando antes» (Castillejo, 1999: 392-393).

Las semanas siguientes fueron de intensas conversaciones entre el ministro y su consejero, según manifestara Castillejo al líder intelectual de la Institución Libre de Enseñanza, Manuel Bartolomé Cossío, en una reveladora carta, llena de confidencias políticas, fechada en Ciudad Real el 11 de agosto de 1918, cuyo inicio decía:

> Me llamó Alba y hemos tenido varias charlas de varias horas. Quedó muy impresionado de la agonía pecuniaria y del debilitamiento general de la Institución y del tono pesimista de Vd. precisamente cuando, por recogerse los frutos de 40 años de siembra se muestra hacia fuera con mayor aparente poder y resonancia. Las izquierdas gubernamentales y acomodadas (liberalismo de grandes industriales) que Alba representa están un poco alarmadas quizá ante el temor de que la institución pudiera desaparecer o mermarse su influjo.

En esas conversaciones, Castillejo presentaría al ministro el reglamento del Instituto-Escuela que fue sancionado por el ministro como Real Orden de 10 de julio, aunque no se publicó en la *Gaceta de Madrid* hasta ocho días después.[13] En él se establecía el plan de estudios de los nueve grados que se

[13] Véase Real Orden en la que se establecían las reglas, propuestas por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, a las cuales habrá de atenerse el funcionamiento del Instituto Escuela de Segunda Enseñanza, en *Gaceta de Madrid*, n.º 199, 18 de julio de 1918:

impartirían en el nuevo centro docente: los tres primeros dedicados a la Sección Preparatoria, y los otros seis a la enseñanza secundaria; los fines, medios y métodos de enseñanza y el régimen interior respecto al alumnado y al profesorado.

Tres serían las modificaciones más importantes que introdujo el plan de estudios del nuevo Instituto-Escuela. Primera, la seriación de las materias de enseñanza para facilitar su estudio más intenso. Segunda, la elección de estudios en los dos últimos cursos, lo que equivalía a la implantación del bachillerato múltiple o de bachilleratos especializados. Y tercera, la acentuación del carácter educativo de las enseñanzas al introducir nuevos métodos en las materias tradicionales y nuevas materias en la segunda enseñanza como los trabajos manuales, la música y el canto y los juegos (Luzuriaga, 1918e).

Dado a conocer el reglamento del Instituto-Escuela, el siguiente desafío que tuvieron que afrontar sus organizadores fue el de la selección del profesorado. No hubo problemas para designar a las maestras encargadas de las enseñanzas de la Sección Preparatoria, nombradas por una Real Orden de 18 de julio de 1918. Esas maestras fueron: Margarita de Mayo e Izarra (n. 1889), Eloísa Castellví y Rivelles, Josefa Quiroga y Sánchez Fano, Matilde Huici Navaz (n. 1890), María Sánchez Arbós (n. 1889) y Carmen Castilla Polo (n. 1895).

Pocos días después, otra Real Orden, de 27 de julio de 1918, nombró a cuatro de los nueve profesores especiales que habían de dirigir la formación pedagógica de los profesores aspirantes del Instituto-Escuela a través de una serie de prácticas, según se estipulaba en el artículo 45 de su reglamento. Los nombrados fueron: para la Sección Primera o Preparatoria de estudios elementales la profesora de Escuelas Normales María de Maeztu Whitney; y para la sección segunda de Lengua y Literatura Castellanas y Lenguas y Literaturas Modernas, la sección quinta de Matemáticas y la sección séptima que abarcaba las Ciencias Naturales, Fisiología, Higiene y Agricultura los catedráticos de la Universidad Central de Madrid Ramón Menéndez Pidal, Julio Rey Pastor e Ignacio Bolívar, respectivamente.[14]

163-167. También se puede consultar en Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Memoria correspondiente a los años 1918 y 1919: 233-251.

[14] El artículo 45 del Reglamento del Instituto-Escuela preveía el nombramiento de otros cinco profesores especiales encargados de dirigir la formación de los profesores aspirantes en otras

Más arduo y complicado fue el proceso de selección de los primeros profesores de las enseñanzas de la Sección Secundaria por sucesivas renuncias de diversos catedráticos.

Especialmente difícil fue el nombramiento del catedrático encargado de las enseñanzas de Letras pues rechazaron sucesivamente el nombramiento tanto Narciso Alonso Cortés, del Instituto de Valladolid, Vicente García de Diego, del Instituto de Zaragoza (nombrado por Real Orden de 4 de septiembre de 1918), como Eloy Díaz Jiménez, del Instituto de León (Real Orden de 2 de octubre de 1918). El elegido finalmente, por Real Orden de 28 de noviembre de 1918, fue Miguel Herrero García.

También el primer encargado de la asignatura de Matemáticas Julio Carretero, del Instituto de San Sebastián, tuvo que ser sustituido por José A. Sánchez Pérez, del Instituto de Guadalajara, por Real Orden de 4 de septiembre de 1918.

No hubo problemas, sin embargo, para cubrir las enseñanzas de Elementos de Historia Natural, de las que se hizo cargo el catedrático del Instituto de Lugo Luis Crespí y Jaume. También se incorporó al plantel de profesores del Instituto-Escuela para enseñar Religión el profesor de la Escuela Superior del Magisterio y del Seminario Conciliar Juan Zaragüeta Bengochea, un sacerdote bien visto por la opinión pública liberal.[15]

La última dificultad que los organizadores tuvieron que vencer fue la pandemia de gripe que azotó la sociedad española, en general, y la madrileña, en particular, a lo largo de 1918 que impidió la apertura de curso en la fecha prevista de principios de octubre. Instalado provisionalmente en la sede del Institute for Girls o Instituto Internacional, en la madrileña calle de Miguel Ángel, 8, el nuevo centro educativo abrió sus puertas avanzado el otoño de 1918, días después de que Santiago Alba fuese sustituido como ministro de Instrucción Pública por el también liberal conde de Romanones y cuando

tantas secciones como la sección tercera dedicada a la Geografía Política e Historia, la cuarta sobre Psicología, Lógica, Ética, Derecho y Estudios Sociales y Filosóficos, la sexta dedicada a las Ciencias Físico-Químicas; la octava sobre Lenguas y Literaturas Clásicas y la novena que agrupaba los Trabajos Manuales y Artísticos.

[15] Véase al respecto Zulueta, Luis de. «En la crisis espiritual presente», *La Lectura. Revista de Ciencias y Artes*, septiembre de 1918, pp. 133-135, donde comentaba elogiosamente el folleto que acababa de publicar Juan Zaragüeta titulado *Ciencia y cultura,* que recogía una conferencia que impartiera en el Ateneo de San Sebastián el 29 de diciembre de 1917.

aún el Parlamento no había votado la consignación económica correspondiente para sostener su funcionamiento.

En el flamante Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza confluyeron de todos modos los primeros ciento sesenta y nueve alumnos inscritos, los catedráticos y maestras mencionados, y catorce profesores aspirantes nombrados por una Real Orden de 12 de noviembre de 1918: cinco mujeres y nueve varones.[16] Todos ellos dieron inicio a una experiencia educativa singular y creativa que dejaría honda huella en la historia de la enseñanza secundaria española, como se podrá constatar en las otras aportaciones de este libro colectivo.

Referencias bibliográficas

Alba, S. 1912. *Discurso leído en la Universidad de Valladolid en la apertura del curso académico de 1912 a 1913*, Madrid, Imprenta de la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico.

Andrenio (seudónimo de Eduardo Gómez de Baquero). 1918. «El teatro de la vida. Realidades y fantasmas», *Nuevo Mundo*, 24 de mayo, p. 16.

Anónimo. 1918. «De enseñanza. Hacia la reforma del bachillerato», *España*, 16 de mayo, p. 12.

— 1918. «De enseñanza. Ecos del debate», *España*, 23 de mayo, p. 14.

— 1918. «De enseñanza». *España*, 30 de mayo, p. 13.

— 1918. «De Enseñanza. En torno a un "Ensayo pedagógico"», *Renovación Española*, Madrid, 30 de mayo, año I, n.º 18, p. 7.

— 1918. «Por la libertad de enseñanza. El acto de hoy», *El Debate*, sábado, 1 de junio, p. 1.

[16] Esa primera hornada de catorce profesores aspirantes se distribuyeron de la siguiente manera. Para la primera sección, la dirigida por María de Maeztu, fueron elegidas Juana Moreno Sosa y María Sánchez Arbós. Para la sección dirigida por Ramón Menéndez Pidal, y a propuesta de este, fueron seleccionados Agustín Millares Carlo, José María Ramos Loscertales, Samuel Gili Gaya y María Luisa G. Dorado. Y como auxiliar para las enseñanzas de Geografía e Historia a Leonardo Martín Echeverría. Para la sección quinta, la de Matemáticas, dirigida por Julio Rey Pastor, los nombrados fueron Ruperto Fontanilla y García y Rosa Herrera Montenegro. Y para la sección séptima, la de Ciencias Naturales, bajo la responsabilidad de Ignacio Bolívar, los seleccionados fueron Gonzalo Pérez Casanova, Leoncio Gómez Vinuesa, Antonio Graner Molero, Juan Cuesta Urcelay y María de las Nieves González Barrio. Ver Palacios, 1988: 107-108 y Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Memoria correspondiente a los años 1918 y 1919, pp. 257-278, particularmente. pp. 260-266.

— 1918. «Un mitin de cultura», *Renovación Española*, Madrid, 6 de junio, año I, n.º 19, p. 2.
— 1918. «El mitin de la Comedia», *España*, 6 de junio, p. 14.
— 1918. «La Universidad contra el Ministro», *Renovación Española*, Madrid, 13 de junio, año I, n.º 20, p. 14.
Bueno, G. 2009. «Eloy Luis André y la revista *Renovación Española*», *El Catoblepas*, revista electrónica, n.º 90.
Castillejo, D. 1999. (ed.). *Epistolario de José Castillejo*, vol. iii. *Fatalidad y porvenir. 1913-1937,* Madrid, Castalia.
Castro, A. 1915. «Más sobre el Bachillerato», *España*, año i, n.º 41, Madrid, 4 de noviembre, p. 2
Claustro del Instituto de Toledo. 1918. Comunicado en *Renovación Española*, 4 de julio, pp. 13-14; 11 de julio, pp. 6-7.
Diario de las Sesiones de Cortes. Congreso de los Diputados. Legislatura de 1918. Tomo iii, n.º 38. Sesión lunes, 13 mayo 1918, pp. 1012-1026; n.º 39. Sesión martes, 14 mayo, p. 1042-1046, 1048-1063; n.º 40. Sesión jueves, 16 mayo, pp. 1066-1082. Tomo iv, n.º 41. Sesión martes, 21 mayo, pp. 1098-1108; n.º 42. Sesión miércoles, 22 de mayo, pp. 1134-1141.
Díaz de la Guardia, E. 1988. *Evolución y desarrollo de la enseñanza media en España de 1875 a 1930. Un conflicto político e ideológico*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
Echeverri Dávila, B. 1993. *La gripe española: la pandemia de 1918-1919,* Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas-Siglo xxi.
García Delgado, J. L. (coord.). 1989. *Santiago Alba: un programa de reforma económica en la España del primer tercio del siglo xx*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
González Calleja, E. (coord.). 2017. *Anatomía de una crisis. 1917 y los españoles*, Madrid, Alianza Editorial.
Junta para Ampliación de Estudios. 1920. *Memoria correspondiente a los años 1918 y 1919.*
López-Ocón, L. 2007. «José Castillejo: entrelazando las hebras de un artífice de la JAE», en M. Á. Puig-Samper (coord.), *Tiempos de investigación. JAE-CSIC. Cien años de ciencia en España,* Madrid, CSIC, pp. 77-85.
— 2014 (ed.). *Aulas modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939),* Madrid, Dykinson-Universidad Carlos iii.

López-Ríos, S. 2015. *Hacia la mejor España. Los escritos de Américo Castro sobre educación y universidad,* Barcelona, Bellaterra. Prólogo de Juan Goytisolo.
Luzuriaga, L. 1918a. «La educación unificada. El paso de la primera a la segunda enseñanza». *El Sol*. Sección Pedagogía e Instrucción Pública, 13 de mayo, p. 8.
— 1918b. «Reformas en la enseñanza. Un debate y una campaña», *El Sol*. Sección Pedagogía e Instrucción Pública, 20 de mayo, p. 8.
— 1918c. «¿Más libertad de enseñanza?», *El Sol*. Sección Pedagogía e Instrucción Pública, 27 de mayo, p. 8
— 1918d. «Actualidad pedagógica. Las reformas universitarias», *El Sol*. Sección Pedagogía e Instrucción Pública, 10 de junio, p. 8.
— 1918e. «El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza. Su organización pedagógica», *El Sol*. Sección Pedagogía e Instrucción Pública, año II, n.º 267, 26 de agosto, p. 8.
— 1920. *Ensayos de Pedagogía e Instrucción Pública*, Madrid, Librería de los Sucesores de Hernando.
Marín Arce, J. M. 1990. *Santiago Alba y la crisis de la Restauración: 1913-1930*, Madrid, UNED.
Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela. Sección Retiro de Madrid*, Madrid, Biblioteca Nueva.
Menéndez Pidal, R. *et al.* 1918. «La Facultad de Filosofía y Letras. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza», *El Sol*, 24 de mayo, p. 1.
Miral, D. 1918. «La táctica de la Institución». *El Debate*, 1 de junio, p. 1.
Palacios Bañuelos, L. 1979. *José Castillejo: última etapa de la Institución Libre de Enseñanza*, Madrid, Narcea.
— 1986. *Castillejo, educador*, Ciudad Real, Diputación.
— 1988. *Instituto-Escuela. Historia de una renovación educativa*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
Suay-Matallana, I. 2017. «Entre Alemania y América. José Casares Gil y los viajes científicos en la construcción de la autoridad experta en la España contemporánea», *Historia Crítica,* 66, pp. 25-44. doi: https://dx.doi.org/10.7440/histcrit66.2017.02
Villacorta Baños, F. 1989. *Profesionales y burócratas. Estado y poder corporativo en la España del siglo xx, 1890-1923,* Madrid, Siglo xxi editores.

Educar y experimentar. Las ciencias en el Instituto-Escuela*

Santos Casado de Otaola
y Carmen Masip Hidalgo

El amplio movimiento de renovación educativa en España, del que el Instituto-Escuela fue a un tiempo resultado coherente y reconocible emblema (Ruiz Berrio, 2012), adquiere su expresión más característica en la enseñanza de las ciencias. No es que las ciencias sean más o menos importantes que otros componentes de la vida escolar, ni que los modernizadores de la educación española de entre siglos fueran presa del fervor cientificista en el que algunos cayeron durante ese período. Se trata simplemente de las especiales facilidades que las materias científicas brindaban para aplicar con fruto las ideas y propuestas más centrales de esa educación nueva.

Contacto directo con las cosas, cultivo de un espíritu crítico e inquisitivo, adquisición de hábitos intelectuales construidos sobre las facultades y los intereses propios, experimentación, exploración, vivencia. Todo eso, y aun algunas cosas más, parecían ofrecerse en la enseñanza de las Ciencias de la naturaleza, en la Historia Natural, la Física, la Química o la Agricultura. Tal como iba a resumir una pedagoga tan señalada como Margarita Comas: «El ideal de esta enseñanza es colocar a los niños en la posición de espíritu peculiar del investigador, para que al utilizar sus sentidos y sus instrumentos, adquieran para aplicarlos después a los demás casos de la vida las cualidades de habilidad, observación, raciocinio, etc., propias de un

* Este trabajo forma parte del Proyecto de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad: HAR2014-54073-P, «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica».

Si hubiera que señalar un rasgo distintivo de todo el amplio movimiento de renovación pedagógica de las ciencias que recorre las décadas en torno al cambio de siglo, este sería sin duda la insistencia, casi obsesiva, en la práctica.

hombre de ciencia y experimenten no solo algo de su trabajo, sino también algo de su alegre sentido de intelectual aventura» (Comas, 1929: 125-126).

La afinidad entre ese «ideal» educativo imaginado por Comas y los métodos y enfoques de la ciencia natural no supone en modo alguno pretender una posición de privilegio para lo científico en el proceso educativo, ni implica, por tanto, minusvalorar las oportunidades y los logros que en el mismo período se hallan en otros aspectos de la práctica educativa, ya sea en torno a las humanidades, las artes o los deportes. Más aún si se recuerda la fuerte vocación de transversalidad, integración y, valga el guiño krausista, unidad orgánica que fue otro importante rasgo distintivo y unificador del amplio, y en otros respectos diverso y multiforme, movimiento de renovación escolar del que estamos hablando.

Por ello, el tratamiento monográfico que en este capítulo se ofrece de la práctica educativa en el Instituto-Escuela en el ámbito de las ciencias pretende servir tanto a modo de resumen de la información pertinente bajo tal delimitación sectorial, y, por tanto, parcial, como también para iluminar, desde este rincón temático, aspectos generales del conjunto del centro, su trayectoria y su significado.

Aprender en la práctica

Si hubiera que señalar un rasgo distintivo de todo el amplio movimiento de renovación pedagógica de las ciencias que recorre las décadas en torno al cambio de siglo (Bernal Martínez, 2001), este sería sin duda la insistencia, casi obsesiva, en la práctica. Práctica entendida aquí no tanto como la vertiente aplicada, técnica o instrumental de las ciencias, aunque tal dimensión no se excluyese, sino sobre todo como experiencia en primera persona de las cosas, como contacto personal y vivencial de profesores y alumnos con los objetos, fenómenos y paisajes de ese mundo natural que las ciencias aspiran a conocer. Observaciones, manipulaciones, experimentos, excursiones, visitas, anotaciones, reflexiones. Se trataba, tal como luego iba a recoger programáticamente el Instituto-Escuela, de propiciar toda clase de «métodos de observación y de creación por el niño» (JAE, 1925: VII). Seña de identidad del profesorado renovador será su afán, nada más llegado al centro de destino, por iniciar las sesiones y experiencias prácticas, renovando

viejos gabinetes y montando sencillos laboratorios, y por salir del aula en excursiones y giras, tan modestas o ambiciosas como permitiesen recursos y circunstancias.

Cuando en 1897 Francisco de la Barras llegó como auxiliar a la Universidad de Oviedo para encargarse de las enseñanzas de mineralogía, botánica y zoología, «no se encontraban establecidas aun de un modo oficial las prácticas y las excursiones», pero de inmediato se aprestó a «realizar unas y otras» (Universidad de Oviedo, 1907: 21). Si el ejemplo que acaba de ponerse pareciera aquí inoportuno por referirse a enseñanzas universitarias, convendrá recordar la contigüidad y la continuidad que al respecto existió desde las escuelas a las facultades, pasando por los institutos, lo cual puede relacionarse en parte con la acción de núcleos comunes de profesores modernizadores, tal como luego se pondrá de manifiesto. Ese fue además el explícito planteamiento que adoptó luego el Instituto-Escuela, al propugnar la «unión de la etapa primaria con la secundaria y la superior» (Junta para Ampliación de Estudios, 1925: VII). El mismo Barras, que tras su paso por la Universidad de Oviedo trabajó como profesor de Historia Natural en los institutos de Palencia, Ávila y Huelva, sirve de ejemplo. «En los establecimientos de enseñanza secundaria, en que después he servido como profesor numerario, he seguido siempre el mismo procedimiento» (Universidad de Oviedo, 1907: 21-22), es decir, renovación de gabinetes, puesta en marcha de prácticas y organización de excursiones.

Dado que en seguida vamos a situarnos en el contexto específico del Instituto-Escuela, singular por haberse configurado desde su fundación de acuerdo a este renovado ideario pedagógico (Bernal Martínez y López Martínez, 2002), conviene remitirse a la previa situación de partida en la mayoría de los centros preexistentes, donde, en los últimos años del siglo XIX y primeros del XX, el signo que anunciaba la llegada de un profesor modernizador era ese afán casi perentorio por organizar laboratorios, experiencias y salidas campestres. Relatos similares al de Barras podrían aducirse a propósito de otros jóvenes licenciados en ciencias incorporados por entonces a institutos de distintas provincias españolas, como en los casos de Eduardo Hernández-Pacheco, llegado al Instituto de Córdoba en 1899 (Perejón, 2013), Antimo Boscá incorporado al de Castellón en 1914 (Camarasa y Catalá, 2007: 280) o Juan Carandell, destinado en el de Cabra desde 1917 (Naranjo Ramírez, 2011).

Por supuesto, los profesores más directamente influidos por el foco de renovación educativa de la Institución Libre de Enseñanza, como los que se acaban de citar, participaban de este espíritu. Pero no solo ellos. A Celso Arévalo, por ejemplo, se le recordaba por la «muchísima importancia» que concedía a la parte práctica de la enseñanza (Casado, 2012: 173). Y así era, porque cuando Arévalo desembarcó en el Instituto de Valencia como catedrático de Historia Natural en 1912, e igualmente cuando más tarde se trasladó a Madrid al del Cardenal Cisneros en 1919, su primera preocupación fue esa. En «todos los centros por donde pasó creó el Laboratorio de Historia Natural», recordaba su discípulo Luis Pardo, «haciendo surgir el nuevo método de trabajo junto al clásico gabinete», y así «establecía las clases prácticas» y «completaba la organización interesando a sus ayudantes en la función docente, haciendo enraizar sus iniciativas y procedimientos, que subsistían aun cuando pasara a otro Instituto» (Pardo García, 1945: 188).

Renovación expansiva

En esta última cita aparece además otro aspecto que será luego recogido programáticamente por el Instituto-Escuela, como es el de la formación del profesorado a través de la propia praxis docente, punto clave a su vez para la propagación expansiva de los nuevos modelos pedagógicos. Como es sabido, esta idea iba a quedar plasmada en el Instituto-Escuela en una figura específica, la de los «profesores aspirantes» (Martínez Alfaro, 2009: 178-194). Muchos de esos jóvenes docentes se habían formado y continuaban formándose, como licenciados y doctores, bajo el influjo de los núcleos universitarios más modernizadores, a menudo cercanos a la Institución Libre de Enseñanza y más tarde a la Junta para Ampliación de Estudios. Antes y después de la creación del Instituto-Escuela, la misma pauta se daba espontáneamente en muchos otros casos de jóvenes profesores de talante renovador que, según antes se ha apuntado, actuaban como vectores de una enseñanza de las ciencias modernizada.

A este respecto, una cuestión que merecería ser investigada, especialmente en el ámbito de la educación científica que aquí se está tratando, es la de la posible difusión de prácticas docentes modernizadoras, tanto en sus métodos como en sus contenidos, desde las aulas y laboratorios universitarios, donde

una generación anterior había dejado sentir su influencia renovadora en el tramo final del XIX, hacia la enseñanza secundaria y primaria. Porque la queja sobre el carácter libresco y el contenido anquilosado de la enseñanza científica se había formulado primero en las viejas facultades de Ciencias, Medicina o Farmacia.

Así, en referencia al madrileño Museo de Ciencias Naturales y a sus funciones como centro de enseñanza para las materias de Historia Natural impartidas en la Universidad Central, Manuel Cazurro valoraba retrospectivamente la situación existente hacia 1870, situación que él mismo había conocido como estudiante poco después. «Pero y los laboratorios y las cátedras y talleres, ¿dónde estaban? [...] Nada de eso existía, ni había medios para ello, ni aun quizá se echaba mucho de menos» (Cazurro, 1921; 38). Pero la renovación de la enseñanza universitaria de las ciencias estaba llegando, en esas últimas décadas del XIX, de la mano de jóvenes profesores, a menudo cercanos a los círculos institucionistas. Y su influencia se extendió con rapidez. Siguiendo con el ejemplo antes citado de Francisco de las Barras, estudiante de Ciencias Naturales a principios de la década de 1890, él mismo declara esta filiación doctrinal y metodológica. «En todo esto», dice Barras en referencia a la puesta en marcha de prácticas y excursiones, «no he hecho más que seguir los derroteros que en la Universidad de Sevilla, me trazó mi maestro queridísimo D. Salvador Calderón y Arana, hoy catedrático de Mineralogía y Botánica en la Universidad Central; y luego, en Madrid, el inolvidable D. Francisco Quiroga, D. Ignacio Bolívar y otros maestros» (Universidad de Oviedo, 1907: 22).

Don Ignacio Bolívar, cuya indiscutida *auctoritas* se había extendido más tarde desde el Museo de Ciencias Naturales a la Junta para Ampliación de Estudios, en la que ejerció como uno de sus vocales más influyentes (Casado, 2006), fue precisamente el encargado de supervisar una de las especialidades, la de Ciencias Naturales, previstas por la Junta para la formación del profesado aspirante en el Instituto-Escuela (Martínez Alfaro, 2009: 179). Muchos de esos jóvenes docentes habían iniciado su formación investigadora en alguno de los grupos del museo, del Laboratorio de Investigaciones Físicas o de otros centros tutelados por la Junta.

El trasvase de jóvenes investigadores desde los laboratorios de la Junta hacia el profesorado del Instituto-Escuela puede comprobarse en múltiples casos concretos. Así, entre otros, los del químico Miguel Catalán (Sánchez

La renovación de la enseñanza universitaria de las ciencias estaba llegando, en esas últimas décadas del XIX, de la mano de jóvenes profesores, a menudo cercanos a los círculos institucionistas.

Ron, 1994), el botánico Luis Crespí (Masip Hidalgo, 2011) o el geólogo Vicente Sos, que fue profesor aspirante desde 1926 y cuyo propio testimonio corrobora este planteamiento. Porque «como el museo, en la clase de geología, dependía muy directamente de la Junta [para] Ampliación de Estudios, pues por esa razón de ser yo este elemento vinculado [al Museo], me llevaron al Instituto-Escuela» y «estaba yo en el Instituto-Escuela en el grupo de los aspirantes» (Casado, 2014: 331).

Ahora bien, todos estos planes, ideas, influencias, profesores, ¿cómo se trasladaron en la práctica, nunca mejor dicho, a la concreta labor desarrollada para la enseñanza de las ciencias en el Instituto-Escuela?

La enseñanza de las ciencias experimentales en el Instituto-Escuela

Tomando como fuentes la programación de las materias de ciencias realizada por los catedráticos en 1925 (JAE, 1925: 208-342), las memorias de la Junta para Ampliación de Estudios, los cuadernos de los alumnos y los materiales que se conservan en los laboratorios y en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica de Madrid (antes Sección Retiro del Instituto-Escuela), podemos hacer un análisis bastante completo de cómo se enseñaban las ciencias experimentales en el Instituto-Escuela.

Los profesores aplicaban una pedagogía innovadora con el fin de despertar en el alumno el interés por la observación de la naturaleza y por la experimentación como base del aprendizaje científico. La instalación de los laboratorios en la Sección Retiro del Instituto-Escuela en 1928 responde a este compromiso pedagógico, no es fruto del azar, por tanto. A diferencia de los antiguos gabinetes, los laboratorios (de Biología, Geología, Física y Química, que todavía hoy se conservan) estaban dotados de mesas con seis puestos donde los alumnos, trabajando individualmente o en equipo, y con la orientación del profesor de turno, hacían los experimentos.

Herramientas básicas del aprendizaje eran los cuadernos de clase, prácticas de laboratorio y excursiones, donde los alumnos tomaban notas, dibujaban lo observado y realizaban una gran variedad de trabajos. Las visitas a los museos y las excursiones al campo eran obligatorias en el plan de estudios del Instituto-Escuela y, por lo general, de carácter interdisciplinar.

El laboratorio actual de Ciencias Naturales del Instituto Isabel la Católica con las mesas y armario originales del Instituto-Escuela. Sección Retiro.

De estas visitas y excursiones dan cuenta los cuadernos, que eran periódicamente corregidos y evaluados por los profesores.

La enseñanza de las ciencias experimentales (y del resto de las materias) en el Instituto-Escuela, como se desprende de sus respectivas programaciones, era cíclica, toda una novedad en su tiempo. Con la implantación de este sistema de enseñanza, hoy tan extendido, los alumnos retomaban y ampliaban los contenidos de los cursos anteriores para consolidar los aprendizajes.

El plan de estudios del Bachillerato abarcaba seis cursos agrupados en dos ciclos: el primero comprendía cuatro cursos y el segundo dos (5.º y 6.º eran de especialización). En el primer ciclo, el profesor exponía en el aula los contenidos de la materia y en los laboratorios los alumnos hacían las prácticas y experimentos correspondientes. Los cuadernos de clase debían recoger los contenidos expuestos por el profesor y las experiencias del alumno en los laboratorios. En todo momento, el diálogo profesor-alumno era fundamental para un correcto aprendizaje. En este ciclo, los alumnos no utilizaban libros de texto, aunque disponían de libros de consulta. En el segundo ciclo, los alumnos ya contaban con libros de texto, porque eran útiles para su formación y les ayudaban a resolver las cuestiones que se planteaban al

hacer los experimentos en los laboratorios. La mayor parte de ellos eran franceses y en menor medida ingleses, su información estaba muy actualizada y, además, les servían a los alumnos para mejorar el uso de los idiomas.

La enseñanza de la Historia Natural

La Historia Natural abarcaba la Biología (Zoología, Botánica y Fisiología e Higiene Humana en 4.º curso) y la Geografía Física y la Cosmografía. Para enseñarla los profesores del Instituto-Escuela partían de las corrientes europeas experimentales francesa y alemana y del movimiento inglés *Nature Study*, precursor de la educación ambiental (Bernal Martínez y Comás Rubí, 2005: 144-146, Casado, 2010: 313-314). A propósito de la importancia del enfoque experimental en la enseñanza de la Historia Natural, el catedrático Antonio Marín recomendaba en la programación de Biología: «Las cosas, bien y directamente observadas, serán bien aprendidas, porque lo que el alumno ha visto, tocado, etc., serán para él realidades vivas y no retazos de prosa aprendida en un libro […] Lo hecho por él mismo le dará en cambio una aptitud multiplicada para seguir haciendo nuevas cosas, sean estas o no de Ciencias Naturales» (JAE, 1925: 209).

En los primeros cursos del Bachillerato, lo primordial en la enseñanza de la Zoología y la Botánica era que los alumnos observaran «en vivo», en la naturaleza, durante las excursiones, los animales y las plantas. En el laboratorio, también «en vivo», observaban los animales en acuarios, terrarios e insectarios. Y las visitas al Museo de Ciencias Naturales servían para que conocieran otros animales, algunos de ellos exóticos, cuyas características anotaban en un cuaderno y dibujaban.

A partir del tercer curso, en la programación de las Ciencias Naturales, por una parte, se sistematizan los contenidos y lo observado en los cursos anteriores, y, por otra, se tratan temas nuevos. Se inculcaba ahora a los alumnos el espíritu de conservación de la naturaleza, llevando así a la práctica las ideas de las excursiones científico-naturalistas preconizadas por la Institución Libre de Enseñanza, que adquieren «una dimensión educativa muy característica, anticipadora de los modernos conceptos de educación ambiental» (Casado, 2000: 294). En las excursiones interesaba que el alumno recogiese muestras del medio acuático, vegetales, animales, minerales, rocas,

fósiles, para después estudiarlos en los laboratorios, realizando, entre otras experiencias, observaciones de las muestras de plancton «en vivo» en el microscopio. Para determinar las aves se servían de la guía *Bird-Life* de Frank M. Chapman.

Todo este trabajo de campo y de laboratorio no se hubiera podido realizar sin los instrumentos con que la Junta dotó al Instituto-Escuela, como microscopios y «redes y mangas para la caza y pesca de ejemplares» (JAE, 1925: 268-269).

Para el estudio de la Zoología, además de las visitas al Museo de Ciencias Naturales, los alumnos disponían en el laboratorio de una serie de ejemplares de animales en alcohol o naturalizados, muchos de ellos marinos (celentéreos, equinodermos, etc.). El criterio para la selección de las colecciones, a diferencia de los antiguos gabinetes, era completar con ejemplares lo que los alumnos no podían «observar en vivo» o eran de difícil adquisición en Madrid. Es el caso de la colección de Malacología[1] que el Museo Nacional de Ciencias Naturales envía a la Sección Retiro en 1928.

Guía de aves: *Bird-Life,* de Frank M. Chapman, utilizada por los alumnos del Instituto-Escuela. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

En las salidas al campo se prestaba especial atención a la Botánica. «El estudio de las familias botánicas se sobreentiende que se hará siempre tomando una o varias especies de entre las colectadas en la flora de Madrid», indicaba Marín (JAE, 1925: 251). A lo largo del curso, los alumnos observaban y recogían ejemplares botánicos en el campo para hacer herbarios, y en ocasiones, como trabajo de vacaciones, los confeccionaban con plantas de la zona de veraneo (herbario de Andrés Carballo, en 3.º de bachillerato).

En el Instituto Isabel la Católica se conservan una caja de Dillenius (de herborización) y una guía plegable de hongos, *Tableau de principaux champignons comestibles et veneneux*, de P. Dumée, que los alumnos utilizaban en las excursiones. Para cada especie estudiaban la flor, las inflorescencias, la disposición de las hojas sobre el tallo, las adaptaciones de la planta, su

[1] Todos los materiales científicos a los que se hace referencia están catalogados y se pueden consultar en la web del proyecto CEIMES («Ciencia y educación en los institutos madrileños de enseñanza secundaria»), www.ceimes.cchs.csic.es.

Caja de *Dillenius* o vasculum (caja para herborizar): se utilizaba para conservar las plantas recolectadas en las excursiones. Material del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Conservado en Instituto Isabel la Católica. N.º Catálogo: registro IILC-EEI-608.

estructura, diagrama floral, etc. Resulta curioso comprobar cómo los profesores intentaban en las prácticas despertar en los alumnos su interés por la evolución de las especies: «Señálense entre algunas familias próximas las plantas que hacen la transición de una a otra; verbigracia, entre Labiadas y Borragináceas el grupo Echium» (JAE, 1925: 251).

Para el estudio de la flora, en el laboratorio disponían de una colección de treinta y siete modelos didácticos vegetales en *papier mâché* del doctor Auzoux, de 1915, varias láminas murales y herbarios con pliegos de plantas (principalmente de Madrid, de 1912 y 1934), de hongos y de algas enviados por el Jardín Botánico (Masip Hidalgo y Martínez Alfaro, 2012: 143).

En la programación de Historia Natural del primer ciclo de bachillerato se especifican ciento treinta y seis pequeñas prácticas de Botánica, entre ellas, la observación de ejemplares al natural o al microscopio, la iniciación a la histología vegetal y experiencias para diferenciar la respiración de la fotosíntesis, etc.

Los cursos del segundo ciclo, 5.º y 6.º, eran de profundización y ampliación de contenidos en Zoología, Botánica, Histología y Biología general. En ellos, los alumnos estudiaban el origen de la vida, la evolución, el mendelismo y las mutaciones, para lo cual tenían a su disposición una serie de láminas alemanas con las leyes de Mendel y modelos didácticos del guisante del doctor Auzoux de 1915. En su cuaderno de prácticas, el alumno Javier Cabañas hace una exposición con sus correspondientes dibujos de treinta y tres experiencias de laboratorio como la observación al microscopio del quimiotropismo de los paramecios, el estudio de la anatomía externa de los ejemplares del laboratorio o las disecciones de vertebrados e invertebrados. Para

Pliego de *Colchicum guadarramicum* del herbario recolectado en 1912 por los botánicos C. Vicioso y F. Beltrán cuando trabajaban en la Estación Alpina de Guadarrama, dependiente de la JAE. Material del Instituto-Escuela. Sección Retiro conservado en el Instituto Isabel la Católica. N.º Catálogo: registro IILC-BOT -157.

determinados experimentos en el laboratorio, los alumnos solían recurrir a la bibliografía específica. Así, por ejemplo, para diseccionar la rana consultaban el libro de anatomía y disección desplegable *La grenouille*, de J. Anglas, preparador de Zoología de la Universidad de La Sorbona (Masip Hidalgo y Martínez Alfaro, 2012: 236).

Interesaba formar al alumno en Histología, ciencia puntera en aquel momento desde la concesión del Premio Nobel de Medicina en 1906 a Santiago Ramón y Cajal. Este interés hay que relacionarlo con el hecho de que la JAE dotara a los laboratorios del Instituto-Escuela de microscopios, un micrótomo del laboratorio Torres Quevedo y una colección de fotografías microscópicas de histología animal. Todo este instrumental y material científico se conserva hoy en el Instituto Isabel la Católica como parte del patrimonio del Instituto-Escuela.

En los primeros cursos del bachillerato los alumnos se familiarizaban en el manejo del microscopio y el micrótomo de mano, hacían tinciones y montaban preparaciones sencillas, mientras que en los últimos cursos hacían ya

Caja con preparaciones de Histología animal y vegetal realizadas por los alumnos del Instituto-Escuela, individualmente o en equipos. Material del Instituto-Escuela. Sección Retiro conservado en el Instituto Isabel la Católica.

preparaciones histológicas con técnicas más complejas, algunas innovadoras, como la tinción del «tricrómico Gallego», original de Abelardo Gallego Canel, veterinario e histólogo que trabajaba en el laboratorio de la Residencia de Estudiantes. Como prueba de la enseñanza innovadora que se impartía en el Instituto-Escuela y de la importancia que le atribuía a la formación experimental, se conserva una singular e importante colección de las preparaciones microscópicas de histología vegetal y animal realizadas en su mayor parte por los alumnos, individualmente y en equipo, entre 1920 y 1936. Solo un número reducido son de sus profesores (Masip Hidalgo y Martínez Alfaro, 2012: 237-240).

La materia de Fisiología e Higiene Humana se impartía solamente en 4.º curso, lo que explica que su enseñanza no fuese cíclica. Los alumnos ensayaban reacciones químicas en el laboratorio para determinar algunas biomoléculas con Lugol, Fehling, etc.; después aplicaban las reacciones para determinar estos principios inmediatos en distintos alimentos; hacían pequeños contrastes sanitarios montando sus preparaciones microscópicas con cisticerco de tenia y con carne triquinada, y observaban los parásitos al microscopio. También verificaban las falsificaciones más corrientes de la leche.

El estudio de la Anatomía y Fisiología se hacía con experiencias a partir de las cuales se inducían los conceptos teóricos. Por ejemplo, para estudiar el aparato circulatorio, los alumnos procedían a la disección del corazón de cordero, observaban preparaciones microscópicas de cortes transversales de los vasos sanguíneos, del tejido muscular cardiaco y de la sangre humana, que luego comparaban con una preparación de sangre de rana, o bien obtenían un coágulo de sangre y fibrina. También estudiaban los movimientos del corazón y la circulación en los capilares de una rana. Una práctica muy común entre los alumnos era contar el número de pulsaciones por minuto de sí mismos y de un compañero, antes y después de una carrera; con un esfigmomanómetro medían la frecuencia y la fuerza del pulso, escuchaban los ruidos del corazón directa o indirectamente con un fonendoscopio, y con un hematocitómetro determinaban la densidad de eritrocitos y leucocitos en sangre. Todos los aparatos a los que hemos hecho referencia se conservan en los antiguos laboratorios del Instituto-Escuela.

Otras prácticas para el estudio de la Anatomía y Fisiología consistían en diseccionar el encéfalo, la laringe o el pulmón de un cordero, examinar al microscopio el polvo del aire, efectuar la respiración artificial, registrar las

contracciones musculares con un miógrafo, comprobar los reflejos nerviosos en la rana y observar células nerviosas y nervios raquídeos al microscopio. También diseccionaban el ojo de un cordero y comprobaban la persistencia de las imágenes en la retina, las ilusiones ópticas o la experiencia de Mariotte para determinar el punto ciego (cuaderno de la alumna Aurora Villa).

Los profesores introdujeron en el Instituto-Escuela el nuevo enfoque de la Geología de campo, la Geografía física y las más modernas técnicas de análisis para la enseñanza de la Geología que aprendieron en el Museo de Ciencias Naturales. De este nuevo enfoque y técnicas de análisis se beneficiaron los profesores aspirantes y, por supuesto, los alumnos.

En Geología, Geografía Física y Cosmografía, más que en ninguna otra rama de Historia Natural, eran imprescindibles las salidas al campo para poder realmente observar e interpretar la Geografía física y la Geología, como expone el catedrático Federico Gómez Llueca en la programación (JAE, 1925: 257-258).

Las excursiones geológicas se hacían principalmente a los alrededores de Madrid (Vallecas, Toledo, sierras de Guadarrama y Gredos…). Para estudiar otras formaciones geológicas, yacimientos fosilíferos, zonas mineras, etc., se realizaban salidas de mayor duración a lugares más alejados, como el Pirineo aragonés o Andalucía.

Los alumnos manejaban mapas topográficos y geológicos, interpretaban los cortes geológicos y recogían muestras de minerales, rocas y fósiles que luego eran objeto de estudio en el laboratorio. En los últimos cursos, tenían que redactar una memoria de las excursiones de carácter interdisciplinar. El alumno Andrés Carballo, en 4.º de bachillerato, describe en sus cuadernos una excursión que hizo a Gredos en 1933, y otra a las Islas Baleares en 1935 con su hermana Rosa cuando hacía 6.º de bachillerato. En la memoria de esta excursión, traslada sus observaciones sobre la geología de la zona, entre otros aspectos.

Los alumnos también hacían prácticas de cristalografía: analizaban los cristales de nieve, elaboraban distintas figuras cristalográficas, determinaban los elementos de simetría con modelos de figuras cristalográficas (algunas de las cuales se conservan); con un goniómetro (igualmente conservado), medían los ángulos de los cristales para determinar la forma cristalina y calculaban la dureza y el peso específico en muestras de minerales. Para llevar a cabo estas prácticas, disponían de una caja con pinzas de turmalina,

Los alumnos manejaban mapas topográficos y geológicos, interpretaban los cortes geológicos y recogían muestras de minerales, rocas y fósiles que luego eran objeto de estudio en el laboratorio.

Microscopio petrográfico Ernst Leitz.1922 Material del Instituto-Escuela. Sección Retiro conservado en el Instituto Isabel la Católica. N.º Catálogo: registro / IILC-EEI-576.

de algunos discos de corcho con diferentes minerales y de un microscopio petrográfico. Con este material, los alumnos comprobaban la polarización de la luz, observaban el color y las figuras de interferencia y procedían a su identificación. Del mismo modo, observaban las texturas de distintas rocas utilizando las preparaciones petrográficas de la colección alemana del doctor Krantz y montaban algunas preparaciones por su cuenta (de un mármol, un granito y un pórfido).

Una de las prácticas de los alumnos consistía en hacer ensayos pirognósticos, en los cuales comprobaban primeramente las partes de una llama y el funcionamiento del soplete y lo dibujaban en el cuaderno (cuaderno de Dionisio Fernández, en 3.º de bachillerato). Luego realizaban ensayos por vía seca al soplete y a la llama utilizando una colección de minerales en polvo.

Y completando el estudio de los fósiles recolectados, hacían prácticas de Paleontología. Algunos de los libros manejados por los alumnos muestran la gran actualidad de los contenidos de las asignaturas de Geología y Paleontología que se impartían en el Instituto-Escuela, como el *Compendio de historia natural* (1925) de Eduardo Hernández Pacheco y otros autores, con prólogo de Ignacio Bolívar. Este libro está ilustrado con reproducciones de figuras prehistóricas de las cuevas de la Vieja, del Pindal, etc., de gran interés para la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, que dirigía Hernández Pacheco desde 1912.

La enseñanza de la Agricultura

La Agricultura se enseñaba en 4.º curso de Bachillerato, aunque más tarde, con un cambio de programa, se amplió a quinto. El catedrático de esta materia, Luis Crespí Jaume, justifica así su presencia en el plan de estudios del Instituto-Escuela: «La cultura agrícola […] está considerada como un elemento de la cultura en general secundaria, que entraña un conocimiento científico-social de las características de la industria mayor que el hombre ha creado» (JAE, 1925: 284).

Los alumnos dedicaban casi la mitad del tiempo de la materia a los trabajos prácticos de campo. Estos trabajos abarcaban diversas técnicas agrícolas relacionadas con la preparación del terreno y la siembra, el cultivo y el crecimiento de una gran variedad de plantas, la plantación y poda de

árboles, el riego, los acodos, las estacas, los trasplantes, etc. Las salidas de los alumnos solían ser al Jardín Botánico, a centros de floricultura, a la Granja de San Ildefonso y a la Escuela Central de Agricultura. Y en el laboratorio, ensayaban experiencias de fisiología vegetal, resolvían problemas agrícolas y estudiaban el vino. Para el estudio del vino, los alumnos utilizaban una prensa (que aún se conserva) con el fin de obtener el mosto. También medían su densidad, averiguaban la cantidad de alcohol a partir de la reacción de fermentación del azúcar y finalmente analizaban la composición de la pulpa, el color y la turbidez del vino, etc. En el cuaderno, tenían que explicar todo el proceso y analizar los resultados (cuaderno de Javier Cabañas, en quinto de bachillerato).

Del suelo hacían la granoselección de sus componentes en una probeta o lo tamizaban con mallas de distinto diámetro. Estudiaban la colección de semillas (parte de la cual todavía podemos ver hoy), analizaban la importancia de su selección, realizaban y seguían la germinación de distintas semillas y dibujaban los procesos en los cuadernos. En patología vegetal, los alumnos observaban en el laboratorio preparaciones microscópicas de los huevos y de la ninfa de la filoxera, y también estudiaban algunos de los ensayos que se estaban realizando en aquella época para eliminar las plagas introduciendo «enemigos naturales», es decir, el método biológico denominado «lucha biológica». En los cursos superiores, para realizar determinados trabajos, disponían de manuales y libros de consulta en la biblioteca, en particular los de la colección «Catecismos del Agricultor» (Masip Hidalgo, 2011: 501-509).

La enseñanza de la Física y Química

El programa para la enseñanza de la Física y Química, diseñado por los catedráticos Miguel Catalán Sañudo y Andrés León Maroto (JAE, 1925: 288-342), significa sin duda un gran paso adelante en la formación científica de los estudiantes del Instituto-Escuela. La Física y Química se impartía a partir del segundo curso de bachillerato, a alumnos cuyas edades estaban comprendidas entre los 13 y 17 años. En el primer ciclo (de tres años), los alumnos siguen un programa común que tiene como objetivo conseguir el hábito de «reflexionar, pensar y profundizar en los fenómenos a fin de que

adquieran nociones claras y justas y estén capacitados para el estudio que vendrá más tarde» (JAE, 1925: 288).

Este programa preveía la realización de prácticas con el fin de que los alumnos, al enfrentarse a la realidad de la naturaleza, pudieran comprenderla mejor. Hay que decir que los profesores Catalán y León hacen en este punto una salvedad: «Ante la imposibilidad, por falta de local y material, de que los alumnos hagan las experiencias individualmente (esto sería nuestro deseo), estas son hechas por el profesor y se procura entablar una conversación con los alumnos por medio de la cual se llega a la interpretación del fenómeno» (JAE, 1925: 288). De esta forma, hasta que la JAE suministrara los medios materiales, los alumnos asistían al espectáculo de la experiencia de cátedra. La situación cambió totalmente cuando los alumnos se trasladaron en 1928 a la Sección Retiro del Instituto-Escuela, convenientemente dotada de laboratorios y material adecuado para el aprendizaje experimental.

Las clases eran teóricas y prácticas. En las teóricas se fijaban los conceptos y se hacían problemas para que las distintas magnitudes estudiadas, así como su relación en fórmulas, permitieran fijar los conceptos teóricos. Para ello el alumno debía poner en su cuaderno de clase de papel cuadriculado, que le permitía fácilmente dibujar o hacer gráficos, aquellos conocimientos explicados y debatidos más la forma de adquirirlos, combinando lo dicho en clase y lo hecho en el laboratorio.

Las excursiones se consideraban de la mayor importancia y se iniciaban en el tercer curso de Física y Química. En este caso, solían visitar industrias y centros de investigación. Al hacer balance de las excursiones realizadas (JAE, 1925: 341-342), Catalán y León cuentan veinticinco para distintos cursos. En el cuaderno específico de excursiones del alumno Javier Cabañas (noviembre de 1932), se pueden ver los informes de las visitas que hicieron en el primer trimestre del curso al Observatorio Astronómico y Observatorio Central Meteorológico, a la Casa de la Moneda y a las fábricas de cervezas El Águila, de papel y Aguas de Lozoya.

Con la experiencia adquirida, los profesores Catalán y León publicaron *Exposición de la enseñanza cíclica de la Física y Química* (1931, 1934 y 1935), un conjunto de tres libros donde revisan para los cursos de primero, segundo y tercero la programación inicial de la materia. En la revisión del primer curso (León y Catalán, 1931: 1-142) se detallan mejor las prácticas de laboratorio y las ilustran con dibujos de los propios alumnos. No todas las

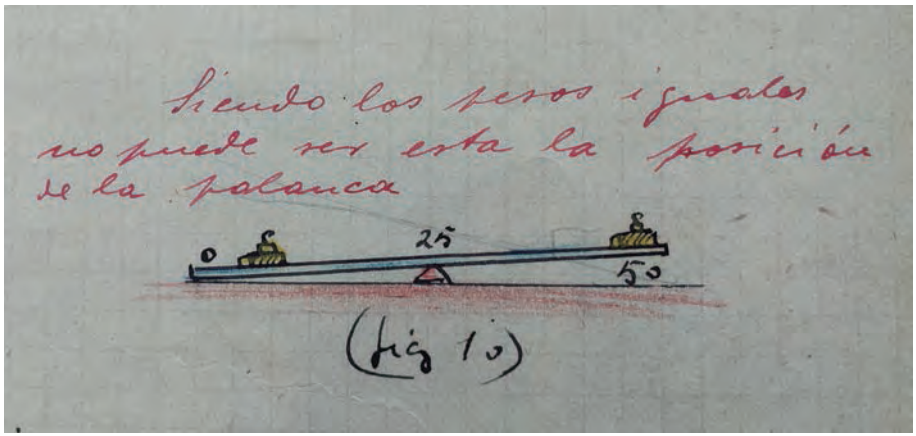
experiencias son realizadas por estos, pues algunas son experiencias de cátedra. Se adopta así para las prácticas un método mixto, por el que se deja para los profesores «aquellas otras [experiencias] que, por un difícil manejo, escasez de material, coste del mismo o peligro en las manipulaciones resulten difíciles». Con objeto de hacer más variada la clase en este nivel, los profesores solían alternar frecuentemente la enseñanza de la Física con la Química.

A través de los cuadernos de los alumnos se puede comprobar el desarrollo práctico de los planes de estudios. Uno de ellos, de 2.º curso, de José Subirana Rodríguez de 1923-1924 y que tenía de profesor a Miguel A. Catalán; el otro, de 4.º curso, de Andrés Carballo Picazo, de 1932-1933. En ellos se puede ver que el proceso de deducción de las expresiones formales de las leyes de la materia en la naturaleza es ilustrativo de lo debatido y explicado en las clases teóricas que el profesor ha impartido previamente, es decir, las prácticas esclarecen la ley explicada y hacen de esta forma, junto con el debate y la reflexión, más comprensible el fenómeno.

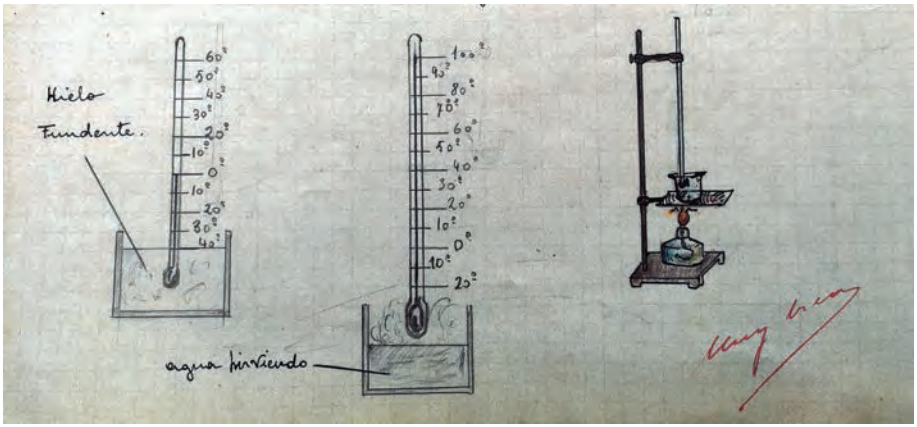
En el cuaderno de 2.º curso, Subirana describe temas como la palanca, o cambios de estado de los cuerpos: temperaturas de fusión/solidificación, vaporización/licuación y más adelante la sublimación/solidificación.

Las experiencias son sencillas, la más compleja es montar un aparato para la obtención de oxígeno a partir del $KCLO_3$.

Seleccionamos dos imágenes de este cuaderno que llaman la atención por llevar un texto manuscrito de Catalán con las correcciones y calificación



Dibujo de la palanca corregido por M. A. Catalán del cuaderno del alumno José Subirana Rodríguez del Instituto Escuela. 1.º curso de Física y Química (corresponde a 2.º de Bachillerato). Curso 1923-1924. Archivo Instituto Isabel la Católica.



Dibujo de la práctica de cambios de estado corregido por M. A. Catalán del cuaderno del alumno José Subirana Rodríguez del Instituto Escuela. 1.º curso de Física y Química (corresponde a 2.º de Bachillerato). Curso 1923-1924. Archivo Instituto Isabel la Católica.

y unos buenos dibujos de Subirana; en uno, el alumno no expresa bien el concepto físico, no ha entendido la palanca; y en el otro, ha entendido muy bien la temperatura de cambio de estado.

El segundo ciclo comienza en cuarto curso[2], los alumnos tienen en este nivel quince o dieciséis años. En este curso, el estudio de la Física y la Química toma un impulso alto, sobre todo las prácticas. En el cuaderno primero de prácticas de Andrés Carballo Picazo, según anota el alumno, las experiencias han sido hechas por el equipo, o «sección», formado en este caso por dos alumnos, Andrés y Clement.

El equipo Andrés y Clement, entre otras prácticas, hace un calorímetro y calcula el calor específico del Cu. En el cuaderno se demuestra que los alumnos hacen las prácticas con datos reales y los resultados que obtienen no son los tabulados en los libros. Por ejemplo, el agua no hierve a 100 ºC, sino a 97,5 ºC cuando la presión atmosférica no es 760 sino 721 mm de Hg, como ocurre y ocrurría en la ciudad de Madrid en el momento de realizar la práctica.

Otras prácticas consistían en hallar los coeficientes de dilatación de sólidos longitudinales, superficiales y volumétricos, de líquidos solo volumétricos y finalmente de gases que responden a leyes específicas descubiertas por Gay Lussac. Más adelante, el equipo demuestra que el agua tiene la mayor densidad a 4 ºC, en una probeta llena de agua con dos termómetros a diferente altura en su interior, sumergida en un baño mezcla de agua y hielo

[2] El 4.º curso de Física y Química se correspondía con el de 5.º de bachillerato.

(a 0 ºC), comprobándose que el agua del fondo está a 4 ºC mientras que en la superficie llega a 1 ºC.

En el segundo cuaderno de prácticas de Andrés Carballo se relata pormenorizadamente la experiencia hecha en el laboratorio de una electrolisis en la que se demuestra que la molécula del H_2O tiene el doble de volumen de hidrógeno que de oxígeno en las mismas condiciones de presión y temperatura. Lo hace utilizando dos electrolitos, uno ácido y otro básico, demostrando que este tipo de sustancias permiten pasar la corriente eléctrica en una disolución acuosa de una sal.

Más adelante muestra una experiencia cuantitativa de medida de los equivalentes químicos, usando cubas electrolíticas. También describe cómo inducir la ley de Ohm y la ley de Joule, con tres experiencias utilizando circuitos eléctricos y calorímetros.

Otra interesante experiencia consistía en demostrar que un solenoide, un conductor de electricidad enrollado, se comporta igual que un imán. Un observador colocado en la cara norte verá que la corriente circula en sentido contrario a las agujas del reloj y en la cara sur lo hará en el mismo sentido.

En cuanto a las prácticas de Química en 5.º curso, determinan el equivalente del Mg por desplazamiento de hidrógeno de un ácido, el peso de un litro de O_2, la densidad del H_2 y el análisis gravimétrico del agua. Preparan y ven las propiedades del O_3 y H_2O_2, determinan la composición del HCl y del NH_3, investigan el As en caso de envenenamiento, hacen perlas de bórax, analizan cuantitativamente carbonatos, cationes, aniones Cl^-, Br^-, I^-, Fl^-, NO^{3-}, SO_4^{2-}, CO_3^{2-}, BO_3^{3-} y PO_4^{3-}, preparan HCl normal y de N/10 de permanganato, reconocen en una sustancia orgánica el C, H_2, S, Cl_2, Br_2, I_2, F_2, y P, preparan y estudian las propiedades del yoduro de etilo, yodoformo, alcohol absoluto, ácido acético, acetato de etilo, ácido oxálico, benceno, nitrobenceno, fenol, ácido pícrico, anilina y fabrican jabón.

En 1924-1925 se realizó una exposición de los trabajos escolares (JAE, 1927: 413-420) para los padres y personas interesadas en el ensayo del Instituto-Escuela. En esta exposición, en la Sección de Bachillerato, se mostraron: en Historia Natural, algunas disecciones, preparaciones histológicas, etc., realizadas por los alumnos junto a otras muestras de fósiles y minerales recogidos en las excursiones al campo en los alrededores de Madrid y en los Pirineos, así como preparaciones petrográficas montadas por los alumnos de los cursos superiores; en Física y Química, entre otros trabajos, aparatos que

El ideario renovador que inspiró la creación y la puesta en marcha del Instituto-Escuela tuvo un correlato efectivo, y no meramente retórico, en la práctica educativa vivida día a día por profesores y alumnos.

construyeron los propios alumnos en los distintos niveles (balanzas, dinamómetros, torre inclinada, densímetros, timbre eléctrico, solenoides, reóstato de bombillas, para la detección de ondas de radio con la galena, etc.) y obtenciones de algunos productos como cristalizaciones, jabones, grabados en cobre, etc.

Consideración final

Como ha podido verse en los apartados anteriores, el ideario renovador que inspiró la creación y la puesta en marcha del Instituto-Escuela tuvo un correlato efectivo, y no meramente retórico, en la práctica educativa vivida día a día por profesores y alumnos. Aulas, laboratorios y, con relativa frecuencia, otros escenarios educativos buscados en visitas, excursiones y viajes se convirtieron así en espacios doblemente experimentales.

Recapitulemos pues, para concluir, esa doble dimensión experimental. Porque desde la perspectiva sectorial, y por ello seguramente limitada, pero creemos que en todo caso significativa, aportada por la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza, se comprueba que la labor desplegada por el Instituto-Escuela justificó las expectativas que habían albergado quienes concibieron este proyecto como un gran experimento práctico para la renovación de la educación y en particular de la enseñanza secundaria en España. Y se comprueba igualmente que la búsqueda permanente de la vivencia y la experiencia como modos particularmente válidos para la praxis educativa se aplicó intensamente en las materias relacionadas con las Ciencias de la Vida y de la Tierra, la Física y la Química, tal como en estas páginas hemos comprobado al repasar no solo los planteamientos, programas y publicaciones de los profesores, algunos destacados también como investigadores en sus respectivas áreas, sino también los trabajos, las actividades y los cuadernos de los alumnos.

Referencias bibliográficas

Bernal Martínez, J. M. 2001. *Renovación pedagógica y enseñanza de las ciencias. Medio siglo de propuestas y experiencias escolares (1882-1936)*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Bernal Martínez, J. M. y Comás Rubí, F. 2005. «La Función social de las Ciencias de la naturaleza: una influencia europea en el currículum escolar en España», *Historia de la Educación, Revista Interuniversitaria*, 24, pp. 131-156.

Bernal Martínez, J. M. y López Martínez, J. D. 2002. «Innovación pedagógica y enseñanza de la Física y Química en el Instituto-Escuela de Madrid», *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 47, pp. 63-83.

Camarasa, J. M. y Catalá, J. I. 2007. *Els nostres naturalistes*, València, Universitat de València.

Casado, S. 2000. *Los primeros pasos de la ecología en España*, 2.ª edición, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.

— 2006. «Ignacio Bolívar y la modernización de la historia natural en la Junta», *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 63-64, pp. 189-203.

— 2010. *Naturaleza patria: Ciencia y sentimiento de la naturaleza en la España del regeneracionismo*, Madrid, Marcial Pons Historia.

— 2012. «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», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, Doce Calles, pp. 173-187.

— 2014. «El geólogo Vicente Sos. Historia de vida de un profesor e investigador de la Junta para Ampliación de Estudios», en Leoncio López-Ocón (ed.), *Aulas modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939)*, Madrid, Dykinson-Universidad Carlos iii de Madrid, pp. 319-342.

Cazurro, M. 1921. *Ignacio Bolívar y las Ciencias Naturales en España*, Madrid, Imprenta Clásica Española.

Comas, M. 1929. «Enseñanza de la biología», *Revista de Pedagogía*, 87, pp. 124-129.

JAE. 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (organización, métodos, resultados)*, Madrid, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.

JAE. 1927. *Memoria correspondiente a los cursos 1924-1925 y 1925-1926*. Madrid Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.

León Maroto, A. y Catalán Sañudo, M. A. 1931, 1934 y 1935. *Exposición de la enseñanza cíclica de la física y química: (primero, segundo y tercer curso respectivamente)*, Madrid, Instituto-Escuela.

Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela Sección Retiro de Madrid*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Masip Hidalgo, C. 2011. «Luis Crespí Jaume, científico de la Junta para Ampliación de Estudios y Catedrático de Agricultura del Instituto-Escuela», *Arbor*, vol. 187, n.º 749, pp. 501-511.

Masip Hidalgo, C. y Martínez Alfaro, E. 2012. «La recuperación del patrimonio del Instituto-Escuela en el Instituto Isabel la Católica» y «Cuadernos y trabajos escolares: una práctica pedagógica innovadora en el Instituto-Escuela», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, Doce Calles, pp. 135-149 y 225-241.

Naranjo Ramírez, J. 2011. «Juan Carandell Pericay: un catedrático de bachillerato en la ciencia del primer tercio del siglo xx», *Participación Educativa*, n.º extraordinario 2011, pp. 100-114.

Pardo García, L. 1945. «Nota necrológica. D. Celso Arévalo Carretero», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 43, pp. 187-198.

Perejón, A. 2013. «La fecunda etapa docente, investigadora y social de Eduardo Hernández-Pacheco en el Instituto de Córdoba, entre 1899 y 1910», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección Geológica*, 107, pp. 5-56.

Ruiz Berrio, J. 2012. «El Instituto-Escuela», en José García-Velasco y Antonio Morales Moya (eds.), *La Institución Libre de Enseñanza y Francisco Giner de los Ríos: Nuevas perspectivas. Volumen 2*, Madrid, Fundación Francisco Giner de los Ríos, pp. 578-593.

Sánchez Ron, J. M. 1994. *Miguel Catalán. Su obra y su mundo*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Universidad de Oviedo. 1907. *Anales de la Universidad de Oviedo. Tomo v – 1905-1907*, Oviedo, Establecimiento Tipográfico.

Cuadernos escolares

Cuadernos de Francisco Javier Cabañas Rodríguez, facilitados por su hija Leticia Cabañas y digitalizados en el Instituto Isabel la Católica.
Cuadernos de Andrés Carballo Picazo, facilitados por su hijo Andrés Carballo Rodríguez y digitalizados en la UNED.
Cuadernos de Aurora Villa y Dionisio Fernández Fernández, Instituto Escuela Archivo Histórico de la Fundación Colegio Estudio de Madrid.
Cuadernos de José Subirana Rodríguez, Instituto Escuela, Archivo Instituto Isabel la Católica.

La enseñanza a través de las imágenes en el Instituto-Escuela*

Santiago Aragón Albillos,
Carmen López San Segundo y
Francisco Javier Frutos Esteban

> Las ciencias naturales, lo que concierne a la zoología que forma parte de ellas, al estar basadas de manera necesaria en hechos precisos, necesitan sin duda apoyarse sobre la observación de los objetos de los que se ocupan; el poco tiempo que los alumnos pueden dedicar (al estudio) también tiene que ser tomado en consideración a la hora de facilitarles los medios para adquirir el mayor número de conocimientos.[1]

Esta es la opinión que Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1777-1850) expresa en la introducción de un borrador de curso sin datar. Para el que fuera influyente naturalista durante la primera mitad del siglo XIX en Francia, profesor de zoología en el Muséum national d'Histoire naturelle, en la Faculté des Sciences y en la École Normale de París (Jaussaud y Brygoo, 2004: 79-81), una enseñanza basada en la realidad material de las producciones naturales, en su apariencia física, es totalmente pertinente a la hora de abordar el conocimiento del mundo animal. Semejante recurso metodológico entronca con la tradición anglosajona de la «lección de cosas», expresión que en Francia fue empleada por primera vez, en 1858, por la pedagoga

* Este trabajo forma parte del Proyecto de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad: HAR2014-54073-P, «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica».

[1] Archivos del Museo Nacional de Historia Natural de París; Signatura Ms BLA 81. Sin fecha. *Plan de cours de Zoologie tel qu'il doit être fait à la Faculté des Sciences comme faisant partie de l'enseignement destiné à l'Ecole Normale.* Traducido del francés por S. Aragón.

Marie Pape-Carpentier (1815-1878) en sus populares lecturas para niños (Cambefort, 2001: 63).

Aprender a partir de aquello que nos ofrece la naturaleza implica, necesariamente, constituir colecciones de referencia al alcance de los alumnos. Pero ¿qué tipo de objetos se deben presentar a un neófito para que su curiosidad despierte y el conocimiento progrese y se afiance de manera duradera? De nuevo, la opinión de un naturalista francés, en este caso Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844), catedrático de Zoología tras la fundación del museo de Historia Natural de París, en 1793, y primer responsable de dicha disciplina, a partir de 1809, en la Universidad (Jaussaud y Brygoo, 2004: 243-246), es reveladora en ese sentido:

> […] lo que queremos son colecciones para la docencia tal y como se practica en la Facultad, una enseñanza limitada, clara y concisa. Necesitamos colecciones limitadas, netas y que hablen abiertamente a los ojos. Dejando al «Jardin du Roi» las rarezas, las dudas, las series completas;nosotros queremos reunir los objetos más vulgares, los mejor conocidos, los ejemplos más ajustados, en una palabra, lo que se necesita y solo lo que se necesita para nuestra docencia. El lujo del «Jardin du Roi» deslumbraría a nuestros alumnos, que perderían más tiempo en buscar allí los objetos de su interés que el que podrían ciertamente dedicar al estudio.[2]

Las palabras del sabio francés, además de corroborar la utilidad de las producciones naturales en el aula, traslucen una necesidad ineludible a la hora de acercar el conocimiento del medio natural a los alumnos. La sola presencia de los ejemplares no es suficiente, su verdadero estudio tiene que venir guiado por un conocimiento previo que solo el docente posee. Dicho de otra forma, aquello que se quiere enseñar tiene que ser previamente conocido. Poder explicarlo correctamente dependerá de la pertinencia del ejemplo escogido, que se tendrá que adecuar, de forma simple y directa, al objetivo fijado. Y aquí es donde la elección de los objetos adquiere una dimensión epistemológica, ligada a un uso razonado, que se hace patente a lo largo de todo el proceso histórico de constitución de colecciones pedagógicas.

[2] Archivos Nacionales de Francia (sede de Pierrefitte-sur-Seine). Signatura AJ/16/5120. *Registre des procès verbaux des actes et des délibérations de la Faculté des Sciences de l'Académie de Paris (1821-1843).* Sesión del 6 de diciembre de 1837. Traducido del francés por S. Aragón.

Desde el mes de enero de 2008 y hasta el mes de junio de 2012, el proyecto CEIMES «Ciencia y educación en los institutos madrileños de enseñanza secundaria a través de su patrimonio cultural (1837-1936)»[3] permitió el estudio y puesta en valor de los gabinetes y colecciones de ciencias naturales de los cuatro primeros institutos de secundaria creados en Madrid: Cardenal Cisneros, San Isidro, Isabel la Católica y Cervantes. Desde la fundación de los dos primeros, en 1837, hasta la puesta en funcionamiento del último en 1929, primero con alumnado femenino y mixto a partir de 1931, los profesores responsables de impartir las clases de ciencias se ocuparon de comprar soportes pedagógicos sobre los que basar sus explicaciones, objetos que, con el paso del tiempo, acabarían acumulándose entre los muros de cada institución. La intensa labor de documentación y catalogación desarrollada por CEIMES permitió ordenar esa herencia del pasado y, de paso, vislumbrar los porqués de su existencia. Conocida y valorada, la riqueza patrimonial de esos primeros gabinetes pedagógicos de ciencias naturales de Madrid posee hoy un relato histórico, tanto en el caso del Instituto de Enseñanza Secundaria Cardenal Cisneros (Rodríguez Guerrero y López-Ocón, 2012), como en los del San Isidro (Martín Villa, 2012) y el Isabel la Católica (Martínez Alfaro y Masip Hidalgo, 2012).

Lo que aquí se propone es un análisis comparativo de las colecciones históricas de soportes didácticos destinados al estudio de los animales, humanos incluidos, existentes en los dos primeros institutos de secundaria de la capital y en el Instituto-Escuela, actual Instituto Isabel la Católica, cuyo centenario celebramos en esta obra colectiva. Resulta obvio que, al no haber cesado nunca en su actividad, los tres centros han podido incorporar a lo largo de su existencia el mismo tipo de materiales. Sin embargo, la mayor o menor presencia de determinados tipos de objetos en sus colecciones puede ser interpretada, desde una perspectiva temporal, a partir de diferentes sensibilidades educativas. De cualquier forma, la adquisición de material pedagógico también está influenciada por factores externos, ya que los dispositivos disponibles en el mercado varían con el tiempo y la evolución de los procesos de fabricación. De hecho, las preferencias a la hora de elegirlos

La intensa labor de documentación y catalogación desarrollada por el proyecto CEIMES permitió ordenar esa herencia del pasado. Conocida y valorada, la riqueza patrimonial de esos primeros gabinetes pedagógicos de ciencias naturales de Madrid posee hoy un relato histórico.

[3] CEIMES se encuadra dentro de los programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid. Fue financiado por la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (S2007/HUM-0512).

El éxito de la obra de Cuvier fue tal que Achille Comte publicó en 1840 Règne animal disposé en tableaux méthodiques, *una compilación de láminas basadas en la clasificación zoológica del insigne naturalista.*

vienen en gran medida determinadas por los avances técnicos, siempre atractivos, que inevitablemente terminan por arrinconar, y arruinar, las versiones previas.

La enseñanza secundaria estrena gabinetes

En 1837, año de creación de los primeros institutos madrileños, la institucionalización académica de la zoología en España daba sus primeros pasos bajo una fuerte influencia francesa (Aragón, 2010). En el país vecino, ese período se conoce como el del «método» en lo que respecta a la enseñanza de las ciencias naturales. Creados en 1802 por Napoleón Bonaparte, los *lycées* franceses tuvieron en un principio una presencia muy limitada de las disciplinas dedicadas al descubrimiento del medio natural, situación que cambió sustancialmente a partir de 1830 (Cambefort, 2001: 37). Su docencia se basaba, fundamentalmente, en el estudio de un número limitado de obras de referencia firmadas por reconocidos personajes del período post-revolucionario. En lo que respecta a la zoología, la autoridad académica estaba representada por Georges Cuvier (1769-1832) y su *Règne animal distribué d'après son organisation*, publicado en 1817 (Cambefort, 2001: 31-36).

El éxito de la obra de Cuvier fue tal y de tan larga duración que Achille Comte (1802-1866), autor prolífico en el tema que nos ocupa, publicó, en 1840, *Règne animal disposé en tableaux méthodiques*, una compilación de láminas basadas en la clasificación zoológica del insigne naturalista (Cambefort, 2001: 27). El Instituto Cardenal Cisneros conserva una serie completa, buena prueba de la difusión internacional lograda por la obra. Cada pliego hace referencia a un grupo zoológico en particular, incluido uno de tipos humanos. La jerarquización taxonómica se esquematiza mediante un sistema de llaves consecutivas hasta llegar a la identificación final de las especies más conocidas, profusamente ilustradas. Los detalles anatómicos y morfológicos propios de los conjuntos así definidos, cuidadosamente dibujados en cada etapa de la clasificación y vinculados con términos de difícil memorización, facilitan una rápida comprensión visual del porqué de semejante organización.

Si se observan detalladamente las figuras de los animales no resulta difícil encontrar su filiación. En el caso de los mamíferos, buena parte se

inspiran de los grabados de la *Histoire Naturelle* de Buffon (1707-1788). Aunque en su mayoría aparezcan representados de costado y en actitud erguida, algunos ejemplos singulares, como el del pecarí levantado sobre sus patas anteriores olfateando el aire, o la zarigüeya sentada en ademán de observar su marsupio repleto de crías, no dejan margen a la menor duda. En un período en el que la observación de animales exóticos vivos no resultaba del todo fácil, los dibujos y grabados de las obras de referencia se perpetuaban como linajes iconográficos asociados al conocimiento del mundo animal. En cierta forma, se convertían en imágenes paradigmáticas en la más estricta tradición de la representación en historia natural (Lazaris, 2013).

Tal proceder se corresponde con lo que los historiadores de la ciencia Lorraine Daston y Peter Galison denominan «la verdad según la naturaleza» (*truth-to-nature*), un valor epistemológico surgido en los últimos decenios del siglo XVIII y en auge durante buena parte del XIX. Comprender esa pretendida verdad natural consiste en destilar regularidades a través del estudio minucioso de la realidad biológica hasta materializar un ideal de cada especie, inexistente en la naturaleza, mediante la representación (Daston y Galison, 2007: 42). El conocimiento del naturalista, fruto de muchos años de estudio y de una observación atenta y sujeta a un estricto control intelectual, guía, hasta domar, el talento y la mano del artista para dar forma a esa imagen que otros, incluidos los alumnos en formación, asumirán como buena. La exitosa colaboración entre Buffon y sus grabadores, especialmente Jacques de Sève (1742-1788), constituye un buen ejemplo temprano de ese afortunado encuentro entre el arte y la ciencia (Hoquet, 2007: 18).

Más allá de su plasmación sobre el papel impreso, esas estampas de la verdad natural encontraban eco en las colecciones de animales disecados, mucho más inquietantes y atractivos que la plana iconografía para el alumnado. Actividad en boga durante el siglo XIX, la taxidermia encontró un campo abonado en el ámbito de la enseñanza reglada. Da buena prueba de ello la puesta en funcionamiento, entre 1846 y 1853, de una cátedra de la materia en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, enseñanza que corrió a cargo de Mariano de la Paz Graells (1809-1898). Gran parte de los ejemplares que fueron progresivamente llenando las estanterías de los gabinetes de los institutos Cardenal Cisneros y San Isidro fueron preparados por los alumnos de esa cátedra (Aragón, 2009: 183-184). De muy desigual calidad en función de la pericia de taxidermistas anónimos en su práctica totalidad, la

Lámina I. Ejemplar naturalizado de cercopiteco, posiblemente de la especie *Cercopithecus mona*. Anónimo. Colección de zoología del Instituto San Isidro de Madrid.

Lámina II. Mangabey de cuello blanco, lámina de Jacques de Sève para la Historia Natural del conde de Buffon (Buffon, 1766. *Histoire Naturelle*, tomo XIV, lámina 33).

mayoría de las naturalizaciones de entonces se inspiran en aquellas imágenes canónicas y perpetúan una visión compartida de la apariencia de numerosas especies animales. Valga como único ejemplo el del mono cercopiteco de la colección del Instituto San Isidro, que reproduce, con mayor o menor fortuna, la airosa postura del mangabey de cuello blanco dibujado por Jacques de Sève para la *Histoire Naturelle* de Buffon.[4]

Tanto el Cardenal Cisneros como el San Isidro albergan hoy ricas colecciones de vertebrados naturalizados, algo que es particularmente cierto para el segundo de los centros, poseedor, sin duda, del mejor conjunto de taxidermia histórica de la capital tras el custodiado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Desplazados por la llegada de nuevos soportes y considerados inútiles tras la emergencia de nuevas inquietudes pedagógicas, buena parte de los ejemplares terminaron arrumbados en trasteros y desvanes. La intervención del programa CEIMES permitió la recuperación de esos, hasta entonces, «bichos polvorientos» y les otorgó una merecida presencia en la historia de la enseñanza de las ciencias naturales en España.

[4] Buffon, 1766. *Histoire Naturelle*, tomo XIV, lámina 33, p. 256.

Trascender los gabinetes

Comparativamente, las colecciones de taxidermia del Instituto Isabel la Católica resultan más escasas. Bien es cierto que en el laboratorio de biología se pueden ver, entre otras especies, varios armadillos, una comadreja y distintas aves exóticas, pero su número es considerablemente menor y en general se trata de ejemplares de tamaño reducido. Sí que abundan, sin embargo, los modelos pedagógicos, al igual que en el Cardenal Cisneros y en el San Isidro. Los más antiguos están elaborados en cartón piedra. Destacan los realizados en el taller de Louis Auzoux (1797-1880), médico normando que, a partir de 1830, popularizó en toda Europa un amplio catálogo de modelos clásticos, o desmontables, que abarcaban tanto la anatomía humana como la de diversas especies de animales y de plantas (Degueurce, 2012). Con el transcurrir de los años, el cartón piedra fue dejando paso al plástico como soporte, mucho más sólido y resistente al uso, y la *maison* Auzoux cedió protagonismo a otros comerciantes franceses, como Deyrolle, Bouvée o Tramond (Gires, 2013).

Pero ¿por qué los modelos pedagógicos siguieron pareciendo interesantes tras el cambio de siglo mientras que la taxidermia languidecía? El interés de los primeros reside en dos virtudes pedagógicas principales (Valdecasas *et al.*, 2009). Por un lado, permiten una mejor visualización de los componentes anatómicos al agrandar o reducir en escala el objeto de estudio. Por otro, facilitan un aprendizaje basado en la repetición y la apropiación a través del gesto, al poder ser montados y desmontados cuantas veces sea menester hasta llegar a entender. Ambas características, independientemente de la época, siempre son bienvenidas, tanto por los profesores como por los alumnos. ¿Y los animales naturalizados? ¿Por qué resultaban menos útiles en las aulas en 1918?

Como ya ha sido dicho, a mediados del siglo XIX, la taxidermia permitía dar apariencia de realidad a aquellas imágenes paradigmáticas surgidas de la colaboración entre naturalistas y artistas. En cierto modo, los animales disecados constituían la forma más lograda de representación de «la verdad según la naturaleza» al dotar de volumen a las imágenes vistas en los libros, que, de esa manera, cubiertas de pelo o pluma, parecían cobrar vida. Sin embargo, con el inicio de siglo un profundo cambio epistemológico empieza a abrirse paso en el ámbito científico, no solo en lo que concierne a su

práctica, sino también en lo relativo a su enseñanza y aprendizaje. Siempre según Daston y Galison, con la llegada del siglo XX se instala definitivamente lo que ellos llaman la «objetividad mecánica» (*mechanical objectivity*), que lejos de perseguir una imagen idealizada de los fenómenos naturales trata simplemente de captar cada fenómeno en sí mismo, con sus particularidades e imperfecciones. A ser posible, esa imagen fiel se debe lograr mediante la utilización de procedimientos técnicos que disminuyan la subjetividad del observador (Daston y Galison, 2007: 43). De entre todos esos métodos al servicio del nuevo valor epistemológico, la fotografía pronto va a descollar como la mejor aliada de la narración en el contexto de las ciencias naturales (Daston y Galison, 2007: 125-138).

Cualquiera de las fotografías zoológicas sobre placa de vidrio que ilustran este capítulo constituye un buen ejemplo de esa nueva sensibilidad. Ya se trate de un lince boreal atrapado en un cepo, de una hembra de erizo seguida de cerca por su prole o de un jabalí hozando el suelo de un bosque, cada imagen reproduce el aspecto concreto de un espécimen único en un episodio preciso de su existencia, o lo que es lo mismo, recrea un único instante de pura realidad natural. De cualquier forma, y pese a distanciarse claramente del innegable artificio de un cuerpo naturalizado, las nuevas imágenes fotográficas no estaban completamente a salvo de la denostada subjetividad. A fin de cuentas, siempre es la mirada del fotógrafo la que elige el motivo, el momento y el encuadre.

Más allá de esa búsqueda de objetividad mecánica, la introducción de la linterna de proyección en las aulas ejerce un efecto mágico al derribar, de forma simbólica, los muros del gabinete para abrir una ventana hacia la naturaleza misma frente al alumnado. Mientras que la anatomía humana se representa mediante láminas proyectadas de cuerpos y órganos perfectamente sanos, los animales se muestran en singular armonía con los paisajes que los acogen, desde las altas cumbres habitadas por los íbices hasta las riberas pobladas por los castores. La imagen parece anticipar el encuentro con los animales y, de esta manera, preparar al alumnado para una de las actividades que mejor representa la innovación pedagógica asociada a la fundación del Instituto-Escuela: el excursionismo y el contacto directo con el medio natural (Moreno González, 2007: 232).

La fotografía en placa permitió igualmente la enseñanza de una de las materias más íntimamente ligada al Instituto Escuela: la histología. Desde la

obtención del premio Nobel de Medicina por Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), en 1906, el estudio de los tejidos animales y vegetales cobró especial relevancia en sus laboratorios (Martínez Alfaro y Masip Hidalgo, 2012: 142). Las fotografías proyectadas de los distintos tipos de tejido, o del desarrollo embrionario de diferentes especies animales, permitían educar en el conocimiento de la disciplina en boga y, al mismo tiempo, formar en los valores de la «objetividad mecánica». Cada una de las imágenes mostradas se correspondía, de manera exacta, con un único experimento en un laboratorio y reproducía un resultado real, sin maquillajes ni retoques. Los artefactos propios del montaje histológico, como las manchas de colorante o los desgarros de tejido provocados por el paso de la cuchilla del microtomo al cortar, resultaban evidentes en la foto. Ocultarlos habría supuesto faltar a la nueva verdad.

Como ya les ocurriera antes a los animales naturalizados, las colecciones de fotografías sobre placa de vidrio también terminaron siendo desplazadas tras la llegada de nuevos soportes, acompañados de nuevas inquietudes. Afortunadamente no todas se perdieron. Estos últimos años, programas de investigación como CEIMES están permitiendo la recuperación de buena parte de esos materiales pedagógicos pendientes de patrimonialización. Debidamente restaurados, estudiados y, finalmente, explicados a las nuevas generaciones, qué duda cabe de que, de nuevo, volverán a despertar curiosidad y admiración en el aula.

Las fotografías proyectadas de los distintos tipos de tejido, o del desarrollo embrionario de diferentes especies animales, permitían educar en el conocimiento de la histología, la disciplina en boga, y formar en los valores de la «objetividad mecánica».

La linterna de proyección y la enseñanza de las ciencias

D. Antonio Marín Sáenz de Viguera, catedrático de Ciencias Naturales del Instituto-Escuela desde 1920, al escribir sobre los propósitos de la «Enseñanza de la Biología para alumnos entre once a diecisiete años» (VV. AA., 1925: 221) afirmó: «Nadie discute ya que todo niño es por naturaleza observador. El niño y el joven poseen además una curiosidad viva, que es como un instinto de aprender y conocer. Sólo que las observaciones que éstos realizan las verifican según su capricho, y satisfecho éste, o no las continúan o ven las cosas sin orden, sin ilación, sin continuidad. La labor del profesor debe estar precisamente en esto. No en interponerse sistemáticamente, con explicaciones entre la realidad y el alumno, sino en encauzar, dirigir, guiar

Marín defendió el uso sistemático de recursos didácticos de carácter visual para renovar la educación científica en las aulas de los bachilleres españoles en el primer tercio del siglo XX, poniendo el énfasis en la linterna de proyección.

aquella tendencia espontánea del joven de interesarse por las cosas de la naturaleza que le rodean y de las cuales él se siente formando parte» (VV. AA., 1925: 222).

Las palabras de Marín, integrante del grupo de profesores seleccionados por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), dejan claro su compromiso con la innovación educativa y con los nuevos papeles otorgados tanto a los docentes como a los discentes. El Instituto-Escuela de Madrid proporcionó a Marín el contexto adecuado para el desarrollo de una propuesta didáctica que facilitaba la implementación de nuevos enfoques en los programas y en los métodos de enseñanza de las ciencias: «Las cosas, bien y directamente observadas, serán bien aprendidas, porque lo que el alumno ha visto, tocado, etc., serán para él realidades vivas y no retazos de prosa aprendidos en un libro. Todo lo que el discípulo no vea, toque, guste… directamente, será labor perdida, tiempo perdido para su formación» (VV. AA., 1925: 222).

Por ello, Marín también defendió el uso sistemático de recursos didácticos de carácter visual para renovar la educación científica en las aulas de los bachilleres españoles en el primer tercio del siglo XX. Haciendo especial énfasis en la linterna de proyección para cuerpos opacos y para diapositivas, pues en su opinión constituyeron: «[…] un auxiliar de primer orden, permitiendo proyectar a la vez para toda la clase láminas de libros, fotografías de seres, escenas de la vida de los animales en su propio medio, perspectivas de lugares o países cuyo acceso no nos es posible». Una defensa nada ingenua, que era capaz de ponderar y atribuir a estos medios su justo valor: «[…] no pensamos que siendo la imagen un procedimiento de representación de los seres superior a su descripción verbal, pueda en ningún caso, ni la palabra ni de la imagen, sustituir a la realidad misma» (VV. AA., 1925: 267-268).

Los argumentos mesurados de Marín eran compartidos por Federico Gómez Llueca, quien también fue catedrático de Historia Natural y Fisiología e Higiene del Instituto-Escuela, y encargado de redactar los propósitos de la «Enseñanza de la Geología, Geografía Física y Cosmografía para alumnos entre once a diecisiete años» (VV. AA., 1925: 271). Gómez Llueca coincide con Marín en la relevancia de los recursos visuales a la hora de ilustrar los fenómenos naturales en entornos educativos: «En la clase son necesarios y se usan esquemas, dibujos, fotografías, mapas y cuanto puede aclarar la

explicación diaria. Los más de estos elementos son proyectados o hechos en la pizarra, y además colecciones de diapositivas aportan una mayor posibilidad de comprensión de los fenómenos» (VV. AA., 1925: 272). Aunque Gómez Llueca ya contemplaba el cinematógrafo como el más poderoso de dichos recursos visuales: «porque es el que más se acerca a la realidad, a la vez que es el que puede abarcar una mayor extensión; pero siempre dista mucho de la cosa real y viva» (VV. AA., 1925: 272).

Obviamente, Gómez Llueca no estaba exponiendo más que una evidencia compartida en ese momento por toda la comunidad científica: la consolidación del cine como el medio de comunicación social de carácter audiovisual dominante en la primera mitad del siglo XX y, en consecuencia, la decadencia de la linterna de proyección como «dispositivo» basado en el uso sincrónico de imágenes y sonidos que había alcanzado entre los siglos XVII y XX una importante relevancia cultural a nivel mundial. Un dispositivo que desde antiguo había adoptado numerosas denominaciones como linterna mágica, megascopio o microscopio solar, y que se había comercializado también como linterna episcópica —si aceptaba la proyección por reflexión—; diascópica —si era por transparencia—; o epidoscópica —por ambas a la vez—; o lampadoscopio, si se podía aplicar un sistema de iluminación en forma de quinqué. Un dispositivo que tenía como elemento central a las placas de proyección —habitualmente construidas en vidrio transparente—, que eran el elemento central de cualquier sesión —de carácter público o privado, de orientación instructiva o lúdica—, y que ilustraban desde fábulas y cuentos infantiles hasta temas alegóricos, cómicos, divulgativos o acontecimientos de actualidad.

Entre 1840 y 1880, y tras ocupar todos los ámbitos sociales, la linterna de proyección se había convertido en un medio de comunicación sumamente versátil, cuyas cualidades resumía el óptico y constructor de equipos británico Charles A. Parker de esta manera: «Hay pocos instrumentos de naturaleza científica calculados para entretener e instruir mejor que la linterna de proyección. Puede decirse que mientras otros instrumentos, como el microscopio o el telescopio, no atraen sino al ojo educado, los efectos de la linterna son de tal naturaleza que se pueden apreciar y entender por un gran número de personas al mismo tiempo» (Parker, 1890: 19). Por ello no es de extrañar que en torno a la linterna de proyección se articulara un mercado muy heterogéneo, competitivo y sujeto a una demanda diversificada. Un

mercado que había acabado alumbrando una actividad industrial y comercial enormemente fértil, orientada tanto a la divulgación como al entretenimiento, y dirigida a dos sectores bien definidos: el doméstico, que suministraba al mercado aficionado e infantil, y el profesional, que apostaba por productos y servicios dirigidos a instituciones y espectáculos públicos.

La linterna de proyección se había convertido en uno de los recursos técnicos más utilizados en la divulgación recreativa de la ciencia y este fenómeno queda patente en testimonios como el del fabricante Walter B. Woodbury, autor del folleto divulgativo *Science at Home:* «La linterna de proyección se ha convertido o se está convirtiendo a toda velocidad, en uno de nuestros mejores profesores particulares: además de entretener a nuestros pequeños, puede transformarse en un instrumento para la divulgación de la ciencia entre nuestras amistades cuyos límites en absoluto los marca la colección de transparencias fotográficas o coloreadas que quizá poseamos» (Woodbury, 1874: 2).

La proyección de imágenes aplicada a la divulgación «recreativa» de las ciencias era de uso común en Europa desde hacía más de un siglo. Unas sesiones que ya habían sido descritas por Nollet en 1757 en su célebre *Lecciones de Physica Experimental:* «[…] una linterna mágica iluminada con la luz del sol. El porta-objetos no tiene pintura alguna; es un pedazo de vidrio blanco, en que se echa una gota de algún licor, en que haya insectos, polvos, u otros corpúsculos transparentes» (Nollet, 1757: 368). La obra de Nollet fue un manual presente en la mayoría de bibliotecas académicas de los centros educativos de enseñanza media y superior en España y en él se describía e ilustraba con detalle cómo «una pulga se ve como un cordero; el polvillo de las alas de una mariposa parece hojas de clavel; un cabello se ve tan grueso como el palo de una escoba. [...] Pero nada hay más hermoso que la circulación de la sangre, observada con este instrumento, en el mesenterio de una rana, o en la cola de un renacuajo. Parece que se está viendo una Carta Geográfica que tuviese animados todos los ríos con un curso verdadero» (Nollet, 1757: 370).

Las sesiones recreativas fueron tan populares y tuvieron tanto éxito que dieron renombre internacional a espacios públicos como la londinense Royal Polytechnic Institution o la parisina Maison du Cosmos, que llegaron a institucionalizar en el último cuarto del siglo XIX un modelo de proyección de imágenes que apostaba por combinar ocio, educación y ciencia. Convertidos

en auténticos «templos de la ciencia», en estos y otros lugares de similares características y prestigio (para el contexto español, consultar Frutos y López, 2015: 6-7), la linterna de proyección también fue el soporte ideal para todo tipo de ensayos y experimentos científicos. Por ejemplo, la obra de W. J. Chadwick *The Lantern Manual* (1878) —también muy presente en las bibliotecas académicas— resume las posibilidades de la proyección científica en el último cuarto del siglo XIX al destacar la proyección microscópica de insectos completos, las mariposas, las secciones de madera, los cristales finos de muchos agentes químicos o de experimentos en depósito de líquido, y la observación de animales sumergidos en agua (Crangle *et al.*, 2001: 270-272).

Más experimentos científicos aparecen descritos en el libro de Lewis Wright *Optical Projection: A Treatise on the Use of the Lantern in Exhibition and Scientific Demonstration* (1891). De hecho, Wright desarrolla muchos de los temas previamente pergeñados por Chadwick, como demostraciones de elasticidad, cohesión, fuerza centrífuga, hidrostática, ondas y movimientos ondulantes, tensión superficial, viscosidad, dinámica de remolinos, tensiones y fuerzas moleculares, presión sanguínea, espectroscopia, reflexión de la luz, refracción de la luz, efectos de color adicionales, fluorescencia, fosforescencia y evaporación. Además, Wright abordó nuevos temas como los efectos visibles de las ondas sonoras o experimentos de proyección acústica, que a menudo implicaban el uso de diapasones. Algunos de estos ensayos podían ser elaborados de modo artesanal por el propio docente en su centro. Así lo demuestra W. B. Woodbury en su *Science At Home* (1874), para las placas sobre astronomía: «Cualquiera puede fabricarse una colección de transparencias caseras, en lugar de adquirir este producto que suele ser muy caro. A tal propósito necesitamos, varias cartulinas oscurecidas, unos pocos punzones de diversos tamaños, algunas láminas de gelatina o mica y, por último, un puñado de agujas de distintas dimensiones» (Woodbury, 1874: 1).

Todavía a finales del siglo XIX, cuando se fue reduciendo notablemente el papel de la proyección de imágenes en el campo del entretenimiento, la ciencia y la educación continuaron siendo dos ámbitos en los que el uso de la linterna se mantuvo de forma generalizada. De hecho, en buena medida mantuvo su protagonismo como apoyo visual para ilustrar clases y charlas, como demuestran las palabras del editorialista de *The Wellingtonian*, escritas en marzo de 1889: «Resulta un espejismo suponer que el escolar medio

A finales del siglo XIX, la ciencia y la educación continuaron siendo dos ámbitos en los que el uso de la linterna se mantuvo de forma generalizada como apoyo visual para ilustrar clases y charlas.

El mejor testimonio del uso sistemático de la linterna de proyección en el Instituto-Escuela de Madrid es la colección de placas diascópicas que actualmente se conservan en el Instituto Isabel la Católica formada por 198 unidades.

de nuestra nación alberga el más mínimo interés por ciencia alguna. Sin duda estará deseoso de engullir las píldoras del saber si se la endulzan en grado suficiente; y, de este modo, no rechazará una lección de Ciencias Naturales si ésta se acompaña de una buena provisión de vistas de linterna; cuantas más vistas se proyecten, mayor será su agrado, de suerte que, si pudiera elegir, preferiría una charla ilustrada en la que se prescindiera de la propia charla» (Crangle *et al.*, 2001: 99).

Las colecciones de placas diascópicas del Instituto-Escuela[5]

El mejor testimonio del uso sistemático de la linterna de proyección en el Instituto-Escuela de Madrid es la colección de placas diascópicas que actualmente se conservan en el Instituto Isabel la Católica formada por 198 unidades. Una colección de transparencias de carácter divulgativo de similares características a las que pudieron estar presentes en otras aulas de bachillerato en España durante el primer tercio del siglo XX, y que bien analizadas, suministran una información valiosa sobre las pautas y rutinas de los fabricantes, los distribuidores, los profesores y los alumnos en el contexto de las sesiones didácticas. Pautas y rutinas que bien pueden ser inferidas hoy en día a partir del estudio de las contemporáneas presentaciones audio-visuales generadas por ordenador. De hecho, existe una continuidad técnica y funcional que conecta ambos dispositivos: con desarrollos técnicos más bien escasos, a partir de 1950, el término «proyector» —de transparencias u opacos— sustituyó a la antigua denominación «linterna de proyección», y la «placa» pasó a denominarse «diapositiva» —de 35 mm—. Apenas hace dos décadas todos ellos han sido retirados definitivamente y trasladados a las vitrinas de los museos educativos al ser reemplazados por las aplicaciones didácticas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Todas las placas diascópicas de las colecciones utilizadas en el Instituto-Escuela tienen las mismas dimensiones físicas —8,5 x 10 cm— y en su gran mayoría son de origen alemán, de hecho, muchas de ellas únicamente

[5] Se entiende que las placas diascópicas fueron aquellas transparencias registradas o montadas en vidrio por las que se transmitía el haz luminoso hasta proyectarse en la pantalla la imagen situada en el plano focal.

están rotuladas en esa lengua. Por ejemplo, de la editorial alemana Benzinger se conservan varias colecciones dedicadas a la zoología[6] y la geología;[7] de la casa Liesegang a la anatomía,[8] y de Stempell, sobre embriología.[9] Las 198 placas se conservan en las cajas de madera originales y han sido catalogadas por Manuela Carmona García para su difusión pública por el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico del Ministerio de Cultura y se pueden consultar en la página web de la Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico (http://bvpb.mcu.es) o en el repositorio web del proyecto *CEIMES: Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria* (1837-1936) (http://ceimes.cchs.csic.es/).

Las placas diascópicas formaban parte de la Biblioteca Académica del Instituto-Escuela y como el resto de los materiales allí reunidos tenían como principal función servir de ayuda a las disciplinas impartidas en el centro, haciendo accesible el fondo tanto a profesores como a alumnos. A la biblioteca del Instituto-Escuela se fueron incorporando las compras de equipos —microscopios o modelos tridimensionales de plantas y animales— que se ubicaban en los gabinetes de ciencias. El fondo de estas bibliotecas y gabinetes abarcaba desde monografías y libros de referencia de todas las áreas del conocimiento, hasta los mapas utilizados para el estudio de la geografía, pero también para la comprensión de las diferentes etapas históricas, la geología y la geografía humana y las láminas murales, imprescindibles en el estudio de la zoología, botánica, anatomía humana por su claridad y fidelidad al natural. Las placas muchas veces se empleaban como sustituto de las láminas murales debido a que éstas por ser más grandes eran más difíciles de transportar y guardar. Exceptuando el inconveniente de su fragilidad, tenían la ventaja del bajo coste, quizá debido a que de algunas marcas y colecciones se vendía solo la ilustración para que en el lugar de destino se montara la placa de vidrio. Al contrario que las monografías y las obras de referencia que siempre tuvieron su lugar en las bibliotecas, todas las «colecciones especiales» —mapas, láminas o placas— usadas habitualmente para

[6] Como las incluidas en la Lámina III. *Aufnahme nach Lebensbilder aus der Tierwelt Europas.*

[7] Lámina VI. *Geologie.*

[8] Lámina IV. *Gehirm und Nervensystem; Herz und Kreislauf.*

[9] Lámina V. *Lebensgeschichte eines Hühnchens im Ei.*

Lámina III. Un gran número de placas de zoología son de animales y servían de apoyo para la identificación y la observación en las salidas al campo del Instituto-Escuela. Entre ellas está la fotografía de un armadillo (Tolypeutes) que muestra cómo esta especie, en caso de peligro, se enrosca en bola. Los alumnos además disponían de un ejemplar naturalizado en el laboratorio. En la imagen, una selección de doce placas de la colección *Aufnahme nach Lebensbilder aus der Tierwelt Europas* (Benzinger, 8,5 x 10 cm), editada originariamente en 1910-1911. Sobre las placas alemanas se añadieron etiquetas en español con su título y número, algunas de ellas también en latín.

Lámina IV. Doce transparencias sobre el sistema nervioso, el aparato circulatorio o el respiratorio que resultaron muy útiles como apoyo a las disecciones de órganos que los alumnos realizaban para estudiar la anatomía en el laboratorio del Instituto-Escuela. Título de la colección: *Gehirm und Nervensystem; Herz und Kreislauf* (Liesegang, 8,5 x 10 cm).

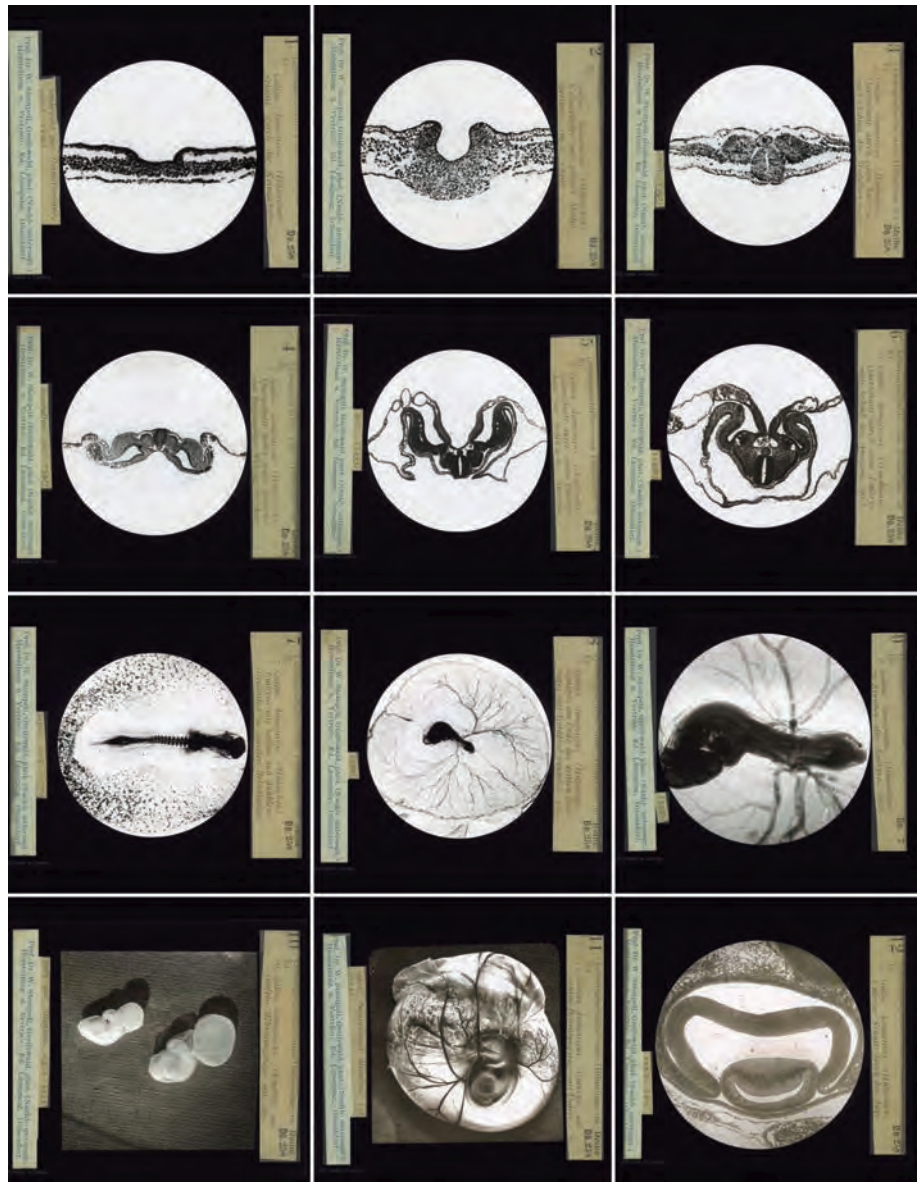


Lámina V. La embriología fue una de las disciplinas biológicas que experimentó mayor auge durante la primera mitad del siglo XX. Las doce placas de la colección *Lebensgeschichte eines Hühnchens im Ei* (Stempell, 8,5 x 10 cm) sirvieron para ilustrar dicha disciplina en el Instituto-Escuela.

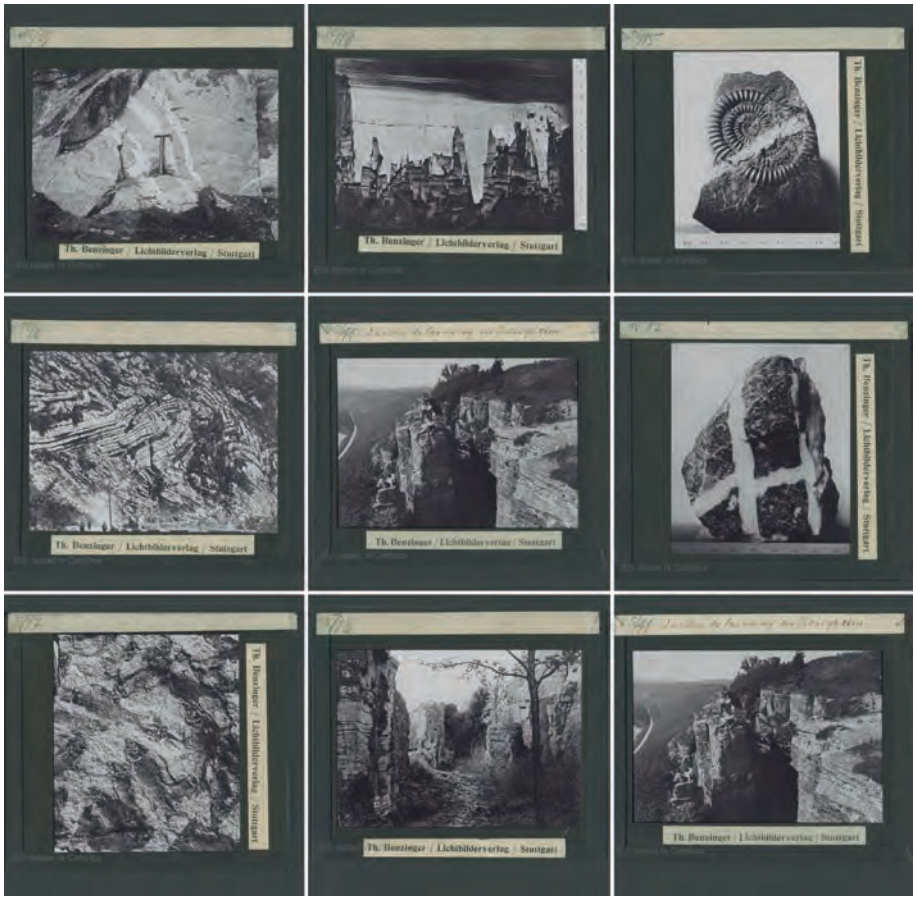


Lámina VI. Además de las colecciones de imágenes asociadas a la biología —proyectadas en las clases de zoología, anatomía o embriología—, las placas de linterna fueron un material de uso frecuente en otras disciplinas de la historia natural como la geología. En la imagen, nueve placas de esta temática del fabricante alemán Benzinger (8,5 x 10 cm), distribuidas en España a partir de 1924 por Eimler, Basanta y Haase.

la docencia, fueron lamentablemente mal conservadas al ser sustituidos por nuevos materiales más actualizados.

Para entender el mercado generado en torno a la proyección de imágenes y que estaba al alcance de cualquier profesor del Instituto-Escuela, conviene profundizar en la edición de catálogos de venta y alquiler de equipos y placas, que en algunos casos llegaron a superar las 1.200 páginas —en dos volúmenes— y a inventariar entre 100.000 y 200.000 placas. Y un buen ejemplo de este tipo de publicaciones impresas puede ser *Cultura. Material pedagógico para institutos, escuelas normales, escuelas nacionales, y demás centros docentes,* editado por Eimler, Basanta y Haase, publicado en Madrid, en febrero de 1932, y que, en su primera página, al dirigirse «a nuestros clientes» se describe a sí mismo como un catálogo que tenía carácter general y que constituía una selección «del material pedagógico más moderno y más adecuado a las diversas clases de enseñanza. […] Con este catálogo se acompaña una lista de precios, independiente de aquella publicación por las fluctuaciones del cambio internacional, y ello facilita grandemente la labor del profesorado de aquéllos centros docentes, que de este modo pueden emplear sus medios económicos con la más escrupulosa administración y la mayor eficacia pedagógica» (Eimler *et al.,* 1932: 1).

En la sección XIV de ese catálogo de *Cultura* se ubicaba la oferta de «aparatos de proyección» (Eimler *et al.,* 1932: 40), que incluía todo tipos de equipos y de diapositivas de cristal «Benzinger» de muy diversa temática —«religión, geografía, historia universal, arte, fisiología, zoología, botánica, geología, paleontología, agricultura, etc.»— (Eimler *et al.,* 1932: 42) y seleccionadas de forma «cuidadosa por catedráticos y pedagogos, y estudiada desde su punto de vista científico y técnico» (Eimler *et al.,* 1932: 42). En esa misma sección se ofertaban también «diapositivas en hojas de papel transparente: impresas en colores, sobre papel gelatinado, pudiéndose montar sobre dos cristales» (Eimler *et al.,* 1932: 42).

A partir de las páginas preliminares del catálogo de la casa londinense *Theobald & Company's Ilustrated Catalogue of Magic Lanterns, Slides and Apparatus* —sin numerar, pero en las que se inserta las letras a, b y c—, también se pueden rastrear otras prácticas comerciales puestas a disposición de los docentes interesados en la materia. Por ejemplo, la firma británica ofrecía a sus clientes desde un servicio de alquiler de equipos, con sus limitaciones, hasta un mercado de segunda mano: «Para el encargo de

transparencias de alquiler es aconsejable avisarnos con la mayor antelación posible […]. Generalmente contamos con una cierta cantidad de linternas y transparencias de segunda mano, que son similares, a efectos de exhibición, a cualquiera de las contenidas en este catálogo, pero no lo suficientemente buenas como para venderlas como nuevas» (Theobald, 1900: b). Además, ofrecía descuentos o interesantes sistemas de intercambio que no es de extrañar que fuera utilizado por los profesores del Instituto-Escuela, acostumbrados como estaban al contacto con fuentes de origen internacional: «Hemos comenzado un sistema de intercambio para personas que viven en el extranjero, en los términos que siguen: al pagar el precio ordinario de las transparencias, se les permitirá conservarlas durante doce meses; si las devuelven en ese plazo, se las recompraremos a mitad de precio, restando ese valor en otras placas» (Theobald, 1900: c).

La firma inglesa proporcionaba incluso una atención personalizada del que muy bien podrían haberse beneficiado los integrantes del Instituto-Escuela: «Si se necesitase cualquier clase especial de linterna, o si se quiere una linterna hecha a medida, estaremos encantados de suministrarla. También estamos preparados para abastecer de transparencias fotográficas o pintadas a mano, de cualquier tema o materia, del que se nos entregue un grabado o ilustración, o para copiar transparencias de cualquier negativo que nuestros clientes puedan desear ver reproducido en una placa de linterna mágica» (Theobald, 1900: c).

Lamentablemente, no han quedado evidencias documentales que puedan dar testimonio fehaciente de la naturaleza de los contactos comerciales de los profesores del Instituto-Escuela con las empresas que suministraron tanto los equipos de proyección como sus placas. De lo que no cabe duda es del nivel de institucionalización alcanzado por la linterna de proyección como herramienta de divulgación, y de cómo los institutos de enseñanzas medias fueron de las instituciones educativas españolas que más apostaron por el empleo sistemático de proyección de imágenes. Poco se ha investigado aún acerca de dicha apuesta en nuestro contexto geográfico y menos aún sobre las actividades llevadas a cabo en sus aulas.[10] Pero no parece

Los institutos de enseñanzas medias fueron de las instituciones educativas españolas que más apostaron por el empleo sistemático de proyección de imágenes. Poco se ha investigado aún acerca de dicha apuesta.

[10] Una iniciativa a destacar es el proyecto CEIMES. Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria (1837-1936). En su web http://ceimes.cchs.csic.es se tiene acceso a una parte de la cultura material albergada en los cuatro institutos históricos de Madrid: Cardenal Cisneros, San Isidro, Instituto-Escuela (hoy Isabel la Católica) y Cervantes. A través de

Las proyecciones de placas de vidrio ayudaban a los alumnos a la observación de la naturaleza, a la identificación de los ejemplares en el campo o en el laboratorio y a las prácticas de disección que realizaban.

aventurado afirmar que un centro de referencia como el Instituto-Escuela empleó de manera sistemática la proyección de imágenes a la hora de fomentar un modelo pedagógico alternativo y así desarrollar «una nueva concepción de la finalidad que debía tener la educación científica en la enseñanza secundaria: más formativa y de preparación para la vida propedéutica» (Bernal y López, 2007: 218).

Como conjunto de saberes necesarios para preparar el estudio de una materia, ciencia o disciplina, la «vida propedéutica» del discente exigía de la asistencia habitual a prácticas de laboratorio, visitas a los museos o excursiones, que de esta manera formaban parte del método de enseñanza y de la formación científica del Instituto-Escuela. En dicho contexto propedéutico, y con el objetivo de que los alumnos profundizaran en los contenidos científicos, se proyectaban en el aula asiduamente placas de vidrio de zoología, embriología, anatomía humana, paleontología, formaciones geológicas o geografía física. Las placas, además de ilustrar el discurso del profesor, ayudaban a los alumnos a la observación de la naturaleza, a la identificación de los ejemplares en el campo o en el laboratorio, a las prácticas de disección de anatomía que realizaban en el laboratorio, a la interpretación de los fenómenos geológicos y de la tectónica en las excursiones geológicas y a la identificación de los fósiles recolectados.

Para concluir esta breve reflexión sobre la dimensión divulgativa de las placas diascópicas empleadas en el Instituto-Escuela —conservadas actualmente en el Instituto Isabel la Católica—, se exponen algunas preguntas que nos parecen fundamentales a la hora de investigar las mismas como elementos representativos del variado acervo patrimonial presente en las aulas españolas de bachillerato durante el primer tercio del siglo xx: ¿qué tipo de contenidos científicos estaban representados en las placas diseminadas en los institutos históricos de bachillerato españoles durante el primer tercio del siglo xx? ¿Cómo se distribuyen las colecciones de placas en función de las disciplinas académicas? ¿Es posible elaborar un listado o censo de colecciones de placas que puedan considerarse representativas por su uso en las diferentes disciplinas académicas? ¿Se pueden establecer patrones o

la pestaña «Museo virtual' el visitante dispone de una galería de objetos y materiales que muestran, por ejemplo, la importancia de los recursos visuales —láminas o placas de proyección— para la enseñanza de las ciencias naturales.

modelos de colecciones de placas para cada disciplina? ¿Cómo se representaban dichos contenidos académicos? ¿A partir de qué tipos de instancias mediadoras de carácter formal y social se representaban los contenidos académicos? O lo que es lo mismo: ¿a partir de qué encuadres divulgativos se representaban los contenidos académicos?[11]

Referencias bibliográficas

Aragón, S. 2009. «La institucionalización de la zoología en España», en Emilio Cervantes (ed.), *El naturalista en su siglo: homenaje a Mariano de la Paz Graells en el CC aniversario de su nacimiento*, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, pp. 175-188.

— 2010. «Les premières tentatives d'institutionnalisation de la zoologie en Espagne», *Revue d'Histoire des Sciences*, 63-2, pp. 473-499.

Bernal, J. M. y López, J. D. 2007. «La Junta para Ampliación de Estudios (JAE) y la enseñanza de la ciencia para todos en España», *Revista de Educación*, n.º extra 1, pp. 215-239.

Cambefort, Y. 2001. *L'enseignement de la zoologie. Entre philosophie et leçon de choses. Les manuels pour l'enseignement secondaire de 1794 à 1914*, París, Institut National de Recherche Pédagogique.

Chadwick, W. J. 1878. *The Lantern Manual,* Philadelphia, F. Warne.

Crangle, R., Herbert, S. y Robinson, D. 2001. *Encyclopaedia of the Magic Lantern,* Londres, The Magic Lantern Society.

Daston, L. y Galison, P. 2007. *Objectivity*, Nueva York, Zone Books.

Degueurce, C. 2012. *Corps de papier. L'anatomie en papier mâché du docteur Auzoux*, París, La Martinière.

[11] En el contexto del proyecto de investigación «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica» se está desarrollando un estudio empírico guiado por estas preguntas de investigación y aplicado al estudio de las colecciones de placas diascópicas diseminadas en los Institutos Históricos de Bachillerato en España (1900-1936). Un primer avance del mismo ha sido presentado en el XIII Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (SEHCYT, Alcalá de Henares, 21-23 de junio de 2017) por parte de los investigadores Carmen López San Segundo, Francisco Javier Frutos, Beatriz González de Garay, Francisco Javier Jiménez, Rebeca Gracia, Laura Rodríguez (todos ellos pertenecientes al Observatorio de los Contenidos Audiovisuales de la Universidad de Salamanca), Manuela Carmona (Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico), Leoncio López-Ocón (Instituto de Historia. CSIC).

Eimler, Basanta y Haase. 1932. *Cultura. Material pedagógico para institutos, escuelas normales, escuelas nacionales, y demás centros docentes,* Madrid, Material Pedagógico Moderno Cultura Eimler. Basanta. Haase; Stuttgart, Theodor Benzinger.

Frutos, F. J. y López, C. 2015. «Media archaeology in Spain: the audiovisual projections with magic lantern (1692-1899)», *Media History,* 22 (1), pp. 1- 12.

Gires, F. 2013. *L'Empire des sciences… naturelles. Cabinets d'histoire naturelle des lycées de Périgueux & Angoulême*, Niort, Aseiste.

Hoquet, T. 2007. *Buffon illustré. Les gravures de l'Histoire naturelle (1749-1768)*, París, Publications Scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle.

Jaussaud, P. y Brygoo, E.-P. 2004. *Du jardin au Muséum en 516 biographies*, París, Publications Scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle.

Lazaris, S. 2013. «L'image paradigmatique: des *Schémas anatomiques* d'Aristote au *De materia medica* de Dioscoride», *Pallas,* 93, pp. 131-164.

Mannoni, L. 1994. *Le grand art de la lumière et de l'ombre: archéologie du cinema,* París, Nathan.

Martín Villa, R. 2012. «Actividades de difusión del patrimonio histórico educativo. El museo del Instituto San Isidro», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, Doce Calles, pp. 151-158.

Martínez Alfaro, E. y Masip, C. 2012. «La recuperación del patrimonio del Instituto-Escuela en el Instituto Isabel la Católica», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, Doce Calles, pp. 135-149.

Moreno González, A. 2007. «Ensayos docentes de la Junta de Pensiones», en *Tiempos de investigación. JAE-CSIC cien años de ciencia en España*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 229-239.

Nollet, A. 1757. *Lecciones de Physica Experimental,* Madrid, Antonio Zacagnini.

Parker, C. 1890. «The Triunial optical lantern: How to make it. Work», *An Illustrated Magazine of Practice and Theory,* 2 (83), pp. 18-30.

Rodríguez Guerrero, C. y López-Ocón, L. 2012. «El Instituto del Cardenal Cisneros: la puesta en valor de un patrimonio singular», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, Doce Calles, pp. 117-134.

Theobald, J. 1900. J. *Theobald & Company's Ilustrated Catalogue of Magic Lanterns, Slides and Apparatus,* London, J. Theobald & Company.

Valdecasas, A. G., Correas, A. M., Guerrero, C. y Juez, J. 2009. «Understanding complex systems: lessons from Auzoux's and von Hagens's anatomical models», *Journal of Bioscience,* 34, pp. 835-843.

VV. AA. 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (organización, métodos, resultados),* Madrid, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE).

Woodbury, W. B. 1874. *Science At Home. A Series of Experiments in Chemistry, Optics, Electricity, Magnetism etc. Adapted For the Magic Lantern,* Facsimile, Londres, Magic Lantern Society of Great Britain, 1988.

Wright, L. 1891. *Optical Projection: A Treatise on the Use of the Lantern in Exhibition and Scientific Demonstration,* Longmans, Green.

La biblioteca del Instituto-Escuela. Sección Retiro

Encarnación Martínez Alfaro

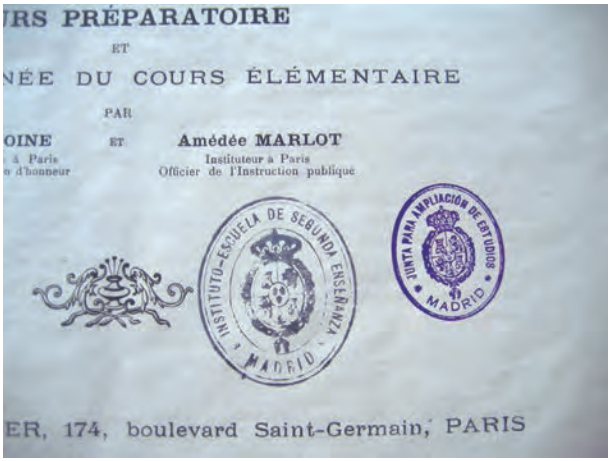
La biblioteca es una parte del valioso patrimonio conservado del Instituto-Escuela y, como tal, una fuente imprescindible para el conocimiento de su proyecto de renovación de la enseñanza secundaria en la España del primer tercio del siglo xx.

Cuando hablamos de la biblioteca del Instituto-Escuela, nos referimos al fondo bibliográfico de la Sección Retiro que ha llegado hasta nosotros y está

Biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

depositado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica (Madrid), ubicada en el edificio original que dicha sección ocupó entre 1928 y 1939.

Desconocemos el número exacto de volúmenes que podía tener la biblioteca del Instituto-Escuela en el momento en que cesó su actividad. Aunque existe un libro de registro donde aparecen anotados desde 1929 la fecha, el título y el autor de los libros que entraban en la biblioteca, lo cierto es que resulta imposible determinar la cantidad que llegó a tener, porque muchos de los conservados no figuran en ese libro de registro, y bastantes de los registrados se han perdido o han desaparecido. Así pues, al hablar de la biblioteca del Instituto-Escuela tenemos que ceñirnos a los libros que se han conservado hasta el año 2006, cuando comenzamos el trabajo de recuperación de su patrimonio histórico-educativo.



Sellos del Instituto-Escuela y de la JAE en los libros de la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

Hoy la biblioteca histórica cuenta con algo más de 1.500 libros con el sello del Instituto-Escuela. Aunque la mayoría están en lengua española, también hay 339 en francés, 132 en alemán, 41 en inglés, 3 en italiano, 67 en latín y 1 en catalán. A estos libros hay que añadir aquellos otros dedicados por sus autores al Instituto-Escuela y los que tienen registrados en sus portadas o páginas los nombres de los alumnos que los utilizaron. Todos los libros han sido catalogados por la Biblioteca Nacional en el año 2007 y figuran en el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico.

La influencia de la pedagogía francesa en el Instituto-Escuela es notoria, a juzgar por la cantidad de libros conservados, tanto en francés como traducidos. Son muchos también los libros de estudio y de consulta franceses que se relacionan en las programaciones de las materias de Bachillerato que la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), de la que dependía orgánicamente el Instituto-Escuela, publicó en *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid. Organización, métodos y resultados* (1925). Esta influencia es lógica si se tiene en cuenta que, como señala José Manuel Fernández Soria (2012: 66), Francia era la principal productora de las ideas pedagógicas que recibió España a finales del siglo XIX y principios del XX, porque los lazos de la Institución Libre de Enseñanza (ILE) con los

pedagogos franceses eran muy estrechos, por el número de profesores españoles que, becados por la JAE, eligieron Francia para ampliar su formación por razones económicas y de idioma, y por la similitud de los problemas educativos de ambos países. De los catorce catedráticos del Instituto-Escuela que ampliaron su formación en Europa, la mitad lo hicieron en Francia (algunos de estos también viajaron a Bélgica y Suiza), cinco a Inglaterra y dos a Alemania. Por otra parte, pedagogos vinculados al Instituto-Escuela, como Luis de Zulueta o Lorenzo Luzuriaga,[1] se trasladaron a Francia con el fin de estudiar sus innovaciones educativas e introducirlas después en España. En cuanto a los libros en inglés y en alemán, cabe reseñar que casi todos son de consulta para profesores y alumnos, y en su mayoría de carácter científico-técnico.

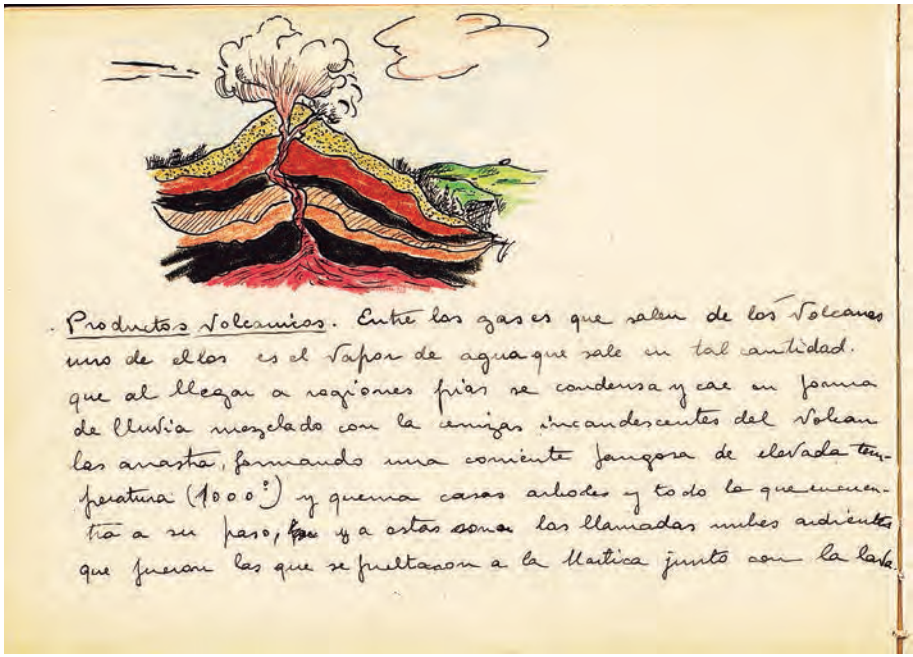
En la biblioteca histórica, también tenemos una importante colección de cuadernos escolares digitalizados[2] de diferentes materias y cursos de Bachillerato, que pertenecieron a alumnos del Instituto-Escuela. Los cuadernos recogen los contenidos tratados en clase, las experiencias en los laboratorios, las visitas a los museos, las excursiones, etc. Ciento cuarenta son de Francisco Javier Cabañas Rodríguez; cuarenta y uno, de Andrés Carballo Picazo; cinco, de José Subirana;[3] y otros cinco, de Antonio Bermejo Zuazúa.

Los cuadernos de los alumnos y los libros de estudio y de consulta tienen un extraordinario valor documental porque su análisis nos permite conocer el sistema de enseñanza del Instituto-Escuela. En particular, la selección de los libros pone de relieve la muy cercana relación que hubo entre el profesorado del Instituto-Escuela y las instituciones de la JAE. Esta relación facilitó la aparición de un nuevo tipo de profesor que aunaba lo educativo y lo científico (Casado, 2012: 174), de tal manera que podía enriquecer la enseñanza de los alumnos con los conocimientos más innovadores adquiridos en los centros de investigación de la JAE.

[1] Luis de Zulueta se encargó de la formación pedagógica de los profesores aspirantes del Instituto-Escuela, donde estudiaron sus hijos y los de Lorenzo Luzuriaga.

[2] Los cuadernos nos han llegado en fecha reciente, a partir de 2007, y se pueden consultar en la biblioteca histórica gracias a que los actuales propietarios, hijos de los alumnos, nos han permitido digitalizarlos

[3] Estos son los únicos cuadernos que conservamos sin digitalizar.



Cuaderno de Geología de José Subirana. Curso 1923-1924. Biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

El Instituto-Escuela participó en la polémica sobre los libros de texto que surgió en España a finales del siglo XIX y principios del XX.[4] Se les acusaba de ser caros, pues respondían a los intereses económicos de los catedráticos que los escribían para completar su sueldo, y de ser pedagógicamente malos, ya que, sin tener en cuenta la edad de los alumnos a los que iban destinados, solo buscaban que supieran contestar al cuestionario del examen oficial. Se argumentaba, y con razón, que los libros de texto perseguían únicamente que el alumno memorizara información, a menudo desfasada (Canes, 2001: 377). María de Maeztu, directora de la Sección Preparatoria del Instituto-Escuela y una de sus inspiradoras pedagógicas, se oponía al libro de texto de la época porque «conduce a la servidumbre del pensar,

[4] El cuestionamiento de los libros de texto ya había comenzado antes en otros países. Así, por ejemplo, el botánico John Stevens Henslow defendía el estudio de la ciencia como un instrumento educativo porque conducía al desarrollo de las facultades mentales y de las capacidades de observación y razonamiento de los alumnos. Para conseguirlo, los alumnos debían seguir en su aprendizaje el mismo proceso que en la investigación científica, por lo que rechazaba el libro de texto para poner el énfasis en el trabajo práctico (Melcon, 2000: 143).

limita la libre espontaneidad y forma en torno al espíritu una muralla que cierra los horizontes […]. Trae además una gran pobreza de lenguaje, porque el estudiante se limita a recordar palabras sin preocuparse de su significación» (JAE, 1925: 34). Como consecuencia de esta valoración negativa de los libros de texto, el Instituto-Escuela comienza su andadura en el curso 1918-1919 sin valerse de ellos, según se desprende de las Memorias (JAE, 1920: 292). Al mismo tiempo, la Junta se asegura de que los profesores del Instituto-Escuela, en lugar de publicar libros de texto para incrementar su salario, puedan compaginar su actividad docente con la labor investigadora en sus centros recibiendo por ello una remuneración complementaria.

En los cuadernos, los alumnos del Instituto-Escuela reelaboraban los contenidos de las materias a partir de las exposiciones del profesor, de su propio trabajo en el aula y de las notas tomadas previamente en un borrador de las experiencias en los laboratorios, las excursiones, las visitas a los museos, etc. (Masip y Martínez, 2012: 226). María de Maeztu defiende el valor pedagógico de los cuadernos, porque con ellos los alumnos «se acostumbran a interpretar el sentido de las cosas que oyen, a reconstruir las ideas recibidas, a estudiar y a pensar por sí mismos, según sus propias energías y facultades» (JAE, 1925: 34). Los cuadernos escolares también gozaban de una amplia implantación en los centros europeos de pedagogía más avanzada, su uso respondía a una nueva metodología en la que el aprendizaje teórico y memorístico se quería sustituir por otro más práctico que incluía también el propio trabajo de los alumnos (Sánchez, 2007: 422-423).

Las Memorias recogen la valoración que hicieron los profesores tanto de los cuadernos de clase como de los libros cuando se cumplieron los seis primeros años de funcionamiento del Instituto-Escuela, después de haberse implantado todos los cursos de Bachillerato. Y respecto a los últimos cursos, mostraban sus reservas con el sistema de aprendizaje basado exclusivamente en los cuadernos de clase, porque a medida que los alumnos pasaban de curso, los contenidos se intensificaban y había menos tiempo para el trabajo escrito en el aula. Por ejemplo, en las Memorias del curso 1924-1925 (1927: 378-380), se dice que los alumnos en los cursos superiores utilizaban manuales y otros libros para ampliar sus conocimientos e incrementar su labor personal. Está claro, pues, que los alumnos del Instituto-Escuela en ningún momento hicieron uso de los tradicionales libros de texto de la época, y solo

en los últimos cursos recurrieron habitualmente para sus aprendizajes a libros de estudio y de consulta, fundamentalmente franceses.

Si partimos del hecho de que el proyecto renovador de la enseñanza que puso en marcha el Instituto-Escuela se basaba en los postulados de la ILE y de las corrientes pedagógicas europeas más avanzadas, resulta pertinente plantearnos ahora en qué medida su biblioteca respondía a dichos postulados.

Libros de ciencias

El prestigio de la ciencia como motor del progreso tuvo su reflejo en el proyecto educativo del Instituto-Escuela, como atestigua la importancia que le dio en su plan de estudios a las ciencias experimentales, la historia natural y la física y química.

Cours de Sciences Naturelles de Paul Ledoux. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro, conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

Entre los libros de Historia Natural de la biblioteca histórica, encontramos uno de los citados en las programaciones de la materia, *Sciences Naturelles (Cours complementaires et Brevet élémentaire)*, de Georges Colomb.[5] El interés de esta obra y otras similares (*Zoologie*, también de G. Colomb y C. Houlbert; *Zoologie*, de E. Caustier; o *Cours de Sciences Naturelles*, de P. Ledoux) reside en la cantidad de ilustraciones que contienen para propiciar una enseñanza comprensiva, que era la que el Instituto-Escuela buscaba. Para las corrientes pedagógicas que seguían la estela de las Escuelas Nuevas, como por ejemplo las *Lecciones de cosas*, en las que Colomb fue especialista (Melcón, 2000: 156), las imágenes eran fundamentales, porque con ellas se estimulaban las capacidades de observación, análisis, comparación y razonamiento

[5] Georges Colomb estudió en la Escuela Normal Superior Científica de París, donde se licenció en Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales. Impartió clase en varios liceos de París y Lille antes de ser nombrado en 1893 subdirector del laboratorio botánico de la Facultad de Ciencias de La Sorbona. Fue autor de más de treinta manuales didácticos para la editorial Armand Colin de París, en los que introdujo dibujos e ilustraciones. Fue un apasionado de la pedagogía moderna que subyugó a generaciones de alumnos con unos métodos que daban cabida a la duda, al análisis y al espíritu crítico. (http://www.lure.fr/georges-colomb.htm, consultado el 27/8/2017).

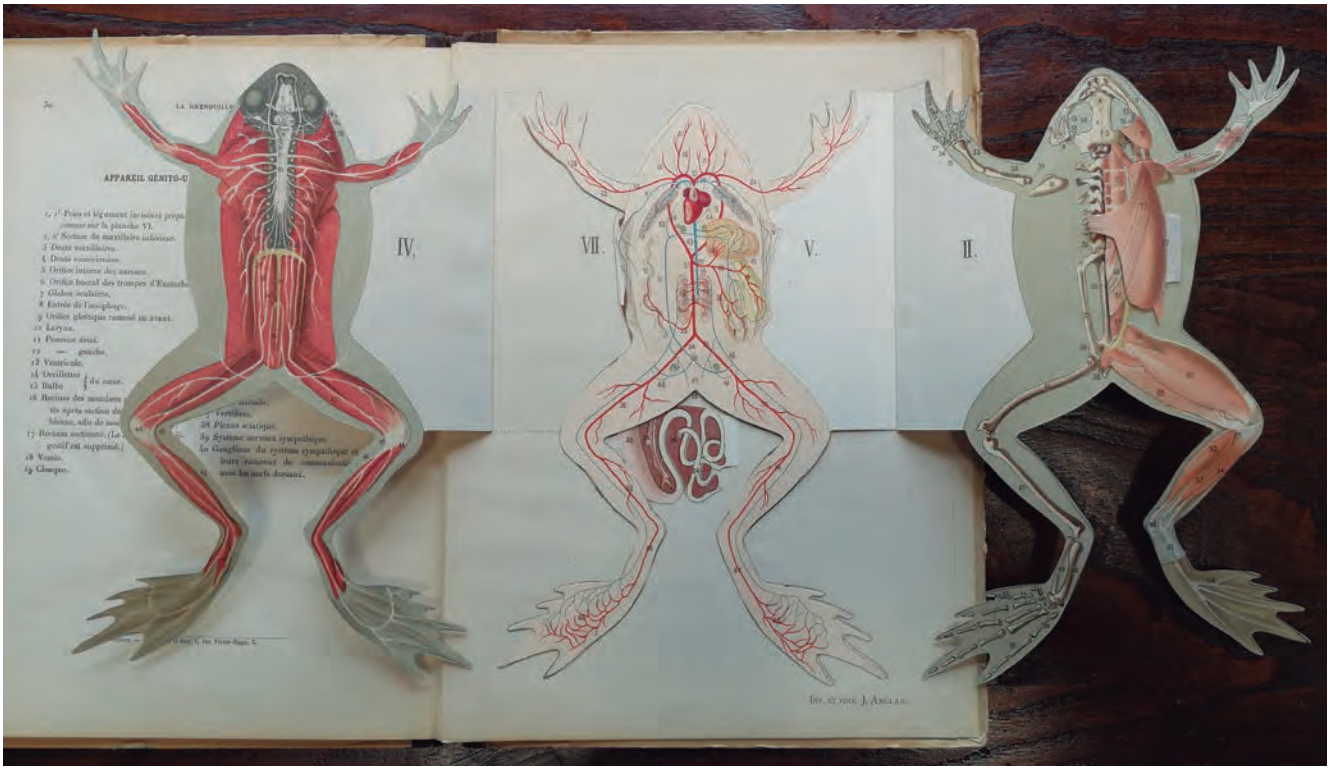
del alumno, indispensables para su desarrollo intelectual (Gómez de Castro, 1997: 454). En los libros de historia natural, las imágenes son ante todo explicativas, consistentes en dibujos o croquis que sirven para complementar la información del texto escrito (por ejemplo, el dibujo de una planta o animal y el croquis de sus partes o esqueleto), aunque a veces también hay imágenes de contexto, escenas donde el elemento que se va a estudiar se muestra en su medio. En algún caso (*Zoologie Botanique*, de E. Brucker), los dibujos son reemplazados por fotografías. Las imágenes gráficas equivalían a los objetos científicos (plantas, animales o minerales) que se mostraban en los antiguos gabinetes de ciencias para que los alumnos conocieran de manera directa *las cosas* que debían estudiar.

En la biblioteca histórica se conservan pocos pero interesantes manuales científicos de autores españoles, como la *Flora de España*, de Celso Arévalo,[6] y el *Compendio de Historia Natural*, de Manuel Cazurro, Antonio Martínez (catedráticos de instituto) y Eduardo Hernández Pacheco (catedrático de Geología de la Universidad Central y padre de la Geología española). Al igual que los manuales franceses de Historia Natural, el *Compendio de Historia Natural* está muy bien ilustrado con dibujos y fotografías,[7] y en su primera página descubrimos una nota manuscrita que dice «libro de clase n.º 1», lo que significa que era utilizado por los alumnos como libro de estudio.

Especialmente originales son los libros de ciencias que tratan de la experimentación, una de las innovaciones pedagógicas que introdujo el Instituto-Escuela, como se comenta en otro artículo de esta obra. Entre ellos cabe destacar *La grenouille (Anatomie et disection)*, de Jules Anglas, profesor de la Sorbona, un libro que incorpora un moderno desplegable para que el alumno pueda observar debajo de la piel el esqueleto, los músculos, el sistema circulatorio y las vísceras de la rana. La misma finalidad de servir de modelo para las disecciones en el laboratorio tienen *Manipulations de Zoologie: guide pour les travaux pratiques de dissection*, de Paul Girod, y *Dissections et manipulations de Botanique*, del ya mencionado Georges Colomb.

[6] Celso Arévalo fue catedrático de Ciencias Naturales en el Instituto Cardenal Cisneros de Madrid y jefe de sección en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Santos Casado destaca su importancia educativa y científica en *Aulas con Memoria* (2012: 172-188).

[7] La ILE desempeñó un papel muy activo en el debate del primer Congreso Pedagógico Nacional celebrado en 1882 cuando se introdujeron las *lecciones de las cosas* en España (Melcón, 2000: 158).



Desplegable de la rana del libro de Jules Anglas. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro, conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

Como en los libros de estudio mencionados, los cuadernos de ciencias de los alumnos Javier Cabañas y Andrés Carballo están ilustrados con sus propios dibujos. En los cuadernos de prácticas del primero, se pueden ver las reproducciones de las disecciones que hacía en el laboratorio de biología.

De Historia Natural en lengua inglesa, destaca la guía de pájaros *Bird Life*, del naturalista estadounidense Frank M. Chapman. Por su contenido, hay que ponerlo en relación con el *Nature Study*, un movimiento renovador en la enseñanza de las ciencias naturales nacido a caballo de los siglos XIX y XX en Gran Bretaña y Estados Unidos, que defendía el estudio de la naturaleza en la misma naturaleza y el de los seres vivos en su entorno, no a través de los libros (Casado, 2012: 175). Es muy probable que los alumnos del Instituto-Escuela utilizaran el libro de Chapman en sus excursiones al campo, porque estudiando la naturaleza *in situ* aumentaba su sensibilidad medioambiental y se despertaba su interés por las aves y su hábitat. La afición por las aves se convirtió

en auténtica vocación en el caso del alumno Francisco Bernis Madrazo, quien mucho después, siendo ya catedrático de Zoología de la Universidad Complutense, cofundó la Sociedad Española de Ornitología (SEO) y contribuyó a que el Coto de Doñana fuera declarado Parque Nacional.

Como la agricultura era una actividad económica muy importante en la España del primer tercio del siglo XX, su estudio figuraba en todos los planes de estudio del Bachillerato de la época, incluido el del Instituto-Escuela. Relacionados con esta materia, se conservan cuatro ejemplares de los *Catecismos del agricultor y del ganadero*. Estos *catecismos*, relacionados en la programación hecha por Luis Crespi Jaume, el catedrático de Agricultura del Instituto-Escuela, servían para la divulgación de la ciencia aplicada, que equivalía a la orientación práctica de los conocimientos científicos.[8] Dos de ellos tratan del estudio y la selección de las semillas. Las semillas no tenían ningún secreto para Luis Crespí, quien recibió al botánico y genetista ruso Nikolái I. Vavílov cuando llegó a España en 1927 para ampliar el banco de semillas del Instituto para la Producción Vegetal de Leningrado (Masip, 2011: 503).

Entre los libros de consulta de Ciencias Naturales conservados en la biblioteca histórica, encontramos dos clásicos: la *Historia Natural*, de Buffon, y *Cosmos*, de Alejandro de Humboldt. A estas importantes obras, se suman las de dos grandes naturalistas españoles, *Flora forestal española*, de Máximo Laguna, y *Botánica descriptiva. Compendio de la flora española,* de Blas Lázaro e Ibiza.

La lista de libros sobre temas de Historia Natural conservados en la biblioteca histórica se amplia con otros editados por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), que dependía de la JAE. Entre ellos hay algunos de destacados investigadores, como *Los cinco principales ríos de España y sus terrazas*, de Eduardo Hernández-Pacheco; *El glaciarismo cuaternario en los montes ibéricos*, de Juan Carandell; *Nuevos elementos de Historia Natural,* de Ignacio Bolívar y Salvador Calderón; *La vida en el mar*, de Enrique Rioja, y *Tratado de Oceanografía*, de Rafael de Buen y Lozano, quien dedicó el ejemplar al Instituto-Escuela.

[8] El estudio de la ciencia aplicada a la vida cotidiana surgió en Inglaterra en la primera mitad del siglo XIX asociado a las *Lecciones de cosas*, pues se trataba de introducir los conocimientos científicos en la enseñanza a través de las cosas comunes (Melcón, 2000: 158).

Entre las publicaciones de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, conservamos Los Numulítidos de España, *de Federico Gómez Llueca, catedrático de Historia Natural en el Instituto-Escuela entre 1921 y 1936, y máximo especialista entonces en* nummulites.

La Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas fue creada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales en 1912 para estudiar las pinturas rupestres que se estaban descubriendo en España a comienzos del siglo XX. En ella participó el prehistoriador alemán Hugo Obermaier, a quien el estallido de la Primera Guerra Mundial sorprendió en nuestro país, donde publicó su obra fundamental, *El hombre fósil*, de la cual hay dos ejemplares en la biblioteca. De las publicaciones de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas también se conserva *Los Numulítidos de España*, de Federico Gómez Llueca, catedrático de Historia Natural en el Instituto-Escuela entre 1921 y 1936, y máximo especialista en nummulites que había entonces en España. Pero la relación de la Comisión con los profesores del Instituto-Escuela no se reduce solo a Gómez Llueca. También Francisco Benítez Mellado, quien trabajó para la Comisión haciendo los calcos de las pinturas rupestres, fue profesor de Dibujo del Instituto-Escuela (entre 1920 y 1936). Por las ilustraciones de los cuadernos de los alumnos, cabe deducir que sus enseñanzas fueron muy fructíferas para ellos.

La colaboración entre los profesores del Instituto-Escuela y el Real Jardín Botánico, otra institución científica dependiente de la JAE, también fue muy estrecha, y algunos de ellos, como Elena Paunero y Emilio Guinea, desempeñaron después un notable papel como conservadores del RJB. De Emilio Guinea, hay en la biblioteca histórica un ejemplar de su *Ensayo Geobotánico de la Guinea Continental Española,* un libro con excelentes ilustraciones de su propia mano que es fruto del viaje que hizo entre 1943 y 1947 por el África tropical, en torno al golfo de Guinea.

Los manuales de Física y Química conservados en la biblioteca también son mayoritariamente franceses, tanto el que aparece citado en la programación de estas materias, *Cours élémentaire de Physique. Second Cicle* de Lemoine y Vincent, como otros libros de los mismos autores ilustrados con dibujos y croquis. En la programación que los catedráticos de Física y Química Miguel Catalán y Andrés León Maroto hicieron para esta asignatura, además de los libros de estudio para los alumnos, se relacionan otros de consulta, de los cuales se han conservado: *Manuel de Travaux Practiques de Physique*, de Paul Niel; *Experimental Chemistry,* de Lyman Churchill Newell; *Die praxis des organischen Chemikers*, de Ludwig Gattermann, y *Ejercicios prácticos de Química,* de Miguel Catalán. Resulta significativo que de esta relación de veintiún libros de consulta, cinco estén en castellano, cinco en francés, once

en inglés y uno en alemán. La elección de las obras de consulta recomendadas en inglés debe de tener algo que ver con la estancia de ambos catedráticos en Inglaterra como pensionados, Miguel Catalán en 1920 y Andrés León en 1928. Entre los libros de Física y Química, también debemos mencionar el *Curso de Química*, de José Estalella Graells, en cuya primera página se puede leer que fue adquirido el día de la Fiesta del Libro, en octubre de 1926. José Estalella, un precursor de la didáctica de la Física y Química, fue catedrático de estas materias en el Instituto-Escuela entre 1918 y 1921, antes de la llegada de Miguel Catalán, y en 1932 pasó a dirigir el Instituto-Escuela de la Generalitat de Cataluña. Entre los libros en inglés, hay tres de divulgación sobre los últimos avances de la ciencia aplicada, *Triumphs and wonders of modern engineering* y *The world´s aeroplanes and airships,* ambos de Gibbard Jackson, y *Newnes television and short-wave handbook*, de F. J. Camm.

No hay en la biblioteca histórica demasiados libros de Matemáticas. Tienen especial interés dos de estudio, *Arithmétique* y *Géométrie*, de Émile Borel, matemático y político francés, porque aparecen en la programación de la asignatura de los catedráticos del Instituto-Escuela José A. Sánchez Pérez, un gran especialista en historia de las matemáticas, y Julio Carretero. También merece atención la *Metodología y didáctica de la Matemática elemental*, un pequeño volumen firmado por los prestigiosos matemáticos Rey Pastor y Puig Adam, muy relacionados con José A. Sánchez Pérez, puesto que todos ellos fueron académicos de la Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. El resto de los libros de matemáticas conservados son casi todos de geometría, están ilustrados con numerosas figuras y plantean problemas que los alumnos deben resolver.

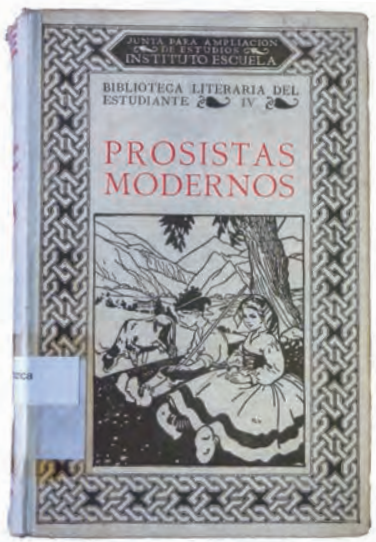
Libros de humanidades

Conforme al ideal pedagógico de educación integral del Instituto-Escuela, la formación científica de sus alumnos no fue en menoscabo de la humanística o de letras. De hecho, la mayor parte de los libros de la biblioteca del Instituto-Escuela era de humanidades.[9]

[9] El estudio de las materias de humanidades en el Instituto-Escuela hay que relacionarlo con la actividad del Centro de Estudios Históricos (CEH), la institución de la JAE que dirigía Ramón

Por extraño que nos pueda parecer hoy, la enseñanza de la Lengua y la Literatura española entre los escolares era muy necesaria cuando se creó el Instituto-Escuela. Hasta el plan de estudios de Bachillerato de 1901, la Lengua y la Literatura se estudiaban conjuntamente con el Latín, por lo que su conocimiento era siempre incompleto (Pedrazuela, 2011: 547). Se imponía, por tanto, diseñar un nuevo programa de enseñanza de ambas materias que incluyera de manera específica e independiente del Latín el estudio de la Lengua española y el conocimiento y la lectura de las obras más relevantes de nuestros clásicos. El Instituto-Escuela cumplió con este propósito, puesto que entre sus objetivos estaba el «dar hábitos de expresión oral y escrita del pensamiento en la lengua materna» y «proporcionar el conocimiento directo de las obras más importantes de nuestra Literatura» (JAE, 1925: 145).

Para alcanzar este ambicioso objetivo, la Junta creó la *Biblioteca Literaria del Estudiante*, una colección con las obras más destacadas de nuestra literatura, que fue pensada para los alumnos del Instituto-Escuela y estuvo dirigida por Ramón Menéndez Pidal.[10] En la preparación de las ediciones, siempre rigurosas y muy cuidadas, Menéndez Pidal contó con un equipo formado por Américo Castro, Samuel Gili Gaya y Alfonso Reyes, todos ellos colaboradores del Centro de Estudios Históricos (CEH), María Goyri y Jimena Menéndez Pidal. Por entonces, Samuel Gili Gaya era catedrático de Lengua y Literatura del Instituto-Escuela y María Goyri, la esposa de Menéndez Pidal, profesora de la Preparatoria. Los volúmenes de esta colección se editaron en rústica, con el fin de que tuvieran un coste mínimo para los alumnos. En los primeros cursos del Bachillerato, los alumnos leían solo fragmentos literarios, mientras que en los últimos leían y comentaban las obras literarias completas, como se puede comprobar en un cuaderno de clase de Andrés Carballo Picazo, alumno de Samuel Gili Gaya en 5.º curso de Bachillerato, donde están escritos sus comentarios sobre algunas obras de teatro



Ejemplar de la Biblioteca Literaria del Estudiante. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro, conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

Menéndez Pidal. La labor investigadora del CEH se centraba en la lengua, la literatura, la cultura y la historia de España con métodos científicos modernos. Dar a conocer las obras más importantes de nuestra literatura en ediciones muy cuidadas y rigurosas fue uno de los proyectos más brillantes que llevó a cabo. En la biblioteca histórica se conservan los dos volúmenes de *La España del Cid*, de Ramón Menéndez Pidal, dedicados por él al Instituto Isabel la Católica, pero en recuerdo y homenaje al Instituto-Escuela.

[10] Por las Memorias de 1921-1922, sabemos que en aquel curso empezó la publicación de la *Biblioteca Literaria del Estudiante*, una colección de 30 volúmenes que ofrecía una selección de la mejor literatura española a los estudiantes.

y poéticas. La *Biblioteca Literaria del Estudiante* también servía de base para el estudio de la Ortografía y la Gramática, cuyo aprendizaje los alumnos hacían de forma deductiva, leyendo un texto seleccionado por el profesor y tomando nota de la ortografía correcta y de los conceptos gramaticales nuevos, que luego pasaban a un cuaderno de clase. Así iban conociendo el funcionamiento y los usos de la lengua (García y Martínez, 2012: 231). Las redacciones semanales[11] en clase y los cuadernos de visitas a museos y viajes, que eran los más personales, evidenciaban la progresión de los alumnos en el dominio de la expresión escrita e incluso en su madurez personal.

Con el sello del Instituto-Escuela, también se conservan en la biblioteca histórica varias colecciones literarias, como la prestigiosa de *Clásicos Castellanos,*[12] la *Biblioteca de Autores Españoles*, *Escritores Castellanos*, *Biblioteca Clásica* y *Literatura Universal*.

El catedrático de Lengua y Literatura Jaime Oliver Asín puso en práctica una iniciativa muy original, por innovadora, consistente en la creación de la llamada «biblioteca circulante», que gestionaban íntegramente alumnos elegidos por sus compañeros. Esta biblioteca, además de prestar libros, informaba diariamente de nuevas publicaciones y promovía el interés de los alumnos por la lectura mediante convocatorias de premios y concursos literarios (JAE, *Memorias*, 1935: 479-480).

En el Instituto-Escuela, como en los demás institutos, las lenguas clásicas, Latín y Griego, se impartían en el Bachillerato de Letras.[13] La biblioteca histórica conserva una cantidad considerable de obras de autores latinos (Virgilio, Horacio, Ovidio, etc.), la mayoría de ellas en cuidadas ediciones bilingües en latín y en francés. Debían de ser utilizadas como libros de clase porque hay muchos títulos repetidos. No se conservan, sin embargo, obras de autores griegos.

[11] Los ejercicios de redacción ya existían en Francia a mediados del siglo XIX para los alumnos de primaria que no cursaban Retórica ni Latín, y se consolidaron durante la Tercera República. Las redacciones eran obligatorias en las pruebas escritas para obtener el certificado de estudios primarios junto con el dictado y el problema de Aritmética (Chartier, 2003: 32).

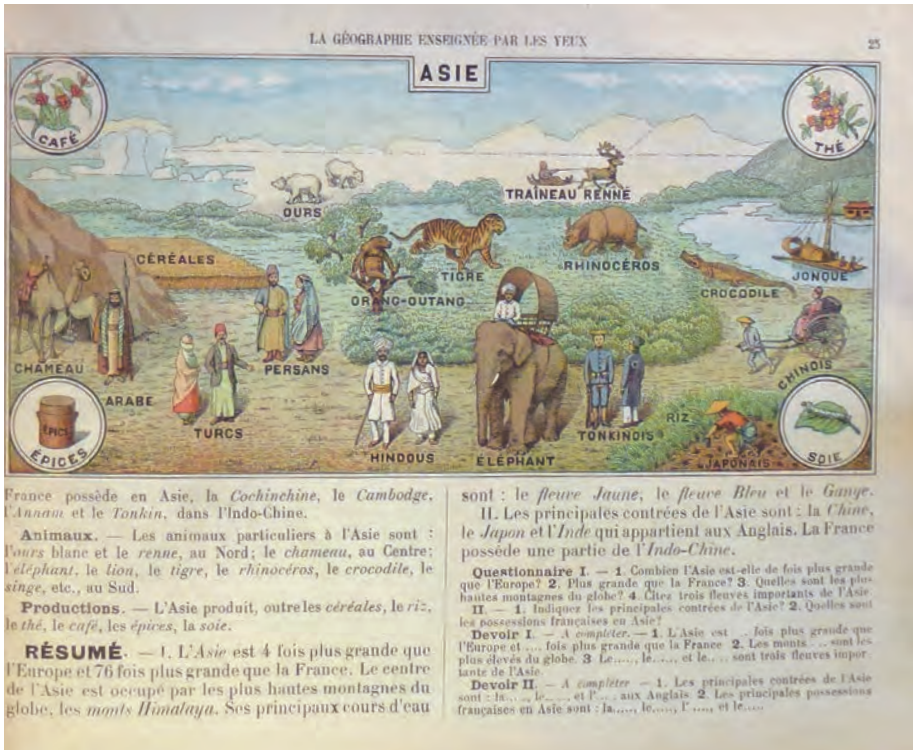
[12] La colección de *Clásicos Castellanos* fue uno de las grandes realizaciones del CEH, y uno de los volúmenes que se conservan en la biblioteca histórica está dedicado por Samuel Gili Gaya al Instituto-Escuela.

[13] En los dos últimos cursos de Bachillerato, los alumnos tenían la opción de estudiar ciencias o letras, y, a partir de 1931, de hacer un Bachillerato Unitario.

En el ámbito de las Humanidades, el plan de estudios del Instituto-Escuela reservó un papel importante al conocimiento de las Ciencias Sociales, fundamentalmente de la Geografía y la Historia. Esto quizá explique que, por ejemplo, de Geografía haya en la biblioteca histórica una gran variedad de colecciones en distintas lenguas, entre las que destacan el *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar,* de Pascual Madoz;[14] *Géographie Universelle* (ed. Quillet); *Compendium of Geography* (ed. Standford) y *Allgemeine Länderkunde* (*Geografía Universal,* Bibliographisches Institut Leipzig und Wien). Estas tres últimas colecciones están ilustradas con cartografía y fotos de paisajes y ciudades. Junto a ellas, ocupa un lugar destacado la *Geografía Universal,* dirigida por el francés Paul Vidal de la Blache, el gran renovador de la Geografía moderna en Francia, que a principios del siglo XX dejaba de ser una ciencia auxiliar de la Geología y la Historia para convertirse en una disciplina con un objeto de estudio propio: los paisajes naturales modificados por el hombre.

Los estudios de Geografía más actualizados llegaron al Instituto-Escuela de la mano de dos de sus profesores pensionados por la JAE en Francia: Juan Dantín Cereceda, catedrático de Geografía (entre 1918 y 1921) y renovador de la Geografía física en España, y Manuel de Terán Álvarez, profesor aspirante (entre 1923 y 1930) y luego catedrático (entre 1931 y 1936), y renovador de la Geografía humana. Dantín Cereceda pasó un tiempo en París y Lyon en 1913, y de él se conserva una *Geografía Universal* escrita en colaboración con Ernesto Granger y Juan Izquierdo Croselles, muy bien ilustrada. Probablemente fue Manuel de Terán el que tras su estancia en París en 1933 introdujo en el Instituto-Escuela la *Géographie enseignée par les yeux*, de Alcide Lemoine y Amédée Marlon. Se trata de una geografía eminentemente visual, con poco texto y muchas ilustraciones, particularmente mapas y paisajes síntesis, en los que se mezclan los aspectos físicos y humanos. A través de la lectura de los textos y del análisis de las ilustraciones, se le plantean al alumno una serie de cuestiones orientadas al ejercicio de la observación, la reflexión y la comprensión de su contenido informativo. En la misma línea de una Geografía basada en aspectos físicos, histórico-políticos

[14] En la biblioteca histórica están los dieciséis tomos de que consta la obra, publicados entre 1845 y 1850. En el texto se intercalan tablas estadísticas, pero carece de ilustraciones. El *Diccionario* de Madoz fue el más extenso, completo y prestigioso de su tiempo, y el que ofrece una imagen más exacta de la España de mediados del siglo XIX.



Géographie de Lemione y Marlon. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro, conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

y económicos y ampliamente ilustrada con imágenes y mapas están el *Nouvel atlas primaire. Géographie, Cartographie, Ensignement par l´aspect*, de Drouard y Mannevy, y la *Geographie Nouvelle*, de André Lesot, que figuran en la biblioteca, al igual que la especialmente novedosa *La Geographie humaine*, de Jean Brunhes, prácticamente un libro de fotografías comentadas. En la introducción, Brunhes especifica que el libro se basa en la observación para que su estudio sea más agradable y de mayor provecho a los estudiantes.

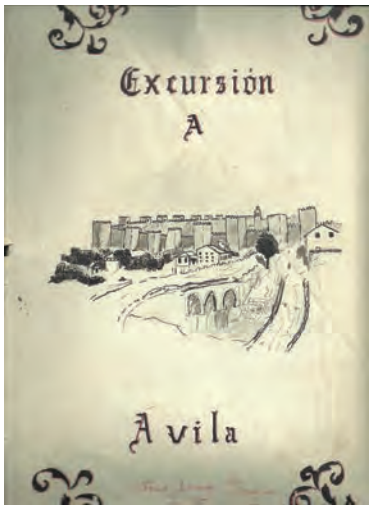
Los alumnos del Instituto-Escuela aprendían la Geografía desde una perspectiva regional, con un enfoque visual e integrador, siguiendo la recomendación de Dantín Cereceda en *Cómo se enseña la Geografía* (1923), según podemos comprobar en los cuadernos de Geografía de España de Javier Cabañas. Después de estudiar los aspectos físicos de cada región, el alumno analiza su hábitat y otros aspectos singulares como la indumentaria y las costumbres de sus habitantes, para acabar su exposición con el

comentario de los aspectos económicos. Numerosos mapas y recortes con imágenes varias sirven para ilustrar la información (Masip y Martínez, 2012: 227-228).

La lectura de libros de viajes sobre los grandes descubrimientos y exploraciones que se llevaron a cabo en todo el mundo a lo largo del siglo XIX y primeros años del XX siempre han interesado a la mayoría de los alumnos, y los del Instituto-Escuela no fueron una excepción. Entre los libros de viajes de la biblioteca que pudieron leer, destaca un voluminoso ejemplar de *En el África tenebrosa*, del periodista y explorador Henry Morton Stanley.

Para el aprendizaje de la Historia, según sabemos por la programación de la materia, los alumnos del Instituto-Escuela manejaban dos textos de referencia: la *Historia General,* de Ernest Lavisse, profesor de la Universidad de París, traducida del francés al castellano por José Deleito Piñuelas, discípulo del historiador Rafael Altamira y experto en didáctica de la Historia; y la *Historia* (no se especifica más del título) de Charles Seignobos. Estos historiadores franceses, admirados por Altamira, planteaban la enseñanza de la Historia introduciendo las aportaciones científicas de la historiografía positivista y una dimensión social y cultural, lo que daba origen a la Historia de la civilización (Valls, 2000: 52). Lavisse pone el acento en los aspectos culturales y artísticos de cada período histórico y concluye cada tema con el resumen de dichos aspectos y un cuestionario para que los alumnos demuestren haber comprendido su contenido. El ejemplar de la obra de Lavisse que conservamos en la biblioteca es un pequeño volumen, ilustrado con algunas fotografías, que perteneció a los alumnos José María Subirana y a su primo Javier Cabañas.

Los cuadernos de Andrés Carballo y Javier Cabañas confirman el aprendizaje cíclico de la Historia en el Instituto-Escuela, pues pasan de conocer los contenidos más sencillos relacionados con los principales acontecimientos históricos y sus personajes, en los primeros cursos de bachillerato, a los contenidos más complejos de los últimos cursos, que ya abarcan los aspectos políticos y sociales, las instituciones, la cultura y el arte. En los cuadernos de Historia de los primeros cursos, abundan los dibujos y la información no ocupa mucho espacio, mientras que en los de los últimos cursos, las ilustraciones son más escasas y hechas a base de algunos recortes, cuando no inexistentes (Masip y Martínez, 2012: 230-232).



Cuaderno de excursión de Antonio Bermejo. Fondo familia Bermejo.

Entre los libros de consulta y colecciones de Historia de la biblioteca histórica destaca la *Historia de España*, de Antonio Ballesteros y Beretta,[15] bastante bien ilustrada con fotos, mapas y planos, así como la colección titulada *España. Sus monumentos y arte. Su naturaleza e Historia*, de la que se conservan dieciséis volúmenes. Esta colección es un compendio de Historia, Arte y Geografía económica, donde se muestra el patrimonio histórico-artístico de las regiones y provincias españolas con numerosas ilustraciones.

El Instituto-Escuela incluyó en su plan de estudios la enseñanza de la Historia del Arte, ya que tanto Giner de los Ríos como Manuel Bartolomé Cossío habían insistido en su valor formativo. Francisco Barnés, catedrático de Geografía e Historia del Instituto-Escuela, era un apasionado del arte y además de explicarlo en clase solía acompañar a los alumnos en las visitas que hacían a los museos y a los sitios que contaban con un patrimonio artístico. Según las Memorias del Instituto-Escuela, para el aprendizaje de la Historia del Arte, en 1.º y 2.º de Bachillerato, los alumnos visitaban en Madrid sobre todo los museos del Prado, Arqueológico y de Reproducciones Artísticas; en 3.º y 4.º, las visitas museísticas daban paso a las excursiones a ciudades monumentales de los alrededores de Madrid, como Toledo, Ávila,

[15] Antonio Ballesteros fue también autor de manuales de Historia donde demostró su rigor científico y crítico (Valls, 2000: 53).

También fueron una novedad como recurso didáctico para la enseñanza de la Historia del Arte las placas de cristal, utilizadas por los profesores en las clases porque los alumnos no podían ver in situ *todos los objetos artísticos.*

Segovia o Alcalá de Henares; y en 5.º y 6.º, los alumnos se desplazaban durante varios días a regiones más distantes, como Andalucía, Levante o la zona del Cantábrico (Martínez, 2009: 119). Las excursiones eran un medio de aprendizaje absolutamente novedoso para la época, tenían por lo general un carácter interdisciplinar y están documentadas en los trabajos y cuadernos de Andrés Carballo, Javier Cabañas y Antonio Bermejo. También fueron una novedad como recurso didáctico para la enseñanza de la Historia del Arte las placas de cristal, precursoras de las diapositivas, utilizadas por los profesores en las clases porque los alumnos, lógicamente, no podían ver *in situ* todos los objetos artísticos. Todavía se conservan en nuestro instituto sesenta y cuatro de estas placas en blanco y negro de la editorial Espasa-Calpe.

Entre las obras de tema artístico conservadas en la biblioteca histórica están la famosa *Histoire de l'Art,* dirigida por André Michel, y algunos volúmenes editados por el Centro de Estudios Históricos. La presencia de las ediciones del CEH seguramente puede explicarse porque muchos profesores del Instituto-Escuela fueron colaboradores de dicha institución. En este caso, nos referimos a obras como *Jacomart y el arte hispano-flamenco cuatrocentista,* de Elías Tormo y Monzó, quien estuvo al frente de la Sección de Arte en el CEH, o *La escultura funeraria en España, provincias de Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara*, de Ricardo de Orueta, colaborador también de esta sección. Además de obras como las citadas, también se conserva *Arte del Renacimiento fuera de Italia*, del historiador del arte Gustav Glück, traducida del alemán por Ramón Iglesias y con prólogo de José Camón Aznar, ambos profesores que se formaron en el Instituto-Escuela y trabajaron en el CEH.

Una importante institución creada en 1910 al amparo del CEH fue la Escuela Española de Historia y Arqueología de Roma, de la que Ramón Menéndez Pidal fue presidente, y José Pijoan, el historiador del arte, secretario (Tortosa, JAE-CSIC, 2007: 175). La escuela se creó como un centro de investigación histórico-artística para los españoles pensionados en la capital italiana. Uno de los cinco primeros pensionados fue Luciano Serrano y Pineda, abad del monasterio de Silos y medievalista, del cual se conservan en nuestra biblioteca dos obras, *La liga de Lepanto entre España, Venecia y la Santa Sede* y *D. Mauricio, obispo de Silos y fundador de su catedral.* Luciano Serrano colaboró también en los cuatro *Cuadernos de trabajos* de la citada escuela española en Roma que también están depositados en la biblioteca.

Los alumnos del Instituto-Escuela estudiaban Filosofía en los cuatro últimos cursos del bachillerato. La materia abarcaba el estudio de la Psicología, la Lógica, la Ética y el Derecho y el responsable de su programación fue el profesor Martín Navarro Flores, que procedía de la Institución Libre de Enseñanza. En la biblioteca histórica tan solo encontramos algunos libros de Psicología, casi todos en ediciones francesas, como *Essai de Psychologie Générale*, de Charles Richet; *Le fondament psychologique de la morale*, de André Joussain; *L'être subconscient, Essai de synthèse explicative des phénomènes obscurs de psychologie normale et anormale*, de Gustave Geley; *La vie inconscient et les mouvements* y *La lógica de los sentimientos*, de Théodule A. Ribot, traducido por Ricardo Rubio. Todos ellos constituyen una prueba del auge de la Psicología y, en particular, del mundo del inconsciente en el primer tercio del siglo XX.

Libros de enseñanzas especiales

En el Instituto-Escuela se consideraban enseñanzas especiales los Idiomas, los Juegos y Deportes, los Trabajos Manuales, el Dibujo y la Música, materias nuevas que incorporó a su plan de estudios porque contribuían a la educación integral de los alumnos, y eran impartidas por profesores a los que no se les exigía titulación universitaria.

El estudio de las lenguas extrajeras tenía por objeto, en principio, facilitar a los alumnos la lectura de libros en francés, inglés o alemán, y los viajes fuera de España. Los alumnos estudiaban francés desde la Preparatoria, e inglés o alemán desde los primeros cursos de Bachillerato. Aunque no conservamos ningún método de aprendizaje de estos idiomas, solo diccionarios, el hecho de que muchos libros de estudio utilizados por los alumnos del Instituto-Escuela estén en francés, y un número significativo de los de consulta en inglés o alemán, nos da una idea de que el aprendizaje de los idiomas era efectivo, pues podían leerlos. Julio Caro Baroja en *Los Baroja*, su libro de memorias, recuerda que en los últimos años de bachillerato leía libros en francés con fluidez (1972: 153).

Para enseñar los idiomas, el Instituto-Escuela escogió profesores nativos, y a partir del curso 1928-1929 organizó intercambios con Francia, Inglaterra y Alemania con el fin de reforzar su aprendizaje. Según las

Memorias de la JAE (1933: 311-312), las actividades que se llevaban a cabo en los intercambios incluían clases, cantos colectivos y excursiones. El *Liederbuch für höhere Schulen* (Libro de Canciones para la Escuela Secundaria) del alumno Vicente Landete, que se conserva en la biblioteca, es una muestra de aquellas actividades.

Los pocos libros sobre Juegos y Deportes que hemos encontrado en la biblioteca del Instituto-Escuela son ingleses y franceses, lo que se explica por la escasa tradición deportiva en la educación española de la época. En castellano, solo está *Gimnasia racional y juegos para niños normales y anormales*, del belga Fernando Marquebreucq, traducido y ampliado por Jacobo Orellana Garrido, director de la Escuela de Sordomudos y primer profesor de Juegos y Deportes del Instituto-Escuela. En inglés destaca *The boys' book of cricket*, de F. A. H. Henley, por su dedicatoria como regalo al Instituto-Escuela en recuerdo de una excursión a Inglaterra en 1929.

La enseñanza de Trabajos Manuales tenía como finalidad la educación de los sentidos, pues favorecía la correlación entre la mente y la mano del alumno (JAE, 1925:20). El *Report of the Consultative Committee on Practical work in Secondary Schools* es la única publicación sobre el tema que se conserva en la biblioteca. Trata de varias formas de trabajo manual, de sus beneficios educativos y de cómo incide en la mejora del trabajo escolar, y probablemente fue más un libro de consulta de los profesores que de los alumnos.

La Música y el Dibujo, con la Historia del Arte, contribuían especialmente a la formación estética y al desarrollo de la sensibilidad artística de los alumnos del Instituto-Escuela. La enseñanza de la Música estaba dirigida por el profesor, compositor y director Rafael Benedito Vives, pensionado en París y en varias ciudades alemanas en 1921 para ampliar sus conocimientos musicales. Entre los pocos libros de Música conservados, cabe destacar la *Antología musical de cantos populares españoles*, especialmente representativo porque una de las actividades del Instituto-Escuela relacionadas con la enseñanza musical era el canto coral popular (Martínez, 2009: 142).

Libros de pedagogía

Si tenemos en cuenta la influencia de las corrientes pedagógicas europeas más innovadoras en su proyecto de reforma de la educación secundaria, en

la biblioteca del Instituto-Escuela no podían faltar las publicaciones sobre Pedagogía. Sin embargo, desgraciadamente son muy pocos los libros de esta materia que hoy forman parte de su biblioteca. De los clásicos de la pedagogía, encontramos *Cómo enseña Gertrudis a sus hijos*, de Johann Heinrich Pestalozzi, prologado por Luis de Zulueta y traducido por Lorenzo Luzuriaga. Como ya hemos comentado, Zulueta y Luzuriaga estaban entre los pedagogos españoles más reconocidos de su tiempo y sus vínculos con el Instituto-Escuela fueron muy estrechos. Otro de los libros conservados es el *Nouveau Dictionnaire de Pédagogie et d´Instruction Primaire*, de Ferdinand Bouisson (1911), profesor de Pedagogía de la Sorbona, laicista y político francés, cuyas ideas fueron en su momento muy bien recibidas por la ILE (Fernández, 2011: 66).

Tres libros de pedagogía publicados por la JAE documentan la relación de continuidad que hubo entre la ILE y el Instituto-Escuela: *Las Escuelas Nuevas*, de Lorenzo Luzuriaga, director de la *Revista de Pedagogía; Historia de la educación y la pedagogía*, de Pedro Blanco Suárez, secretario del Museo Pedagógico; y *La Enseñanza Primaria en España*, de Manuel Bartolomé Cossío, cuyos nietos estudiaron en el Instituto-Escuela. En la biblioteca, figura tan solo una obra de Francisco Giner de los Ríos, *Pedagogía universitaria*, aunque es lógico pensar que debió de albergar más obras suyas. Domingo Barnés, otra personalidad muy ligada a la ILE y también secretario del Museo Pedagógico, está representado por sus *Ensayos de Pedagogía y Filosofía*.

Como obras de tema pedagógico también podemos considerar *Vocational guidance and counseling*, de Alanson Harrison Edgerton, y *Vocational guidance and employment practique in the North American Young Men´s christian associations*, de Edward Leverich Hall, ambas publicadas en Estados Unidos, y suponemos que estaban en la biblioteca para ser consultadas por los profesores tutores del Instituto-Escuela cuando comenzaron a ejercer sus tareas por primera vez en nuestro país en 1924.

Tres libros de pedagogía publicados por la JAE y escritos por Lorenzo Luzuriaga, Pedro Blanco Suárez y Manuel Bartolomé Cossío documentan la relación de continuidad que hubo entre la ILE y el Instituto-Escuela.

Consideraciones finales

También forman parte de la biblioteca algunos libros de Religión, entre los que están los quince titulados *Cuadernos de apuntes*, de Juan Zaragüeta, el primer profesor de Religión del Instituto-Escuela. La materia fue voluntaria

España: tipos y trajes, José Ortiz Echagüe. Libro del Instituto-Escuela. Sección Retiro, conservado en la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica.

para los alumnos hasta 1931, cuando fue suprimida del plan de estudios al llegar la Segunda República.

El interés del CEH en investigar la cultura popular española y el folclore se extendió igualmente al Instituto-Escuela, en cuya biblioteca descubrimos un magnífico libro-reportaje de José Ortiz-Echagüe, *España: tipos y trajes*, con fotografías que hoy tienen un indiscutible valor documental. Ortiz-Echagüe era el fotógrafo español más famoso de la época y con su libro-reportaje contribuyó a la conservación y difusión de los trajes

tradicionales, prácticamente desconocidos en las ciudades modernas y ya entonces en trance de desaparición. La obra cuenta con un prólogo de Ortega y Gasset y está dedicada por Ortiz-Echagüe al Instituto-Escuela. Como testimonio de la reivindicación de la cultura popular, también podemos examinar en la biblioteca el curioso e interesante catálogo *Exposición Nacional de bordados y encajes* (1913).

Los profesores del Instituto-Escuela estaban tan comprometidos con la recuperación del patrimonio popular que cuando Luis Crespí, el catedrático de Agricultura, participó en una expedición científica a la remota zona de Los Ancares, en la provincia de Lugo, describió y dibujó con una sorprendente precisión las «pallozas», las viviendas tradicionales que todavía ocupaban sus habitantes. Fruto de aquella expedición fue su libro *Contribuciones al folclore gallego* (JAE, 1929). Del mismo modo, un claro ejemplo del interés por lo popular que supo despertar el Instituto-Escuela entre sus alumnos fue el documentado estudio sobre arquitectura tradicional del norte de España titulado *El caserío*, que realizó Francisco Javier Cabañas. Trabajos como estos prueban la atención que mostraron por la cultura popular los profesores y los alumnos del Instituto-Escuela. Otra prueba de esa atención es el libro de Eduardo Martínez Torner *El folclore en la escuela*, publicado por la *Revista de Pedagogía*, cuyo encabezamiento, «La práctica de la educación activa», expresa claramente por qué estaba en la biblioteca del Instituto-Escuela.

En la relación de los libros conservados, dejamos para el final de esta colaboración uno que es especialmente relevante por la singularidad de su contenido, en absoluto ajeno al experimento educativo del Instituto-Escuela. Se trata de un ejemplar de *Reconstitución y europeización de España. Programa para un partido nacional*, de la Biblioteca Joaquín Costa, en cuya portada una nota manuscrita informa de que fue «adquirido con motivo de la F. [Fiesta] del L. [Libro] de 1929».

El examen de su biblioteca pone de manifiesto la coherencia del Instituto-Escuela con los principios, objetivos y métodos pedagógicos en que basó su experiencia; la actitud receptiva de sus profesores hacia los planteamientos educativos más avanzados, y el compromiso con una formación integral, científica, moderna y cosmopolita de sus alumnos. Una biblioteca bien escogida era un instrumento imprescindible para una educación propia del siglo XX. Y, sin duda, la biblioteca del Instituto-Escuela sirvió a este propósito.

Referencias bibliográficas

Canes Garrido, F. 2001. «El debate sobre los libros de texto de Secundaria en España (1875-1931)», *Revista Complutense de Educación*, Madrid, vol. 12, n.º 1, pp. 357-395.

Casado de Otaola, S. 2012. «Celso Arévalo, catedrático del Instituto Cardenal Cisneros y la modernización de la enseñanza de las Ciencias Naturales en el primer tercio del siglo xx», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con Memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los Institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, CEIMES, Doce Calles, pp. 172-188.

Chartier, A. M. 2003. «Travaux d'élèves et cahiers scolaires: l'histoire de l'education du côté des pratiques», en *Etnohistoria de la escuela. xii Coloquio Nacional de Historia de la Educación*, Universidad de Burgos, SEDHE, conferencia inaugural.

Fernández Soria, J. M. 2011. «La Tercera República Francesa y su influencia educativa en España», en José M. Hernández Díaz (ed.), *Francia en la educación de la España contemporánea*, Salamanca, Ediciones Universal.

García Lamas, J. M. y Martínez Alfaro, E. 2012. *El Instituto-Escuela de Madrid: la enseñanza de la lengua y literatura españolas en el Bachillerato,* en Actas de las iv Jornadas Científicas de SEPHE (Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico-Educativo) y iii Foro Ibérico de Museísmo Pedagógico, Murcia, pp. 227-240.

Gómez R. de Castro, F. 1997. «Lecciones de cosas y centros de interés», en Agustín Escolano (dir.), *Historia ilustrada del libro escolar en España*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Junta para Ampliación de Estudios. *Memorias bianuales*, Madrid, 1920, 1922, 1925, 1927, 1929, 1930, 1933, 1935.

— 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (Organización, Métodos, Resultados),* Madrid.

Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela Sección Retiro de Madrid*, Biblioteca Nueva.

Masip Hidalgo, C. 2011. «Luis Crespí Jaume, científico de la Junta para Ampliación de Estudios y catedrático de Agricultura del Instituto-Escuela»,

en *La enseñanza secundaria en construcción a través de los institutos históricos madrileños*, número especial de la revista *Arbor* de mayo-junio, 2011, Madrid, CSIC, pp. 501-511.

Masip Hidalgo, C. y Martínez Alfaro, E. 2012. «Cuadernos y trabajos escolares: una práctica innovadora en el Instituto-Escuela», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con Memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los Instituto históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, CEIMES, Doce Calles, pp. 172-188.

Melcon Beltrán, J. 2000. «Currículo escolar y lecciones de cosas», en Alejandro Tiana (dir.), *El libro escolar, reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas*, Madrid, UNED, pp. 135-160.

Pedrazuela Fuentes, M. 2011. «La biblioteca literaria del estudiante», en *La enseñanza secundaria en construcción a través de los institutos históricos madrileños*, número especial de la revista *Arbor* de mayo-junio, 2011, Madrid, CSIC, pp. 501-511.

Sánchez de Andrés, L. 2007. «Los cuadernos escolares. Una herramienta para la renovación pedagógica», en *El laboratorio de España. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 1907-1939*, Madrid, Residencia de Estudiantes, pp. 421-429.

Tortosa, T. 2007. «La Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma», en Miguel Ángel Puig-Samper (ed.), *Tiempos de Investigación. JAE-CSIC cine años de ciencia en España*, Madrid, CSIC, pp. 175-180.

Valls Taberner, R. 2000. «La Historia enseñada en España a través de los Manuales de Historia», en Alejandro Tiana (dir.), *El libro escolar reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas*, Madrid, UNED, pp. 47-62.

De la Institución Libre de Enseñanza al Instituto-Escuela. La Lengua y la Literatura en el Instituto-Escuela de Madrid*

Mario Pedrazuela Fuentes

De la Institución Libre de Enseñanza al Instituto-Escuela

En 1876 un grupo de profesores que fueron separados de la Universidad Central de Madrid por defender la libertad de cátedra, en lo que ha pasado a la historia como la segunda cuestión universitaria, fundaron la Institución Libre de Enseñanza (ILE) con el objetivo de crear un sistema educativo alternativo al oficial. Entre esos profesores que formaron parte de aquella primera ILE estaban Laureano Figuerola, que fue el primer presidente, Francisco Giner de los Ríos, Gumersindo de Azcárate, Teodoro Sainz Rueda, Nicolás Salmerón, entre otros. Ante el atraso que veían en los métodos de enseñanza y una burocracia que más que facilitar la formación del alumno la entorpecía, buscaron una nueva forma de educar basada en la enseñanza como un todo, sin olvidar las características propias de cada etapa, teniendo siempre en cuenta un criterio educativo basado en la responsabilidad del alumno, la relación de afecto entre maestro y discípulo, el respeto al entorno humano y natural, la curiosidad por el conocimiento, etc.

La influencia que la ILE tuvo dentro del sistema educativo español en aquellos años de finales del siglo XIX fue más bien escasa, ya que se trataba de un único establecimiento en Madrid dedicado a la primera y la segunda

* Este trabajo forma parte del Proyecto de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad: HAR2014-54073-P, «Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica».

enseñanza. Sin embargo, por sus aulas pasaron estudiantes que después ocuparon cargos relevantes en la sociedad española y su influencia ayudó a que el proyecto empezara a dar sus frutos. Gracias al trabajo realizado por la ILE, principalmente por Francisco Giner de los Ríos y Manuel Bartolomé Cossío, se produjeron en España en pocos años grandes avances en el campo de la ciencia y de la educación. La fecha clave de estos avances es 1907, con la creación de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE). Once años después, en 1918, la JAE había creado una estructura y organización científica liderada por el Instituto de Ciencias Naturales y el Centro de Estudios Históricos, en el que también estaban la Residencia de Estudiantes y de Señoritas, y un sistema de becas para enviar a los jóvenes científicos y profesores españoles a los mejores centros de investigación y educativos del extranjero; toda esta organización situó a España en pocos años a un nivel científico cercano al de otros países europeos. Sin embargo, la JAE no había conseguido influir en el sistema educativo para, de la misma manera que se había hecho con la ciencia, modernizarlo, como fue el objetivo de la ILE. Había conseguido arrancar de la universidad la investigación científica y hacerla en parte autónoma de la burocracia universitaria, pero cambiar la estructura educativa era mucho más complicado pues estaba demasiado arraigada en la sociedad española.

El primer intento que hizo la JAE para intervenir en la organización de la enseñanza secundaria española fue el Instituto-Escuela, creado por el gobierno mediante el Real Decreto de 10 de mayo 1918, que iba a suponer «la iniciación modesta de la gran obra a realizar en la segunda enseñanza española». En el decreto, firmado por Santiago Alba, ministro por entonces de Instrucción Pública, se hacía un repaso a los continuos fracasos que habían supuesto las innumerables reformas educativas que se habían llevado a cabo hasta el momento, y se marcaba el atraso que la segunda enseñanza española llevaba con respecto a los modernos sistemas educativos que se estaban utilizando en otros países europeos. Por eso se proponía, en lugar de realizar una reforma profunda que ya se había comprobado que no daba resultados, hacer un ensayo en un único centro docente adecuando las reformas a las necesidades particulares de nuestra enseñanza, lo que resultaría más eficaz. Ese ensayo se tenía que hacer con el apoyo del Ministerio, pero también con la libertad necesaria para que el proyecto pudiera avanzar sin los obstáculos que la tradición y la burocracia pudieran ocasionar. Por ello,

la Junta para Ampliación de Estudios se ofreció para llevarlo a cabo, ya que era una institución pública con experiencia en la gestión científica, pero también en la educativa con los grupos escolares que habían creado en la Residencia de Estudiantes y en la de Señoritas.

Con la puesta en marcha del nuevo centro educativo se querían abordar «los problemas centrales y más delicados de la segunda enseñanza», tales como el bachillerato único o múltiple, los planes de estudios, los métodos y prácticas de enseñanza en cada materia, el sistema de promoción de los alumnos de un grado a otro, la realización de exámenes, el influjo moral de la acción educativa sobre los alumnos, la formación del carácter, la cooperación educativa con la familia, las relaciones con el entorno social y natural, el ejercicio físico, la higiene, etc. Problemas todos ellos con los que ya estaban familiarizados los hombres de la ILE, que en sus aulas habían buscado fórmulas para abordarlos y solventarlos de la mejor forma posible. En el prefacio, escrito por María de Maeztu, del libro *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Madrid*, se ofrecen algunas soluciones a esos problemas: selección de personal preparado, la exigencia máxima en el trabajo, clases poco numerosas, insistencia de varios años en cada materia enseñada, métodos de observación y de creación por el niño, trabajo manual, arte y juegos, actividades formativas; máxima convivencia entre maestros y alumnos; unión de la etapa primaria con la secundaria y la superior; formación de un espíritu corporativo que mantuviera el honor de la escuela.

Uno de esos problemas que había que solucionar era la búsqueda de métodos y prácticas de enseñanza adecuadas a los avances científicos que se habían producido en los últimos años en cada materia del conocimiento. En la enseñanza de la Lengua y la Literatura tuvieron muy presentes las reflexiones de Giner de los Ríos que puso en práctica en las clases de la ILE. Giner consideraba la enseñanza secundaria no tanto como una etapa previa a los estudios superiores, sino como un período de entidad propia que permitiera al alumno adquirir unos conocimientos bastante completos de cada una de las materias. Si a lo largo del siglo XIX la enseñanza de la Literatura se centraba únicamente en la retórica y la poética, es decir, en el aprendizaje de ciertas normas formales de la composición en verso y en prosa, los alumnos salían de los institutos sin conocer nada de los escritores más representativos de su país o del extranjero o sobre cómo se concibe la creación literaria. Esto se debía, según el fundador de la ILE, al tratar como contenidos

Giner consideraba la enseñanza secundaria no tanto como una etapa previa a los estudios superiores, sino como un período de entidad propia que permitiera al alumno adquirir unos conocimientos bastante completos de cada una de las materias.

diferentes la literatura y la retórica y poética, puesto que muchos autores y profesores no veían en la retórica la literatura sino una especie de iniciación práctica en las formas de composición. Pero la Literatura más que tratarse de una enseñanza práctica consiste en una enseñanza teórica que va acompañada de algunos ejercicios prácticos para que los alumnos aprendan composición. Como aprendizaje teórico, la Literatura debe organizarse bajo un plan científico si no se quiere limitarla a formar «copleros y pedantes». Mediante un estudio más teórico de la Literatura se podría educar la fantasía y el sentimiento del joven, así como despertar un pensamiento reflexivo (Pedrazuela, 2011a).

Los profesores del Instituto-Escuela de Madrid

El Reglamento de 18 de julio de 1918 que desarrolla el decreto fundacional del Instituto-Escuela establecía que la enseñanza de la lengua castellana se haría a tres niveles: preceptivo, literario e historia de la literatura, cuyos objetivos debían ser: el dominio del idioma como medio fiel y dócil de la expresión del pensamiento, y de la formación de un estilo personal y vigoroso; la educación del raciocinio utilizando el análisis lógico del lenguaje, y la educación del gusto mediante el conocimiento de obras selectas de la literatura patria y extranjera. Para enseñar estos contenidos, el Instituto-Escuela buscó profesores que conocieran sus métodos pedagógicos y fueran capaces de ponerlos en práctica. Parece ser que la búsqueda del catedrático no resultó fácil, pues hubo varios casos de renuncia.

Al primero al que se le ofreció el cargo de catedrático de la Sección de Letras fue a Narciso Alonso Cortés, de quien la JAE había publicado en 1916 su libro *Casos cervantinos que tocan a Valladolid*. Alonso Cortés renunció debido a «inevitables motivos que me impiden ausentarme de Valladolid».[1] Poco tiempo después consiguió una cátedra en la universidad de la ciudad pucelana. Para sustituirlo se nombró a Vicente García de Diego, que era catedrático en el Instituto de Zaragoza, y que tampoco llegó a hacerse cargo de las clases porque fue trasladado al Instituto Cardenal Cisneros de Madrid, donde realizó toda su carrera docente. Entonces se eligió a Eloy

[1] Expediente JAE/5-221. Carta de 3 de agosto de 1918. Archivo de la Residencia de Estudiantes.

Díaz-Jiménez, catedrático del Instituto de León; una vez nombrado renunció ante la imposibilidad de poder compaginar el cargo con sus trabajos de investigación: «Tengo el sentimiento de comunicar a V.E. que siendo incompatible el número de horas de trabajo que exige el Instituto-Escuela de 2.ª Enseñanza dado el gran número de sus alumnos, con las ocupaciones y trabajos científicos que no querría de ningún modo abandonar, me veo obligado a presentar la renuncia del cargo de catedrático de la Sección de Letras de dicho Instituto-Escuela para el que fui nombrado por R. O. de 2 octubre pasado».[2] Tras la renuncia de Díaz-Jiménez, se ofreció la cátedra a Miguel Herrero García, quien en julio de 1918, tras una charla con Hernández Pacheco, escribió a Menéndez Pidal para ofrecerse como profesor del Instituto-Escuela. Miguel Herrero ocupaba entonces la cátedra de Latín en el Instituto de Cuenca, a la que renunció para marchar a Madrid a tomar posesión de su nuevo puesto, para el que fue nombrado el 22 de noviembre de 1918. Dos años después se incorporaría también como profesor de Lengua y Literatura Samuel Gili Gaya, que procedía del Instituto de Huesca. Seguramente todas estas renuncias se debían a que el puesto de profesor en el Instituto-Escuela no suponía una plaza de trabajo fijo, dependía de si se cumplía con las expectativas y objetivos. Esta inseguridad hacía que aquellos profesores que ya tenían garantizada su plaza tuvieran dudas en cuanto al tiempo que iban a ejercer como profesores del Instituto-Escuela.

Retrato de Miguel Herrero García.

Esta forma de selección del profesorado provocó muchas reacciones en contra de la Junta para Ampliación de Estudios y en concreto contra su secretario, José Castillejo. Algunas de esas voces críticas surgieron de dentro de la propia JAE, como la de Américo Castro, quien era partidario de seleccionar a los profesores mediante oposición para evitar suspicacias con la Junta, pues ya habían existido bastantes en la creación del Instituto-Escuela: «Sólo nombrando a las gentes a luz del día —menos al director que es cargo administrativo de confianza de la Junta [Castro proponía como director a Manuel García Morente]—, se evitará la acusación de que el profesorado esté formado por paniaguados de la Institución. Llámese a personas de toda España, tengamos un poco de fe, y si sale un buen profesor —aunque tenga las uñas negras y no juegue al fútbol—, si sabe, que se le nombre. Luego,

[2] Expediente JAE/42-69. Carta de 12 de noviembre de 1918. Archivo de la Residencia de Estudiantes.

Dios dirá».[3] A lo que le contesta Castillejo que en la Junta hay una postura unánime en contra de las oposiciones porque «no se puede llamar a oposiciones a un hombre a quien se va a decir a los 8 o 15 años que vuelva a su sitio porque no alcanza donde se desearía».[4] Parece que la respuesta no le convenció a Castro, que a partir de entonces tuvo ciertas diferencias con Castillejo a causa del Instituto-Escuela, tal y como le cuenta a Federico de Onís, a quien le dice que ha dejado de ir por el Instituto-Escuela debido a un «combate áspero y diario con Castillejo», y en otra: «El cretino de Castillejo acabará por destruir el Instituto-Escuela y la Junta y todo lo que suponga mediana inteligencia».[5]

Retrato de Samuel Gili Gaya.

Gran parte de los profesores numerarios del Instituto-Escuela fueron nombrados de entre los catedráticos de instituto que la JAE seleccionó en función de diversos criterios, como su competencia científica y su orientación pedagógica. Para hacer esa selección se efectuaron consultas a los centros científicos que dependían de la JAE, como el Centro de Estudios Históricos. Por tal razón no ha de extrañar que fueran dos colaboradores de la Sección de Filología del Centro de Estudios Históricos los seleccionados para enseñar Lengua y Literatura en el Instituto-Escuela (Pedrazuela, 2014). Como hemos visto, fueron finalmente Miguel Herrero y Samuel Gili Gaya los profesores que se ocuparon de la enseñanza de la Lengua y la Literatura en el bachillerato, los dos vinculados de alguna forma con el centro que dirigía Menéndez Pidal.

En 1920 Samuel Gili Gaya fue trasladado por una orden de 8 de septiembre del Instituto de Huesca al Instituto-Escuela de Madrid. Era un joven catedrático de instituto de 28 años que desde 1916 estaba vinculado al Centro de Estudios Históricos, cuyas puertas le había abierto Américo Castro,

[3] Carta de Américo Castro a José Castillejo, de 8 de junio de 1918. Castillejo, David (ed.). 1999. *Epistolario de José Castillejo, III (Fatalidad y porvenir, 1913-1937)*, pp. 388-390.

[4] *Ibidem*, p. 391.

[5] Las cartas se encuentran en el Archivo Federico de Onís en la Universidad de Río Piedras de Puerto Rico (hay una copia en la Residencia de Estudiantes) y son de 2 de noviembre de 1922 y 19 de septiembre de 1929, respectivamente.

profesor suyo en la Universidad Central. En sus primeros años de becario del Centro de Estudios Históricos Gili Gaya, quien tras iniciar estudios de Farmacia en Barcelona se trasladó a Madrid para terminar sus estudios de Filosofía y Letras, colaboró en el Laboratorio de Fonética de Tomás Navarro Tomás, donde realizó «diferentes ensayos con objeto de determinar las diferencias que aparecen en la explosión de las oclusivas, motivadas, entre otras causas, por el acento y por los sonidos vecinos». Ese contacto con la fonética experimental se materializó poco después en algunos de sus primeros artículos en la *Revista de Filología Española* sobre las oclusivas, y en la tesis doctoral que defendió en 1922 sobre los elementos influyentes en la entonación española.

Asimismo, a partir de 1918 empezó también a trabajar en la Subsección de Estudios Lingüísticos, recogiendo fichas para el magno proyecto de lo que se conocería como Tesoro Lexicográfico. Fue en el año siguiente, en 1919, cuando dejó de ser becario del Centro de Estudios Históricos, pues a su tercer intento consiguió una plaza de catedrático de Instituto en Baeza, lugar en el que estuvo pocos meses y donde coincidió con el catedrático de Francés Antonio Machado. Se trasladó enseguida a Huesca cerca de su familia que se encontraba en Lérida. En esa ciudad aragonesa duró solo un curso escolar pues, como se ha comentado anteriormente, la JAE lo reclamó en septiembre de 1920 para formar parte del claustro del Instituto-Escuela de enseñanza secundaria de Madrid. En este establecimiento educativo pasó los mejores años de su vida como docente, desplegando su talento educativo durante dieciséis años: «Aquel trabajo decidió el rumbo de mi vida: ya no quise ser desde entonces más que maestro, nada más y nada menos que maestro. Mi actividad restante […] pasó a ser lateral, añadida a mi ilusión de educador» (Vila Rubio, 1992).

Una de sus alumnas, Carmen Castro, la hija de Américo Castro, y a partir de 1936 esposa y colaboradora del gran filósofo Xavier Zubiri, recuerda cómo eran las clases de Gili Gaya:

> Desde el primer día de clase me convertí en admiradora agradecida de Gili y Gaya […]. Su inteligencia clarísima hizo apasionante el estudio de la sintaxis castellana y consiguió que nuestro idioma nos diera a cada alumno su destello: aprendimos que de esta sintaxis compleja y nada fácil de manejar, procede el don estupendo del castellano para ajustarse como piel tersada a la idea o al concepto, según la exigencia impuesta por Virginia Wolf al lenguaje.

Y continúa así Carmen Castro sus reflexiones sobre las cualidades de ese maestro:

> El arma docente suprema de don Samuel era el trazo de su lápiz rojo. Durante cuatro años consecutivos corrigió nuestros ineludibles y semanales ejercicios de redacción. Un trazo rojo suyo señalaba tanto lo que era una falta como lo que era un acierto. Aciertos y faltas se exponían luego en clase, se impugnaban, se justificaban y aun se defendían. Nuestro escribir, a fuerza de volver sobre lo escrito por nosotros, ganaba sobriedad, se iba haciendo preciso; también más claro y más nuestro (Castro, 1976, en Vila, 1992: 510-511).

Tanto Gili Gaya como Miguel Herrero fueron becados por la Junta para Ampliación de Estudios para estudiar el funcionamiento de la segunda enseñanza en otros países. Samuel Gili Gaya fue becado en el curso 1929-1930 para impartir clases en diversas instituciones educativas de Puerto Rico (como la High School de Mayagüez, y las Universidades Central de San Juan y la de Río Piedras) y en el verano de 1930 en el norteamericano Middelbury College. Como resultado de su estancia en la isla antillana y de sus observaciones sobre su sistema educativo elaboró un informe para la JAE titulado *La enseñanza secundaria en Puerto Rico*.

Por su parte, Miguel Herrero García, profesor de Latín en el Instituto de Cuenca y que fue nombrado profesor del Instituto-Escuela gracias a la intervención de Ramón Menéndez Pidal, recibió varias becas para viajar a Francia y Suiza para comprobar cómo se enseñaba la Lengua y la Literatura en esos países (Marín Eced, 1991: 146).[6]

Desde que se incorporó al Instituto-Escuela, Miguel Herrero mantuvo una relación estrecha con el secretario de la Junta para Ampliación de Estudios, José Castillejo. Fruto de esa relación y del trato algo especial que tenían los profesores del Instituto-Escuela en lo que a la concesión de pensiones en el extranjero se refiere, le fue concedida en 1920 una para una estancia de varias semanas en Ginebra y otra para todo el curso 1920-1921 en París. En estos viajes el profesor de Literatura quería conocer los modelos

[6] Véase la biografía de Miguel Herrero, escrita por Mario Pedrazuela, en JAE Educa. Diccionario de profesores de instituto vinculados a la JAE http://ceies.cchs.csic.es/?q=content/herrero-garc%C3%ADa-miguel.

pedagógicos que utilizaban en estos dos países. Según expone en una carta que envió a Castillejo, el 29 de mayo de 1920, quería ir a la capital francesa, además de para aprender francés, para «examinar los cuadernos de trabajo de los alumnos, las bibliotecas escolares, los manuales, y estudiaría los temas de composición, el contenido gramatical y de literatura».[7]

Las estancias de Miguel Herrero en Suiza y en Francia dieron lugar a un intenso debate sobre la pedagogía que mantuvo por carta con José Castillejo. En Suiza entró en contacto con Claparède, de quien leyó *Méthodologie de L´Enseignement Moyen*; también oyó a Collard, y conoció los métodos de la Escuela Normal de Ginebra, basados en el paidocentrismo, es decir, en la educación en lugar de la instrucción, la observación, el razonamiento asociativo, la autodisciplina... Allí encontró el ideal de su sistema educativo, distinto del que Castillejo le había mostrado a través del Instituto-Escuela. De ahí el choque que se produjo entre los dos debido a las visiones distintas que tenían.

En París, en donde estuvo el curso 1920-1921, no consigue comprender su sistema de enseñanza, y así se lo escribe a Castillejo, pues para él «la enseñanza francesa es la expresión más alta de la escuela antigua, de la pedagogía apriorística [...] sin haber atravesado nunca la puerta de un laboratorio de psicología experimental. Para esta escuela, el niño es un vaso que hay que llenar, y todo su método se reduce a tasar mecánicamente la cantidad de materia que día a día hay que embeber en el ánimo de un niño».[8] Castillejo no estaba de acuerdo con la visión que le ofrecía Herrero; para el secretario de la JAE «la enseñanza secundaria francesa, llena de defectos como está, es hoy acaso la primera del mundo. Y usted no puede tener autoridad para criticarla hasta ser capaz a) de entenderla, b) de crear otra mejor».[9] Así que le recuerda la razón por la que la JAE lo había enviado a París:

> Usted fue a Francia con una misión muy concreta: aprender el modo como allí se enseñan la lengua y la literatura maternas. Ese método puede a usted parecer defectuoso; pero por el momento nos contentaríamos con que usted supiera enseñar el español como los buenos maestros franceses el francés. Nos

En Suiza Miguel Herrero entró en contacto con Claparède, de quien leyó Méthodologie de l´Enseignement Moyen, *y conoció los métodos basados en la educación en lugar de la instrucción, la observación, el razonamiento asociativo, la autodisciplina...*

[7] Carta de Miguel Herrero a José Castillejo, Madrid, 29 de mayo de 1920. David Castillejo (ed.), *Epistolario de José Castillejo, III (Fatalidad y porvenir, 1913-1937)*, 1999, p. 436.

[8] Carta de Miguel Herrero a José Castillejo, París, 5 de febrero de 1921, *ibidem*, p. 462.

[9] Carta de José Castillejo a Miguel Herrero, Madrid, 1 de febrero de 1921, *ibidem*, p. 461.

«Hoy no existe ningún país que enseñe a manejar su lengua nacional con la soltura, con la elegancia y precisión de Francia, por lo cual ese método es imitado en las escuelas alemanas… y desean inspirarse en él las escuelas inglesas, americanas…».

> contentamos porque en eso Francia está a la cabeza del mundo. Hoy no existe ningún país que enseñe a manejar su lengua nacional con la soltura, con la elegancia y precisión de Francia, por lo cual ese método es imitado en las escuelas alemanas muy de cerca, y lo admiran y desean inspirarse en él las escuelas inglesas, americanas. [...] Mi consejo sería que concentrara usted su esfuerzo en aprender la enseñanza de la lengua y la literatura, sea por el método francés o por otro que usted halle mejor y que viniese usted el curso próximo al I.E [Instituto-Escuela] para aplicarlo. Si los chicos salen manejando el castellano y conociendo nuestros clásicos como los chicos de los liceos franceses, yo diré que el sistema de usted es por lo menos tan bueno como el de Francia.[10]

A Miguel Herrero el sistema francés de la enseñanza del Latín no le convencía porque «el primer cuarto de hora leen, el segundo traducen y el tercero cantan, y el maestro le afirma que así pasa escrupulosamente todos los días».[11] A regañadientes, aceptó el mandato de Castillejo: «Conforme en absoluto en volver al IE el próximo curso. Desde luego, yo nunca emplearé el método francés, entre otras razones porque ahí es imposible. Ni el Instituto, ni las familias, ni el ambiente público lo consienten. Yo me esforzaré por hacer lo mejor que yo pueda hacer».[12]

Aunque sea un poco larga, me permito transcribir aquí una carta que le escribe Luis Álvarez Santullano a Castillejo, en la que le explica de forma clara el pensamiento pedagógico de Miguel Herrero:

> Anoche pude hablar despacio con Herrero. Se trata sencillamente de un caso de ruralismo mental, explicable. Herrero estaba en su instituto provinciano, haciendo enseñanza dogmática, la que él tenía dentro por sus estudios en el Seminario. Cuando llega al Instituto-Escuela se encuentra con un ensayo flexible y atrevido. Esto le desorienta y aún más el consejo insistente de usted: la literatura y la lengua se enseñan como la carpintería, haciendo. Herrero confiesa que no lo entendía. Sale al extranjero, va a Suiza, habla con Claparède, lee su libro, se asoma a su escuela y entonces comienza a creer que usted tiene razón y que en el mundo hay más. Pero, viene a París, donde según le dicen se ha

[10] Carta de José Castillejo a Miguel Herrero, Madrid, 20 de febrero de 1921, *ibidem,* pp. 476-477.

[11] Carta de Miguel Herrero a José Castillejo, París, 5 de febrero de 1921, *ibidem,* p. 464.

[12] Carta de Miguel Herrero a José Castillejo, París, 28 de febrero de 1921, *ibidem,* p. 479.

> llegado a la suma perfección, y otra vez se queda perplejo al ver que este tipo de enseñanza no cuadra con las orientaciones metodológicas del Instituto-Escuela y de Claparède. Y en vez de aplicarse sencillamente a estudiar la manera francesa y los caminos por donde llegan a un resultado admirable, se irrita y hasta llega a negar estos resultados, que, para Herrero, se reducen a saber de memoria unos párrafos de Molière.[13]

A pesar de estas discrepancias pedagógicas que mantuvo con José Castillejo, Miguel Herrero fue becado de nuevo por la JAE en dos ocasiones, en los cursos 1925-1926 y 1926-1927, para ir a la Universidad de Cambridge, invitado por el rector de la universidad inglesa J. A. Kirkpatrick, gracias al consejo de Menéndez Pidal. A partir de 1930, Miguel Herrero pasó a enseñar Latín en el Instituto-Escuela.

Métodos de enseñanza de la Lengua y la Literatura en el Instituto-Escuela de Madrid

La formación del bachillerato comprendía seis años, desde los 11 a los 17 años, y las clases de Lengua y Literatura se enseñaban una hora al día, dependiendo del curso. Los objetivos que se fijaban en esas clases eran: a) dar hábitos de expresión oral y escrita del pensamiento en la lengua materna; b) facilitar un conocimiento mínimo del mecanismo gramatical indispensable para el estudio de otras lenguas; c) favorecer, junto con las demás enseñanzas artísticas, el desarrollo de los sentimientos estéticos, y despertar en lo posible las vocaciones literarias; d) proporcionar el conocimiento directo de las obras más importantes de nuestra literatura y de las líneas generales de su evolución histórica.[14] Para lograr estos objetivos, en cada uno de los seis cursos el método de enseñanza estaba basado en el desarrollo del aprendizaje de la redacción, de la gramática y vocabulario, y de la literatura.

[13] Carta de Santullano a José Castillejo, París, 6 de abril de 1921, *ibidem*, p. 484.

[14] Junta para Ampliación de Estudios. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid (Organización, métodos, resultados)*, Madrid, 1925, pp. 146-163. Fueron los dos profesores, Miguel Herrero y Samuel Gili Gaya, los encargados de redactar los métodos de enseñanza utilizados en las clases de Letras.

Con los ejercicios de redacción se buscaba que el alumno se ejercitase en la capacidad de expresarse y de reflejar por escrito sus pensamientos. Se practicaba en todos los grados, durante una hora semanal. El profesor enunciaba el tema que estaba graduado según las edades; se comenzaba por narraciones sencillas o de episodios vividos, y se pasaba a cuestiones críticas o históricas en las que los estudiantes tenían que poner de manifiesto los conocimientos adquiridos. Junto a temas literarios se alternaban cartas comerciales, familiares, incluso reglamentos de juegos. Se dedicaba una clase a corregir los trabajos, porque se entendía que así surtían mayor efecto las correcciones que si se entregaban de forma individual. El profesor hacía las correcciones con cierto tino para no dejar en ridículo a los alumnos ante sus compañeros. Se hacía hincapié en las faltas más graves para no abrumar al estudiante por un número excesivo de errores, aunque a medida que se avanzaba en los cursos se hacían más exigentes. Tampoco se quería hacer una corrección excesiva porque se quería respetar la capacidad individual de expresarse de cada alumno, de ahí que el profesor llamaba la atención sobre frases oscuras o que fueran manifiestamente incorrectas. Estos ejercicios de redacción, unidos a los resúmenes y a los apuntes que tomaban los estudiantes en clase, los acostumbraban al uso del lenguaje escrito en aspectos distintos de la vida.

La gramática era una materia que por su carácter abstracto no era de las preferidas por los estudiantes. Por esta razón, en el Instituto-Escuela se decidió reducirla al mínimo indispensable para los bachilleres que no querían especializarse en Letras, y graduar los conocimientos gramaticales para que el alumno no se sintiera superado por la asignatura. Para ello, en lugar de hacer explicaciones teóricas, el contenido gramatical se iba deduciendo a partir del libro de lectura. El profesor preparaba un fragmento del libro con el que conducía el pensamiento del alumno hacia determinados conceptos gramaticales. Ellos apuntaban en su cuaderno el nuevo concepto que habían aprendido, de tal modo que al final del curso tenían un resumen gramatical escrito por ellos mismos, que se iba ampliando cada nuevo curso.

Además del comentario gramatical, el profesor también explicaba el significado de las palabras desconocidas, y realizaba una síntesis oral del fragmento leído junto a la explicación artística del mismo. Para facilitar el trabajo, los alumnos usaban siempre el diccionario en las clases, tanto en los ejercicios de composición como de lectura.

La enseñanza de la Literatura estaba graduada según los diferentes cursos. En los dos primeros años, los conocimientos literarios seguían un desarrollo histórico. El profesor leía fragmentos breves (de unos quince minutos) de romances, cuentos, fábulas, etc., textos que buscaban despertar la sensibilidad de los estudiantes. También se solía escoger que fueran representativos de la tradición literaria española (el Cid, los Infantes de Lara, don Quijote, etc.). Estas lecturas permitían además que los alumnos relataran al profesor los fragmentos leídos, lo que suponía un buen ejercicio de composición oral. Además, dos veces por semana, recitaban de memoria poemas de autores contemporáneos.

En el primer curso el profesor leía en clase romances de ciclos legendarios (el Cid, los Infantes de Lara, Fernán González); fábulas y cuentos (Samaniego, Iriarte, Andersen, Grimm), y poemas homéricos. También el *Poema de Mío Cid* (en la edición de los Clásicos Castellanos de Calpe, la de Menéndez Pidal); episodios sueltos de la novela picaresca; teatro (Lope de Rueda, Juan de Timoneda y alguna comedia de Lope de Vega, escogida entre las que tuviesen relación más visible con el romancero).

En segundo curso, los romances que se leían eran moriscos, novelescos y artísticos (Duque de Rivas, Zorrilla), con el objetivo de añadir a lo narrativo algunos elementos descriptivos y sentimentales, para ampliar el campo de la sensibilidad estética de los alumnos. Se incluían también narraciones de tipo histórico (los *Episodios nacionales* de Galdós y la *Crónica general*). La lectura de poemas, que se escogían de la antología de Marcelino Menéndez Pelayo *Las cien mejores poesías líricas en lengua castellana*, se aprovechaba para enseñar a los alumnos nociones de métrica.

La lectura individual de libros se comenzaba en el 3.er curso. Una hora a la semana se dedicaba a que los alumnos leyesen sus libros. Mientras unos leían, aquellos que habían terminado su lectura le contaban al profesor el contenido del libro en una charla aparte. En ella, el profesor le explicaba al estudiante las características principales de la obra, la situaba en el contexto de la época y del autor. Finalizada la charla, el estudiante escribía en su cuaderno un resumen de la conversación mantenida con el profesor. Cada alumno tenía la obligación de leer diez libros entre las obras capitales de la literatura. Algunos se limitaban al mínimo exigido, sin embargo otros llegaban a leer hasta cuarenta títulos por curso. Además, en este año se iniciaba el estudio de la historia de la literatura, con unos apuntes breves en los que

Portada de la edición del *Poema de Mío Cid,* por Ramón Menéndez Pidal, Madrid, Espasa Calpe, 1931.

se daban ideas generales sobre las siguientes etapas de la literatura: literaturas orientales, clásicas, Edad Media, Renacimiento, siglo XVII, siglo XVIII, Romanticismo, literatura contemporánea.

En tercer curso, y también en cuarto, se hacía hincapié en la lectura de obras del Siglo de Oro porque permitía enseñar al alumno arcaísmos del lenguaje y otras peculiaridades lingüísticas, lo que suponía una oportunidad para ampliar los conocimientos gramaticales. Se aprovechaba también para ofrecer explicaciones someras sobre etimologías y transformaciones semánticas, de tal forma que al final del curso los estudiantes tuvieran una impresión del proceso evolutivo del lenguaje. No se desaprovechaba tampoco la oportunidad que estas lecturas brindaban para comentar las costumbres, ambiente social y tendencias literarias que aparecían en los textos leídos.

A partir de tercer curso se introducía también en la relación de libros que tenían que leer obras de los principales autores extranjeros (Dante, Shakespeare, Molière o Goethe, etc.), y así el alumno lograba tener una cultura literaria amplia y no reducida únicamente a la española.

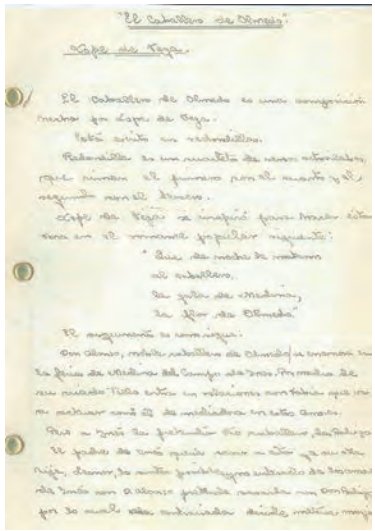
En los dos últimos cursos, quinto y sexto, las clases de Literatura se dividían en clase general para alumnos de Ciencias y Letras, y clase especial para alumnos de Letras. En el quinto curso, las primeras estaban dedicadas por un lado a una clase práctica en la que el estudiante tenía que escribir en su cuaderno acerca del tema propuesto por el profesor, quien planteaba temas que obligaran al alumno a usar sus conocimientos literarios, y, por otro, una clase teórica dedicada al comentario del libro y a escribir un pequeño ensayo sobre historia de la Literatura a partir de las lecciones que daba el profesor en clase. La clase especial dedicaba una hora al estudio de la Lengua española y otra al de la Literatura, siguiendo un detallado programa que incluía gramática histórica, fonética y morfología. Además, los estudiantes tenían que preparar en casa cuatro versos del *Cantar de Mío Cid* para cada día de clase. Esos versos de la lengua medieval servían para la explicación de las cuestiones lingüísticas.

En cuanto a la literatura, los alumnos tenían la obligación de leer treinta obras a lo largo del curso, principalmente de los siglos XVI y XVII. Las lecturas se hacían en casa y se redactaba una impresión crítica sobre cada una. Las obras que leían eran: Lope de Vega, *La moza del cántaro, Fuente Ovejuna*; Guillén de Castro, *Las mocedades del Cid*; Tirso de Molina, *El condenado por desconfiado, La prudencia en la mujer, El vergonzoso en palacio*; J. R. de

Alarcón, *Los pechos privilegiados*; F de Rojas, *García del Castañar*; Calderón de la Barca, *La vida es sueño, El alcalde de Zalamea*; Cervantes, *El Quijote, Rinconete y Cortadillo*; *El Lazarillo de Tormes*; Espinel, *Vida de Marcos de Obregón* (algunos capítulos); poesías místicas recogidas en *Las cien mejores poesías*; Santa Teresa de Jesús, *Obras escogidas* (Biblioteca Universal); Garcilaso, *Poesías*; otros poetas del Siglo de Oro a elección del alumno; Góngora, letrillas, romances y fragmentos de las *Soledades*; Quevedo, *Trozos escogidos* (Colección de Calleja).

Las lecturas se interrumpían en el mes de mayo para que los alumnos pudieran dedicar las últimas semanas del curso a la realización de un trabajo de investigación sobre un tema que ellos mismos elegían. A partir de ese momento las clases se dedicaban a que cada estudiante diera cuenta de su trabajo y consultara con el profesor las dudas que le podían surgir. Para hacernos una idea del nivel de los trabajos realizados podemos ver los presentados en el curso 1922-1923: «Estudios de las obras satíricas de Quevedo»; «Lesage y la novela picaresca española»; «El petrarquismo en la literatura española del Siglo de Oro»; «El sentimiento del paisaje en nuestros líricos de los siglos XVI y XVII»; «Estudio del teatro de Moreto»; «Góngora y su evolución artística»; «Estudios de *El licenciado Vidriera*»; «Historiadores de Indias».

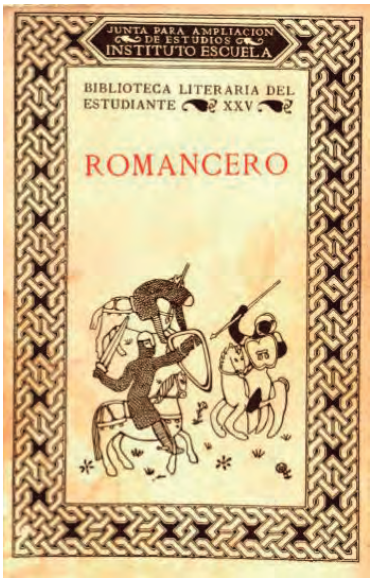
El último curso, con alumnos de 16 y 17 años, la clase especial de Letras dedicaba una hora al estudio de la sintaxis española, para lo que se utilizaba el libro de Rafael Lenz, *La oración y sus partes*. En las lecturas, además de los autores de los siglos XVI y XVII, se añadían aquellos contemporáneos más relevantes para fijar las tendencias literarias del momento. El último trimestre del curso, debido al mayor dominio que tenían los jóvenes de la lengua medieval, se dedicaba a la lectura y comentario de seis obra medievales.



Cuaderno de Literatura del alumno Andrés Carballo Picazo, 5.º curso de Bachillerato, curso 1933-1934.

La Biblioteca Literaria del Estudiante

Muchos de los libros que los alumnos leían en clase procedían de la Biblioteca Literaria del Estudiante. Aunque ya nos hemos ocupado en otros artículos sobre ella (Pedrazuela, 2011b), no podemos dejar de hacer aquí una referencia a esta colección creada por la Junta para Ampliación de Estudios para los estudiantes del Instituto-Escuela. En los primeros cursos tenían un



Romancero. Tomo XXV de la Biblioteca Literaria del Estudiante. Selección hecha por Gonzalo Menéndez Pidal, Madrid, Instituto-Escuela, JAE, 1936.

libro de lectura a partir del cual partían muchas de las explicaciones del temario; estos libros eran siempre uno de los tomos de la Biblioteca Literaria del Estudiante. En primero, era el tomo V dedicado a Galdós; en segundo, *Prosistas modernos* (tomo IV); *El Quijote*, de Cervantes (tomo XXII), en tercero; en cuarto, seguía siendo Cervantes, pero las novelas y el teatro, que era el tomo XXI de esa biblioteca.

La Biblioteca Literaria del Estudiante se empezó a publicar en 1922 con el objetivo de ofrecer unos textos adecuados, en extensión y calidad literaria, a las exigencias del nivel educativo de los estudiantes. La publicación de esta colección se fundamentaba en tres criterios principales: en la conservación del texto original, es decir, que el alumno tuviera a su disposición las obras tal y como las escribió el autor, sin censuras; en una selección de los fragmentos hecha en función de su valor filológico, histórico-literario y en su interés para los estudiantes, y, en tercer lugar, en que los libros tuvieran un precio asequible para todos los estudiantes y sus familias, sin que por ello dejara de ser una publicación atractiva y educadora.

La biblioteca constaba de treinta volúmenes (no se llegaron a editar todos, algunos fueron publicados después de la guerra), lo que suponía un recorrido por la literatura española de todas las épocas. La organización se hizo en función de dos criterios: por un lado, el género, ya que se seleccionaron fragmentos de obras de teatro, de novelas, poesía e historia; y por el otro, las distintas etapas literarias.

Muchos de los libros iban acompañados de una pequeña introducción en la que se acercaba al joven lector a la obra y al autor que tenía delante. Los encargados de escribir estos prólogos eran especialistas que tenían de alguna forma relación con el Instituto-Escuela o con la JAE. La familia Menéndez Pidal se implicó mucho en el proyecto. Don Ramón era el director de la colección y su mujer, María Goyri, encontró en esta colección una nueva forma de acercar la literatura a los bachilleres. Además de doña María, también sus hijos, Jimena y Gonzalo, se encargaron de la edición de algunos de los ejemplares. Entre el resto de editores de los libros podemos encontrar a Américo Castro, Samuel Gili Gaya, Dantín Cereceda, Lomba y Pedrajas o Martínez Torner.

La extensión de los ejemplares variaba entre las ciento cincuenta y las trescientas cincuenta páginas, y su precio podía oscilar entre las dos y las cuatro pesetas, según el número de páginas. Cada uno de los libros llevaba ilustraciones hechas por Fernando Marco.

La Biblioteca Literaria del Estudiante comienza con tres ejemplares dedicados a la cultura tradicional, en los que se recogen fábulas, cuentos tradicionales y cancioneros. A continuación se publican los que tratan la literatura contemporánea. De ellos, uno recopila fragmentos de prosistas, otro poesía y otro teatro, además de dedicar un volumen completo al gran novelista del momento, Benito Pérez Galdós. De los siglos XVIII y XIX, uno de los tomos está consagrado al teatro romántico y el otro a los autores del dieciocho. En los Siglos de Oro se da gran importancia al teatro, con cuatro tomos: Calderón, Ruiz de Alarcón, Tirso de Molina y Lope de Vega. En los volúmenes destinados a la historia se recopiló a los historiadores de los siglos XVI y XVII, así como a los exploradores y conquistadores de Indias, de tal forma que también se ofrecían textos de autores americanos. En la novela no podía faltar Cervantes, al que se le dedican dos libros, uno para *El Quijote* y otro a sus novelas y teatro. Dentro de la novelística se ofrece una selección de fragmentos de novelas picarescas, y otra de cuentos de los siglos XVI y XVII. También hay un volumen que recoge una antología de poetas áureos. El último bloque está destinado a la Edad Media y comprende cinco ejemplares que compendian fragmentos del Romancero, de la obra de don Juan Manuel, cuentos medievales, de Alfonso X el Sabio, y de los cantares de gesta y leyendas heroicas.

El Latín y las lenguas extranjeras

De la enseñanza del Latín se encargaba José Vallejo, que procedía del Instituto de Segovia. Enseñó lengua latina en el Instituto-Escuela hasta 1930, cuando obtuvo la cátedra en la Universidad de Sevilla. Al igual que Miguel Herrero y Samuel Gili Gaya, fue un colaborador de la Sección de Filología del Centro de Estudios Históricos.

En aquellos años veinte existía una polémica acerca de la enseñanza del Latín en la segunda enseñanza. Recordemos que a lo largo del siglo XIX y parte del XX el Latín era la base de la enseñanza de la Lengua y la Literatura (véase Pedrazuela, 2011b), y en las distintas reformas se intentó disminuir su presencia en favor de la enseñanza del castellano y también de las lenguas modernas (francés, inglés, alemán). Surgió así una tensión entre los que estaban a favor de la enseñanza del Latín y los que estaban en contra. Unos

entendían que era necesario que el estudiante conociera la cultura romana, griega y medieval, pero otros afirmaban que su aprendizaje también se podía hacer a través de la enseñanza de la Historia, la Literatura, el Arte y la Filosofía. Para unos resultaba fundamental que el alumno conociera la lengua latina como instrumento para conocer una de las grandes etapas de la cultura occidental; pero también eran importantes otras lenguas modernas que permitían descubrir al alumno culturas diferentes de valor cultural igualmente relevante. También se atribuía al Latín una eficacia moral para la formación de los caracteres de los niños, pero es cierto que existían escuelas donde no era obligatorio su estudio y eso no afectaba a la formación de la personalidad de los estudiantes. En definitiva, para unos la lengua latina era un elemento esencial de toda educación selecta, mientras que para otros era un símbolo del escolasticismo, el verbalismo y la separación de clases sociales.

En el Instituto-Escuela se buscó una solución intermedia. El Latín era obligatorio en los dos primeros cursos; en tercero y cuarto pasaba a ser voluntario, y muchos alumnos en lugar de elegir el estudio de esa lengua preferían el de una lengua viva (francés, inglés, alemán), y volvía a ser obligatorio en los dos cursos finales. Esto suponía un grave problema porque el estudiante que después de los dos primeros años desistía de seguir estudiándolo tenía que volver a hacerlo en los dos últimos, cuando había olvidado mucho de lo aprendido y se encontraba con compañeros que iban más avanzados. Este sistema no convencía al patronato del Instituto-Escuela, dirigido por Ramón Menéndez Pidal, y trataron de buscar soluciones. Decidieron comenzar la enseñanza obligatoria del Latín a partir del tercer curso, y que en los dos primeros se diesen enseñanzas de historia, literatura y cultura romana y también griega utilizando libros de lectura. Al comenzar el tercer año se enseñaría la lengua y cultura latina sin interrupciones a lo largo de cuatro años, durante seis hora semanales.

En las primeras décadas del siglo XX el francés seguía siendo la lengua más prestigiosa, de ahí que fuera la lengua elegida mayoritariamente por los alumnos del Instituto-Escuela. La profesora encargada de enseñarla, Odette Boudes, era nativa francesa, lo que suponía una novedad importante porque los alumnos podían aprender matices de la pronunciación y del vocabulario mejor que con un profesor que no fuera nativo.

Por aquellos años veinte, Américo Castro, junto con Manuel García Morente, había comenzado una «cruzada» contra la Universidad Central para

que se enseñasen en la carrera de Filosofía y Letras lenguas vivas, principalmente francés. Lo consiguieron, como le escribía a su amigo Federico de Onís:

> Yo no creo que pueda ir a América antes del otoño de 1921. Durante este curso me será imposible ausentarme, porque es fácil que desde octubre funcione en la universidad una licenciatura de lengua francesa, de tipo completamente nuevo y organizada como están en Europa los estudios de esta clase. El hacer esto me ha costado muchísimo trabajo. He necesitado convencer de la necesidad de esta creación en primer lugar a Dato, luego al ministro [Espada], después a un número suficiente de catedráticos de la facultad para lograr mayoría en las juntas. Todo esto está ya hecho y hace una semana el consejo de ministros aprobó el proyecto de Real Decreto presentado por Espada. Nos encargaremos de esa enseñanza Morente y yo con el auxilio de Henri Merimés, que viene a dirigir permanentemente el Instituto de Francés. Como esta licenciatura constará no sólo de lengua y literatura francesa, sino también de estudios hispánicos y de algo de latín, he recurrido a Millares y a Ovejero.[15]

En el Instituto-Escuela la enseñanza del francés se iniciaba en primaria y continuaba hasta los últimos cursos de bachillerato. El objetivo que se marcaban con las clases de francés era que cuando un estudiante llegase a la universidad pudiera utilizar sin dificultad un libro de cualquier materia escrito en esa lengua. El alumno debía leer bien en voz alta, sostener una conversación y escribir textos en francés sin muchas faltas. Para lograr estos objetivos, en un principio se recurrió al método de traducción, que consistía en la traducción en clase de libros franceses. Pero pronto se cambió por el método directo, en el que además de la traducción, el profesor, a partir del texto que trabajaban en clase, explicaba algunas reglas de gramática, también cuestiones de vocabulario. Estas explicaciones el estudiante las iba apuntando en sus cuadernos.

Un esquema semejante al de la enseñanza del francés se seguía para la del inglés y la del alemán. Los alumnos elegían una de estas lenguas

En el Instituto-Escuela la enseñanza del francés se iniciaba en primaria y continuaba hasta los últimos cursos de bachillerato. Un esquema semejante al de la enseñanza del francés se seguía para la del inglés y la del alemán en bachillerato.

[15] Carta a Federico de Onís de 19 de agosto de 1920. Archivo Federico de Onís en la Universidad de Río Piedras de Puerto Rico (hay una copia en la Residencia de Estudiantes). Para conocer el trabajo que hizo Américo Castro para la instauración de estos nuevos estudios, véase Pedrazuela, 2008.

Giner había dejado escrito que la enseñanza de la Lengua y Literatura se tenía que hacer dando el protagonismo en el aula, además de al niño o joven, a los textos.

aconsejados por sus padres o profesores. Su estudio era obligatorio en los seis años de bachillerato, con cuatro clases semanales los primeros cuatro años y tres los dos últimos, para capacitar al estudiante en la lectura, en la conversación y en el manejo de libros de texto en lenguas extranjeras. Al terminar su etapa de bachilleres debían saber traducir correctamente un libro inglés o alemán. Debido a las dificultades del alemán, en clase se utilizaban algunos libros que facilitaban el aprendizaje; en los dos primeros cursos, el método gramatical de Ahn, y en tercero y cuarto, *Deutsches Lesebuch*. En quinto traducían *Cuentos* de Grimm, y ya en sexto *Guillermo Tell* de Schiller, además de artículos de cultura general y trabajos científicos de revistas alemanas.

El sueño de Giner de los Ríos y de la Institución Libre de Enseñanza de cambiar la enseñanza secundaria en España se consiguió en parte gracias a la creación en 1918 del Instituto-Escuela. El estudiante pasaba a ser el centro de la enseñanza, alrededor de él debían girar programas, profesores, manuales, etc. Teniendo siempre presente esta idea, Giner había dejado escrito que la enseñanza de la Lengua y Literatura se tenía que hacer dando el protagonismo en el aula, además de al niño o joven, a los textos, ya que era la única forma de educar su sensibilidad, así como su capacidad de comprensión y de crítica ante el mundo que le rodea. Eso fue lo que se hizo en las clases de Lengua y Literatura del Instituto-Escuela. La lectura de los textos clásicos españoles y extranjeros se convirtió en parte fundamental de la enseñanza, y a partir de ella surgían el resto de enseñanzas: la gramática, la fonética, el vocabulario, etc. Junto a la lectura, la escritura era el otro pilar de las clases; con ella los bachilleres podían organizar sus pensamientos, manifestarlos. Con algo tan sencillo como leer y escribir al estudiante del Instituto-Escuela se le abrían posibilidades para educar su imaginación, su gusto, su capacidad de reflexión..., convirtiéndose así en una persona creativa al tiempo que adquiría unos sólidos conocimientos lingüísticos y literarios.

Referencias bibliográficas

CASTILLEJO, D. (ed.). 1999. *Epistolario de José Castillejo, III (Fatalidad y porvenir, 1913-1937)*, Madrid, Castalia.

Castro, C. 1976. «El lápiz rojo de Samuel Gili y Gaya», *Ya*, 20 de mayo de 1976.

Junta para Ampliación de Estudios. 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de segunda enseñanza de Madrid (Organización, métodos, resultados),* Madrid.

Marín Eced, T. 1991. *Innovadores de la educación en España (Becarios de la Junta para Ampliación de Estudios)*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.

Pedrazuela Fuentes, M. 2008. «Américo Castro, renovador de la enseñanza de la lengua», *Boletín de la Fundación Federico García Lorca*, 44, pp. 53-70.

— 2011a. «La enseñanza de la Lengua y la Literatura en los institutos del siglo xix. De la formación de retóricos y latinos a educar la imaginación», *Boletín de la Real Academia Española,* xci, pp. 325-351.

— 2011b. «La Biblioteca Literaria del Estudiante», *Arbor*, vol. 187, nº 749, pp. 547-560.

— 2014. «La influencia del Centro de Estudios Históricos en la modernización de los estudios literarios y lingüísticos», en Leoncio López-Ocón (ed.), *Aulas modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939)*, Madrid, Dykinson-Universidad Carlos iii, pp. 149-177.

Vila Rubio, M. N. 1992. *Samuel Gili Gaya: estudio biográfico e introducción a su obra lingüística*, tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Estudi General de Lleida, Departament de Filologia.

El Instituto-Escuela y el ideal de arquitectura escolar

Francisco Javier Rodríguez Méndez

En su estudio de 1989 sobre la arquitectura del Instituto-Escuela, Luis Vázquez de Castro insistía en la influencia o el reflejo de los sistemas pedagógicos sobre la concepción y el proyecto de las escuelas (Vázquez, 1989: 588). Y proponía una interesante clasificación de los centros escolares según la adecuación entre el sistema pedagógico en ellos aplicado y la expresión arquitectónica que adoptan. De acuerdo con ella, la simbiosis entre un sistema educativo «válido» y una arquitectura «válida» se dio únicamente en los edificios de Serrano, mientras que en la sede de Retiro, siendo su sistema educativo igualmente «válido», la feliz combinación no se dio a causa de una deficiente respuesta arquitectónica («presuntamente válida, rozando no válida»).[1]

La finalidad de la presente contribución es, en la medida de lo posible, corroborar la clasificación anterior y confrontar cada una de las soluciones ensayadas por el Instituto-Escuela en sus sucesivas encarnaciones con los modelos arquitectónicos que los inspiraron.

[1] Extendiendo la clasificación a un período más próximo en el tiempo, el autor otorgaba la peor de las valoraciones posibles a los Planes de Urgencia que el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) llevó a cabo a partir de 1970, en los que confluyeron un «vergonzante planteamiento ideológico» y una «desgraciada respuesta arquitectónica».

La sede de Retiro (segunda enseñanza)

Aunque la opinión de Vázquez Castro, como se verá, sea la aceptada generalmente dentro del ámbito arquitectónico, es indudable que el edificio proyectado por Javier de Luque ha resistido el paso del tiempo con menos transformaciones que sus hermanos de la Colina de los Chopos y que sus usuarios, tanto docentes como discentes se sienten altamente satisfechos del marco en que se desarrolla su actividad. Por todo ello, parece justificado estudiarlo también con cierta profundidad y, en definitiva, rescatarlo del manto de silencio que se ha cernido sobre él.

Tal como relata Encarnación Martínez Alfaro (Martínez, 2009: 38 y ss.), la idea inicial de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), materializada en un escrito fechado en 1921 de su presidente, Santiago Ramón y Cajal, era levantar cuatro pabellones de tres pisos en los terrenos del cerro de San Blas, ubicado entre el Retiro y la Estación del Mediodía, en el barrio de Atocha, próximo a la Escuela de Ingenieros de Caminos, al Observatorio Astronómico y al entonces en construcción Instituto Cajal. El primero de dichos pabellones iba a estar destinado a la Sección Preparatoria (alumnos de 8, 9 y 10 años) y los tres restantes a la Sección Secundaria. De estos últimos uno, el segundo, a los alumnos de 11 y 12 años; el tercero, a los de 13 y 14 años; y el cuarto a los de 15 y 16. Además se pensaba edificar cuatro residencias independientes, cada una asociada a uno de los pabellones de docencia mencionados.

En suma, un entorno «donde los alumnos pudieran estudiar resguardados por la arboleda de los vientos del norte, lejos de focos de infección y de aglomeraciones de tráfico», palabras de Ramón y Cajal que expresan el ideal perseguido por la JAE, de clara raíz institucionista y entroncado en la *Nueva Escuela* europea, de primar en sus edificios escolares la relación más estrecha posible entre el alumno y la naturaleza circundante.

Sin embargo —continúa Martínez Alfaro—, el plan inicial de la JAE se malogró por limitaciones presupuestarias, y solo uno de los pabellones, el tercero, llegaría a ser construido: el que el Instituto-Escuela destinó a partir de 1928 a la enseñanza secundaria y que hoy día se conoce como edificio histórico del Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) Isabel la Católica. El resto de los pabellones planificados, por tanto, no llegaron a materializarse.

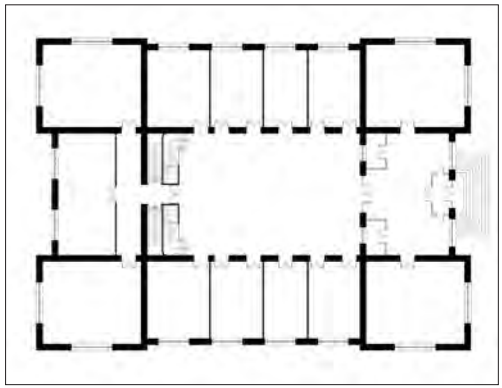
En noviembre de 1922 es aprobado provisionalmente el proyecto redactado por el arquitecto Javier de Luque para la construcción en Madrid de «un edificio de nueva planta destinado a Instituto Escuela de segunda enseñanza, dependiente de la Junta para Ampliación de estudios e investigaciones científicas, con un presupuesto importante 1.568.985,03 pesetas». Tres meses más tarde, la aprobación se hace definitiva y, por último, en la *Gaceta* del 17 de febrero se anuncia la subasta para el 23 siguiente,[2] y se establece el plazo de ejecución de la obra en nada menos que en dieciséis años. La práctica de dividir la cantidad presupuestada en un gran número de anualidades era habitual en las inversiones estatales y era la causante de los colosales retrasos que se daban en estos tiempos. Piénsese en el vecino Instituto Cajal, también proyectado por Luque, o en los grupos escolares del Plan de 1922 para Madrid, proyectados por Flórez: todos ellos se adjudicaron prácticamente a la par y se terminaron en las postrimerías de la Dictadura de Primo de Rivera.

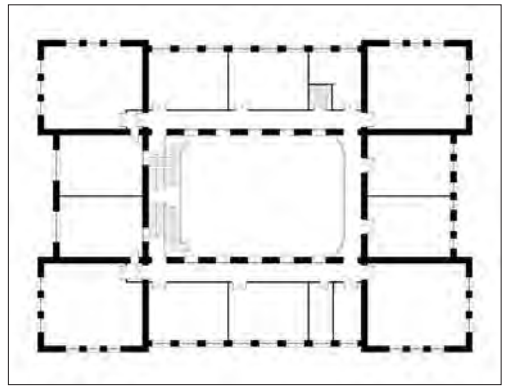
Figura 1. Exterior del edificio de la Sección Retiro del Instituto-Escuela de Madrid.

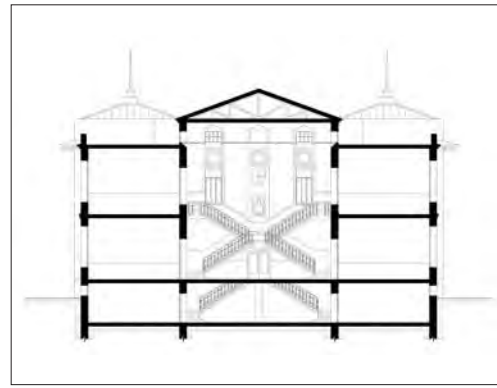
Así pues, hacia 1924 —se desconoce la fecha exacta— comenzó a construirse el nuevo edificio en las proximidades del Retiro, cuyas obras se extendieron a lo largo de un lustro. Como solía ocurrir en obras oficiales, el presupuesto licitado al inicio de las obras pronto se vio desbordado, por lo que en 1925 y 1926 hubo que aprobar unos presupuestos extraordinarios para poder finalizarlas en 1928 (Martínez, 2009: 45). Tras un verano de intensas críticas desde la prensa conservadora hacia el trato recibido por el Instituto-Escuela, en detrimento para ella de de los centros confesionales, la nueva sede fue inaugurada el 6 de noviembre de 1928, sin la presencia de personalidades ajenas a la institución. La ocasión fue recogida ampliamente en la prensa madrileña, cuyas descripciones del edificio nos ayudan a hacernos una idea de su primitiva configuración que, con ligeros cambios de distribución y uso de las dependencias, se ha mantenido hasta la actualidad:

> El nuevo edificio consta de sótano, planta baja y un piso. Todas las dependencias están entarimadas. El vestíbulo es un amplio cuadrilátero que recibe luz directa por dieciocho ventanas. En la planta baja están instaladas cinco aulas, la portería, botiquín, la sala de visitas, biblioteca, sala de proyecciones,

[2] Se trata, respectivamente, de los Reales Decretos de 3 de noviembre de 1922 (*Gaceta* del 4) y de 9 de febrero de 1923 (*Gaceta* del 10) y del anuncio de subasta de 15 de febrero de 1923 (*Gaceta* del 17).







Figuras 2, 3 y 4. Sección de Retiro del Instituto-Escuela. Plantas baja y primera y sección transversal. Arquitecto: Javier de Luque (dibujado por el autor).

laboratorios de Geología, Química y Física, la delegación, la secretaría y la sala de profesores. Ocupan el piso superior las clases de dibujo artístico, la cámara obscura, el laboratorio de Biología, y entre otras, las aulas de alemán y religión, a más de una especial para que los alumnos, cuyos padres no quieran que cursen aquellas enseñanzas puedan dedicarse durante sus horas al estudio de otras asignaturas.

Se ha introducido como novedad un comedor capaz para cuarenta alumnos, y ya han sido ochenta los que han solicitado tal servicio. El fin que se persigue es procurar la comodidad de los alumnos que viven en barrios distanciados.[3]

Por otras fuentes sabemos que las clases ordinarias eran quince (Palacios, 1988: 213) y que daban cabida cada una a treinta escolares distribuidos en quince pupitres dobles[4]. Martínez Alfaro aporta, basándose en documentación de archivo, una descripción de la época de las características arquitectónicas:

En los cuatro ángulos cubiertas en pabellón y los restantes de las crujías se cubren con terrazas que sirven de recreo y para clases al aire libre. El vestíbulo tiene luces laterales, elevándose su cubierta a mayor altura que las demás del edificio. La escalera de comunicación entre las tres plantas es doble y desemboca en el [piso] principal en una galería que comunica los distintos locales (Martínez, 2009: 45).

[3] «Nuevo edificio para el Instituto-Escuela», en *La Época*, 6 de noviembre de 1928.

[4] «Nuevo edificio del Instituto-Escuela. Acto inaugural», en *El Imparcial*, 7 de noviembre de 1928.

A falta de planimetría original, y partiendo del estado actual del edificio y de las descripciones precedentes, se han redibujado las plantas baja y primera más una sección transversal (figuras 2, 3 y 4).

El arquitecto Javier de Luque

El autor designado para redactar el proyecto de nueva sede del Instituto-Escuela fue el arquitecto Francisco Javier de Luque y López, quien gozaba en ese momento de la mejor posición posible para ello a causa de su estrecha relación con la JAE y por su condición de técnico de la Sección de Construcciones Civiles del Ministerio de Instrucción Pública. Procedente de Vitoria, donde había conseguido gran notoriedad por su participación en el proyecto de la nueva catedral, había regresado a Madrid en 1914. En febrero de 1916 se encontraba colaborando con Ricardo Velázquez Bosco en el proyecto de sede del Ministerio de Instrucción Pública de la calle de Alcalá, de la que pasó a ser único responsable tras el fallecimiento en 1923 de su mentor. Su vinculación con el ilustre arquitecto, quien estuvo relacionado con la Institución Libre de Enseñanza (ILE), pudo ser la causa de ser llamado a trabajar en 1915 al servicio de la JAE, relevando a Antonio Flórez en los pabellones de la Residencia de Estudiantes construidos con posterioridad a los *gemelos* y al *trasatlántico*. La sustitución de Flórez es un hecho difícil de entender y para el que resultan insuficientes las explicaciones que hacen hincapié en sus excesivas ocupaciones, tanto profesionales como docentes. Parece más probable la sugerencia de Salvador Guerrero, alusiva a un desacuerdo entre Flórez y la dirección de la Residencia respecto al concepto de las futuras edificaciones, que queda patente en una carta de José Castillejo a Giner: «Flórez ha dicho a Jiménez (Fraud) que no quiere seguir al frente de las construcciones, porque nuestro ideal es hacer barracas poco sólidas y provisionales y él no puede en conciencia construir esa clase de edificios, sino los que estén en el tipo sólido de lo hecho hasta ahora» (Guerrero, 2002: 78).

Infortunio crítico de Javier de Luque y su proyecto para la sede de Retiro

A pesar de su elevada producción y de la importancia de las instituciones para las que trabajó, lo cierto es que la obra de Javier de Luque, al decir de

Pilar Rivas, «ha sido poco conocida y prácticamente ignorada por la crítica arquitectónica» (Rivas *et al.*, 2007: 10). Es difícil encontrar información sobre Luque, a quien apenas se menciona en las monografías arquitectónicas al uso, y más todavía sobre la sede del Instituto-Escuela en Retiro. Únicamente el estudio de M.ª del Mar Cristóbal Daza (1986) —memoria de licenciatura, no publicada, defendida en 1986— y la obra de la autora citada más arriba, de 2007, han profundizado algo hasta la fecha en la vida y obra de Luque.

En general, se le ha mencionado en relación con su contribución a la obra de la Colina de los Chopos, concretamente se le atribuyen los pabellones cuarto y quinto de la Residencia de Estudiantes, tras la marcha de Antonio Flórez en 1915. Bernardo Giner de los Ríos así lo hace y también lo menciona cuando habla del Instituto-Escuela, de cuya primera sede propia, dice Giner sin más, que «se fundó detrás de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos, detrás del Retiro, en Atocha, y en edificio que hizo el arquitecto Luque» (Giner, 1980: 85 y 91).

Carlos Flores deja esto de lado y pone distancia con Javier de Luque, al que describe como «un arquitecto, autor por aquellos años de obras importantes, en cuanto a su volumen» (Flores, 1989: 213). Se limita a insertar la valoración negativa que Luque hizo de la Ciudad Universitaria de Madrid, opinión que contribuyó a poner a su autor en el punto de mira de la revista *A.C.*, causante, a su vez, del sesgo tan negativo que de Luque se ha transmitido:

> Cómo malgasta el Estado el dinero cuando construye: el Ministerio de Instrucción Pública es el más perfecto lugar geométrico de cuantas barbaridades puede concebir un arquitecto. En otra ocasión, el «Gatepac» había arreglado su fachada y hoy se complace en publicar algunas nuevas muestras de su exterior. Tanto que se habla de responsabilidades, a nadie se le ocurrió incluir la contraída al construir este edificio y malgastar en él unos cuantos millones. Su autor contribuyó como pocos a la crisis de nuestra Hacienda y sigue contribuyendo ya que ¡aún! construye el Instituto Geológico con el mismo criterio ruinoso. El «Gatepac», por lo que se refiere a la arquitectura oficial, no ve el nuevo Régimen por parte alguna.[5]

[5] GATEPAC, 1932: 45. En este mismo número, dos páginas más adelante, se critica de igual modo la obra del Teatro Real que Antonio Flórez estaba llevando a cabo. También él y la Oficina Técnica fueron objeto de crítica feroz por parte del GATEPAC.

Gaya Nuño se refiere a él solamente como rémora de la arquitectura moderna y epítome de la oficial y burocrática, con sus ministerios de Marina y de Instrucción Pública —al que califica de «particularmente desafortunado»— que, «desentendidos de la hora europea, terminan de configurar del modo más arcaico el centro de Madrid» (Gaya, 1958: 60).

En el contexto de las conmemoraciones que se han venido sucediendo en torno a la JAE, son varios los estudios que aluden, siquiera de pasada, a Javier de Luque y su proyecto para el Instituto-Escuela. En 1989, el arquitecto Luis Vázquez de Castro decía únicamente del edificio de Luque que, «pese a su no regateada buena voluntad, hay que reconocer que no fue un acierto […] Es un edificio bastante desgarbado» (Vázquez, 1989: 593). Este juicio lo repetirá su autor, casi en los mismos términos, en el contexto del centenario de la JAE (Ontañón *et al*., 2006: 292).

Salvador Guerrero ha centrado sus artículos sobre la arquitectura de la JAE en los edificios de la Colina de los Chopos —primero de Flórez, más tarde de Arniches y Domínguez y, tras la guerra, de Miguel Fisac—. También, por supuesto, se ha referido a Javier de Luque y su edificio en varias ocasiones, pero siempre de manera sucinta. Denuncia del autor de los ministerios de Instrucción Pública y de Marina que su obra arquitectónica, incluida la sede de Retiro del Instituto-Escuela, estaba «fuera de su tiempo» y que por ello llegó a ser «una de las bestias negras de los arquitectos del GATEPAC»:

> Lejos de una posición de vanguardia, ni tan siquiera de renovación, sus arquitecturas representan un canto de cisne del eclecticismo regionalista, pleno de «resabios de patriotismo» (expresión acuñada por los redactores de AC), tan en boga durante la época de Primo de Rivera y su directorio militar. Para los años en que se construyen y finalizan estos edificios, coincidentes con el final de la dictadura y comienzo de la Segunda República, suponen ya una vía agotada (Guerrero, 2007: 472).

Es posible que la excesiva dureza de la crítica que Javier de Luque recibió del GATEPAC tuviera otras raíces aparte de las meramente arquitectónicas, de las que ya se ha hablado. Tanto su significación en el período dictatorial como el volumen de encargos oficiales que recayó en él, influyeron sin duda en la aversión que concitó entre las nuevas generaciones de

En el contexto de las conmemoraciones que se han venido sucediendo en torno a la JAE son varios los estudios que aluden, siquiera de pasada, al arquitecto Javier de Luque y su proyecto para el Instituto-Escuela.

Arquitecto de formación clásica y ecléctica, Javier de Luque no supo adaptarse a las nuevas ideas como lo hicieron numerosos contemporáneos suyos, y por ello quedó relegado a un segundo plano en la arquitectura española.

arquitectos, y más en un momento de aguda crisis profesional.[6] Arquitecto de formación clásica y ecléctica, no supo adaptarse a las nuevas ideas como lo hicieron numerosos contemporáneos suyos, y por ello quedó relegado, como otros tantos, a un segundo plano en la arquitectura española. Antón Capitel se refiere a esta generación de arquitectos que saltó sobre el período bélico y volvió a un primer plano en la primera posguerra:

> Pues si antes de la guerra la cultura conservadora no detentaba ya la atención de las élites, esto no quiere decir que no existiera: tan sólo ocurría que lo «académico» no era ya el protagonista preferido por las revistas profesionales más difundidas. Pero, en los años treinta, la cultura conservadora llenaba los estudios profesionales, las escuelas, los concursos, las ciudades, y hasta tal punto que puede decirse que la pretendida restauración académica de los años cuarenta es una simple continuidad que creció, si se prefiere, hasta llegar a la más completa hegemonía (Capitel,1996: 358).

Cabe preguntarse, antes de dejar este apartado, cuál fue la actitud del entorno institucionista, englobando en él desde la propia ILE hasta el Instituto-Escuela, pasando por la JAE. Respecto al Instituto Cajal —obra del mismo arquitecto, próxima tanto en el espacio como en el tiempo y con parecida problemática—, sí se manifestó alguien que podríamos considerar como procedente de ese ámbito. Nos referimos al doctor Rodríguez Lafora, discípulo del ilustre titular del Instituto, que había viajado a Alemania en 1907 pensionado por la JAE. En una conocida carta abierta dirigida en 1928 al jefe del Gobierno y al ministro de Instrucción Pública, Lafora no deja títere con cabeza: critica el diseño del edificio, denuncia el retraso de las obras, su notable encarecimiento y, por último, la poca dedicación del arquitecto a la obra.[7] El que no haya trascendido objeción alguna desde el campo institucionista hacia el nuevo edificio del Instituto-Escuela no significa que no las hubiera, sino que se silenciaron por intereses más altos (piénsese en la campaña de *El Debate* contra el Instituto-Escuela y las cuantiosas

[6] También Antonio Flórez estaba en este caso y ocupaba, por ello, un lugar destacado entre las *bestias negras del GATEPAC*. Para profundizar en esta cuestión, véase Rodríguez Méndez, 2004: 598 y ss.

[7] Rodríguez Lafora, Gonzalo. «Inexplicable lentitud: Las obras del Instituto Cajal no finalizan», en *El Sol*, 3 de septiembre de 1928.

inversiones que recibió). Como crítica solapada hay que interpretar el siguiente comentario que Leopoldo Torres Balbás —arquitecto de raigambre institucionista encuadrado en la Oficina Técnica— dedicó al nuevo instituto a erigir en Salamanca:

> En lugar de la disposición unida y simétrica que se ha solido dar a esta clase de edificios, los Sres. Ríos y Borobio adoptaron una disposición libre, no tratando de encerrar el edificio en un prisma, sino aceptando la forma exterior que resultase más conveniente en vista de las necesidades de distribución, relación y orientación de los diversos locales.
>
> Estudióse, pues, este proyecto internamente primero, resultando luego los alzados como una consecuencia de las plantas. No hay ni un único edificio ni simetrías de conjunto, y sí, en cambio, una serie de partes o grupos de locales de distintas alturas y disposiciones que han de prestarle un atractivo aspecto, quitándole la impresión triste y maciza que estas construcciones solían tener, con gran ventaja además para sus diversos servicios y para el disfrute de la luz y el aire de las construcciones próximas (Torres, 1920: 186).[8]

Análisis arquitectónico y tipológico

Del análisis de las plantas (figuras 1 y 2) se desprende que el edificio —de tres alturas, dos de ellas sobre rasante— presenta una disposición cerrada en torno a un patio o vestíbulo interior cubierto de doble altura; una icónica escalera doble «en aspa», situada sobre el eje de simetría, preside el muro testero del gran vestíbulo y comunica entre sí las tres plantas. El vestíbulo está rodeado por sus cuatro costados por una crujía que alberga las aulas, laboratorios y demás dependencias, y que en las esquinas aumenta sus dimensiones caracterizándolas como torres que también sobresalen en altura[9].

[8] El proyecto del nuevo Instituto de Salamanca fue ganado en concurso por Regino Borobio y Teodoro Ríos en 1920. Su aprobación se publicó el mismo día y en la misma página que la del de Luque para el Instituto-Escuela (*Gaceta de Madrid,* 4 de noviembre de 1922, p. 449).

[9] El carácter torreado del edificio podría considerarse impostado, pues los muros de las «torres» sobresalen del techo apenas dos metros (lo mismo que el vestíbulo central), sin albergar ningún uso que las justifique. Se trata de un recurso meramente formal y difiere en gran medida del que empleó Flórez con prodigalidad en su arquitectura, en la que ciertamente impera la racionalidad.

La sección transversal (figura 3) es del tipo basilical, con naves laterales de dos pisos que juntos no alcanzan la altura del vestíbulo, de tal modo que en la parte sobresaliente de su muro perimetral se abren ventanas de iluminación. También en el sentido longitudinal se da esta misma estructura. Las comunicaciones horizontales se canalizan en planta baja por el mismo vestíbulo central, mientras que para las de la planta primera se precisan galerías de paso, que en los lados largos invaden las crujías laterales y frente la escalera vuela sobre el vestíbulo.

Se trata de una tipología que se remonta al *familistère* de Guise, de André Godin, y que entronca con la escuela modelo del bulevar de Hainaut, en Bruselas, construcciones ambas de mediados del siglo XIX. En España se podrían citar las Escuelas Aguirre madrileñas, de Rodríguez Ayuso, como ejemplo de aplicación de esta tipología en un edificio escolar, bastante poco utilizada, por otro lado, en estas latitudes (Rodríguez Méndez, 2004: 168 y ss.).

Desde luego, jamás lo fue en el ámbito de las escuelas públicas primarias durante el período en que estas fueron responsabilidad de la Oficina Técnica, organismo auspiciado, al igual que la JAE, por la Institución Libre de Enseñanza. Al referirse a la tipología del edificio escolar, Giner se declaraba ferviente partidario de la de pabellones aislados, pero, puesto que esta requeriría una superficie muy superior a la generalmente disponible, era necesario acogerse a la tipología lineal porque, a su juicio, era la reconocida universalmente como más favorable a la higiene y al mejor desempeño de todos los servicios (Giner, 1882: 145). Giner aconsejaba encarecidamente huir del esquema de patio cerrado, cuanto más el cubierto: «Desde luego, el patio central es —como se comprende— un estanque de aire demasiado tranquilo y amparado de las corrientes atmosféricas; inconveniente, sin duda, tanto menor cuanto mayor sea su área» (Giner, 1884: 499). Por eso la inmensa mayoría de los grupos escolares erigidos por la Oficina Técnica se ajustan a la tipología lineal y solamente se empleó la disposición de patio cerrado en unas pocas Escuelas Normales, tales como las de Granada, Valladolid o Zamora.

Pero no solamente a causa de su disposición cerrada habría rechazado la Oficina Técnica un edificio escolar de este tipo. Las normas técnico higiénicas eran muy claras a este respecto: «La fachada en que se abran las ventanas por donde haya de recibir la iluminación principal cualquier sala de

clase, se orientará hacia el cuadrante nordeste y noreste; en el caso de que esto no sea posible, se procurará aproximarse a esta orientación».[10] La distribución de las aulas, de muy diversos tamaños, por los cuatro costados de un vestíbulo obliga a orientarlas a los cuatro puntos cardinales. Además, algunas de ellas reciben iluminación por uno de sus lados menores, mientras que otras, las de esquina, reciben por dos de sus lados contiguos, etc.

Razón de ser de la configuración de la sede de Retiro

En este apartado se pretenden explorar los factores determinantes, por un lado, y los modelos arquitectónicos, por otro, que influyeron en Luque y su proceso de diseño hasta la consecución de un edificio de tal manera distribuido. Entre los condicionantes, se pueden enumerar los siguientes:

- El Instituto Internacional de la calle de Miguel Ángel, primera sede del Instituto-Escuela, cuenta en su núcleo con un patio central cubierto al que abren galerías en los pisos superiores. Este espacio era utilizado habitualmente para actos académicos y exposiciones de trabajos escolares. A juicio de Vázquez de Castro, la sede de Retiro «se inspiró en las líneas fundamentales del edificio de Miguel Ángel, 8, convirtiendo su paraninfo en un gran Hall, o local polivalente central, rodeado de dos plantas o pisos de clases» (Vázquez, 1989: 593).
- Es conocida la tendencia de Luque a organizar sus edificios en torno a grandes vestíbulos iluminados cenitalmente. La nómina de ellos es abultada: Ministerio de Instrucción Pública, Instituto Geológico y Minero, Instituto Cajal, colegio de Jesús y María, etc.
- El reducido tamaño del solar obligó al arquitecto a adoptar una disposición compacta a fin de dejar libre toda la superficie posible y dar cabida a los futuros pabellones.

Todos estos factores prepararon ciertamente el terreno, pero la semilla que germinó en el edificio hoy día existente es, como se verá, la Blackheath

Es conocida la tendencia de Luque a organizar sus edificios en torno a grandes vestíbulos iluminados cenitalmente. La nómina de ellos es abultada: Ministerio de Instrucción Pública, Instituto Geológico y Minero, Instituto Cajal.

[10] Nota de la Oficina Técnica de construcción de escuelas, sobre condiciones técnicas de las construcciones escolares. Acompañaba a la R. O. de 31 de mayo de 1921, pero no fue aprobada hasta 1923, mediante R. O. de 31 de marzo.

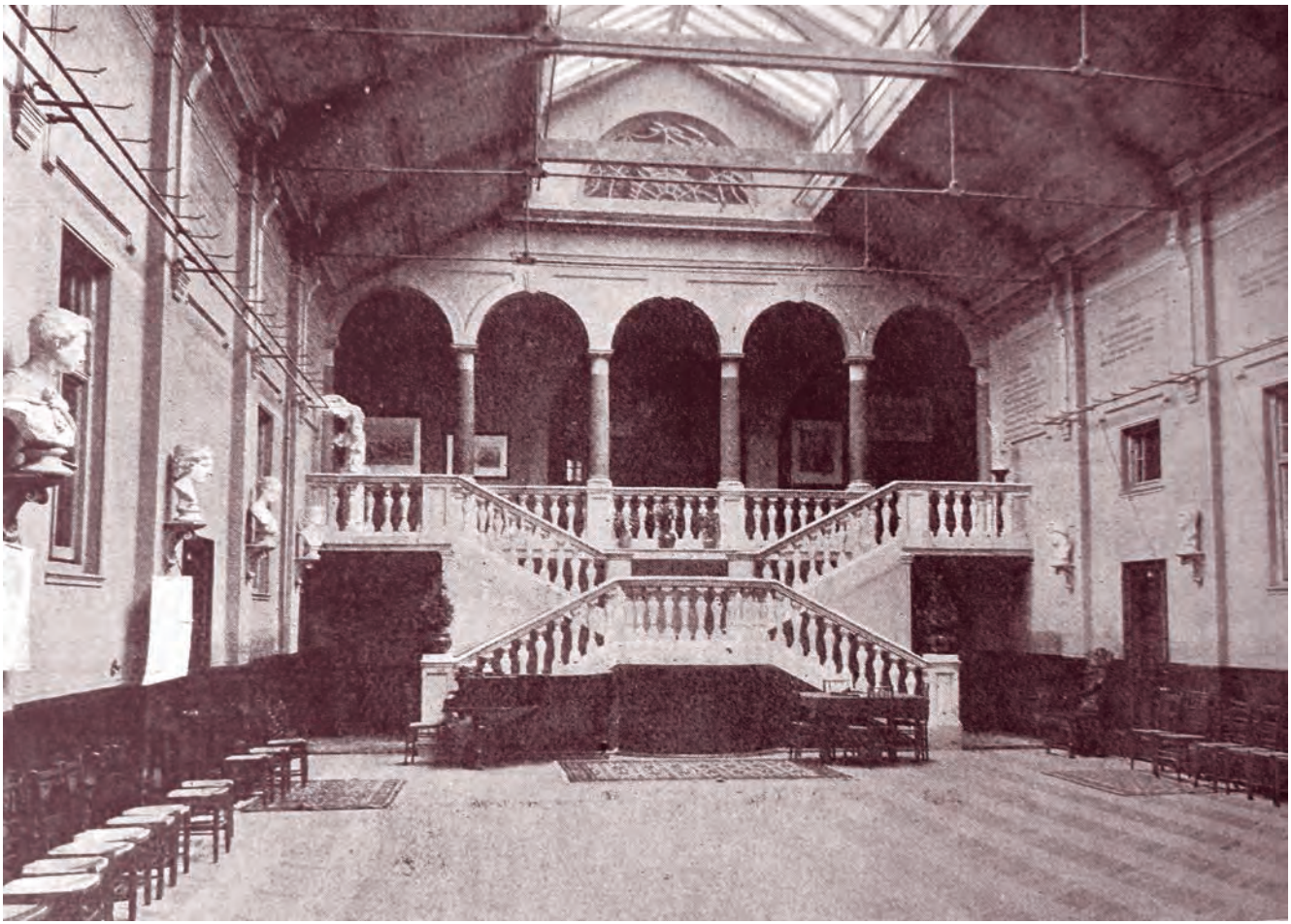


Figura 5. Salón de actos central (Assembly Hall) de la Blackheath High School for Girls (1879-1880). Arquitecto: E. R. Robson (Clay, 1902: 170, fig. 62).

High School for Girls, escuela secundaria femenina situada al sureste de Londres, en el distrito del que toma su nombre.[11] Fue proyectada en 1879 por el arquitecto Edward R. Robson (1836-1917), pionero de la arquitectura escolar británica que estuvo al frente de la Junta escolar de Londres (School Board for London) desde su fundación en 1871 hasta 1883. El salón de actos de Blackheath (figura 5) constituye el modelo en que se basó Javier de Luque para el de la sede de Retiro (figura 6). Es un fenómeno bastante frecuente

[11] Centro escolar actualmente en funcionamiento con la denominación de Blackheath High Junior School, situado en Wemyss Road, Blackheath.

entre los arquitectos este de prendarse de una imagen o idea ajena que acaba determinando el proyecto y encajando en él con mayor o menor fortuna.

Aunque por aquella época Luque «viajó a Norteamérica para estudiar e informarse sobre la arquitectura que empezaba a surgir» (Cristóbal Daza, 1986: 19), viaje que podría haber recalado en el Reino Unido, no nos parece probable que la influencia tuviera lugar mediante el contacto directo con el edificio londinense.

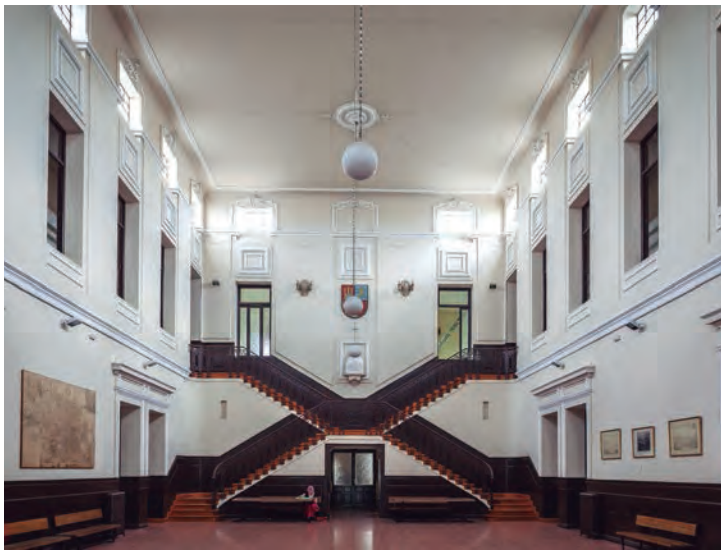


Figura 6. Vestíbulo del edificio de la Sección Retiro del Instituto-Escuela de Madrid.

En la arquitectura escolar española, las publicaciones extranjeras fueron siempre determinantes: en algunos casos, los menos, tamizadas por el cedazo de las experiencias propias (caso de los trabajos de Giner, Cossío y ámbito de la Institución Libre de Enseñanza); y en otros, los más, tomadas en préstamo sin más (caso de Repullés, Sáenz Barés y, en ocasiones, Alpera) (Rodríguez Méndez, 2011a, 2011b). En 1911, siendo director del Museo Pedagógico Nacional, redactó Manuel B. Cossío unas *Notas sobre construcción escolar* (Cossío, 1911) que incluían al final una extensa y selecta bibliografía en la que no faltaba ninguno de los autores extranjeros más reputados en el campo de la arquitectura escolar.[12] Si Cossío citaba esa cantidad de obras, es porque las había consultado en la biblioteca del Museo pedagógico, fondos englobados en la actualidad en la biblioteca de la Residencia de Estudiantes del CSIC. A la vista de la figura 5, parece obligado dar por sentado que Javier de Luque manejó el libro de Félix Clay sobre arquitectura escolar inglesa (Clay, 1902), y que se valió del ejemplar del Museo pedagógico (figura 7).

De la escuela secundaria de Blackheath poco más se dice en el libro de Clay, pero sí que se estudian pormenorizadamente cada uno de los espacios de una escuela genérica de la School Board of London, en concreto del Assembly Hall. Como espacio polivalente que es, puede albergar tanto las

[12] Cossío no cita a Clay en la bibliografía de 1911, pero sí en la de la versión de 1912, que aparece como anexo II de la publicación: *Planos modelos de escuelas graduadas con presupuestos reducidos.* Madrid, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, pp. 59 y ss.

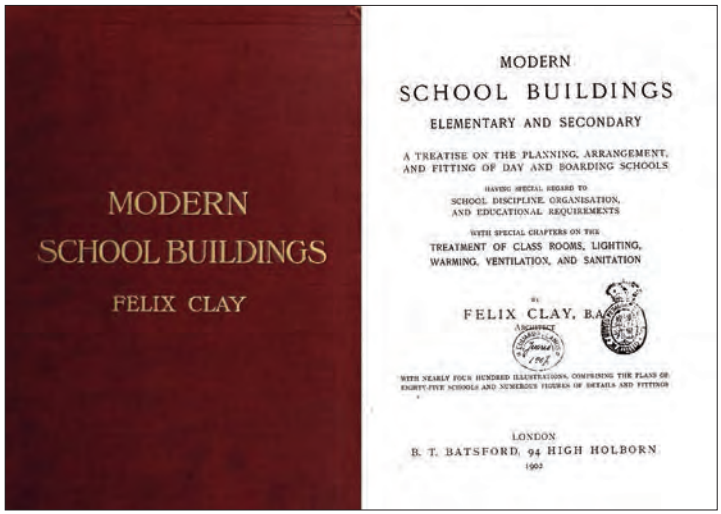


Figura 7. Ejemplar de *Modern School Buildings* custodiado en la biblioteca de la Residencia de Estudiantes, con el sello del Museo Pedagógico Nacional y el *exlibris* de Eduardo Llanos (Clay, 1902).

oraciones de la mañana, como reuniones académicas o sociales, el recreo cubierto en caso de mal tiempo, actividades gimnásticas, exámenes, representaciones teatrales, etc. Sus dimensiones deben ser suficientes como para dar cabida a todos los alumnos matriculados, con un margen que cubra el incremento de la afluencia en caso de eventos sociales. Pone Clay como ejemplo a seguir el salón de la escuela de niños de Holborn, que mide 70 por 40 pies (Clay, 1902: 68).

Se pueden dar dos tipos de distribución en las grandes escuelas secundarias: o bien cuentan con un hall central al que las aulas abren directamente, o bien sus aulas abren a un pasillo conectado con el hall central, que estará en un lugar conveniente pero separado de las aulas. En el primer caso se produce, lógicamente, una mayor economía de superficie al reducirse la de pasillos, pero aumentan los inconvenientes derivados del ruido y de la servidumbre de paso.

La disposición más popular y la más ampliamente utilizada en el momento en que escribe Clay es aquella según la cual el vestíbulo central o Assembly Hall ocupa el lado norte del edificio y toma luces de esa orientación, con las clases y demás dependencias adosadas a los tres lados restantes (Clay, 1902: 174). El hall de Blackheath tiene su testero canónicamente orientado al norte y a su alrededor se agrupan ocho clases por planta, situadas en tres de sus lados. Está iluminado cenitalmente y su lado sur está protegido del sol por otros edificios. El primer piso del testero está ocupado por una amplia entrada conectada con el hall mediante una logia de cinco arcos y una escalera doble de dos tramos.

Las dimensiones del hall son prácticamente coincidentes; no entre Retiro y Blackheath, sino entre Retiro y la escuela de Holborn, que es la que Clay ponía como ejemplo: 20,67 por 11,84 metros la madrileña, frente a 21,34 por 12,19 metros (70 por 40 pies) la londinense.[13] No es esta la única

[13] Si en vez de pies anglosajones (0,3048 m) se considerasen pies romanos (0,2957 m), las medidas serían exactamente coincidentes. Estaríamos ante un error de Luque en la conversión de las unidades.

coincidencia en cuanto a dimensiones: para la Junta Escolar de Londres, las medidas de una clase de treinta alumnos con pupitres dobles, en tres filas de cinco, son 7,01 por 5,79 metros (Clay, 1902: 94). Las aulas de Retiro, con esa misma capacidad y distribución, tienen un tamaño muy similar, aunque de una planta a otra cambie la orientación de su lado mayor, por la inclusión arriba del pasillo en la crujía de aulas.

En la sede de Retiro, pasillos y escaleras comparten una anchura de 1,50 metros. La escalera se ajusta a lo prescrito por Clay (Clay, 1902: 72), que fijaba en 5 pies (1,52 m) el ancho máximo para evitar que más de dos niños ocupen un mismo escalón. En cambio el ancho de pasillo de 1,50 m parece escaso, pues, según el arquitecto inglés, en ningún caso se debería permitir un ancho inferior a 7 pies (2,13 m), siendo preferible 9 o 10 pies (Clay, 1902: 75).

De la comparación entre los testeros de uno y otro vestíbulo (figuras 3 y 4), se pueden deducir grandes similitudes y también algunas diferencias notables. Siendo el concepto tan parecido en ambas (una escalera de dos tramos, doble y simétrica, enlaza la planta baja con la primera), se aprecia que, a causa de la excesiva altura de su planta baja, la escalera madrileña tiene tantos peldaños que debe extenderse a lo largo de todo el testero del vestíbulo, necesitando incluso un tercer tramo en su arranque. Como consecuencia, las dos puertas laterales de su modelo londinense desaparecen y se sustituyen por una sola bajo el descansillo central. En Blackheath, la zona situada tras la logia está a una altura de unos tres metros, inferior a la de la planta baja, lo que beneficia sin duda a la escalera, que gana en carácter escenográfico. La altura del vestíbulo es aquí más proporcionada por no alcanzar la de los pabellones que la rodean, y por esto el lucernario ocupa solamente el tercio central. La apertura de ventanas en los muros laterales sugiere la existencia de un pasillo adosado al vestíbulo, también en planta baja. En Madrid, este ha sido eliminado a fin de obtener mayor número de aulas en esta planta, con perjuicio para la claridad de la distribución.

La era dorada de los grandes vestíbulos centrales en las escuelas inglesas había pasado hacía mucho tiempo cuando Luque decide emplear esta tipología en la sede de Retiro. A juicio de Elain Harwood, la Dorsett Road School de Darlaston, inaugurada en 1907, dio el golpe de gracia a los vestíbulos centrales, cuya eliminación contribuyó tanto a la salud infantil (habitualmente aquejada de tos y resfriados crónicos) que pronto la supresión se generalizó (Harwood, 2010: 52). Las Leyes de Educación de 1911 y 1921

La era dorada de los grandes vestíbulos centrales en las escuelas inglesas había pasado hacía mucho tiempo cuando Luque decide emplear esta tipología en la sede de Retiro.

El Instituto-Escuela gozaba, por su calidad de experiencia piloto, de autonomía suficiente como para gestionar sus construcciones escolares al margen de la Oficina Técnica de Construcciones Escolares.

desligaron los nuevos edificios escolares de la tutela municipal y exigían una drástica reducción de pasillos y vestíbulos, además de otras medidas, a fin de abaratar la construcción. Los arquitectos escolares británicos estaban ya en ese momento pendientes de otra arquitectura muy distinta: las escuelas de ladrillo y acero construidas por Willem Dudok en Hilversum, Países Bajos (Harwood, 2010: 64). También en España, donde inspiraron a arquitectos como Regino Borobio —su proyecto de instituto había sido señalado por Torres Balbás como modelo a seguir—, quien escribió un artículo dedicado precisamente a Hilversum (Borobio, 1925).

La sede de Serrano (pabellón de primaria)

En el libro que publicó en 1925 haciendo balance sobre sus primeros seis años de funcionamiento, la JAE se planteó que, cuando las condiciones externas lo permitieran, el Instituto-Escuela debía dividirse en varias secciones que, sin perder la coordinación entre ellas, agruparan a los alumnos por edades, con locales, directores y métodos diferentes (Junta para Ampliación de Estudios, 1925). Cuando al año siguiente se le brindó a Castillejo la oportunidad de gestionar la adquisición por parte del Estado de unos terrenos para emplazar en ellos un Instituto de Física y Química —donativo de la Fundación Rockefeller— este no desaprovechó la ocasión de destinar parte de esos terrenos situados al norte de la Residencia de Estudiantes a nueva sede del Instituto-Escuela, la de la Sección de Preparatoria o de Primaria. El edificio, proyectado en 1928, fue terminado en 1931 y, al decir de Baldellou, «significó una rotura definitiva con la arquitectura ecléctico-racional de Flórez y Luque» (Baldellou, 1996: 205).

El Instituto-Escuela gozaba, por su calidad de experiencia piloto, de autonomía suficiente como para gestionar sus construcciones escolares al margen de la Oficina Técnica, cosa que hizo en cada ocasión que se le presentó y muy a pesar de aquella, que en tal actitud veía una abierta descalificación de su línea de actuación. Podría pensarse que con el edificio de la Sección de Preparatoria del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza (en la actualidad, Instituto Ramiro de Maeztu), iniciado en las postrimerías de la Dictadura de Primo de Rivera, sus promotores quisieron demostrar a las autoridades educativas que, a la vista de los denostados grupos recién

construidos en Madrid, había otra manera de orientar la política de construcciones escolares, de cara a los ambiciosos planes que iban a llevarse a cabo, especialmente en la capital. Desgraciadamente, el caso es que la repercusión de este edificio en la arquitectura escolar oficial de la república fue nula.

No están del todo claros ni el nivel educativo a que estaba destinada la nueva sede, ni la fecha exacta de su proyecto. La mayoría de los autores dan el año 1930 como año de proyecto (Baldellou, 1996: 217), aunque alguno lo traslada al año siguiente (Hurtado, 1994: 66), pero quizá debería adelantarse un año. En la ficha a él correspondiente de la *Guía de Arquitectura y Urbanismo de Madrid* (Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1987: 94) se dan las siguientes fechas: 1926 (proyecto), 1930 (nuevo proyecto), 1931 (construcción) y 1933 (final de obra). Ciertamente la fecha del proyecto «definitivo» es de 1930, pero, puesto que en la antefirma se lee «1 de enero de 1930», parecería más ajustado considerarlo de 1929.[14] La construcción debió de iniciarse en el mismo año 1930, pues así lo indica un comentario aparecido en abril de 1930 en la *Revista de Pedagogía* (Llarena, 1930: 115). La finalización de la obra tuvo que ser anterior al comienzo del curso 1932-1933, pues existen fotografías de finales de 1932 en las que el centro se muestra ya en uso.[15]

Respecto a su función, subsiste el error generalizado de asignarle el uso de Sección «de Bachillerato» o de «Segunda Enseñanza» del Instituto-Escuela. Sin embargo, no hay lugar a dudas: el edificio proyectado por Arniches y Domínguez estaba dedicado a la Sección de Primaria, y no a la de Secundaria o Bachillerato, como en no pocas publicaciones se ha venido afirmando.[16]

La primera propuesta relativa al nuevo edificio del Instituto-Escuela destinado a la Sección de Primaria, se produjo en 1926, lo que no deja de

[14] Al ser este de Serrano un edificio destinado a instrucción primaria, su proyecto debía ser sometido a la supervisión de la Oficina Técnica, que, sin duda, exigió el estricto cumplimiento de las normas técnico-higiénicas vigentes, las de 1922. Esto fue causa de los varios proyectos reformados que los arquitectos hubieron de redactar y, en suma, del considerable retraso en el comienzo de las obras.

[15] Araquistain, Luis. «Ein neues Spanien», en *Der Welt Spiegel*, 18 de diciembre de 1932.

[16] Hasta tal punto llega la confusión en la denominación que esta se extiende hasta los mismos autores del proyecto. En la memoria del proyecto de 1930 (AGA, 31/5346, 013559), encima de la denominación «Escuela Primaria» se ha sobrescrito a mano «Sección Preparatoria». En todos los planos, la denominación correcta, mecanografiada, oculta debajo otra errónea.

tener su lógica, pues Castillejo buscaba con ello asegurarse de que el terreno reservado era suficiente para emplazar en él el programa deseado. Los arquitectos designados, Carlos Arniches y Martín Domínguez, se encontraban muy próximos al espíritu de la Junta por su condición de «residentes» (Jiménez, 1971: 467), y colaboradores de la misma (Hurtado, 1994: 66). En agosto de 1927, Arniches había sido nombrado arquitecto director de la JAE, «con la misión de ocuparse de la conservación, ampliación y reforma de los edificios de esta, a las órdenes del secretario, José Castillejo» (Díez-Pastor, 2010: 335). Tanto este como María de Maeztu —pues ella iba a ser la directora de la sección a proyectar— prefirieron contar con dos jóvenes arquitectos afines a su ideario y representantes de una generación «que piensa y siente en "racionalista", o está preparada para hacerlo con naturalidad, sin forzar su formación académica» (Baldellou, 1996: 206). Si bien Luque estaba aún en activo, no se llegó a considerar la posibilidad de contar de nuevo con él, pues, además de no haber resuelto del todo satisfactoriamente sus intervenciones anteriores, Castillejo y Maeztu buscaban la colaboración de arquitectos más permeables a sus sugerencias.

La propuesta inicial se vio modificada por el proyecto definitivo a causa, siempre se ha argumentado así, de la necesidad de adaptarse al vecino edificio de la Fundación Rockefeller, recién terminado por esas fechas. Pero

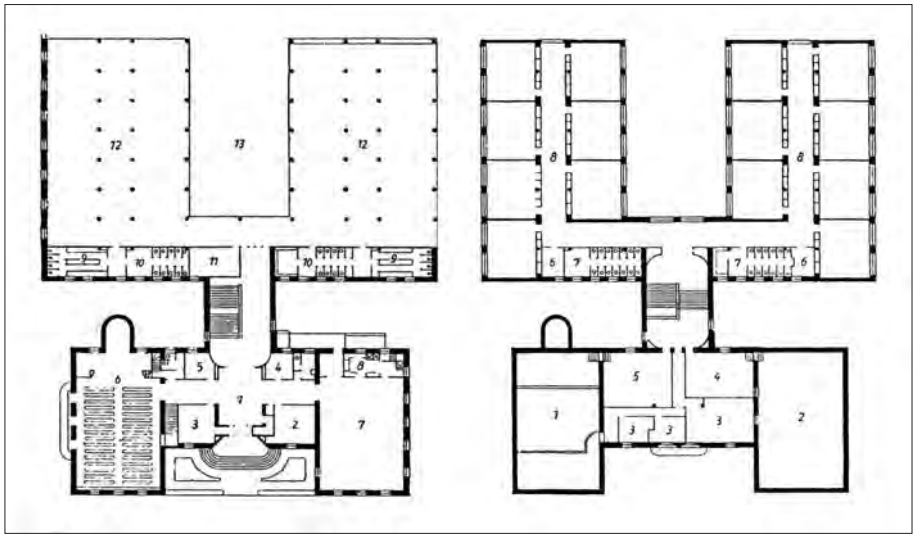


Figura 8. Sección de Preparatoria del Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza (1929-1932). Plantas baja y primera. Arquitectos: Carlos Arniches y Martín Domínguez (Pless, 1933: 270 y 271).

posiblemente no fuera esta la única razón que motivó la nueva orientación del proyecto; en los años que median entre la primera propuesta y el proyecto definitivo se habían producido importantes avances en la arquitectura escolar de la ciudad alemana de Hamburgo, fruto de la colaboración entre el estamento pedagógico —encuadrado en el movimiento denominado «Escuela Nueva»— y el arquitecto municipal, Fritz Schumacher.[17] No es concebible que Castillejo y Maeztu, que aplicaban los principios de la Escuela Nueva en la institución a su cuidado y mantenían estrechos contactos con Europa, se mantuvieran al margen de lo que allí estaba ocurriendo. La afinidad entre la disposición de la Sección de Preparatoria del Instituto-Escuela, de Arniches y Domínguez, y la de algunas de las escuelas hamburguesas de Schumacher, especialmente las Walddörfer, hace sospechar que los arquitectos fueron dirigidos por sus mentores hacia esta influencia, y que ahí estuvo la colaboración más destacable de los pedagogos (Rodríguez Méndez, 2011b: 216).

El edificio de Arniches y Domínguez (figura 8) consta de dos cuerpos en forma de «U», unidos por la caja de escaleras, que albergan funciones diferentes. La orientada a poniente contiene las aulas y galerías y se levanta sobre pilotes, lo que permite utilizar el suelo para juegos y clases al aire libre. La que abre al este contiene dependencias administrativas, la biblioteca en el centro y la sala de conferencias y el comedor a los lados. La simetría que preside la composición de forma tan apabullante no se justifica solamente por una razón de carácter funcional (la separación de los sexos), sino que constituye la misma esencia del procedimiento proyectual y compositivo.

De la comparación entre los edificios de Madrid y de Hamburgo, se pueden obtener algunas características comunes, y ello a pesar de ser muy abultada su diferencia de tamaño:

- El esquema compositivo es en ambos casos abierto y simétrico, siguiendo el eje la dirección este-oeste. Como consecuencia de esto último la orientación de las clases es de dos tipos: norte o sur.
- La anchura total del pabellón de clases (17,50 m) y las parciales de clase y pasillo (5,80 + 3,00) son prácticamente iguales en los dos casos.

[17] Fritz Schumacher (1869-1947), arquitecto municipal de Hamburgo durante el período de entreguerras, constituye un modelo de lo que debe ser la acción del arquitecto escolar y de su consideración por la pedagogía y el magisterio. Véase Rodríguez Méndez, 2004: 92 y ss.

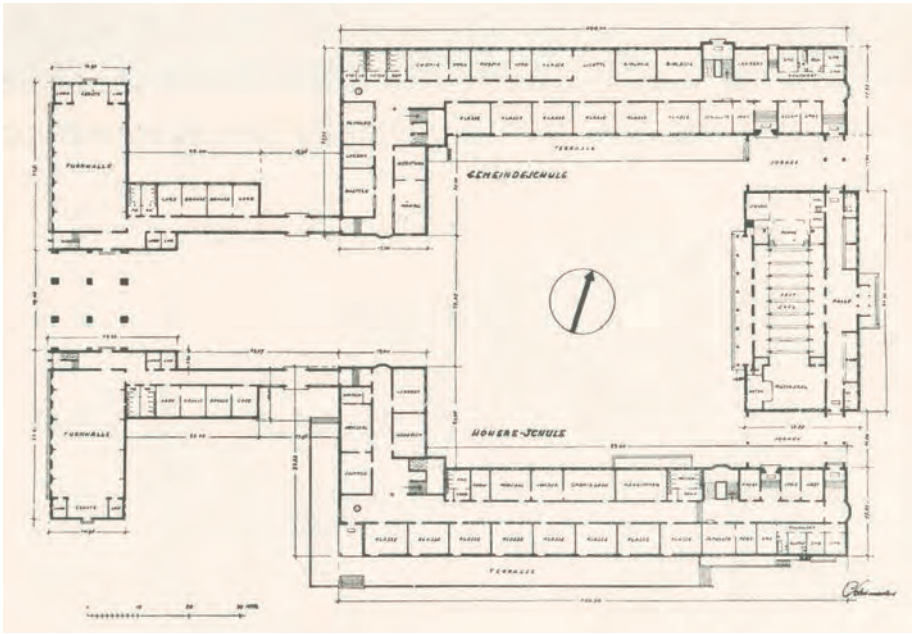


Figura 9. Walddörferschule, en Volksdorf, distrito de Hamburgo (1927-1930). Planta general. Arquitecto: Fritz Schumacher (Schumacher, 1934: 12).

- Es posible llegar al esquema del primero si en el segundo se suprime la sala de fiestas que cierra el patio por el este y se invierte el sentido del acceso, es decir, si la salida a los campos de deporte, colocada en el otro extremo del eje de simetría, pasa a ser la única entrada desde el exterior.
- Remate superior de ambos edificios por medio de cubierta plana, utilizable para realizar ejercicios gimnásticos o como solario.
- El tratamiento de las fachadas de las clases consiste, tanto en uno como en otro caso, en grandes lienzos de ladrillo visto atravesados por largas bandas horizontales de ventanas agrupadas y separadas entre sí por machones revocados en color blanco.

El esquema de Madrid parece, en resumen, una versión comprimida de las escuelas *Walddörfer* de Hamburgo (figura 9), obra de Fritz Schumacher. Dos son las razones que empujaron a los arquitectos a buscar una solución compacta: la primera responde a la acusada pendiente del terreno en que había de emplazarse el edificio, y la segunda a la limitación que Jiménez Fraud impuso a la nueva construcción de no perturbar las vistas de la sierra de Guadarrama desde los pabellones de la Residencia (Jiménez, 1971: 466).

Desde el punto de vista de la arquitectura escolar española de 1930, el proyecto de Arniches y Domínguez suponía un cambio copernicano, y no solamente por su novedosa organización general. Lo más llamativo y polémico del proyecto no estribaba en el concepto de la clase, similar en todo a la de su precedente de Retiro[18] salvo en la altura libre, que se redujo en más de un metro. Lo verdaderamente revolucionario era la disposición bilateral de las clases, es decir, su distribución a ambos lados de un pasillo central. La opinión de Francisco Giner —difícilmente cuestionable todavía entonces— era totalmente contraria, no a la *bilateralidad* de las clases, algo impensable para él, sino a la mera interposición de la galería entre dos crujías (Giner, 1884: 500). El arquitecto suizo Henry Baudin, autor de una muy difundida monografía, se refirió a esta clase de distribución interior, respecto de la cual no encontraba sino graves y numerosos inconvenientes (Baudin, 1907: 125). Arniches y Domínguez, sin duda respaldados por Castillejo y Maeztu, desoyeron toda esta tradición negativa y se sumaron al criterio defendido por Schumacher de, en aras de la economía y mientras quedara garantizado un mínimo soleamiento de las clases, colocarlas a los dos lados del pasillo. No parece que este sistema fuera unánimemente aceptado, siquiera entre sus propios coterráneos; Julius Posener, colaborador alemán de la revista francesa *L'Architecture d'Aujourd'hui*, analizaba en 1933 la cuestión en el número monográfico dedicado a escuelas alemanas:

> La cuestión de adosar las clases a los dos lados de estos pasillos o de dejar libre uno de ellos, sistema «unilateral», no está aún resuelta: la mayor parte de las escuelas nuevas de Hamburgo (Arq. Fritz Schumacher) aplican el viejo sistema «bilateral», sistema contra el que no tengo objeciones, si se dejan libres algunas zonas de pasillo para el paso de la luz. Martin Elsaesser, arquitecto municipal de Frankfurt, en cambio, se pronuncia decididamente contra tal disposición. Con un poco de habilidad, dice, es posible construir escuelas «unilaterales» al mismo precio que las «bilaterales» (Posener, 1933: 3).

Tampoco la vanguardia española fue totalmente partidaria del sistema bilateral, al menos, eso es lo que se desprende de la exigencia formulada por

[18] Pensada también para albergar treinta alumnos y con dimensiones de 6,80 por 5,80 metros, igualmente similares.

el GATEPAC de una sola orientación para todas las clases: «Es injustificable, siempre que no sea por imposición del solar, que las clases tengan dos o tres orientaciones diferentes» (GATEPAC, 1933: 20). Aun así, fue el sistema bilateral el que se impuso en España hasta época relativamente reciente, y de acuerdo con él, por ejemplo, se construyó a partir de 1970 una ingente cantidad de colegios e institutos en los que, según decía Vázquez de Castro, confluyeron «un vergonzante planteamiento ideológico y una desgraciada respuesta arquitectónica» (Vázquez, 1989: 588), y también, indudablemente, una considerable economía.

Frente al silencio con que fue recibida la primera experiencia del Instituto-Escuela, es notoria la difusión que desde su nacimiento tuvo este edificio dentro y fuera de nuestras fronteras. Pero antes es necesario recordar que también recibió críticas y objeciones, siempre procedentes del ámbito de la Oficina Técnica. En el curso de la interpelación parlamentaria de febrero de 1933 sobre construcciones escolares (Rodríguez Méndez, 2004: 480, 595 y ss.), Bernardo Giner tuvo que defender a la Oficina Técnica de la acusación de obstruccionismo hacia la construcción del Instituto-Escuela de Serrano, que según Luis Bello «fue tan combatido por los informes del ministerio» .[19] La acusación había sido formulada por el periodista en su famoso artículo dirigido «a los socialistas y al pueblo de Madrid», cuyo explosivo contenido fue probablemente el desencadenante de la interpelación.

La primera referencia aparecida en revistas de arquitectura españolas es la de *Arquitectura* (Arniches y Domínguez, 1931), sin apenas texto y con los planos del proyecto. Le sigue el artículo de dos páginas publicado en *A. C.* el primer trimestre de 1933 (Arniches, 1933), que junto con la descripción y fotografías de la obra terminada, incluye una somera introducción del Instituto-Escuela, su historia y circunstancias, sin entrar a comentar el proyecto. El tercer artículo, el del número inaugural de la revista *Nuevas Formas* (Arniches y Domínguez, 1934), es el más completo de los tres, pues a lo largo de sus cinco páginas muestra planos y fotografías abundantes, así como un texto escueto con la descripción del edificio.

[19] Bello Trompeta, Luis. «A los socialistas y al pueblo de Madrid», en *Luz: diario de la República,* 25-I-1933. Se refería, sin duda, al informe de la Junta Facultativa de Construcciones Civiles del Ministerio de Instrucción Pública, que valoró muy negativamente el proyecto (Martínez Alfaro, 2009: 82). Integraban la Junta seis arquitectos, entre ellos, Antonio Flórez Urdapilleta.

Desde muy diferentes ámbitos —la pedagogía, el periodismo o la política— llovieron alabanzas sobre la construcción de la sede de Serrano, reacciones que han sido estudiadas en detalle en otro lugar (Rodríguez Méndez, 2004: 476 y ss.). Valga para terminar el comentario de Bernardo Giner de los Ríos, quien desde su exilio en México se refirió, con cierto grado de ambigüedad, a la distribución de Sección de Preparatoria, cuestión polémica en la que él mismo se había visto involucrado años atrás:

> En este edificio de nueva planta triunfó el buen sentido de atender el programa de necesidades sobre toda otra consideración, tratándose como se trataba de una institución que venía de renovar normas antiguas (Giner, 1980: 91).

La sede de Serrano (parvulario)

Al igual que ocurre con su precedente de primaria, son muchos los estudios dedicados a esta segunda obra de Carlos Arniches y Martín Domínguez[20] en la Colina de los Chopos, estudios que han venido sucediéndose desde su misma construcción hasta el momento presente. El parvulario del Instituto-Escuela, proyectado en 1933, existe en la actualidad aunque muy modificado. Ocupa el espacio intermedio entre lo que fue el auditorio, hoy iglesia del Espíritu Santo, y la Sección de Preparatoria, hoy pabellón de bachillerato, formando una diagonal con ellos, recorrida en zigzag (Baldellou, 1996: 208). La planta adopta la forma de T (Arniches y Domínguez, 1935), cuya ala, de dos plantas, contiene la zona administrativa y las aulas especiales, manifestadas al exterior mediante cubierta en diente de sierra. El pie de la T, de una sola planta, es la parte más interesante del edificio; consiste en la agrupación en línea de las seis clases orientada al sur, con sus huertos o jardines independientes. Los autores adoptan esta orientación «teniendo en cuenta la edad de los alumnos, la situación del edificio más próximo, la del terreno y la de los vientos dominantes, etc.».[21]

El parvulario del Instituto-Escuela, proyectado en 1933, existe en la actualidad aunque muy modificado. Ocupa el espacio intermedio entre lo que fue el auditorio, hoy iglesia del Espíritu Santo, y la Sección Preparatoria, hoy pabellón de Bachillerato.

[20] Las distintas fases de este proyecto las firma en solitario Carlos Arniches, al igual que el proyecto de 1930 de la Sección de Preparatoria. La crítica arquitectónica los ha atribuido invariablemente al tándem Arniches-Domínguez, siguiendo el criterio de la prensa especializada de la época, por ejemplo, *Nuevas Formas* o *Arquitectura*.

[21] AGA, Archivo General de la Administración. *Proyecto de ampliación e instalación de clases en el jardín del Instituto Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid.* 31/5345, 013559, 10.

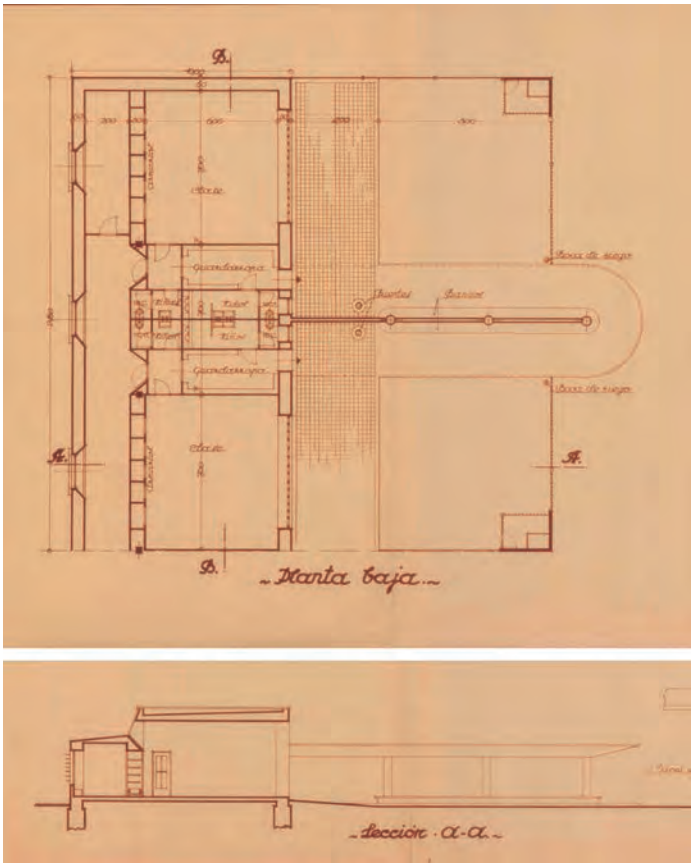


Figura 10. Pabellón del Instituto-Escuela destinado a párvulos (1933-1936). Detalle de una de las clases al aire libre. Arquitectos: Carlos Arniches y Martín Domínguez (AGA, 31/5345, 013559, 10).

Una gran puerta vidriera de cinco metros de longitud, plegable en su totalidad, convierte al huerto en una prolongación de la clase y posibilita que esta pueda darse indistintamente en el interior o al aire libre. Entre cada dos huertos se han dispuesto unos grandes voladizos, a modo de elegantes marquesinas, que dotan de una imagen sumamente potente a la escuela. Eduardo Torroja, ingeniero de Caminos que estaba colaborando con Arniches y Domínguez en la tribuna del hipódromo, es el autor de su cálculo.

La iluminación es bilateral; el techo del corredor tiene una altura inferior a la de la clase, lo que permite la apertura de ventanas altas en el muro interior aprovechando esa diferencia de alturas (figura 10). Esta solución ofrece, además, la ventaja de proporcionar una perfecta renovación de aire por ventilación transversal. Las dimensiones del aula son las mismas que en el pabellón de grados superiores, es decir, 5,80 por 6,80 m más armarios empotrados.

La agrupación de clases planteada por los arquitectos se ajusta en todo a lo que se entendía en ese momento por una escuela al aire libre: de pequeño tamaño y tipología de pabellones, con una sola planta y cubierta plana, en medio de espacios verdes y alejados del ruido y del tráfico; con clases cuadradas, iluminadas bilateralmente y abiertas al exterior, y sillas y mesas móviles. Se trata de una tipología escolar que venía ensayándose en Europa desde la creación en 1904 de la Waldschule de Charlottenburg, a las afueras de Berlín (Rodríguez Méndez, 2003: 148), y que había evolucionado hasta convertirse en la ideal de los CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), deseable para todo edifico escolar aunque, en la práctica, difícil de aplicar por sus exigencias superficiales. En las escuelas al aire libre la arquitectura no debía representar sino un papel secundario, pues lo verdaderamente decisivo eran las exigencias pedagógicas e higiénicas, con preferencia del aprendizaje activo y de la relación con la naturaleza sobre la enseñanza libresca (Maurer, 2003: 193).

Werner Max Moser (1896-1970) lideró el equipo interdisciplinar —integrado por arquitectos, pedagogos e higienistas— que organizó en Zúrich, en abril de 1932, la exposición *Der neue Schulbau*. La muestra fue concebida para ser itinerante y como tal circuló a continuación por otras ciudades suizas y extranjeras. Finalizada la exposición de Zúrich, parte de sus organizadores colaboraron en la publicación del libro titulado *Das Kind und sein Schulhaus* (Gonzenbach *et al.*, 1933). La portada del libro era sumamente elocuente respecto al planteamiento del libro: la fotografía de una escuela en altura, similar a las proyectadas por Fritz Schumacher, aparece tachada por una simbólica aspa de color azul (Maurer, 2003: 195).

El GATEPAC fue el responsable de la organización de las dos exposiciones españolas, la de Madrid y la de Barcelona, celebradas a caballo entre 1932 y 1933 (Rodríguez Méndez, 2016). Con textos de Moser, extraídos del catálogo de la exposición de Zúrich, los redactores de la revista *A. C.* compusieron dos artículos para los números monográficos 9 y 10, que, sin duda, contribuyeron a difundir aún más el mensaje de la exposición en nuestro país (Moser, 1933 a y b).

La *Exposición Internacional de Escuelas Modernas*, como se tituló en España, no dejó indiferentes ni a María de Maeztu ni a Arniches y Domínguez, justo en un momento en que, inaugurada la Sección de Preparatoria, se encontraban inmersos en el proceso de proyecto del parvulario. La contemplación de las escuelas exhibidas,[22] plenas de aire, luz y movimiento, y la completa omisión de ejemplos españoles —salvo la Escuela del Mar de la Barceloneta— debió de impulsarles a abrazar la causa de la escuela al aire libre.

Referencias bibliográficas

Arniches, C. 1933. «Sección Preparatoria del Instituto-Escuela de 2.ª Enseñanza, Madrid», en *A. C. Documentos de Actividad Contemporánea*, 9, pp. 27-28.

Arniches, C. y Domínguez, M. 1931. «Instituto Escuela (creado por la Junta de Ampliación de Estudios)», en *Arquitectura*, 148, pp. 274-278.

— 1934. «Instituto-Escuela de Madrid», en *Nuevas Formas*, 1. pp. 5-10.

[22] Entre ellas, la escuela al aire libre de la Cliostraat en Amsterdam, de J. Duiker, la Montessori, de J. Groenewegen, en Bloemendaal, las de P. Wolf en Dresde y otras muchas.

— 1935. «Nuevo pabellón del Instituto-Escuela destinado a párvulos», en *Nuevas Formas*, 5. pp. 233-239.

Baldellou, M. A. 1996. «Hacia una arquitectura racional española», en M. A. Baldellou y A. Capitel, *Arquitectura Española del siglo xx*, Summa Artis, t. xl, Madrid, Espasa Calpe, pp. 7-354.

Baudin, H. 1907. *Les constructions scolaires en Suisse*, Ginebra, Editions d'art et d'architecture.

Borobio, R. 1925. «Los trabajos de extensión del Municipio de Hilversum (Holanda)», en *Arquitectura*, 68, pp. 18-22.

Capitel, A. 1996. «Arquitectura española 1939-1992», en M. A. Baldellou y A. Capitel, *Arquitectura Española del siglo xx*, Summa Artis, t. xl, Madrid, Espasa Calpe, pp. 355-618.

Clay, F. 1902. *Modern School Buildings Elementary and Secondary*, London, B. T. Batsford.

Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. 1987. *Guía de Arquitectura y Urbanismo de Madrid*, Madrid, COAM.

Cortés Vázquez de Parga, J. A. 1992. *El Racionalismo Madrileño*, Madrid, COAM.

Cossío, Manuel B. 1911. *Notas sobre Construcción Escolar*, Madrid, Museo Pedagógico Nacional.

Cristóbal Daza, M. M. 1986. *Francisco Javier de Luque y López: arquitecto*. Jesús Hernández Perera (dir.). Memoria de Licenciatura. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Historia del Arte.

Díez-Pastor Iribas, C. 2010. «Carlos Arniches, arquitecto de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas», en J. García Velasco y J. M. Sánchez Ron (coords.), *100 JAE: la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su centenario*, vol. 2, pp. 334-377.

Flores, C. 1989 (1ª ed. 1961). *Arquitectura Contemporánea* i, *1880-1950*, Madrid, Ed. Aguilar.

GATEPAC. 1932. «Cómo malgasta el Estado el dinero cuando construye», en A.C. *Documentos de Actividad Contemporánea*, 6, p. 45.

— 1933. «Hay que adoptar tipos mínimos de construcciones escolar», en *A. C. Documentos de Actividad Contemporánea*, 9, pp. 20-22.

Gaya Nuño, J. A. 1958. «Arte del siglo xx», en *Ars Hispaniae*, t xxii.

Giner de los Ríos, B. 1980. *50 Años de arquitectura española ii (1900-1950)*, Madrid, Adir editores (1.ª ed. 1950).

Giner de los Ríos, F. 1882. «Descripción sumaria del proyecto de edificio para la Institución», en *Boletín de la Institución Libre de la Enseñanza*, t. vi, pp. 109-110, 145-147, 279-280 y 290-292.
— 1884. «El edificio de la escuela», en *Revista España*, 384, pp. 495-509.
Gonzenbach, W. Von; Moser, W. M. y Schohaus, W. 1933. *Das Kind und sein Schulhaus*, Zúrich, Schweizer Spiegel Verlag.
Guerrero, S. 2002. «Arquitectura y pedagogía. Las construcciones escolares de Antonio Flórez», en S. Guerrero (ed.), *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)*, Madrid, Residencia de Estudiantes, pp. 61-145.
— 2007. «La Junta para Ampliación de Estudios y la arquitectura pública de Madrid», en J. M. Sánchez Ron, A. Lafuente, A. Romero y L. Sánchez de Andrés (eds.), *El laboratorio de España. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1939)*, Madrid, Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales / Residencia de Estudiantes, pp. 464-491.
Harwood, E. 2010. *England's Schools. History, architecture and adaptation*, London, English Eritage.
Hurtado Torán, E. 1994. «Del Cerro del Viento a la Colina de los Chopos», en *Arquitectura*, 297, pp. 66-67.
Jiménez Fraud, A. 1971. *Historia de la Universidad Española*, Madrid, Alianza Editorial.
Junta para Ampliación de Estudios. 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (organización, métodos, resultados)*, Madrid, Tipografía de la Revista de Archivos.
Llarena, J. 1930. «Construcciones escolares», en *Revista de Pedagogía*, 99, pp. 112-115.
Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudio: el Instituto-Escuela Sección Retiro de Madrid*, Madrid, Biblioteca Nueva.
Maurer, B. 2003. «*Befreites Lernen*. Le débat suisse sur l'architecture scolaire (1930-1950)», en A. M. Châtelet (dir.), *L'école de plein air. Une expérience pédagogique et architecturale dans l'Europe du xxe siècle*, París, Éditions Recherche, pp. 190-201.
Moser, W. M. 1933a. «La escuela como construcción funcional», en *A. C. Documentos de Actividad Contemporánea*, 9, pp. 23-26.
— 1933b. « La escuela en la ciudad», en *A. C. Documentos de Actividad Contemporánea*, 10, pp. 28-29.

Ontañón, E. y Vázquez de Castro, L. 2006. «El Instituto-Escuela y sus edificios e instalaciones», en *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 63-64, pp. 279-300.

Palacios Bañuelos, L. 1988. *Instituto-Escuela. Historia de una renovación educativa*. Madrid, Ministerio de Educación y Cultura.

Pless, O. 1933. «Die neue schule in Spanien. Architekkten: Arniches und Domínguez, Madrid», en *Bauwelt*, 18 de mayo de 1933, pp. 269-272.

Posener, J. 1933. «Écoles Allemandes», en *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 2, pp. 3-7.

Rivas Quinzaños, P.; Reñé, T. y Rábano Gutiérrez del Arroyo, I. 2007. *El edificio del Instituto Geológico y Minero de España*, Madrid, Instituto Geológico y Minero de España.

Rodríguez Méndez, F. J. 2003. «Renouvellement architectural et pédagogie de plein air en Espagne (1910-1936)», en A. M. Châtelet (dir.), *L'école de plein air. Une expérience pédagogique et architecturale dans l'Europe du xxe siècle*, París, Éditions Recherche, pp. 148-160.

— 2004. *Arquitectura escolar en España. Madrid como paradigma (1857-1936)*. M. A. Baldellou (dir.). Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Composición arquitectónica.

— 2011a. «Influencia francesa en la arquitectura escolar española», en *Francia en la educación de la España contemporánea (1808-2008)*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 185-218

— 2011b. «Influencias alemanas en la arquitectura escolar española», en *La pedagogía alemana en España e Iberoamérica (1810-2010)*, Valladolid, Castilla Ediciones, pp. 194-224.

— 2016. «Werner M. Moser y la exposición Der neue Schulbau. Su influencia en la arquitectura escolar española», en J. M. Hernández Díaz (coord.), *Influencias suizas en la educación española e iberoamericana*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 181-192.

Schumacher, F. 1934. «Las escuelas de las "Walddörfer", cerca de Hamburgo», en *Nuevas Formas*, 1, pp. 11-16.

Torres Balbás, L. 1920. «Arquitectura española contemporánea. Proyecto de Instituto para Salamanca», en *Arquitectura*, 27, pp. 186-190.

Vázquez de Castro, L. 1989. «La arquitectura y los arquitectos en el Instituto-Escuela», en J. M. Sánchez Ron (coord.), *1907-1987. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después*, vol. ii, pp. 587-602.

Un colectivo de prestigio: el profesorado del Instituto-Escuela de Madrid

José Damián López Martínez
María Ángeles Delgado Martínez

> Para mí, la esencia en materia pedagógica es el profesorado. Sin un profesorado bien capacitado, todo cuanto se haga en labor pedagógica será inútil. A mi juicio, la transformación de la enseñanza depende del maestro (Gili Gaya, Samuel, en *El Heraldo de Madrid*, 2 de febrero de 1933).

Introducción

Giner de los Ríos, Cossío o Castillejo pensaban que las reformas educativas había que plantearlas a largo plazo, de forma gradual, cuando se dispusiera de profesores debidamente formados y plenamente identificados con los principios de dicha reforma (Viñao, 2000). Este modelo de formación se basaba, por una parte, en el envío de profesores a instituciones docentes o de investigación prestigiosos de otros países. Y eso es lo que hizo a partir de 1907 la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) con su política de becas. Y, por otra, había que trazar un programa que atendiera tanto a su formación teórica como a su formación práctica y pedagógica en al menos un centro docente especialmente creado para este fin. Ese centro fue el Instituto-Escuela de Madrid que, como decía Samuel Gili Gaya, catedrático de Lengua y Literatura, fue una «institución experimental que se proponía ensayar métodos renovadores de la enseñanza media, y a la vez formar profesores jóvenes que extendiesen las reformas» (Vila, 2010: 143).

No menos problemático era poder contar con un profesorado identificado con un modelo pedagógico en el que el objetivo primordial fuese educar antes que instruir; que asumiera que la segunda enseñanza debía ser una continuación de la educación primaria, predominando en ambas una formación general para iniciar posteriormente especializaciones; que el plan de estudios abarcara todas las enseñanzas necesarias para conseguir una formación integral de la persona tanto en el aspecto intelectual como en el ético, estético, social, físico o manual; donde los contenidos de enseñanza fuesen seleccionados, estructurados y secuenciados cíclicamente; sin utilizar libros de texto (al menos en los primeros cursos) y fomentando el uso de libros de lectura, consulta y estudio en castellano y en otros idiomas y haciendo uso de otros recursos didácticos como las excursiones escolares porque completaban el trabajo efectuado en las clases, despertaban actitudes de respeto y cuidado del medio ambiente, así como el conocimiento del patrimonio histórico-artístico; y en el que la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje no se basara solo en exámenes sino en el trabajo diario del alumnado, en su cuaderno de trabajo y en el conocimiento personal de su proceso de formación.

En dicho modelo era indispensable un nuevo enfoque didáctico para que el profesorado despertara y mantuviera el interés y la curiosidad del alumnado a través de una enseñanza que propiciara su intervención activa y el desarrollo de la intuición partiendo de la observación de la realidad, enseñando a pensar y a razonar con rigor mediante el ineludible esfuerzo y el trabajo personal a través de la lectura y el estudio.

El profesorado del Instituto-Escuela se identificó e hizo suyos estos principios pedagógicos, que no eran otros que los basados en el pensamiento de Giner, de Cossío, de Castillejo, y en las corrientes pedagógicas europeas más innovadoras de la época. Esta es la razón por la que su presencia en el centro les supuso un cambio importante en su trayectoria profesional. En este sentido, Samuel Gili manifestaba que «decidió el rumbo de mi vida: ya no quise ser desde entonces más que maestro, nada más y nada menos que maestro. Mi actividad restante [...] pasó a ser lateral, añadida a mi ilusión de educador» (Vila, 1992: 45).

Aunque la actividad del Instituto-Escuela abarcó también etapas educativas anteriores al bachillerato como la Sección de Preparatoria, que contó, entre otras, con maestras de la talla de Jimena Menéndez Pidal, Carmen

García del Diestro o Ángeles Gasset —fundadoras en 1940 del colegio Estudio, en el que lograron mantener, a pesar del entorno adverso, el espíritu de la Institución Libre de Enseñanza—, en las páginas que siguen nos centraremos en el profesorado que desarrolló su labor docente en el nivel correspondiente al bachillerato de entonces.

El profesorado de bachillerato

El profesorado de esta sección lo formaban catedráticos de instituto de la enseñanza oficial, aspirantes al Magisterio secundario (profesores en formación) y profesores especiales para las enseñanzas de dibujo, trabajos manuales, educación física, música e idiomas. A partir de 1931 se creó la figura de profesor adjunto, participando también en los últimos años los profesores y profesoras encargados de curso tras la celebración de los cursillos de selección.

El profesorado de bachillerato del Instituto-Escuela lo formaban catedráticos de instituto de la enseñanza oficial, aspirantes al Magisterio secundario y profesores especiales para las enseñanzas de dibujo, trabajos manuales, educación física, música e idiomas.

Los catedráticos

Eran catedráticos de instituto en ejercicio designados por el Ministerio de Instrucción Pública a propuesta de la JAE. Siguiendo a la profesora Martínez Alfaro (Martínez, 2009), tres fueron los catedráticos que trabajaron en este centro desde 1918 a 1936: Luis Crespí Jaume, de Agricultura; José Augusto Sánchez Pérez, de Matemáticas; y Miguel Herrero García, titular de la cátedra de Latín. Martín Navarro Flores, de Psicología, se incorporó en el curso 1919-1920; Francisco Barnés Salinas, de Geografía e Historia; Miguel A. Catalán Sañudo, de Física y Química; Samuel Gili Gaya, que desempeñó la cátedra de Lengua y Literatura; Antonio Marín Sáenz de Viguera, de Historia Natural; y José Vallejo Sánchez, que era titular de la cátedra de Latín, se incorporaron en el curso 1920-1921, aunque este último cesó en el curso 1929-1930 al ser nombrado catedrático de la Universidad de Sevilla; Andrés León Maroto, de Física y Química; Federico Gómez Llueca, de Historia Natural; y Julio Carretero Gutiérrez, de Matemáticas, se incorporaron en el curso 1921-1922; Jaime Oliver Asín lo haría en el curso 1930-1931 en la cátedra de Lengua y Literatura; Manuel de Terán, que desempeñaba la de Geografía e Historia, se incorporó en el curso 1931-1932, y Francisco Poggio Mesorana, de Física y Química, se incorporó en el curso 1932-1933, sustituyendo a Miguel Catalán.

El profesorado aunó docencia e investigación. Margarita Comas manifestó al respecto: «El hombre que trabaja de verdad en un laboratorio, que ha experimentado la alegría del descubrimiento, sabrá hacer sentir al alumno el placer de la aventura intelectual».

Otros permanecieron pocos años, desde 1918 a 1921, como Juan Dantín Cereceda o Josep Estalella Graells. Estalella, quien invitado por Castillejo y animado por Carracido a incorporarse al instituto madrileño dejó una huella imborrable, a pesar de su breve estancia. Su renuncia a continuar en el centro por motivos familiares y económicos llevó a Castillejo a manifestar que para «el Instituto-Escuela la ausencia de usted es una tremenda crisis. Usted había inaugurado un método de enseñar la física y la química que requería una continuidad de varios años y que no pienso que pueda proseguir otra persona [...] me es personalmente muy doloroso perder la compañía y la colaboración de un amigo con quien me hallé siempre tan identificado».[1] Sin lugar a dudas, las aportaciones de este profesor a la renovación de la enseñanza de las ciencias experimentales fueron importantes, mostrando un gran nivel de innovación didáctica. La metodología puesta en práctica por él fue continuada posteriormente por sus sucesores. Estalella es uno de los principales responsables en la construcción de la Didáctica de las Ciencias Experimentales en España (López y Bernal, 2001).

El profesorado aunó docencia e investigación, dos facetas íntimamente ligadas entre sí. Por eso Margarita Comas, refiriéndose a Miguel Catalán y Andrés León, manifestaba, que «el hombre que trabaja de verdad en un laboratorio, que ha experimentado la alegría del descubrimiento, por poco que tenga simpatía por el alumno sabrá como dice un profesor inglés, hacerle sentir el placer de la aventura intelectual y la ciencia será para él una perpetua construcción, no un almacén de datos (Comas, 1935: 331-332).

Los profesores aspirantes al Magisterio secundario

La figura del aspirante se instituyó como modelo de formación de futuros profesores y profesoras de educación secundaria. Contó con la intervención, entre otros, de Luis de Zulueta, María Goyri, María de Maeztu, Martín Navarro y el propio Castillejo, con la visión y el conocimiento que este tenía sobre cómo se había afrontado este problema en Inglaterra. Ramón Menéndez Pidal, Julio Rey Pastor, Ignacio Bolívar o Blas Cabrera también estuvieron implicados.

[1] Archivo de la JAE (Residencia de Estudiantes). Caja 48-136. Carta fechada el 15 de marzo de 1922.

Julio Carretero, profesor de matemáticas del centro, comentaba al periodista Ignacio Carral que el Instituto-Escuela era «una "escuela" de profesores. Nuestros licenciados, que ordinariamente se hacen en el salto de mata de unas oposiciones, aprenden aquí a ser profesores, a tratar con alumnos, a aplicar métodos pedagógicos de sus materias. No es éste el aspecto menos importante del Instituto-Escuela; y él fue uno de los principales móviles que impulsaron al legislador a su creación».[2]

Los aspirantes se encargaron directamente de la enseñanza a grupos de alumnos bajo la supervisión de profesores experimentados, teniendo que colaborar en toda la obra educativa del centro. Era relevante para su formación la discusión con profesores con una dilatada experiencia sobre los programas, métodos, recursos didácticos y dificultades surgidas.

Debían aprender al menos dos lenguas —a elegir entre francés, inglés y alemán— hasta el nivel de leerlas sin dificultad, en clases de dos o tres horas semanales a cargo de profesores nativos. Algo sumamente necesario ya en esos años para Enrique Moles: «Un científico que, además del suyo, no conoce como mínimo dos idiomas, es un analfabeto» (Pérez-Vitoria, 1985: 14).

Además, continuaban la preparación científica en la especialidad de cada uno guiados por personal competente de organismos dependientes de la JAE (Centro de Estudios Históricos, Instituto Nacional de Ciencias, etc.). Y completaban la formación pedagógica mediante lecturas, asistencia a las cátedras de Filosofía y Pedagogía de la Universidad Central y de la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, o a las enseñanzas que sobre estas cuestiones se impartían en el mismo Instituto-Escuela. También mediante discusiones de métodos de enseñanza con los docentes de la Sección de Preparatoria. La Junta organizaba periódicamente reuniones destinadas a resolver dudas, señalar orientaciones y comentar las lecturas realizadas.

Un hecho destacable fue la numerosa participación de mujeres. Según Consuelo Flecha la cifra sería de 109 mujeres frente a 175 varones (Flecha, 2010: 664). Es relevante constatar que, por ejemplo, en las secciones relacionadas con las ciencias experimentales, de un total de 94 aspirantes 32 fuesen mujeres.

[2] Carral, Ignacio. «Un intento serio de reforma de la segunda enseñanza. Cómo educa a la adolescencia el Instituto-Escuela», en *Heraldo de Madrid*, 23 de septiembre de 1927.

Lámina I. Antonia Suau, profesora aspirante en el Instituto-Escuela. Fuente: *Archivo personal de Antonio Bernat Vistarini*, nieto de esta profesora.

Muchos de ellos fueron posteriormente catedráticos y catedráticas de instituto: Severiano Goig Botella, Manuel Mateo Martorell, Pedro Aranegui Coll, Rafael Candel Vila, Carlos Vidal Box, Vicente Sos Baynat, Elena Gómez-Moreno Rodríguez-Bolívar, María Luisa García-Dorado Seirullo, María del Carmen Martínez Sancho, Rosa Bernis Madrazo, María Antonia Suau Mercadal o Carmen Castro Madinaveitia, entre otros más.

El que fuera ministro de Educación del régimen franquista desde 1962 a 1968, Manuel Lora Tamayo, manifestaba en 1993: «Tengo para mí que se mantuvo el buen estilo docente en la enseñanza media durante el primer tercio del siglo, y a ello contribuyeron, sin duda, las primeras promociones salidas del Instituto-Escuela de Madrid que, sobre todo en sus principios, fue excelente centro formativo de profesorado de enseñanza media» (Lora, 1993: 22).

La selección del profesorado

Debido a la oposición y críticas con las que contó la creación del centro, que como decía Josep Estalella, «sufrió y resistió las embestidas más duras y más malintencionadas, incluso las de más bajeza» (Estalella, 1932: 1), era preciso que el proceso selectivo fuese diáfano para evitar «la acusación de que el profesorado está formado por paniaguados de la Institución» (Castillejo, 1999: 389). Buenaventura Delgado comentaba que se eligió a lo más selecto del profesorado de segunda enseñanza (Delgado, 1994: 786); Irene Claramunt, esposa de Castillejo, manifestaba que eran «todos expertos con gran experiencia en la enseñanza» (Claramunt, 1995: 65); Antonio Jiménez-Landi indica que entre el profesorado seleccionado se encontraban personas próximas a la Institución (Jiménez-Landi, 1996: 123). Juan Mainer y Raimundo Cuesta opinan que en los procesos de selección del profesorado o de concesión de becas, hubo cierta opacidad y «una tupida y jerarquizada red de recomendaciones y favores» (Mainer y Cuesta, 2007: 205). Luis Palacios considera que se trató de elegir a aquellos que además de tener una competencia profesional y científica probada, coincidiera su orientación pedagógica con los principios pedagógicos del centro (Palacios, 1988: 104).

La selección se basó en las publicaciones científicas o pedagógicas, trabajos de investigación, conocimiento de idiomas y, lógicamente, en la práctica docente del profesorado. Se consultó a especialistas, fundamentalmente de centros como el Museo Nacional de Ciencias, el Centro de Estudios Históricos, el Seminario Matemático, el Laboratorio de Investigaciones Físicas, etc.

En otros casos, como los de Martín Navarro Flores, Francisco Barnés o Vicente Sos Baynat, era suficientemente conocida su experiencia docente y su relación con la Institución Libre de Enseñanza.

La selección de los aspirantes se realizó según su trayectoria tanto académica como profesional. Algunos de ellos habían sido alumnos de la Institución o del propio Instituto-Escuela. También su selección fue objeto de crítica: «Si la Institución Libre, digo la Junta, se percata de que valen, los admite, prefiriendo los ateos o indiferentes a los católicos prácticos; y si pasa alguno de éstos, es porque se espera su claudicación con el influjo del medio circundante y de favores y mimos especiales».[3] Para otros sectores críticos la formación de los futuros profesores constituía «un verdadero asalto al alcázar de la religión católica y es una etapa más en el camino emprendido por aquella sectaria Institución para descristianizar a nuestra querida Patria».[4] Sin embargo, cada vez fue más apreciado por los jóvenes licenciados poder participar en este plan de formación. Así lo atestigua Lora Tamayo: «Los que terminaban en aquellos años la licenciatura aspiraban al privilegio de ser ayudantes en el Instituto-Escuela como garantía de buena formación» (Lora, 1993: 22).

La Junta conocía perfectamente la trayectoria profesional de los catedráticos de instituto en ejercicio y a los jóvenes licenciados que solicitaban becas para estar presentes en los centros docentes y de investigación de otros países, o para participar en trabajos de investigación y en cursos de ampliación y actualización científica que se realizaban en instituciones oficiales o dependientes de la Junta. Estos centros posibilitaron el trabajo en colaboración entre equipos mixtos de profesores de secundaria y universitarios, trabajando con una metodología basada en la investigación y dirigida por buenos maestros investigadores como Ignacio Bolívar, Blas Cabrera, Enrique Moles, Ramón Menéndez Pidal, etc. Circunscribiéndonos

[3] Guimel, «Novedades viejas del Instituto-Escuela», en *El Siglo futuro*, 1 de julio de 1926.

[4] *El Correo Español*, 27 de mayo de 1918.

al profesorado de ciencias experimentales, de los 371 profesores que fueron titulares de las cátedras de instituto de Física y Química, Historia Natural y Agricultura durante el período 1918-1936, más de un centenar —108— participaron en las distintas actividades programadas por la JAE antes o después de obtener la cátedra (López, 2010).

A lo largo de la andadura del centro se incorporaron como catedráticos los que habían sido aspirantes anteriormente y que, por tanto, tenían experiencia en el funcionamiento del centro y habían participado en cursos y trabajos de investigación en centros dependientes de la Junta. Así sucedió con Samuel Gili, que había sido alumno de Américo Castro en la Universidad Central y el que le «abrió las puertas del Centro de Estudios Históricos (CEH) y del Instituto-Escuela» (Gili, 1965: 130), siendo suficientemente conocidos y valorados sus trabajos publicados y su participación en los cursos para extranjeros. Miguel Catalán había colaborado en el Laboratorio de Investigaciones Físicas desde 1914 y fue aspirante desde octubre de 1919; Manuel de Terán, animado por Claudio Sánchez Albornoz, fue también aspirante y colaboró en la Sección de Arqueología del CEH, dirigida por Manuel Gómez-Moreno —del que fue su alumno predilecto en la universidad—, publicando también diversos artículos científicos. El Comité del Patronato del Instituto-Escuela justificaba además su incorporación «por hallarse totalmente identificado con los ideales y métodos del mismo según opinión unánime del Claustro y del Comité»;[5] Antonio Marín estuvo becado en los laboratorios de biología marina de Santander, en el de hidrobiología de Valencia y había sido el aspirante «más eficaz y mejor preparado de su Sección [...] Es, pues, un catedrático formado en el espíritu y para las necesidades del Instituto-Escuela».[6] Y así, otros casos más.

La mayoría de los catedráticos del Instituto-Escuela fueron becados por la Junta o equiparados a pensionados para ampliar su formación científica disciplinar y también su formación pedagógica. Francisco Barnés fue pensionado en Alemania; Luis Crespí, en Bélgica, Francia, Italia y Portugal; Juan Dantín, en Alemania y Francia; Samuel Gili, en Puerto Rico y Estados

[5] Archivo de la JAE (Residencia de Estudiantes). Carta del presidente de la Junta al ministro de Instrucción Pública, fechada el 12 de agosto de 1920.

[6] Archivo de la JAE (Residencia de Estudiantes). Carta al ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, fechada el 18 de mayo de 1931.

Unidos; Federico Gómez Llueca, en Alemania, Francia, Italia y Suiza; Miguel Herrero, en Bélgica, Francia, Inglaterra y Suiza; Martín Navarro y Andrés León, en Inglaterra. Antonio Marín, en Bélgica, Francia y Suiza; Josep Estalella, en Francia e Italia; Manuel de Terán, en Francia; José Vallejo, en Inglaterra. Miguel Catalán, por ejemplo, disfrutó de una beca en Inglaterra para trabajar en el Royal College of Science con el profesor Fowler, pero también estaba vivamente interesado en visitar y desarrollar su trabajo como docente en escuelas secundarias inglesas.

También un grupo numeroso de aspirantes fueron becados. Ese fue el caso, entre muchos otros, de las profesoras que marcharon a Estados Unidos haciendo uso de las becas de intercambio otorgadas por distintos *colleges* femeninos —gracias a las gestiones de María de Maeztu y de José Castillejo—, como Juana Moreno de Sosa, becaria en el Smith College de Northampton (Massachussets) y en el Teachers College de Nueva York, o de Felisa Martín Bravo, becada por el Connecticut College de New London.

Un grupo numeroso de profesores aspirantes al Magisterio secundario fueron becados. Ese fue el caso de las profesoras que marcharon a Estados Unidos haciendo uso de las becas de intercambio otorgadas por distintos colleges *femeninos.*

Los profesores de enseñanzas especiales

Era el profesorado de materias que tenían una enorme importancia en el centro: idiomas, dibujo, música, trabajos manuales (talleres de modelado, cartonería, carpintería, labores, etc.) y educación física que, en general, no existían en otros centros. Los responsables de estas enseñanzas fueron María Josefa Quiroga Sánchez-Fano (trabajos manuales), Rafael Benedito Vives (música y canto), Jacinto Alcántara Gómez (dibujo, pintura y modelado) y Francisco Benítez Mellado (dibujo técnico).

Para las enseñanzas musicales (canto coral, historia de la música) se contó con Rafael Benedito Vives, que había sustituido a Rogelio del Villar, músico profesional. Fue también pensionado por la JAE en 1921.

La música estaba presente en las actividades culturales y actos festivos organizados tanto dentro como fuera del Instituto-Escuela, participando los coros de alumnos y alumnas. Otros profesores relacionados con la enseñanza musical fueron, entre otras, Josefina Mayor Franco, María Rodrigo Bellido, Eladia Caneiro Mayor, etc. El periodista J. Luis Pando Baupa comentaba tras su visita al centro: «Me parece extraordinariamente útil y provechosa la educación musical que el maestro Benedito está desarrollando entre los

En la fotografía superior: El catedrático señor Hernández-Pacheco, a cuya iniciativa se debe la construcción de la Fuente de los Geólogos, pronunciando su discurso en el acto de inauguración del monumento, el domingo último. Abajo: el maestro Benedito, con las alumnas de la Masa Coral del Instituto-Escuela, que cantaron canciones serranas durante el acto de inauguración de la Fuente de los Geólogos. (Fots. Cortés)

Lámina II. Benedito (en el centro, sentado) con las alumnas de la Masa Coral del Instituto-Escuela en el acto de inauguración de la Fuente de los Geólogos. Fuente: Cortés, *Crónica*, 19 de junio de 1932.

niños, engendrando en ellos un amor a ese maravilloso arte que tanta influencia tiene en los sentimientos [...]».[7]

La enseñanza de la educación física (juegos, deportes, etc.), con un marcado componente lúdico, pretendía fomentar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo, cooperación, disciplina, tratando de que la actividad físico-deportiva fuese un estilo de vida. Entre el profesorado encargado de su enseñanza mencionaremos a Jacobo Orellana, trabajador infatigable y pensionado asimismo por la JAE, Nora Sweeney y Marion Selden, que introdujeron juegos y deportes novedosos en nuestro país, Rafael Hernández Coronado, que dirigió los Juegos y Deportes de la Sección Retiro, Irene Castro Martín, profesora desde 1928 hasta 1935, año en el que fue pensionada por la JAE para realizar un curso sobre gimnasia rítmica en Dinamarca, Aurora Villa Olmedo, Margot y Lucinda Moles Piña, también

[7] Pando, J. Luis. «Profesores y alumnos. El Instituto-Escuela», en *La Voz*, 18 de marzo de 1925.

Lámina III. Lucinda Moles, profesora de Educación Física del Instituto-Escuela de Madrid. Fuente: Cortés, *Crónica*, 23 de junio de 1935.

pensionada por la Junta en Estados Unidos, consideradas pioneras en el atletismo femenino de nuestro país.

En las actividades deportivas y juegos participaron también profesores de otras materias como Miguel Catalán, Andrés León, Manuel de Terán o el profesor de alemán, Oswald Jahns, entre otros más.

Otra diferencia con respecto a los demás institutos era la presencia en el currículum de los trabajos manuales y artísticos. De los trabajos realizados por el alumnado también se hacía eco la prensa: «Me sorprendió ver a muchachas de los últimos cursos de segunda enseñanza haciendo trabajos de carpintería, de labores, de modelado, ejercitándose en los telares, construyendo tejidos diversos, haciendo alfombras, cestas de juncos, fotografías, trabajos en metal, todo ello de un modo perfecto, bajo la dirección de profesores especiales».[8] El taller de carpintería estuvo dirigido por Antonio Roselló Vidal, participando también otros profesores y profesoras.

En la enseñanza del dibujo, pintura y modelado colaboraron Jacinto Alcántara, Aniceto García Villar o Dolores Muñoz de la Riva y en la del dibujo técnico Francisco Benítez Mellado, dibujante del Museo de Ciencias Naturales, ayudante artístico de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, dirigida por Eduardo Hernández-Pacheco, y profesor en la Institución Libre de Enseñanza. El alumnado hacía dibujo a acuarela y

[8] Pando, J. Luis. «Profesores y alumnos. El Instituto-Escuela», en *La Voz*, 18 de marzo de 1925.

pintura siempre del natural, modelado, dibujo geométrico y topográfico. Al finalizar el curso se hacían exposiciones con los trabajos realizados.

La enseñanza de las lenguas modernas ocupó un lugar importante en el Instituto-Escuela, poniendo en práctica la metodología natural o directa, limitándose la gramática a lo indispensable, de manera que al finalizar el bachillerato el alumnado fuese capaz de leer o traducir correctamente libros en francés, inglés o alemán. El profesorado estuvo integrado mayoritariamente por profesoras y profesores nativos: Oswald Jahns fue encargado de la enseñanza del alemán junto con Agnes Sagan, Anna Sandler y otros más. Entre el profesorado de francés citaremos a Eduardo Surmely, que daba cursos de francés a los aspirantes, a Odette Boudes de Martínez, Jeanne Stouque o Annette Bertaux, entre otros. En la enseñanza de inglés hubo más rotación en el profesorado, Mary T. Smith, Nan Bradshaw, Molly Fitz-Gerald, Nora Cradock, Elise Moore o Barbara Finlay fueron algunos de ellos.

En definitiva, al analizar la experiencia del Instituto-Escuela madrileño en la historia de la educación española destaca la competencia profesional del profesorado que trabajó en él.

La ardua labor desempeñada por el profesorado

La Junta reconocía «la cantidad de trabajo que para el profesorado significa un centro docente donde permanecen los alumnos siete horas diarias y donde las enseñanzas se dan a grupos que no pasan de 30 alumnos, si son teóricas, o de 15, si son prácticas» (JAE, 1925: 336). La realización de este ingente trabajo solo podía llevarse a cabo mostrando un estrecho compromiso con el modelo pedagógico del centro y poniendo entusiasmo, ilusión, brío y ardor en la acción educativa. Este era el secreto del éxito, como decía Estalella: «¿Cómo encender la llama del entusiasmo en un alumno, si en el alma del profesor no hay rescoldo?» (Estalella, 1935: 2).

Y ese compromiso y entusiasmo lo mostró el profesorado. Andrés León, por ejemplo, ante la confluencia de una beca concedida por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid y otra por parte de la Junta, intentó su aplazamiento ya que debía incorporarse al centro para iniciar el curso: «El I-E requiere el esfuerzo de todos y no he de ser yo quién se lo escatime». A este profesor incansable, Francisco Giral lo cataloga como

«un excelente pedagogo que había logrado concentrar todas las esencias espirituales de la Institución, de la Junta, de la Residencia y del Instituto-Escuela (Giral, 1994: 55). Antonio Jiménez-Landi comenta sobre Francisco Barnés su entrega al Instituto-Escuela, su participación habitual en días festivos en excursiones, su disponibilidad a que contara la Junta con su aportación personal en los cursos de verano para extranjeros (Jiménez-Landi, 1996: 463). Rafael Benedito era un profesor «competente y entusiasta» (JAE, 1927: 390), impregnado del espíritu y del ideario del centro, permaneciendo en él hasta 1936. José Botella Llusiá, alumno del centro en los años veinte, comentaba sobre Manuel de Terán en el diario *ABC*, que «siempre le recuerdo fogoso, con una ilusión contagiosa».[9]

La permanencia en el centro del profesorado estuvo subordinada al grado de identificación con el modelo pedagógico que orientó y dirigió el rumbo del Instituto-Escuela. Según Nicolás Ortega, Manuel de Terán hizo suyo ese ideario procedente del mundo de Francisco Giner y de la Institución Libre de Enseñanza. Lo hizo suyo y lo prolongó a lo largo de su obra como profesor y como investigador dándolo a conocer a través de sus enseñanzas y de su ejemplo a sus alumnos (Ortega, 2007: 70).

El profesorado, manifestaba Jimena Menéndez Pidal, tenía que integrarse en un instituto que fomentaba el espíritu de «escuela» y, por tanto, que «no tuviesen recelo en integrarse allí como maestros, sin tarima de cátedra, sino para estar entre sus discípulos en la clase, en el juego, en la comida, en las excursiones, [...] y de este modo conocerlos en todas sus facetas y poderlas labrar para hacerles personas mediante el armonioso consorcio de todas sus facultades» (entrevista en *Revista de Educación*, 1976: 92). Así, a Miguel Catalán, una de las figuras más sobresalientes en la ciencia española del siglo XX, no era difícil verle participando en juegos y excursiones con el alumnado, mostrando accesibilidad y afabilidad.

El profesorado asumió que toda la enseñanza estaba organizada para lograr la formación integral del alumnado, eso era lo verdaderamente importante. Para ello, además de las horas de clase, debía participar en muchas otras tareas: corrección de los cuadernos y trabajos del alumnado, cooperación en la vigilancia a las horas de entrada y salida, recreos, participación en los juegos con el alumnado y en la constitución de asociaciones

El profesorado asumió que toda la enseñanza estaba organizada para lograr la formación integral del alumnado. Para ello, además de las horas de clase, debía participar en muchas otras tareas.

[9] Botella Llusiá, J. «Manuel Terán, nuevo académico», en *ABC*, 22 de diciembre de 1977.

El profesorado tenía un buen conocimiento del alumnado basado en una estrecha relación profesor-alumno. Y se puso especial interés en la cooperación de las familias en la labor educativa.

deportivas, como la «Sociedad de Tennis», dirigida por el profesor León y formada por alumnos, antiguos alumnos y otros profesores. También colaboraban en las excursiones, todas ellas con un claro interés formativo. El profesor Julio Carretero comentaba que las excursiones eran «uno de los mayores orgullos que sentimos los profesores del Instituto-Escuela».[10] También se programaron y realizaron excursiones a otros países, intercambios escolares y colonias de vacaciones internacionales.

Otro aspecto interesante era la labor de tutoría. El profesorado tenía un buen conocimiento del alumnado basado en una estrecha relación profesor-alumno. Decía el profesor Carretero que «el alumno no ve en el profesor un catedrático que le habla desde lo alto de la cátedra —ya habrá usted advertido que en nuestras clases no existen las cátedras, sino que el profesor, lejos de ser un pontífice infalible de la ciencia, es un compañero experto que se sienta al mismo nivel de ellos—, sino que ve un amigo que se disgusta notablemente por la mala acción que él ha cometido». Y se puso especial interés en la cooperación de las familias en la labor educativa. Los padres se entrevistaban con los profesores siendo informados de la marcha de los estudios y del progreso del alumnado: «El resultado de las revisiones trimestrales se comunica a los padres, teniendo cuidado de que no aparezca en ellas nada que recuerde, ni por lo más remoto, las calificaciones de aprobado, o notable, o sobresaliente, que despiertan en los chicos emulaciones poco ejemplares. Ni los alumnos mejores deben creerse dispensados de mayor esfuerzo, ni debe hacerse que los menos dotados se desalienten. Por eso en el boletín que se envía a las familias se usan términos genéricos como "Persiste", "Debe apretar más en tal materia", etc.».[11] También trataron de incitar a las familias a que comunicaran las observaciones que estimaran oportunas sobre la labor realizada por el centro y las deficiencias observadas en la formación de sus hijos.

La Junta asumió que había que dejar al profesorado «no sólo el más amplio margen en sus enseñanzas y la máxima autoridad en la Escuela (condición esencial para que se sientan responsables), sino una participación en la dirección de la misma», tratando, en la medida de lo posible, de «recoger en

[10] Carral, I. «Un intento serio de reforma de la segunda enseñanza. Cómo educa a la adolescencia el Instituto-Escuela» en *Heraldo de Madrid*, 23 de septiembre de 1927.

[11] *Ibidem.*

todo lo posible sus orientaciones» (JAE, 1925: 6). En el Instituto-Escuela no había director propiamente dicho, era el claustro quien designaba, entre los catedráticos, a los profesores delegados. Uno de los que ejerció dicho cargo en el curso 1933-1934, comentaba que «este sistema es representativo de una intención democrática totalmente conseguida en la práctica. Por ello mismo nosotros somos todos entusiastas defensores de la delegación. Y así sucede que cada uno de nosotros aporta iniciativas que utilizadas con diverso criterio cada año dan una trayectoria múltiple —es decir, un haz de fuerzas distintas— a los deseos de todos. El Instituto es, al fin de cuentas, el beneficiado».[12]

Existió una estrecha colaboración entre el conjunto de profesores y profesoras. El periódico *El Sol* recogía en sus páginas que se había logrado crear «un espíritu corporativo por cima de todas las diferencias de opiniones políticas, religiosas o pedagógicas. Los profesores discuten y se dividen en todo menos en el interés hacia el Instituto, interés vivo, revelado en reclamar cada uno para sí más trabajo».[13]

Cuando en 1925 se hizo una evaluación de los primeros seis años de funcionamiento la Junta dejaba meridianamente claro que «el éxito se debe, en primer lugar, a la devoción y al esfuerzo del profesorado» (JAE, 1925: 3). A pesar de ello, este se mostraba descontento por los insuficientes resultados obtenidos, haciéndose responsables de las deficiencias. Comentaba David Bayón tras visitar el centro en 1928 que una de las cosas más «dignas de aprecio en el profesorado del Instituto es la honradez y franqueza con que manifiestan los resultados de sus ensayos; los errores se confiesan con la sinceridad y el aplomo del que tiene, a la vez que la conciencia de la complejidad y delicadeza de la obra de la educación, la seguridad de ir venciendo las dificultades que surgen a cada momento» (Bayón, 1930: 80).

El profesorado se sometió a la inspección de la Junta, apreciando esta los esfuerzos realizados y los buenos resultados obtenidos como un estímulo permanente de perfeccionamiento, pero también dejaba claro que siempre se podría prescindir de aquellos que no conservaran el espíritu de trabajo y sacrificio necesarios.

[12] Perla, Mariano. «Origen, desarrollo y perspectivas del Instituto-Escuela», en *El Heraldo de Madrid*, 23 de octubre de 1934.

[13] XYZ, «Lo que es y lo que hace el Instituto-Escuela», en *El Sol*, 23 de junio de 1922.

También existieron una serie de dificultades añadidas en el trabajo del profesorado relacionadas con la excesiva carga horaria, la impartición de materias afines a su especialidad, la dispersión en la ubicación de los edificios del centro, la creciente matrícula del alumnado o la precariedad de los salarios, que motivaron protestas.

Un profesorado innovador

El Instituto-Escuela fue el escenario apropiado para el ensayo de innovaciones que permitieran un cambio en la finalidad que este nivel educativo pretendía alcanzar, en los contenidos de enseñanza que se debían abordar, en los métodos y recursos didácticos puestos en práctica y en la evaluación del proceso de enseñanza (Bernal y López, 2000).

El profesor Julio Carretero comentaba en la prensa que «nuestra gran innovación —claro que esto no es una innovación más que en España— es haber suprimido radicalmente los exámenes. El examen no sirve absolutamente para nada, y en el caso mejor sirve para equivocar completamente al profesor sobre la capacidad y trabajo de cada alumno».[14]

Ya hemos mencionado que en el plan de estudios figuraron asignaturas que suponían una innovación respecto al currículo desarrollado en los demás institutos. Así lo manifestaba Julio Carretero a Juan del Sarto, periodista de *Crónica*: «En el plan de estudios figuran todas las materias que se enseñan en los otros Institutos, muchas de ellas considerablemente ampliadas y otras nuevas, como el griego, el número de lenguas modernas —francés, inglés y alemán—, las enseñanzas artísticas y manuales y la música».[15]

El plan de estudios, con carácter dinámico, fue modificándose con el paso de los años por iniciativa del profesorado. Por ejemplo, en 1931 consideraron que al terminar el cuarto grado de bachillerato muchos alumnos no tenían clara la elección entre Ciencias o Letras, por lo que, a título de ensayo, se creó un tercer tipo de bachillerato, el Unitario. También los programas de las diferentes materias sufrieron variaciones debido a la propia

[14] Carral, Ignacio. «Un intento serio de reforma de la segunda enseñanza. Cómo educa a la adolescencia el Instituto-Escuela», en *Heraldo de Madrid*, 23 de septiembre de 1927.

[15] Sarto, Juan del. «Las grandes obras españolas. El Instituto-Escuela, institución modelo», en *Crónica*, 1 de diciembre de 1929.

experiencia educativa del profesorado y al conocimiento que este tenía sobre cómo se abordaba la enseñanza en otros países. Samuel Gili, por ejemplo, fue uno de los renovadores en la enseñanza de la lengua y literatura.

Debido a que uno de los problemas detectados tras los primeros años de funcionamiento era el drástico cambio que suponía el paso del alumnado desde la Sección de Preparatoria al Bachillerato, para intentar solucionarlo se decidió que tuvieran solo dos profesores en los estudios generales, un aspirante de la Sección de Letras y otro de la de Ciencias, además de los encargados de las enseñanzas especiales. En el curso 1926-1927 participaron en esta experiencia innovadora Manuel de Terán y Vicente Sos, entre otros. Los resultados de este ensayo fueron, en general, satisfactorios, continuándose posteriormente (JAE, 1929: 313).

Otra de las innovaciones llevadas a la práctica, como ya se dijo, fue la utilización de las visitas y excursiones como recurso didáctico. Los profesores hacían uso de la experiencia obtenida en ellas al plantear la enseñanza en el aula. Las clases de Historia en muchas ocasiones discurrían en el Museo Arqueológico. En el Museo del Prado se estudiaba la historia de la pintura y la obra de nuestros principales pintores. Lo mismo sucedía en otras materias: la enseñanza de la geología o de la botánica se realizaba a través de la observación directa de los fenómenos naturales en plena naturaleza.

Lámina IV. Viaje de estudios a París de quince alumnos del Instituto-Escuela acompañados por Andrés León (a la derecha). Fuente: foto Álvaro y Cámara. *Crónica*, 3 de enero de 1932.

Miguel Catalán, con el alumnado de los últimos años del bachillerato, construyó todo el proceso de enseñanza a través de centros de interés (el automóvil, la cámara fotográfica, etc.), tratando de desarrollar la propia iniciativa y el trabajo personal de los alumnos (JAE, 1929: 314-315). Incluyó contenidos sobre historia de la ciencia para los alumnos de Letras y otros conocimientos científicos de indudable aplicación práctica en la vida cotidiana (lavado y blanqueo de las ropas, alimentos, tintas, pinturas y aceites, fotografía, etc.), que son todo un ejemplo para abordar la enseñanza desde la perspectiva ciencia-tecnología-sociedad.

También se buscó un saber integrador, vinculando la enseñanza de las diferentes materias. La enseñanza de la geografía, por ejemplo, mantenía una sólida conexión con las ciencias naturales y con la historia (Ortega, 2007: 64). En el taller de carpintería los niños trabajaban en la confección de utensilios y aparatos de física y figuras que luego utilizaban en clase de matemáticas (JAE, 1927: 411).

El profesorado puso en práctica nuevos enfoques didácticos fundamentados en los principios de actividad y desarrollo de la intuición, que diferían según estuvieran dirigidos al alumnado de los primeros o de los últimos años de bachillerato, y, asimismo, evolucionó en el transcurso de los años. En las clases de física y química de los primeros cursos de bachillerato, por ejemplo, se proponían experiencias que trataran de despertar el espíritu de observación y la familiarización del alumnado con fenómenos científicos sencillos. Los propios alumnos realizaban experiencias prácticas en el laboratorio, utilizando material sencillo (López y Bernal, 1998). Posteriormente se incidió en la adquisición de un hábito de investigación, de una actitud por parte del alumnado que le llevara a plantearse problemas, experimentar, interpretar resultados, establecer conclusiones y, en definitiva, generar actitudes positivas hacia la ciencia y sus métodos (Bernal y López, 2002).

Un profesorado de reconocido prestigio

El profesorado dejó una marca imborrable en el alumnado. Elvira Ontañón dice que «su recuerdo permanece vivo en la memoria y en el afecto de los que fueron sus alumnos, que en la madurez han tomado conciencia del esfuerzo y la dedicación de aquel grupo de profesores, que se comprometieron

en una empresa común de la que se sentían parte y cuyo éxito hicieron posible» (Ontañón, 1988: 236). José Botella Llusiá, alumno del centro en los años veinte, comentaba en el diario *ABC* que la vocación pedagógica era el denominador común de todo el profesorado.[16] Francisco Giral comenta que «algunos jóvenes de aquella época tuvimos el extraordinario privilegio de recibir la enseñanza primaria y secundaria de aquel grupo de profesores excepcionales que la Junta había concentrado en el Instituto-Escuela» (Giral, 1994: 54). Nicolás Ortega afirma sobre Manuel de Terán, que descubrió en él «a un gran profesor que me inició en los caminos de la geografía, de una geografía, que en sus manos, resultaba atractiva y estimulante, intelectualmente estimulante, llena de interés y de posibilidades. Pero Terán no se limitaba a ser un gran profesor. Era, sobre todo, un educador, un verdadero educador… De lo que se trataba era de educar al estudiante, de hacerle razonar, de ponerle frente a la materia geográfica y ayudarle a que él mismo fuese elaborando, creando, con ayuda del profesor, su propio conocimiento, su modo de entender las cosas» (Ortega, 2007: 73). Rafael Velasco destaca de Miguel Catalán su simpatía arrolladora, su espíritu abierto, su sencillez y naturalidad en el trato con sus discípulos y colaboradores (Velasco, 1977). Antonio Corróns, alumno suyo en el colegio Estudio, señala que «las personas enamoradas de aquello que enseñan son capaces de transmitir interés y auténtico gusto por la materia que explican. Catalán fue un ejemplo en ese sentido. Catalán tiene la *culpa* de que algunos de mis compañeros y yo seamos ahora físicos» (Corróns, 2011: 63).

Algunas publicaciones de estos profesores, como las que se muestran a la derecha, siguen teniendo plena vigencia.

Los planteamientos hechos desde el Instituto-Escuela de Madrid tuvieron una oportunidad real de contrastación en los centros de Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga, así como en otros centros de segunda enseñanza con la presencia de los otrora aspirantes como catedráticos (por ejemplo, veinticinco de los aspirantes de Física y Química y Ciencias Naturales serán catedráticos antes de 1936).

Lorenzo Luzuriaga opinaba sobre la influencia del Instituto-Escuela madrileño en la renovación de la enseñanza española que «estaba en camino de transformar toda la educación española, y en parte lo había logrado ya,

Lámina V. Libros de Miguel Catalán y Andrés León (1931 y 1934). Fuente: *archivo particular de J. Damián López.*

[16] Botella, José. «Cincuentenario del Instituto-Escuela», *ABC*, 2 de julio de 1968.

cuando le sorprendió la última irrupción política, que se llevó por delante cuanto había de delicado y libre en aquella» (Luzuriaga, 1948: 61).

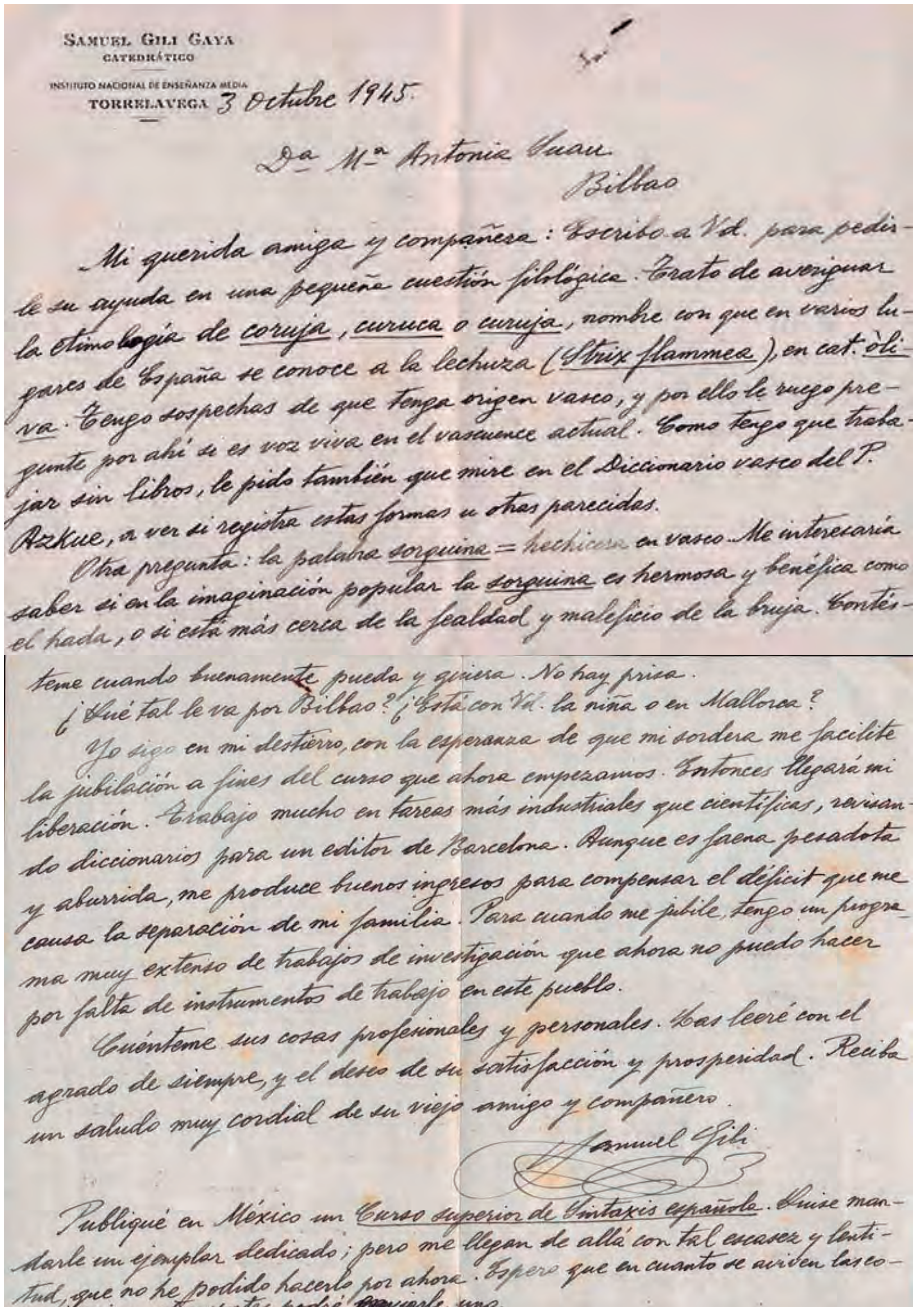
El fin de un proceso de renovación

El conflicto bélico provocado por el golpe de Estado del general Franco ante el gobierno constitucional de la República dio lugar a que muchos componentes del profesorado del Instituto-Escuela fuesen depurados, encarcelados, sancionados con la pérdida de su condición de funcionario y perseguidos por el régimen franquista, sufriendo el exilio exterior o interior. Arturo Duperier, María Luisa Álvarez-Santullano, Adela Barnés, Rafael Candel Vila, Leoncio Gómez Vinuesa, Eugenio Muñoz Mena, Fernando Galán Gutiérrez, Mariano Ruiz Romero, etc., sufrieron el exilio exterior. Martín Navarro y Francisco Barnés, por ejemplo, murieron fuera de España.

Vidas rotas, vidas que se hicieron muy difíciles en el franquismo. Muchos de los profesores que optaron por permanecer en nuestro país tuvieron que aceptar, aunque fuera formalmente, las directrices del nuevo régimen o, en caso contrario, quedar al margen, pero siempre guardando en la memoria aquellas extraordinarias experiencias vividas en los años de su formación y primer ejercicio profesional.

La lectura de una carta dirigida por Samuel Gili a una de las primeras catedráticas de instituto de Lengua y Literatura españolas, Antonia Suau, en 1945, desde Torrelavega, lugar donde fue catedrático hasta su jubilación, es suficientemente explícita de su exilio interior: «Yo sigo en mi destierro».

El cambio experimentado fue cruel por las condiciones de vida, vacío y marginación experimentados: Vicente Sos, expulsado del escalafón de catedráticos y del Museo de Ciencias Naturales, se escondió durante nueve años sin salir de casa en Madrid, dando posteriormente clases con un nombre supuesto en el colegio madrileño Athenea. Junto con Miguel Catalán, expulsado del Instituto Nacional de Física y Química y prohibida la asistencia a su cátedra, y a Andrés León, sancionado con destino forzoso fuera de Madrid, trabajaron para el empresario creador de Zeltia y propietario del Matadero provincial de Mérida. Sos Baynat fue repuesto en su cátedra tras veintisiete años de sanción, y tras su jubilación fue profesor del colegio Estudio (Sos, 2013).



SAMUEL GILI GAYA
CATEDRÁTICO
INSTITUTO NACIONAL DE ENSEÑANZA MEDIA
TORRELAVEGA 3 octubre 1945.

Dª Mª Antonia Suau
Bilbao

Mi querida amiga y compañera: Escribo a Vd. para pedirle su ayuda en una pequeña cuestión filológica. Trato de averiguar la etimología de corujа, curuca o curuja, nombre con que en varios lugares de España se conoce a la lechuza (Strix flammea), en cat. òliva. Tengo sospechas de que tenga origen vasco, y por ello le ruego pregunte por ahí si es voz viva en el vascuence actual. Como tengo que trabajar sin libros, le pido también que mire en el Diccionario vasco del P. Azkue, a ver si registra estas formas u otras parecidas.

Otra pregunta: la palabra sorguiña = hechicera en vasco. Me interesaría saber si en la imaginación popular la sorguiña es hermosa y benéfica como el hada, o si está más cerca de la fealdad y maleficio de la bruja. Contésteme cuando buenamente pueda y quiera. No hay prisa.

¿Qué tal le va por Bilbao? ¿Está con Vd. la niña o en Mallorca?

Yo sigo en mi destierro, con la esperanza de que mi sordera me facilite la jubilación a fines del curso que ahora empezamos. Entonces llegará mi liberación. Trabajo mucho en tareas más industriales que científicas, rasinando diccionarios para un editor de Barcelona. Aunque es faena pesadota y aburrida, me produce buenos ingresos para compensar el déficit que me causa la separación de mi familia. Para cuando me jubile, tengo un programa muy extenso de trabajos de investigación que ahora no puedo hacer por falta de instrumentos de trabajo en este pueblo.

Cuénteme sus cosas profesionales y personales. Las leeré con el agrado de siempre, y el deseo de su satisfacción y prosperidad. Reciba un saludo muy cordial de su viejo amigo y compañero.

Samuel Gili

Publiqué en México un Curso superior de Sintaxis española. Quise mandarle un ejemplar dedicado; pero me llegan de allá con tal escasez y lentitud, que no he podido hacerlo por ahora. Espero que en cuanto se aviven las co-

Lámina VI. Carta de Samuel Gili a Antonia Suau (1945). Fuente: *archivo personal de Antonio Bernat Vistarini.*

Las generaciones siguientes no tuvimos los profesores que deberíamos haber tenido. Nos fueron hurtadas su enseñanza y su memoria. Por ello, hemos de recuperar a quienes protagonizaron distintos momentos de innovación y renovación educativa.

A pesar de todo ello, algunos profesores todavía se implicaron en el proceso de renovación educativa de los años sesenta y setenta y retomaron planteamientos didácticos llevados a cabo cuarenta años antes. Carlos Vidal Box, por ejemplo, aspirante en el Instituto-Escuela madrileño y catedrático de Ciencias Naturales a partir de 1932, desarrolló su labor docente en distintos centros, entre ellos, el Instituto Velázquez de Madrid —centro en el que convergieron varios de los profesores citados—. Accedió a la inspección de bachillerato en la segunda promoción (Orden de 8 de marzo de 1956), estando adscrito en 1957 al Centro de Orientación Didáctica, impulsando la renovación metodológica por medio de cursos y cursillos teóricos y prácticos o seminarios didácticos. En su obra *Didáctica y Metodología de las Ciencias Naturales*, de 1961, hacía recomendaciones pedagógico-didácticas que guardan un claro paralelismo con las propuestas pedagógicas desarrolladas en el Instituto-Escuela. Estuvo también adscrito a la Escuela de Formación del Profesorado de Grado medio, cuyo director fue Arsenio Pacios.

Otros fueron autores de artículos sobre aspectos metodológicos de la enseñanza como Severiano Goig Botella o el perseverante Andrés León Maroto, catedrático entonces en el Instituto Beatriz Galindo y que asistiría a la reunión internacional para el estudio de la evolución de la enseñanza de la química, organizada por la Organización Europea de Cooperación Económica, celebrada en Irlanda en 1961.

Lo cierto es que las generaciones siguientes no tuvimos los maestros y profesores que deberíamos haber tenido. No solo nos fue hurtada su enseñanza, sino también su memoria. Esa es la razón por la que hemos de recuperar a quienes fueron protagonistas de los distintos momentos o movimientos de innovación y renovación educativa (Viñao, 2014).

Referencias bibliográficas

Bayón, D. 1930. «Instituto-Escuela», *Escuelas de España*, Año II, Cuaderno II, pp. 65-81.

Bernal, J. M. y López, J. D. 2000. «¿Una nueva concepción del papel de los contenidos en la enseñanza de las ciencias? El Instituto-Escuela de Madrid y la enseñanza de procedimientos en la física y química de secundaria», *Cuadernos de Historia de la Ciencia*, 11-II, pp. 707-724.

— 2002. «Innovación pedagógica y enseñanza de la física y química en el Instituto-Escuela de Madrid», *BILE*, 47, pp. 63-83.
Castillejo, D. 1999. *Los intelectuales reformadores de España. El epistolario de José Castillejo. Fatalidad y porvenir 1913-1937*, vol. iii, Madrid, Castalia.
Claramunt, I. 1995. *Respaldada por el viento*, Madrid, CSIC.
Comas, M. 1935. Libros. *Revista de Pedagogía*, 163, pp. 331-332.
Corróns, A. 2011. «Miguel Catalán: última clase», *Estudio*, 17, pp. 60-67.
Delgado, B. 1994. «El Instituto-Escuela de Madrid», en B. Delgado (coord.), *Historia de la educación en España y América. La educación en la España contemporánea,1789-1975*, v. 3, Madrid, Fundación Santa María, Morata, Ediciones S.M., pp. 785-789.
«Entrevista con Jimena Menéndez Pidal, antigua alumna de la Institución Libre de Enseñanza», *Revista de Educación*, 243, 1976, pp. 91-92.
Estalella, J. 1932. «Invitació», *Institut-Escola, Revista del Institut-Escola de la Generalitat*, 1, 1932, p. 1.
— 1935. «El secret de l'èxit», *Institut-Escola, Revista de l'Institut-Escola de la Generalitat,* 19, p. 2.
Flecha, C. 2010. «Las aspirantes al magisterio secundario en el proyecto de renovación pedagógica de la JAE», en José M. Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario*, vol. ii, Madrid, Fundación Giner de los Ríos-Residencia de Estudiantes, pp. 648-681.
Gili, S. 1965. «Una cuartilla sobre Américo Castro», *Papeles de Son Armadans*, cx, pp. 130-131.
Giral, F. 1994. *Ciencia española en el exilio (1939-1989). El exilio de los científicos españoles*, Barcelona, Anthropos.
Junta para Ampliación de Estudios. 1925. *Un ensayo pedagógico. El Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid (organización, métodos, resultados)*, Madrid, Tip. de la Revista de Archivos.
— 1927. *Memoria correspondiente a los cursos 1924-1925 y 1925-1926,* Madrid.
— 1929. *Memoria correspondiente a los cursos 1926-27 y 1927-28*, Madrid.
— 1930. *Memoria correspondiente a los cursos 1928-29 y 1929-30*, Madrid.
Jiménez-Landi, A. 1996. *La Institución Libre de Enseñanza y su ambiente*, v. iv, Madrid, Editorial Complutense.

López, J. D. 2010. «La Junta para Ampliación de Estudios y la preparación científica del profesorado del Instituto de Ciencias Experimentales en España (1907-1936)», en J. M. Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario*, vol. I, Madrid, Fundación Giner de los Ríos-Residencia de Estudiantes, pp. 643-669.

López, J. D. y Bernal, J. M. 1998. «El Instituto-Escuela de Madrid y el cambio en la concepción del trabajo práctico en la enseñanza de la física y química», en A. de Pro y E. Banet (eds.), *Investigación e innovación en la enseñanza de las ciencias*, vol. I, Murcia, DM, pp. 74-84.

— 2001. «Los primeros pasos en la construcción de la didáctica de las ciencias experimentales en España: el pensamiento educativo de José Estalella Graells», en M. Martín y J. G. Morcillo (eds.), *Reflexiones sobre la Didáctica de las Ciencias experimentales*, Madrid, Nivola, pp. 426-435.

Lora, M. 1993. *Lo que he conocido. Recuerdos de un viejo catedrático que fue ministro*, Cádiz, Joly y Cia. S.A.

Luzuriaga, L. 1948. *La escuela nueva pública*, Buenos Aires, Losada.

Mainer, J. y Cuesta, J. 2007. «Los inciertos frutos de una ilusionada siembra. La JAE y la Didáctica de las Ciencias Sociales», *Revista de Educación*, número extraordinario, pp. 191-214.

Martínez, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela Sección Retiro de Madrid*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Ontañón, E. 1988. «El Instituto-Escuela, experiencia educativa de la Junta para Ampliación de Estudios», en J. M. Sánchez Ron (coord.), *1907-1987. La Junta para Ampliación de Estudios e investigaciones científicas 80 años después* Madrid, CSIC, pp. 201-238.

Ortega, N. 2007. «Manuel de Terán y el Instituto-Escuela», en E. Martínez y N. Ortega (eds.), *Manuel de Terán 1904-1984, geógrafo*, Madrid, Residencia de Estudiantes, pp. 55-75.

Palacios, L. 1988. *Instituto-Escuela. Historia de una renovación educativa*, Madrid, MEC.

Pérez-Vitoria, A. 1985. «Enrique Moles y el sistema periódico de elementos», en A. Pérez-Vitoria (coord.), *Enrique Moles: la vida y la obra de un químico español*, Madrid, CSIC, pp. 7-29.

SOS, A. 2013. *Biografía del profesor Dr. D. Vicente Sos Baynat*, Castelló de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I.

Velasco, R. 1977. *El mundo atómico de Miguel Catalán*, Madrid, Comité Español de Espectroscopia SEDO, Instituto de Óptica, CSIC.

Vila, N. 1992. *Samuel Gili Gaya: estudio biográfico e introducción a su obra lingüística*, tesis doctoral, Lleida, Universidad de Lleida.

— 2010. «Claroscuros en una vida científica: Samuel Gili Gaya y su labor en la JAE», en J. M. Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su Centenario*, Madrid, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, vol. II, pp. 131-157.

Viñao, A. 2000. «Un modelo de reforma educativa: los institutos-escuelas (1918-1936)», *BILE*, 39, pp. 63-88.

— 2014. «Prólogo», en D. López Martínez (ed.), *Aurelio Rodríguez Charentón, un maestro en el olvido*, Murcia, Editum.

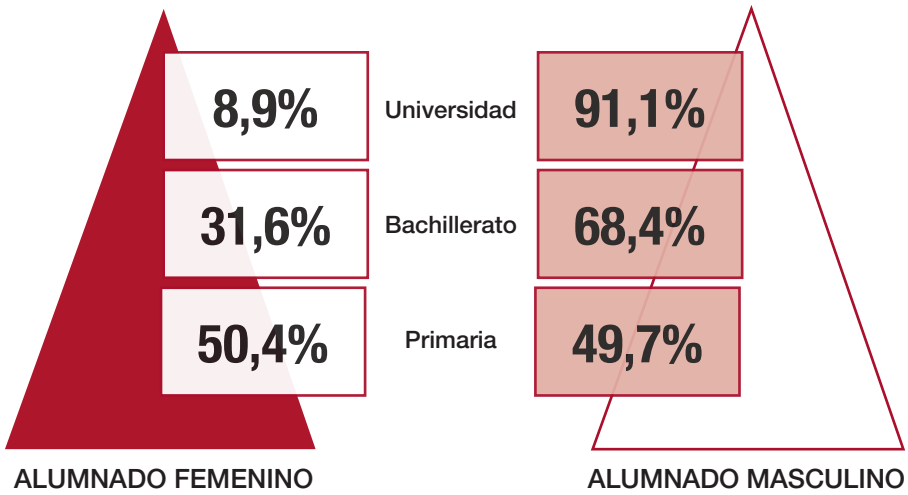
Las alumnas del Instituto-Escuela

María Poveda Sanz

Introducción

La llegada de un nuevo siglo vino acompañada de grandes proyectos y transformaciones sociales, políticas, laborales, sanitarias, etc. Durante el primer tercio del siglo XX se fraguó lo que sería una de las mayores épocas de esplendor para las mujeres, la Segunda República, período histórico en el que se produjo el reconocimiento de su ciudadanía plena. Desde que en 1910 se aprobase[1] la entrada sin restricciones a la enseñanza no obligatoria y el derecho a ejercer en la función pública para aquellas que estuvieran en posesión del título universitario, cada vez fueron más las españolas que vieron incrementadas sus expectativas formativas y profesionales. Los datos oficiales reflejados en los *Anuarios Estadísticos de España* muestran cómo en la década de 1930 se continuó reduciendo las tasas de analfabetismo y semianalfabetismo femenino; el número de alumnas de primaria no solo llegó a equipararse con el número de varones, sino que incluso llegó a superarles; y, siguió aumentando el acceso femenino a institutos (de un 14,6% en el curso 1930-1931, se pasó a algo más del doble en el curso 1935-1936) y universidades (del 6,3% en el curso 1930-1931, se pasó a un 8,9% en el curso 1935-1936) (Poveda Sanz, 2014).

[1] A través de las reales órdenes de 8 de marzo y 2 de septiembre de 1910.



Comparativa alumnado por niveles en el curso 1935-1936. Fuente: elaboración propia a partir de los *Anuarios Estadísticos de España.*

En el panorama educativo podemos ver cómo los niveles de analfabetismo se estaban reduciendo y cómo una reducida élite de mujeres accedió a una mayor formación, dejando atrás esa enseñanza primaria obligatoria y adentrándose en una enseñanza no obligatoria, tanto secundaria (institutos) como terciaria (facultades universitarias), marcadamente masculinizada.

En el año de 1918 se dio el pistoletazo de salida al proyecto pedagógico del Instituto-Escuela de Madrid, un proyecto nacional de gran envergadura que veía en el desarrollo de una educación de calidad la base imprescindible para lograr el cambio esperado. Y así, a lo largo de dieciocho años acogió en sus aulas a estudiantes de distinto sexo, procedencia y condición, que día a día pudieron formarse en un proyecto de ciudadanía que aspiraba a regenerar el país, trabajando para que la población fuese más moderna, instruida, culta, igualitaria, solidaria… y cualificada, contribuyendo así a alcanzar los niveles científicos, económicos y educativos de otras potencias europeas y americanas. A diferencia del resto de centros, el Instituto-Escuela apostó por un proyecto educativo que guardara una coherencia y continuidad entre los distintos niveles educativos.[2] Testimonios como el de Carmen de Zulueta,

[2] No todo el alumnado femenino cursó ambas etapas (preparatoria y bachillerato), pues algunas familias llevaron a sus hijas a estudiar primaria en colegios privados, ya fuesen religiosos o laicos. Así, Ana M.ª Jiménez de la Espada —hija del pedagogo institucionista Gonzalo Jiménez de la Espada y nieta del naturalista e historiador americanista Marcos Jiménez de la Espada— inició

antigua alumna del Instituto-Escuela, dan cuenta de cómo funcionaba este centro:

> El Instituto-Escuela tuvo desde su comienzo una estructura corporativa. No era un colegio en que cada curso tenía una existencia independiente, ni en el que la primaria y la secundaria fueran mundos aparte. No. Todo el Instituto era una unidad que, en algunas ocasiones, funcionaba como tal. Así, por las mañanas, nos reuníamos los alumnos de bachillerato y los de primaria en un cobertizo que quedaba bajo uno de los nuevos edificios que se construyeron en Pinar, y allí hacíamos unos ejercicios gimnásticos a la vez que cantábamos alguna canción. Recuerdo que cantábamos el *Septimino* de Behetoven *[sic]*, como un himno a la naturaleza. Creo que esto no se hacía todos los días, sino una vez a la semana; no estoy segura (De Zulueta, 2000: 60).

Alumnas y alumnos de la Preparatoria para el Bachillerato del Instituto-Escuela en el curso 1934-1935. Foto cedida por Cristina Calandre.

El contraste entre el discurso teórico acerca de lo que pretendían conseguir con este proyecto pedagógico y los avances hacia la plasmación de dicho discurso en la práctica educativa hace que podamos distinguir dos momentos diferenciados: el período inicial y el de consolidación.

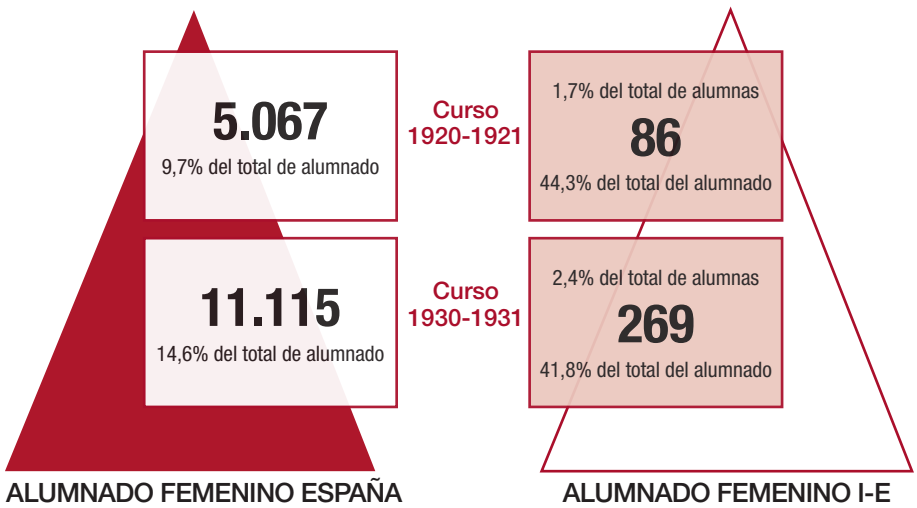
El Instituto-Escuela abrió sus puertas en 1918, como centro educativo oficial de carácter experimental, con un proyecto curricular que se dividía en dos secciones: tres grados en Preparatoria (a partir de ocho años) y seis grados en Bachillerato (a partir de los 11 años).

En el curso 1920-1921, además de crear nuevos grupos de la Sección de Preparatoria y dar comienzo el tercer grado de Bachillerato, ante la demanda de las familias se inauguró la Sección de Párvulos. De esta forma, el Instituto-Escuela contó con un total de 411 matrículas, de las cuales el 43,6 % fueron de alumnas: 21 en Párvulos (de un total de 49), 72 en la Sección de Preparatoria (de un total de 168) y 86 en la Sección de Bachillerato (de un total de 194).

---

su educación en la Institución Libre de Enseñanza; Marina Romero, en la Residencia de niñas; Alla Vook, en la Escuela Comunal de París y el Colegio Francés de Peñarroya (Córdoba); Ana Navarro, en la Escuela Profesional de la Mujer, etc.) y otras matricularon a sus hijas en la Sección de Preparatoria después de haber iniciado sus estudios en otro centro (como fue el caso de la familia de Amelia Tello, que primero había estudiado en el Colegio Alemán). En cambio, entre las que sí hicieron ambas etapas en el Instituto-Escuela se encontraban las hermanas Paz y Pura Barbero, Adela Barnés, M.ª Luisa Bartolozzi, Autora Bautista, Ángela Campos, Carmen Herrero, Francisca Martínez, Victorina Portolés y Aurora Riaño.

Si nos fijamos en los datos sobre bachillerato, se comprueba cómo el Instituto-Escuela procuró siempre buscar una equidad en la matriculación de sus estudiantes. Así, en el curso 1920-1921, las alumnas representaban el 44,3 % del total de estudiantes, una exigua diferencia respecto al alumnado masculino que resultaba notablemente significativa si nos fijamos en las cifras oficiales sobre el alumnado de este nivel educativo en España: el porcentaje de matriculas femeninas no llegaba ni al 10 % del total. Mientras que los porcentajes se mantuvieron de manera parecida en este centro educativo, en el resto de España se vivió en los sucesivos años un incremento del número de alumnas de bachillerato.



Comparativa alumnado femenino de bachillerato (cursos 1920-1921 y 1930-1931). Fuente: elaboración propia a partir de los *Anuarios Estadísticos de España* y las *Memorias Académicas* de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE).

En 1925, coincidiendo con la entrada a la universidad de estudiantes de la primera promoción del Instituto-Escuela, se procedió a evaluar la marcha del proyecto piloto y, aunque los resultados mostraban el éxito que se estaba generando,[3] se establecieron los pasos a seguir en los siguientes años para lograr la tan ansiada reforma de la enseñanza.

[3] Como los éxitos en el acceso a la universidad y en los campeonatos deportivos.

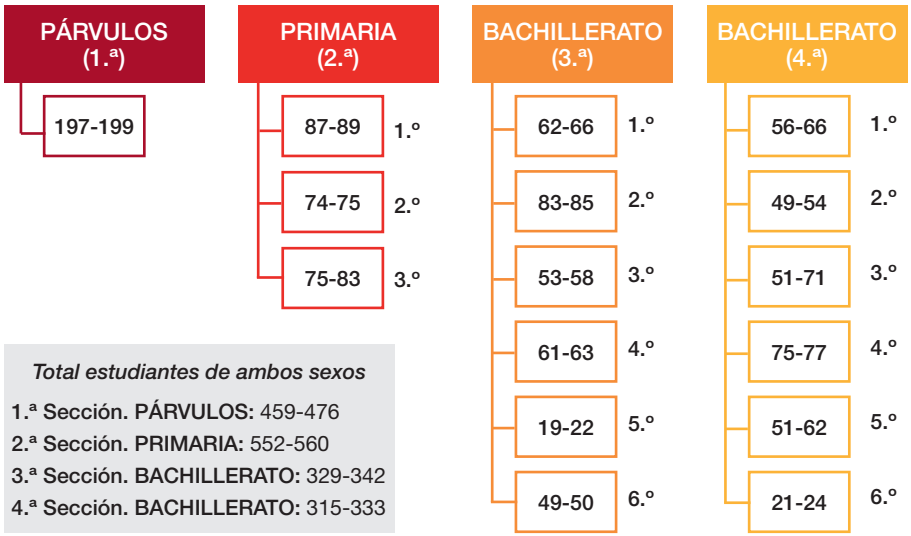
Alumnas del Instituto-Escuela en la puerta del edificio de la Sección Retiro. *Fondo Javier Cabañas.*

La fase de consolidación se inició durante el curso 1929-1930, en el que hubo un total de 1.118 matrículas.[4] Ese curso fue el primero en el que este centro de enseñanza oficial dejó de considerarse con carácter de ensayo, para enfocarlo como un proyecto permanente y definitivo (por Real Decreto de 1 de marzo de 1930), sin perder de vista las prácticas de renovación pedagógica que se pudieran seguir desarrollando. Además, es de destacar cómo durante los años republicanos se abrieron nuevos centros en ciudades como Barcelona, Valencia, Sevilla y Málaga.

Las cifras manejadas por el arquitecto Carlos Arniches en el año 1933 sobre el alumnado de ambos sexos que se matriculó en este centro dan cuenta del potencial reformador que tuvo esta institución: más de mil estudiantes en la Sección de Primaria y cerca de ochocientos en la Sección de Bachillerato,[5] pudieron participar en un proyecto pedagógico que se preocupó por

[4] 525 en la Sección de Preparatoria y 593 en la Sección de Bachillerato.

[5] Las cifran difieren de las recogidas en las últimas *Memorias Académicas* de la JAE (variable entre trimestres). Así, en el curso 1932-1933 se contabilizaron las siguientes matriculas: 459-479 en Párvulos, 548-556 en Sección de Preparatoria y 657-672 en la Sección de Bachillerato.



Alumnado femenino matriculado en el Instituto-Escuela (curso 1933-1934)[6]. Fuente: elaboración propia a partir de la *Memorias Académicas* de la JAE (Madrid, 1935).

cuidar la cultura escolar y los intereses de la comunidad educativa, representada por las familias, el profesorado y el alumnado del centro.

Sin embargo, el fin del sueño vino marcado por una cruenta guerra que finalizó con la instauración de la dictadura franquista. Rápidamente se cercenó todo atisbo de cambio social y educativo, empezando por la depuración del profesorado, la separación de sexos en los centros educativos de segunda enseñanza, el establecimiento de una educación diferenciada y, para no pocas personas que se quedaron, el largo exilio silencioso. Aquellas otras que temieron por las represalias, buscaron la mejor manera de reconstruir sus vidas alejadas de su país natal[7] y así, en el caso del exilio científico e intelectual (Rodrigo, 1999, 2002; Poveda, 2012, 2015), siguieron sus vidas en los continentes americano y europeo.

[6] En la *Memoria Académica* se detalla el número de matrículas por trimestre. En las dos primeras secciones se distingue el sexo del alumnado, pero no hay distinciones en la Sección de Bachillerato.

[7] Entre esas mujeres se encontraban algunas antiguas alumnas del Instituto-Escuela, como Ángela Campos, M.ª Luisa Álvarez-Santullano, M.ª Pilar Martínez Sanz, las hermanas Barnés, las hermanas Chacón Rey, etc.

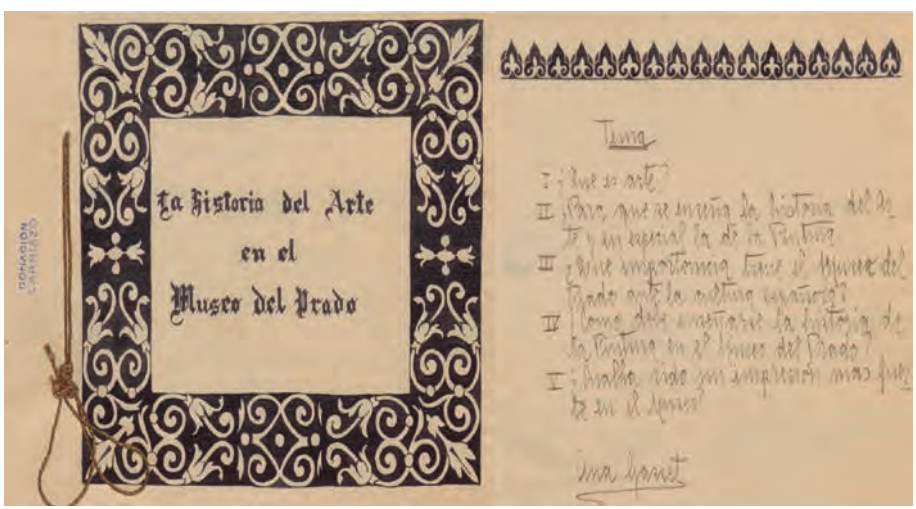
Grandes innovaciones educativas de las que se beneficiaron las mujeres

Una práctica pedagógica deseable: la coeducación

La clara inspiración en la Institución Libre de Enseñanza (ILE) queda reflejada en la forma de diseñar el plan de estudios:

> Se estudiaban idiomas, el francés era obligatorio, y se escogía entre el inglés o el alemán. Aparentemente no se trabajaba nada, no se obligaba a nada, y el alumno tenía la sensación de pasarlo bien y de escuchar nada más a los profesores Los profesores eran nuestros amigos, su vocación y su entrega era completa; el sistema de las tutorías, ejemplar; el plan de estudios, perfecto. Nos íbamos a nuestras casas los sábados deseando que llegase el lunes para volver al colegio, no teníamos tareas ni deberes, no teníamos obligaciones monstruosas, como los niños de ahora Yo deseo que todos los niños y todos los jóvenes que estudian salgan de su colegio como yo salía del mío, con el recuerdo de una de las épocas más maravillosas de mi vida (testimonio de Carmen Bravo-Villasante, antigua alumna del Instituto-Escuela; en Rodrigo, 2002: 42).

La formación integral de la futura ciudadanía pasaba por crecer «bebiendo» de iniciativas reformadoras que, apostando por la vía pedagógica,



Trabajo de la alumna Ana Gasset (2 de marzo de 1925). Fuente: A. Carriazo (archivo personal). Caja 098. *Fondo de la Universidad de Sevilla.*

buscaban la mejora de las condiciones sociales. La relación educativa entre docentes y estudiantes, la organización de grupos reducidos, la potenciación del uso de las instalaciones escolares (para las representaciones teatrales, la biblioteca para el estudio, etc.), las salidas académicas fuera del centro (al campo, fuera de Madrid, a fábricas y museos) o la aparición de la figura del tutor, fueron algunos de los elementos que favorecieron la creación de un clima escolar propicio para caminar hacia una igualdad entre hombres y mujeres, mejorando especialmente las condiciones de estas últimas.

Ciertamente, estamos ante un laboratorio pedagógico que se esforzó por avanzar hacia la educación personalizada y que, por esta razón, no contó con un número de estudiantes mayor: mientras que en las clases teóricas el límite de estudiantes por clase se estableció en treinta, en el caso de las clases prácticas (laboratorio, taller de madera y de metal y trabajos manuales[8]) fue de quince.

En los primeros años de andadura del Instituto-Escuela todo el alumnado matriculado en bachillerato convivió en las mismas instalaciones, pero en el curso 1920-1921 los varones de los dos últimos grados de bachillerato (2.º y 3.º), fueron trasladados al pabellón n.º 5 de la Residencia de Estudiantes. ¿Por qué acabar con el principio de coeducación si el Instituto-Escuela apoyaba esta corriente pedagógica? La respuesta la encontramos en el proyecto de la entidad propietaria de los locales de la calle Miguel Ángel, 8: el Instituto Internacional (International Institute for Girls in Spain) no vio con buenos ojos que compartieran espacio educativo ambos sexos, por lo que si la JAE quería contar con el apoyo del Instituto Internacional para su proyecto educativo debía responder a esta demanda. Aunque el deseo manifiesto era que todo el alumnado masculino se trasladase al pabellón n.º 5, la falta de espacio hizo que los sesenta niños de 1.º se quedasen un curso más de lo deseado en este edificio, mientras se hacía la obra necesaria para ampliar las instalaciones de la calle Pinar.

En el curso 1928-1929, tuvieron que volver a trasladar las clases a otra sede, pues el Instituto Internacional deseaba destinar el local para otros fines de carácter cultural. De esta forma, la sección de niñas se quedó en la colina del Hipódromo y, a su vez, la sección de niños se trasladó a las

[8] Los niños acudían a los talleres manuales de madera y metal, mientras que las niñas se formaban en mecanografía, labores y economía doméstica.

cercanías del Retiro, en donde se había instalado el nuevo edificio del Instituto-Escuela.

A partir del curso 1931-1932 se implantó la coeducación en el 1.º y 2.º grado de bachillerato, dando continuidad a esta práctica que se había iniciado en el anterior nivel educativo. Así, estudiantes de la Sección de Preparatoria (primaria) continuaron conviviendo con el alumnado del otro sexo sin mayores complicaciones. Y, a partir del curso 1933-1934, se incorporaron las alumnas que hasta ese momento habían estado separadas de ellos en el otro edificio, el del Pinar.

Una apuesta por la educación física de las mujeres y la práctica de deportes innovadores

Siguiendo los principios de la Institución Libre de Enseñanza, en el plan de estudios del Instituto-Escuela se incorporó la enseñanza de «Gimnasia y Deportes» (que más tarde, pasaría a denominarse «Deportes y Juegos») materia que servía para mantener viva la práctica de juegos populares a la vez que se inculcaba una cultura del deporte, en el sentido de lo beneficioso que

Alumnas de Bachillerato del Instituto-Escuela practicando deporte. Foto cedida por Elena Fernández Tomás.

podía resultar para la salud la práctica del ejercicio físico, ya fuese individualmente o en equipos. Al igual que en el proyecto institucionista, además de potenciar los juegos tradicionales españoles, hubo una fascinación por los juegos y deportes ingleses.

En la *Memoria de las clases de juegos en el Instituto Escuela* que presentó la profesora y antigua alumna Irene de Castro, esta manifestó cómo al principio de su andadura costó que las alumnas de 4.º a 6.º de bachillerato se interesaran por «jugar y comprendiesen que era necesario tomar parte en la gimnasia»; pues a diferencia del alumnado masculino, estas «preferían pasear por el campo y hablar con sus compañeras». Así, el «que las alumnas mayores se calcen para las clases de cultura física y sobre todo, que pongan interés en el juego», se reconocía como un cambio anhelado que había costado años que se materializara. Los avances no se hicieron esperar y, coincidiendo con la adquisición de dotación técnica (compraron un altavoz y un micrófono) y arquitectónica (contaron con el local idóneo), algunos grupos de alumnas empezaron a recibir enseñanzas de gimnasia con música, a partir del curso 1932-1933.

Mientras que en otros institutos de la capital se seguía practicando la esgrima, el Instituto-Escuela se convirtió en buque insignia de la vanguardia deportiva, fomentando la práctica escolar de multitud de deportes individuales (atletismo, tenis, etc.) y de equipo (futbol, balón prisionero, baloncesto, etc.) al aire libre, la afición por los juegos y el ejercicio de la gimnasia sueca.[9] Entre 1921 y 1936 se celebró periódicamente la famosa «Fiesta atlética», en donde pudo verse a algunas grandes figuras del deporte español, ya fuese en su época de estudiante o como miembros del cuerpo docente. Ese fue el caso de Anita Gasset, Irene de Castro, Aurora Villa o Pepita Rozábal, que después de haber crecido al amparo de este centro educativo, pasaron a ser profesoras de educación física.

Carmen Bravo-Villasante,[10] de la última promoción del Instituto-Escuela, recuerda con añoranza la libertad de movimiento que tuvieron en esa época:

[9] Las alumnas del Instituto-Escuela fueron pioneras en el atletismo y en deportes colectivos como el *hockey*.

[10] Se doctoró en Filosofía y Letras, tras defender la tesis doctoral titulada *La mujer vestida de hombre en el Teatro Español del Siglo de Oro*. Esta prolífica autora destacó especialmente en su faceta de biógrafa.

> Eran chicas que paseaban por la Castellana con el bastón de hockey y calcetines gordos enrollados, que iban a la sierra con los skies al hombro, que saltaban a pídola, que hablaban de Kant y Spinoza y discutían de todo lo divino y lo humano, y que habían aprendido lo que era la camaradería y la amistad con los chicos, algo totalmente insólito en aquélla época (Bravo-Villasante, 1978: 28).

Antiguas alumnas del Instituto-Escuela de Madrid

El interés por ofrecer una formación de calidad a sus hijas, ya fuese para conducirlas a un buen matrimonio o para un futuro ejercicio profesional fuera del hogar, no solo se mostró entre las clases altas o con recursos económicos y culturales, sino que cada vez más las familias de clase media optaron por invertir mayor tiempo y dinero en la educación de sus hijas. La procedencia de su núcleo familiar, la profesión del cabeza de familia, las creencias políticas y/o religiosas, la militancia y las redes de amigos y familiares hicieron posible que se extendiera ese cambio de mentalidad. En el caso de M.ª del Carmen García Lasgoity, procedente de una familia de clase media, se daba la circunstancia añadida de ser hija de un matrimonio mixto (padre-español y madre-uruguaya). Ese aire aperturista, fruto de la convivencia de familias cultas de nacionalidades distintas, también lo vivió María Luisa Álvarez-Santullano y Brzezicka, hija del Inspector de primera enseñanza y pedagogo institucionista Luis Álvarez-Santullano y de la polaca María Brzezicka Manteola, que impartió clases de francés en la Institución Libre de Enseñanza (ILE).

Como se puede comprobar, fuese el sexo que fuese en el momento de matricular a su primer hijo/a, la confianza depositada en este centro por parte de las familias continuó mostrándose al matricular al resto de hermanos/as (como sucedió con las familias Aberasturi Ispizúa, Barbero Rebolledo, Barnés González, Bartolozzi Sánchez, Bernis Madrazo, Bonet Muñoz, Cabrera Aguado, Chacón Rey, Cinto Tolosana, De Castro Martín, De los Ríos Romero, De Zulueta Cebrián, García Parra, Gasset de las Morenas, Gordón Carmona, Herrero Ayllón, Martínez Sancho, Navarro Méndez, Riaño Lanzarote, Salaverria Galarraga, Sánchez-Covisa Hernando, Tello Valdivieso, etc.).

Eran chicas que paseaban por la Castellana con el bastón de kockey, *que hablaban de Kant y Spinoza, y que habían aprendido lo que era la amistad con los chicos, algo totalmente insólito en aquella época.*

Tabla 1. Plan de estudios seguido por M.ª Luisa Álvarez-Santullano y número de horas dedicadas a cada materia (1921-1927)[11]						
Materia	**1.º**	**2.º**	**3.º**	**4.º**	**5.º**	**6.º**
Religión	0	0	0	-----	-----	-----
Inglés	-----	-----	0	0	0	0
Alemán	-----	-----	3	3	3	3
Francés	3	3	3	-----	1	0
Latín	3	3	0	0	-----	-----
Geografía	2	1	1	1	2	1
Historia	2	2	2	2		
Lengua y Literatura	4	3	2	2	2	2
Historia Natural	3	4	3	-----	6	8
Física y Química	-----	3	3	4	6	8
Matemáticas	4	3	4	5	4	4
Laboratorio y trabajos prácticos	5	5	5	5	-----	-----
Enseñanzas artísticas y especiales	8	8	8	8	3	1
Educación física	6	6	5	5	-----	-----
Excursiones y visitas	3	3	3	3	-----	-----
Estudio	5	5	5	5	-----	-----
Ética, Derecho y Economía	-----	-----	-----	2	-----	-----
Fisiología humana, Higiene y Agricultura	-----	-----	-----	4	-----	-----
Filosofía	-----	-----	-----	-----	2	3
Psicología y lógica	-----	-----	2	-----	-----	-----
Total horas semanales	**48**	**49**	**49**	**49**	**29**	**30**

Fuente: elaboración propia a partir de expediente de JAE/8-353.

El Instituto-Escuela también fue foco de interés para las familias que se trasladaron a Madrid por razones de diversa índole. Los expedientes de las alumnas muestran cómo no solo provenían de otros lugares de España (Valencia, León, Huesca, Salamanca, Soria, Valladolid, Navarra, San Sebastián, Asturias, etc.), sino también del extranjero (ya fuese su familia originaria de allí o debido al traslado temporal de sus progenitores), como fue el caso de Ana M.ª Jiménez de la Espada Suárez (Japón, 1908), de M.ª del Carmen García Parra (Argentina, 1915), de Soledad Aberasturi Ispizua (México,

[11] El valor «0» se da en aquellas materias que estaban ofertadas, pero que la alumna no escogió.

1913) o de Alla Vool Khemelevsky (1908, Rusia), que más tarde sería profesora de bachillerato (lengua y literatura) en este mismo instituto.

Primera promoción de estudiantes del Instituto-Escuela de Madrid (1918-1924)

En octubre de 1918 empezaron las clases del Instituto-Escuela, con un grupo por grado en la Sección de Preparatoria y tres grupos en el primer grado de Bachillerato. Un total de ochenta y ocho mujeres (treinta y seis de la Sección de Preparatoria y cincuenta y dos de la de Bachillerato) no solo se convertían así en las primeras alumnas del primer laboratorio pedagógico de carácter oficial, sino que además pudieron disfrutar de la novedad de asistir a prácticamente todas las clases junto a los alumnos.

Tabla 2. Alumnado matriculado en el primer curso de funcionamiento del I-E (tercer trimestre del curso 1918-1919)

	Hombres	Mujeres	Total
1.º Preparatoria	16	9	25
2.º Preparatoria	11	14	25
3.º Preparatoria	19	13	22
1.º Bachillerato	35	52	87

Fuente: elaboración propia a partir de las *Memorias Académicas* correspondiente al curso (Madrid, 1920).

Si bien es cierto que en ese primer año de vida, a lo largo de esos tres trimestres, pasaron por las aulas de Bachillerato entre ochenta y siete y noventa y un estudiantes, ¿cuántas personas lograron pasar a formar parte de la Historia del Instituto-Escuela por pertenecer a la primera promoción de bachilleres? Según recoge Palacios Bañuelos (1988), fueron en total diecinueve las personas que lograron obtener por primera vez el tan ansiado título de Bachiller. A esta primera promoción, le seguirían otras tantas hasta el curso 1935-1936, en el que el estallido de la Guerra Civil dejó inacabados los estudios del resto del alumnado matriculado en el centro.

Ya en esa primera promoción, se empezaba a plasmar esa señal inequívoca de la transformación del panorama educativo que se vivió a partir de 1910 y es que de ese total de bachilleres, el 52,6 % fueron mujeres.

Primera promoción de estudiantes de bachillerato del Instituto-Escuela (curso 1923-1924). Fuente: elaboración propia a partir de Palacios (1988).

Ahora bien, si en 1925 empezó a ingresar en la universidad la primera remesa de estudiantes de este centro de innovación pedagógica, ¿cuántas de estas mujeres prosiguieron su formación? ¿Qué fue de ellas?

- Aurora Gancedo Rodríguez (11 de septiembre de 1905, Madrid) empezó sus estudios con la Institución Libre de Enseñanza, como había hecho antes su hermano Carlos, pero recién fundado el Instituto-Escuela su familia[12] la inscribió en la Sección de Bachillerato junto a su hermano, con el que coincidió en la misma clase durante los dos primeros grados, hasta que en el 3.º año pasó al Grupo F y en ese grupo continuó hasta finalizar sus estudios en la Sección de Ciencias. Participó en competiciones deportivas y fue una de las fundadoras de la Sociedad de Auxilios Económicos del Instituto-Escuela (1930). Se casó con el ingeniero y litógrafo cántabro Joaquín López Faci.

[12] Gabriel Gancedo Rodríguez fue vocal del Comité Directivo de la Residencia de Estudiantes y su madre, Elvira Rodríguez Arzuaga, fue cofundadora del Lyceum Club femenino español.

- La investigadora M.ª del Pilar Álvarez Aguirre (6 de marzo de 1905, Zaragoza), hija de José G. Álvarez Ude,[13] fue una de las pocas mujeres que llegó a trabajar en el Laboratorio de Investigaciones Físicas de la JAE (1928-1930), colaborando en los trabajos de Julio Palacios sobre los Rayos X. Durante la Segunda República participó activamente en las investigaciones del Instituto Nacional de Física y Química (Magallón, 1997).
- Gloria Corrochano Miranda (9 de junio de 1905, Madrid) y su hermano Alberto, hijos de Gregorio Corrochano Ortega[14] y Gloria Miranda, iniciaron el mismo año sus estudios de bachillerato, pero fue Gloria quien consiguió un mayor éxito académico al titularse (en la Sección de Letras) en el curso que le correspondía. Al igual que su compañera Aurora Gancedo, participó en algunos campeonatos de esquí organizados por el Club Alpino. Se casó con el ingeniero industrial Antonio Martínez Sancho.
- M.ª de los Dolores García Calder-Smith (28 de abril de 1905, Madrid), hija de Ricardo García Mercet[15] y de Elena Calder-Smith, se tituló en la Sección de Ciencias. Fue profesora de instituto durante la etapa franquista.
- Tanto M.ª del Carmen Goyanes Echegoyen (1906) como su hermano pequeño Francisco, hijos del cirujano José Goyanes Capdevila y de María Echegoyen, estudiaron en este centro. Se casó con el cirujano José Die y Más. Amelia, su hermana mayor, se casó con Cándido Bolívar Pieltain y vivió el exilio en México.
- Lucía de Hoyos Sancho, hija del catedrático Luis de Hoyos Sainz y de Lucía Sancho García. Dos años después de haber entrado a este instituto, entró al bachillerato su hermana pequeña Nieves (7 de julio de 1908, Santander), maestra nacional y destacada folclorista que se interesó por la arqueología musical, la antropología y la etnología españolas; coautora junto a su padre del famoso *Manual de Folklore. La vida popular tradicional* (1947) y autora, entre muchas otras publicaciones, de *Fiestas*

[13] Notable matemático, fue catedrático de universidad y miembro del Patronato del Instituto-Escuela (creado en 1925).

[14] Corresponsal de guerra y crítico taurino del diario *ABC*.

[15] Farmacéutico militar y destacado entomólogo. Fue secretario de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias.

populares de España (1949), *La casa tradicional en España* (1952) y *El refranero agrícola español* (1954). Llegó a ser directora del Museo del Pueblo Español, entre 1963 y 1971. Se casó con el abogado Luis Lamana Lizarbe.

- M.ª del Pilar Martínez Sancho (2 de noviembre de 1907, Huesca) y su hermano pequeño Luis, hijos de José Martínez y Emilia Sancho, cursaron sus estudios primarios en la Institución Libre de Enseñanza y, de ahí, pasaron a la Sección de Bachillerato del Instituto-Escuela. Su hermana mayor, Carmen, fue la primera mujer en doctorarse en Matemáticas; de ahí que no resultara extraño que, acabada la etapa secundaria, se interesara por seguir formándose en la Facultad de Ciencias. Tras licenciarse fue profesora de Física y Química en este mismo instituto, primero como aspirante al Magisterio y, más tarde, como encargada de curso.
- M.ª del Carmen Sainz Ayllón (7-02-1905, Madrid), tras licenciarse en Filosofía y Letras (Sección Clásicas) por la Universidad Central, ingresó al cuerpo docente como profesora de instituto, primero en el Instituto-Escuela y más tarde en Elche y Valladolid (fue en este último centro en donde conoció a quien sería su marido, el catedrático Virgilio Colchero Arrubarrena). Durante el franquismo cofundó el colegio privado la Asunción de Nuestra Señora (Elche), que dirigió durante el tiempo que permaneció en funcionamiento (1939-1963).

Aunque fueron diecinueve las personas que lograron su título en 1924, no fueron las únicas que ingresaron en 1918. Ya sea por las altas exigencias económicas en el pago de matrícula, las circunstancias personales del alumnado, el traslado de las familias…, el hecho es que de las ochenta y siete-noventa y una personas matriculadas en 1.º de Bachillerato, únicamente pasaron al 2.º Grado cuarenta y ocho-cincuenta estudiantes (veintiséis chicos y veintidós-veinticuatro chicas), número que fue reduciéndose grado a grado hasta llegar al último curso únicamente veintinueve, catorce chicos y quince chicas, repartidos en dos grupos.

Curiosamente, entre este selecto grupo localizamos a una de las fundadoras del colegio Estudio, M.ª de los Ángeles Gasset de las Morenas,[16] que,

[16] Hija de José Gasset Chinchilla (hijo del fundador de *El Imparcial*) y Cecilia de las Morenas Alcalá (hija del comandante Las Morenas, uno de los últimos de Filipinas). Nieta de Eduardo Gasset

si bien empezó en 1918, finalizó sus estudios de bachillerato en 1925. Posteriormente su hermana pequeña Ana María se matriculó del 1.º grado y, al finalizar el 6.º grado, antes de haber cumplido los diecisiete años, tuvo que esperar hasta enero de 1927 para dar por concluidos oficialmente sus estudios. En ambos casos la relación con este centro pedagógico continuaría unos años más, pero ya con carácter profesional: Ángeles como maestra de párvulos (1927-1936) y Ana como profesora de la asignatura de Deportes y Juegos (1928-1933).

Segunda promoción de estudiantes del Instituto-Escuela de Madrid (curso 1924-1925)

Si en el año de inauguración se habían matriculado más de cincuenta mujeres[17] en la Sección de Bachillerato, ¿en el segundo año cuántas iniciaron o continuaron sus estudios en el 1.º Grado? Según se recoge en las *Memorias Académicas*, en el curso 1919-1920 se contabilizaron entre cuarenta y tres y cuarenta y seis matrículas de mujeres (a lo largo de los tres trimestres), lo que significa que el Instituto-Escuela contó con un número mayor de alumnas que de alumnos, pues estas representaban el 52-54 % de la población estudiantil de 1.º de Bachillerato.

En este grupo podemos localizar a la madrileña Rita María Troyano de los Ríos,[18] que llegó a ser maestra y viajó al extranjero para impartir clases de español. Se casó con el ingeniero de Caminos y humanista riojano Carlos Fernández Casado y, como muchos otros, sufrió el exilio durante el franquismo.

Con su caso sabemos que las jóvenes de esa época que contaban con recursos pudieron realizar viajes culturales y académicos. Como se observa

En el curso 1919-1920 se contabilizaron entre cuarenta y tres y cuarenta y seis matrículas de mujeres que representaban entre el 52 y el 54 % de la población estudiantil de primero de Bachillerato.

y Artime, que fue un destacado periodista y colaborador en la fundación de la Institución Libre de Enseñanza; y, sobrina del filósofo José Ortega y Gasset, con cuya hija Soledad tendría una estrecha relación.

[17] Si en el primer trimestre fueron un total de noventa y una las mujeres matriculadas en ambas secciones, terminaron el curso ochenta y ocho. En el caso de 1.º de Bachillerato, ingresaron en el 1.º trimestre cincuenta y una alumnas, pasaron a ser cincuenta y cuatro en el 2.º y cincuenta y dos en el 3.º.

[18] Sobrina-nieta de Francisco Giner de los Ríos (fundador de la Institución Libre de Enseñanza) y sobrina de Fernando de los Ríos (dirigente socialista y ministro de la República) y también nieta del periodista y político Manuel Troyano (1843-1914).

Alumnas del Instituto-Escuela (a la izquierda, Ángeles Gasset; en el centro, Ritama Troyano de los Ríos; y a la derecha, Elena Cruz), en Cambridge (Inglaterra), 1929. Fuente: *Colección de fotografías del Archivo Ritama Troyano de los Ríos* (Biblioteca Virtual Cervantes).

en la siguiente imagen, a finales de la década de 1920, Ritama (como muchos así la conocían) viajó al extranjero junto a dos de sus amigas y compañeras de estudios, Ángeles Gasset y Elena Cruz-López Larrañaga.

Entre las personas que, a pesar de haber iniciado sus estudios en 1918, se titularon un año después, también podemos mencionar a otra de las que más tarde sería profesora del Instituto-Escuela, M.ª Paz García del Valle. Antes de acceder al Instituto-Escuela, esta soriana realizó sus estudios primarios en el colegio San José de Cluny y asistió a las clases particulares de su madre. Acabados sus estudios de bachillerato, prosiguió su formación en Ciencias Químicas en la Universidad de Madrid y, tras licenciarse, realizó trabajos en la Sección de Espectrografía del Instituto Nacional de Física y Química de la JAE. Fue docente en la Sección de Bachillerato del Instituto-Escuela, en donde ejerció como aspirante al Magisterio Secundario de Física y Química.

La madrileña Fe Sanz Molpeceres también se interesó por la docencia. Después de haber cursado el bachillerato en este centro y estudiado en la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid, ejerció como profesora de instituto, haciéndose cargo de la asignatura de Lengua y Literatura. Desarrolló su faceta militante tanto en la Federación Universitaria de Estudiantes (FUE) como, más tarde, cofundando la Liga de Educación Social (LES). Trabajó en el Instituto Nacional de segunda enseñanza de Cuevas de Almanzora (Almería).

El arquitecto Carlos Arniches (1933) resaltó cómo este centro fue la cantera de docentes de enseñanza primaria y secundaria: «Hay una sección de muchachas y muchachos, que recién salidos de las aulas han colaborado en la obra [del Instituto-Escuela] y han alcanzado una sólida preparación. Han hecho oposiciones y hoy son portadores del nuevo espíritu a toda España».

Efectivamente hubo otras mujeres que no solo fueron alumnas de este centro educativo sino que más tarde entrarían a formar parte de las filas docentes de esta institución y, a su vez, en el reducido grupo de las primeras mujeres profesionales del sector educativo en el ámbito de bachillerato. Muchas de ellas, además, serían referentes en sus campos de conocimiento: María Luisa Álvarez-Santullano y Brzezicka, Adela Barnés González, María Luisa Bartolozzi Sánchez, Rosa Bernis Madrazo, Consuelo Burell y Mata, Ángela Campos Arteaga, Carmen Castro Madinaveitia, las hermanas Irene y Lucia de Castro Martín, María Paz García del Valle, Ana Gasset de las Morenas, Carmen Herrero Ayllón, María del Pilar Martínez Sancho, Josefa Rozabal Llobateras, Amelia Tello Valdivieso o la rusa Alla Vook Khemelevsky (Poveda, 2014). Igualmente hubo quienes, habiendo sido previamente alumnas, terminaron colaborando como maestras de párvulos (Irene de Castro, Ángeles Gasset de las Morenas, etc.) o de educación primaria (Ángeles Gasset de las Morenas, Aurora Villa Olmedo, Lucía de Castro, etc.).

Al igual que ocurrió con las alumnas de la primera promoción, año a año se fueron titulando algunas de las «futuras» profesoras del Instituto-Escuela. Por ejemplo, Irene de Castro, que fue maestra de párvulos, en bachillerato impartió Deportes y Juegos en este mismo centro. De esta asignatura también se encargaron Pepita Rozabal[19] y Anita Gasset, alumnas de la cuarta promoción del I-E.

Las clases de taquigrafía corrieron a cargo de la madrileña María Luisa Bartolozzi,[20] consumada deportista (atletismo, *hockey*, balonmano, etc.)

[19] Hija de Francisco Rozabal y Mercedes Llobateras, inició sus estudios en uno de los institutos históricos madrileños, pero acabado el primer curso trasladó su matrícula a este centro.

[20] Hija del famoso ilustrador Salvador Bartolozzi y de María Angustias Sánchez.

y miembro del equipo de *hockey* que representó a España en las Olimpiadas de Berlín (1936). Su hermana mayor Francisca, solo cursó los tres primeros grados en el Instituto-Escuela (1921-1925), pues esta artista prefirió ingresar en la Escuela de San Fernando.[21]

La madrileña Consuelo Burell Mata[22] se matriculó de la carrera de Filosofía y Letras (Sección Letras), mostrando una trayectoria académica brillante que le llevó a obtener un Premio Extraordinario con su título universitario. Durante la Segunda República fue profesora de uno de los institutos que se abrieron en esa época, el Instituto Calderón de la Barca; más tarde, lo sería en el Instituto Pérez Galdós de Las Palmas (Gran Canaria) y en el Instituto Femenino Saavedra Fajardo de Murcia, hasta que ganó su plaza de catedrática de Lengua y Literatura y fue trasladada al Instituto de Requena (Valencia).

Las hermanas Rosa, Elisa y Margarita Bernis Madrazo[23] también formaron parte de la hstoria de este centro. Tanto Rosa como Elisa (ambas de la 5ª promoción) se interesaron por la docencia en secundaria: Rosa[24] de la asignatura de Matemáticas en el propio Instituto-Escuela y Elisa de Lengua y Literatura en el recién creado Instituto Velázquez de Madrid.

Hubo otras alumnas nacidas fuera de Madrid que estudiaron en este centro. Por ejemplo, la vasca Carmen Castro Madinaveitia[25] inició su carrera docente primero como profesora en la Sección de Bachillerato (Deportes y Juegos) y, ya en la Segunda República, como encargada de curso (Lengua y Literatura).

Adela Barnés González (Ávila)[26] ingresó primero a la Sección Preparatoria y, de ahí, pasó al Bachillerato en 1920 (tercera promoción). Si su hermana mayor (Dorotea), se licenció y doctoró en Químicas, ella no se quedó atrás

[21] Allí conoció a quien sería su marido y compañero de militancia, Pedro Lozano de Sotés, con quien participó en las Misiones Pedagógicas y en el Altavoz del Frente.

[22] Hija de Julio Burell y Cuéllar (político liberal que llegó a ser ministro de Instrucción Pública y diputado a Cortes) y de María Luisa de Mata y Regüeiferos, condesa de Torre Mata.

[23] Hijas del economista y catedrático de universidad Francisco Bernis y de Rosa Madrazo.

[24] Sobre ella sabemos que participó en las Misiones Pedagógicas y fue cofundadora y profesora del colegio Estudio. Se casó con Arturo Ruiz-Castillo, uno de los cofundadores (junto a Federico García Lorca) del grupo teatral La Barraca.

[25] Hija del historiador y filólogo institucionista Américo Castro y de Carmen Madinaveitia.

[26] Fue la segunda hija de Francisco Barnés (profesor de Geografía Historia en el propio Instituto-Escuela y ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes durante la Segunda República en los años 1933 y 1936 y Dorotea González.

y también cursó la misma licenciatura en la Universidad Central, obteniendo el título universitario en 1932. Luego se vinculó hasta el inicio de la Guerra Civil con el Instituto Nacional de Física y Química de la JAE.

En la cuarta promoción del Instituto-Escuela estaba la asturiana María Luisa Álvarez-Santullano y Brzezicka, que estudió primaria en la Institución Libre de Enseñanza. En octubre de 1921 comenzó sus estudios de bachillerato en el Instituto-Escuela de Madrid. Continuó formándose, hasta obtener los títulos de maestra y de licenciada en Ciencias (Sección Naturales). Durante los años de la Segunda República, trabajó como profesora de Ciencias Naturales en el Instituto-Escuela. Se casó con su profesor Carlos Velo Cobelas.[27] Sufrió el exilio en México, en donde ejerció como profesora de Literatura en el Instituto Luís Vives.

De la quinta promoción podríamos destacar a la palentina Ángela Campos Arteaga[28] que, titulada en Magisterio y licenciada en Filosofía y Letras, llegó a ser catedrática encargada de curso de Lengua y Literatura españolas en el Instituto-Escuela. En su exilio en México, impartió clases en el Instituto Luis Vives y en la Academia Hispano-Mexicana.

“María Luisa Álvarez-Santullano trabajó durante los años de la Segunda República como profesora de Ciencias Naturales en el Instituto-Escuela. Se casó con el documentalista científico Carlos Velo, con quien se exilió a México.

Otras alumnas ilustres

De la tercera promoción podemos destacar a la maestra madrileña María del Socorro Bourgón Alzugaray (1920-1926), que fue compañera de estudios de Adela Barnés y estuvo emparentada con Ana Gasset. Entre sus compañeras de estudios también estuvieron M.ª del Carmen del Prado Jiménez, M.ª de los Dolores Domínguez López, Ana Gasset, Teresa Fernández, María Gancedo Rodríguez, las hermanas y maestras de primaria Juana y Teresa Gonzalo Sanz y la maestra y escritora Nieves de Hoyos, hija del destacado antropólogo Luis de Hoyos y que llegaría a ser directora del Museo del Pueblo Español.

También se formaron en este centro educativo dos de las hermanas de Adela Barnés, Petra y Ángela. Petra cursó sus estudios entre 1921 y 1927.

[27] Licenciado en Ciencias Naturales, profesor auxiliar de Entomología en la Universidad Central durante los años republicanos y reconocido cineasta documentalista, participó en las Misiones Pedagógicas, como la que se llevó a cabo en 1931 en Ayllón (Segovia).

[28] Hija de José Campos Campaña (funcionario, registrador de la propiedad) y Ángela Arteaga Montilla, creció en el seno de una familia de clase media.

Petra Barnés, tras sus estudios de bachillerato, se licenció en Farmacia y trabajó en el Instituto Nacional de Física y Química de la JAE. Se exilió en México con su marido Francisco Giral, destacado científico republicano.

Se licenció en Farmacia, trabajó como investigadora en el Instituto Nacional de Física y Química de la JAE y se casó con Francisco Giral,[29] con quien tuvo que exiliarse a México (al igual que su hermana Adela). En cuanto a Ángela, la cuarta de las hermanas Barnés González, ingresó a la Sección Secundaria en el curso 1923-1924 y se orientó hacia el arabismo en la facultad de Filosofía y Letras doctorándose con una tesis titulada «La alquimia árabe». Se casó con Francisco Bozzano Prieto, antiguo alumno del Instituto-Escuela, que llegó a trabajar como agregado económico de la embajada española en Bruselas. Vivió la posguerra en Madrid.

De la cuarta promoción cabe recordar a la maestra María Suárez Baillo y a la madrileña M.ª Margarita Salaverria Galarraga, que consiguió una plaza de funcionario en la Secretaría de Embajada (Cuerpo Diplomático español). Unos años más tarde, el escritor José María Salaverria y Amalia Galarraga (cofundadora del Lyceum Club), también matricularían a su hermana pequeña, María del Carmen Salaverria Galarraga, que perteneció a las últimas promociones del Instituto-Escuela.

Asimismo, entre este grupo de alumnas recién tituladas se encontraba la escritora madrileña María Aurora Riaño Lanzarote,[30] que estuvo afiliada a la FUE y fue cofundadora de la Liga de Educación Social (LES).

Entre las alumnas de la quinta promoción, además de las futuras profesoras del Instituto-Escuela (las hermanas Bernis, Ángela Campos, Carmen Castro, etc.), conviene mencionar también a la maestra madrileña Francisca Martínez Villoda, a M.ª Victorina Portolés Train y a Consuelo Tello Valdivieso. Antes de ingresar a bachillerato, las hermanas Consuelo y Amelia[31] (hijas de Jorge Francisco Tello Muñoz[32] y Constancia Valdivieso) asistieron a las clases de primaria del Colegio Alemán, aunque Amelia pronto se matriculó en la Sección Preparatoria. De su etapa profesional, cabe destacar que Amelia fue otra de las aspirantes al Magisterio Secundario (Geografía e Historia),

[29] Hijo del profesor de Química José Giral, rector de la Universidad Central y ministro en varios Gobiernos republicanos como estrecho colaborador de Manuel Azaña.

[30] Hija de Félix Riaño Herrero (teniente coronel de Caballería, que llegó a ser agregado militar en la embajada de España en Londres) y de Aurora Lanzarote.

[31] Casada con el investigador Ramón Martínez Pérez, con quien tuvo a su hijo Francisco (jefe del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Nacional de Enfermedades Infecciosas).

[32] Fue jefe de la Sección de Epidemiología y director del Instituto Nacional de Higiene Alfonso XIII, catedrático de Histología y Anatomía Patológica y director del Instituto Cajal.

mientras que Consuelo llegó a ser investigadora en los laboratorios del Instituto de Biología y Sueroterapia.

En esa época podemos situar a Margarita Ucelay Maortua,[33] que estudió en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. También a las hermanas María Paz y Purificación Barbero Rebolledo,[34] integrantes de la séptima y sexta promoción del Instituto-Escuela, respectivamente). Tras finalizar sus estudios en la Facultad de Filosofía y Letras, María Paz terminaría siendo profesora de Geografía e Historia en el Instituto-Escuela. Por su parte, Pura[35] sería una de las investigadoras de la Sección de Química del Instituto Nacional de Física y Química.

En el curso 1929-1930 salió de las aulas del Instituto-Escuela la séptima promoción de estudiantes de bachillerato, de la que formaba parte Soledad Ortega Spottorno,[36] licenciada en Filosofía y Letras (Sección de Historia Medieval), miembro de la Asociación Española de Mujeres Universitarias, autora prolífica que, además, dirigió la *Revista de Occidente* en su cuarta época.

Por último, también podemos recordar a algunas mujeres *modernas* (con inquietudes formativas, culturales, políticas, profesionales, etc.) de la Segunda República. Aquí podríamos situar a la madrileña M.ª del Carmen García Lasgoity, que finalizó sus estudios con un retraso de dos años, primero por suspender y más tarde por sufrir un grave accidente con el ascensor (Rodrigo, 1999). Sea como fuere, en 1931 conoció a Federico García Lorca y pronto empezó a actuar en el grupo teatral universitario conocido como «La Barraca». En el curso 1932-1933 inició sus estudios en la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid. Perteneció a la FUE, con la que colaboró durante la Guerra Civil realizando diversas actividades humanitarias y culturales:

> Al estallar la guerra trabajé en tareas asumidas por la FUE (Federación Universitaria Española). Primero ocupándome de los niños procedentes de las zonas atacadas por el enemigo, que se refugiaron en Madrid. Luego, ante la gran afluencia se organizaron expediciones de niños hacia las cosas de Levante. En

[33] Hermana de Matilde, miembro de la Asociación Española de Mujeres Universitarias.

[34] Hijas del médico militar Servando Barbero Saldaña y de Julia Rebolledo Gil.

[35] Se casó con Santiago Medina-Castellanos Garrido, doctor en Ciencias Químicas.

[36] Hija del filósofo madrileño José Ortega y Gasset y de Rosa Spottorno.

> enero de 1937, me trasladé con una de esas colonias a Cullera, en la costa valenciana. Poco después, a consecuencia del traslado de la pinacoteca del duque de Alba a Valencia, me destinaron al servicio de registro de dicha colección, que se exhibiría en el Palacio del Patriarca de Valencia (testimonio oral de M.ª del Carmen García Lasgoity, Madrid, 18 de abril de 1996; citado en Antonina Rodrigo, 1999: 154).

Se trasladó a Barcelona y allí conoció a quien sería su marido poco después, el profesor bilbaíno Jesús Prados Arrarte. En 1938, estando embarazada de su primer hijo, partió al exilio: primero a Francia y, más tarde, a Argentina y a Chile.

La madrileña María Vergara Doncel, licenciada en Filosofía y Letras (Sección Historia) por la Universidad Central, ganó una plaza por oposición en el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.

La profesora Josefina Calandre y Díaz de la Cebosa, hija del doctor Luis Calandre Ibáñez[37] y de Francisca Díaz de la Cebosa, colaboró en las Misiones Pedagógicas como otras muchas antiguas alumnas (Pilar Aguado,[38] las hermanas Concha y Enriqueta Bonet, Francis Pestalozzi, Ángela Campos, etc.). Esta madrileña, licenciada en Ciencias Naturales, fue durante el franquismo una de las profesoras del colegio Estudio, centro educativo inspirado en los principios pedagógicos de la Institución Libre de Enseñanza y del Instituto-Escuela.

Las hermanas Inés y María del Carmen de Zulueta Cebrián, hijas del profesor y político Luis de Zulueta Escolano y Amparo Cebrián, iniciaron su formación en la Institución Libre de Enseñanza, pero como recuerda Carmen, pronto pasaron al Instituto-Escuela (Zulueta, 2001). A pesar de haber cursado el Bachillerato de Ciencias, el padre de Carmen la instó a estudiar una carrera de Letras, como así recuerda: «Mi padre, al que le gustaba el equilibrio en todo, decidió que yo hiciera Letras. Había hecho el Bachillerato de Ciencias en el Instituto-Escuela, también para diversificar, ya que el ambiente de mi casa estaba dominado por las Letras» (Zulueta, 2001: 62). La pérdida de la guerra llevó a Carmen al exilio.

[37] Encargado del Servicio de Inspección y Asistencia Médico Escolar en el Instituto-Escuela, también fue miembro del Comité del Patronato del Instituto-Escuela.

[38] Pilar Aguado Rodríguez cursó los cuatro primeros grados en el Instituto-Escuela, pero finalizó sus estudios en el Cardenal Cisneros.

A modo de conclusión

A lo largo de dieciocho años de andadura por las aulas del Instituto-Escuela pasaron buena parte de una generación de mujeres pioneras (científicas, educadoras, deportistas, actrices, escritoras, etc.) que tuvieron una presencia activa en el devenir de nuestra historia.

En este capítulo se han analizado los datos generales sobre el alumnado femenino, pero también hemos tenido la oportunidad de dar a conocer algunas de las prácticas innovadoras que más afectaron a la formación de esas mujeres. Por último, hemos dedicado algunas líneas a identificar a algunas figuras ilustres que fueron alumnas del centro.

El final de la historia de este centro educativo bien puede terminar con las valiosas palabras de la escritora madrileña Carmen Bravo-Villasante quien, como ella misma resalta con orgullo, perteneció a la última promoción del Instituto-Escuela, la de 1936: «Todos recordamos al *Insti* como un lugar encantado y mágico, una de las épocas más maravillosas de nuestras vidas, que nos inculcó un fuerte sentido moral y cívico» (*El País*, 19 de mayo de 1978).

> *«Todos recordamos el* Insti *como un lugar encantado y mágico, una de las épocas más maravillosas de nuestras vidas, que nos inculcó un fuerte sentido moral y cívico».*

Referencias bibliográficas

Alcalá Cortijo, P.; Corrales Rodrigáñez, C. y López Giráldez, J. (coords.). 2009. *Ni tontas ni locas. Las intelectuales en el Madrid del primer tercio del siglo xx*, Madrid, FECYT.

Araque Hortangas, N. y Poveda Sanz, M. 2012. «La presencia de las mujeres en la segunda enseñanza en Madrid (1910-1936)», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrezuela (eds.), *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, CEIMES, Comunidad de Madrid, Doce Calles, pp. 209-224.

Arniches, C. 1933, «Sección preparatoria del Instituto Escuela de 2.ª Enseñanza-Madrid», *AC. Documentos de Actividad Contemporánea*, año ix, n.º 9, primer trimestre, pp. 27 y 28.

Bravo-Villasante, C. 1978. «La última promoción del Instituto Escuela». Conferencia incluida en VV. AA., *Sesenta aniversario de la fundación del*

Instituto Escuela, Madrid, Asociación de Antiguos Alumnos del Instituto Escuela.

«Carmen Bravo Villasante y Francisco Giral recuerdan el Instituto-Escuela» (*El País*, 19 de mayo de 1978). En https://elpais.com/diario/1978/05/19/cultura/264376810_850215.html

Fuente, I. de la. 2006. «Los últimos niños del Instituto-Escuela», *El País*, 12 de junio de 2006.

Magallón, C. 1997. «Mujeres en las ciencias físico-químicas en España: el Instituto Nacional de Ciencias y el Instituto Nacional de Física y Química (1910-1936)», en *Llull*, vol. 20, pp. 529-574.

— 2004. *Pioneras españolas en las ciencias: las mujeres del Instituto Nacional de Física y Química*, Madrid, CSIC.

Martínez Alfaro, E. 2009. *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios,* Madrid, Biblioteca Nueva.

Palacios Bañuelos, L. 1988. *El Instituto-Escuela. Historia de una renovación educativa*, Madrid, Centro de Publicaciones del MEC.

Poveda Sanz, M. 2012. «Conquistadoras y exiliadas: formación y profesión de las exiliadas intelectuales en México», en Milagro Martín Clavijo (ed.), *Más igualdad. Redes para la igualdad*, Sevilla, pp. 507-518.

— 2014. *Mujeres y segunda enseñanza en Madrid (1931-1939): el personal docente femenino en los Institutos de Bachillerato*. Tesis doctoral leída el 24 de enero de 2014, en la Facultad de Educación (UCM).

— 2015. «De la II República al exilio: las profesoras de institutos madrileños que se marcharon», en *Actas del Congreso Posguerras. 75 años del fin de la Guerra Civil española*. Madrid.

Rodrigo, A. 1999. *Mujer y exilio. 1939,* Madrid, Compañía Literaria.

— 2002. *Mujeres para la Historia. La España silenciada del siglo xx.* Barcelona, Ediciones Carena.

Zulueta, C. de. 2000. *La España que pudo ser. Memorias de una institucionista republicana,* Murcia, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

— 2001. *Compañeros de paseo,* Sevilla, Editorial Renacimiento, colección Biblioteca del Exilio.

Fuentes consultadas

- Memorias de la JAE correspondientes a los cursos 1918-1934 (http://edaddeplata.org/tierrafirme_jae/memoriasJAE/index.html).
- Expedientes de alumnas del Archivo digitalizado de la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE): http://archivojae.edaddeplata.org/jae_app/JaeMain.html.

Los cuatro Institut-Escola de Cataluña

Salvador Domènech Domènech

Tengo en mis manos el entrañable libro (VV. AA., 1979) conmemorativo que se realizó en ocasión del setenta aniversario de la fundación del Instituto-Escuela de la JAE en 1918. La edición se debió al interés de la Asociación de Antiguos Alumnos del Instituto Escuela (AAIE) en querer plasmar en papel las conferencias que se impartieron en el Paraninfo del Instituto Internacional, de la calle de Miguel Ángel, 8, de Madrid, los días 10, 17 y 24 de mayo de 1978. En ellas, Manuel Terán, Ángeles Gasset, Carmen Bravo-Villasante, Francisco Giral, Julio Caro Baroja y Leopoldo Castedo hablaron con propiedad de temáticas diversas de la mencionada institución educativa hasta junio de 1936. El libro también reflejó la exposición que acompañó a ese ciclo de conferencias.

Cuarenta años más tarde se vuelve a efectuar un acto conmemorativo con más amplitud de miras y de manera ejemplar. En esta ocasión al celebrar el centenario del *padre* no se ha querido olvidar a los *hijo*s que el Instituto-Escuela tuvo en Sevilla, Valencia y Cataluña. Es de agradecer y es de justicia dejar constancia que los *hijos* hicieron todo lo posible para parecerse pedagógicamente al *padr*e —o hermano mayor— con el objetivo familiar de superarlo siguiendo su estela con destino propio.

Precedentes de la pésima situación de la enseñanza secundaria

La realidad de la educación secundaria en España antes de la República era deplorable. Ya hace más de cien años, el Gobierno central ya aplicaba lo que de manera coloquial se denomina «el café para todos». Solo había, generalmente, un instituto público por provincia sin tener en cuenta la población existente. Era una gran injusticia esta manera de mirar por el mismo rasero a Teruel, Barcelona, León o Valencia, por ejemplo. Muy poca equidad en relación con las necesidades de una escuela pública de calidad que fuese satisfactoria para una mayoría de ciudadanos, que no podían pagar para sus hijos unos estudios privados, sobre todo en centros religiosos que eran los mayoritarios.

El destacado pedagogo manchego Lorenzo Luzuriaga reflejaba de una manera sencilla y clara esta inoperancia pedagógica (Luzuriaga, 1920: 175-176):

> Nuestros institutos son, en efecto, reproducciones abreviadas, miniaturas de universidades. Las clases son, generalmente, explicaciones ex cáthedra, completadas cuando más con preguntas y respuestas automáticas de lo explicado […]
>
> Dentro de la misma educación intelectual no existe en nuestros establecimientos de segunda enseñanza ese contacto directo entre maestro y alumnos que requiere la edad de éstos: muchas veces debido al número excesivo de alumnos, pero muchas también a la especial preparación del profesorado.
>
> Son poco frecuentes la redacción y corrección de trabajos escritos; menos aún la confección de trabajos prácticos. En general, no se requiere la labor personal del alumno, ni se aplica a éste la crítica diaria y sostenida del maestro. En cuanto a la educación moral y estética, y a la misma educación física, sabido es el estado en que se halla. Apenas se realizan juegos y excursiones; apenas se atiende a la conducta de los alumnos, ni aun dentro de los mismos establecimientos docentes. Y esto a una edad, la adolescencia, que es la más crítica en la educación humana, aquella en que se constituyen los caminos de la vida y las orientaciones definitivas.
>
> La labor educativa se reduce, en suma, a enseñar, o mejor, a explicar siguiendo el rumbo de la vieja universidad.

La situación de la enseñanza secundaria pública no solo era deplorable y cruel pedagógicamente, sino también humana y socialmente, respecto a la calidad de habitabilidad de los edificios que los alojaban, a la grave insuficiencia de espacio y de instalaciones, a la desmedida ratio de alumnos por aula, a las condiciones de seguridad que tenía el alumnado durante el horario lectivo, etc.

Es ilustrativo al respecto incluir unos párrafos extraídos del Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona del año 1917: la dura realidad que se refleja en ellos tuvo vigencia hasta el comienzo de la década de los años treinta. Son unos párrafos que, desde una óptica municipal objetiva, analizan y definen el estado de abandono que sufría la enseñanza pública de secundaria en Barcelona. La ciudad contaba con único instituto, el Jaume Balmes, ubicado en unas dependencias de la única sede de la Universidad de Barcelona, falto de espacio y de condiciones de todo tipo. El Gobierno central mostraba desinterés en mejorar la cruda e indigna situación por la que pasaba el alumnado, el profesorado y la sociedad en general:

> Es verdaderamente vergonzoso que un centro de cultura de tal índole no tenga un edificio propio, adaptado á las condiciones que exige la moderna pedagogía. Sus aulas son insuficientes para contener el número de alumnos que a diario asisten a las clases (16.593 matriculados). Los escolares, durante los intervalos de descanso, han de permanecer forzosamente en la calle, frente al edificio, sin garantía de seguridad, en la más completa ociosidad, por no disponer de un local a propósito donde aprovechasen esos ratos para repasar sus lecciones, ni de un patio o jardín de recreo donde se vieran libres del arroyo. Y el esfuerzo de los catedráticos y profesores para hacer fructíferas sus enseñanzas se estrella ante tales inconvenientes, imposible de evitar mientras el Instituto no se halle instalado en forma que responda cumplidamente a las exigencias de su alta misión social educadora y á la importancia que ha alcanzado esta ciudad, considerada como la segunda de España. […]
>
> Instalado el Instituto en una parte de esta Universidad, sólo dispone de seis piezas para aulas y de dos para gabinetes de Física y de Historia Natural, que por su poca capacidad no admiten las nuevas adquisiciones que reclama la enseñanza; el gabinete de Química está concretado á pequeños armarios en una clase obscura, húmeda y reducida; ha tenido que habilitarse el extremo de un corredor para gabinete de Agricultura sin aula anexa. Falta también local para

La ciudad contaba con un único instituto, el Jaume Balmes, ubicado en unas dependencias de la única sede de la Universidad de Barcelona, falto de espacio y de condiciones de todo tipo.

La proclamación de la Segunda República, el 14 de abril de 1931, ocasionó un cúmulo de ilusiones en las grandes ciudades. Y de expansión de las libertades en todos los ámbitos.

> Biblioteca y Archivo de Secretaría, donde se han de amontonar los documentos, y se hace difícil las muchas clases de estudios generales y de aplicación; para las prácticas han de aprovecharse las horas intermedias que requiere la ventilación de las aulas y en los exámenes de enseñanza libre no pueden constituirse los tribunales sin menoscabo de la enseñanza. Mientras no posea el Instituto edificio propio necesita indispensablemente doble espacio del que hoy ocupa (Ayuntamiento de Barcelona, 1921: 209-210).

El Instituto Balmes estaba ubicado en el ala derecha de la Universidad de Barcelona. No existía tarea tutorial entre alumnos y profesorado. Los estudiantes salían y entraban cuando querían, sin vigilancia; ni siquiera tenían la obligación de permanecer en el centro un número determinado de horas. Jugaban en la calle, en la Gran Vía, con los peligros consecuentes. La figura de tutor y de profesor de guardia no se implementó hasta la puesta en marcha de los Institut-Escola.

Es decir, el Estado español tenía en una dejadez total la enseñanza pública, sobre todo la secundaria, que dejaba en manos de las órdenes religiosas, que más que educar instruían y ejercían de *guarderías* en la práctica. Por lo tanto, quien se lo podía pagar llevaba a sus hijos a centros religiosos (con grandes instalaciones y pedagogía tradicional). Y los que no lo podían pagar, las familias humildes, no les tocaba otra opción que matricularlos en los públicos.

La proclamación de la República. Transformación y progreso educativo

La proclamación de la Segunda República, el 14 de abril de 1931, ocasionó un cúmulo de ilusiones en las grandes ciudades. Y de expansión de las libertades en todos los ámbitos, de manera especial en lo referente a las cuestiones políticas, sindicales, sociales, culturales y educativas.

En Cataluña se puso un especial énfasis en considerar la educación como motor de cambio y de futuro del país. A nivel de enseñanza primaria el Ayuntamiento de Barcelona realizó una revolución formativa potenciando el Patronato Escolar —organismo mixto con el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes—, creado en 1922, y el funcionamiento de los Grupos

Escolares. Pero es a nivel de enseñanza secundaria en donde la revolución consigue su máximo esplendor, al unir en un mismo centro las dos etapas educativas con un engranaje hermanado de enfoque pedagógico de renovación. Esa renovación se manifestó en la organización escolar, metodología a impartir, didáctica de materias y cultivo de valores cívicos, éticos, sociales, de solidaridad, compañerismo…

El ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes en los primeros gabinetes republicanos, el catalán Marcel·lí Domingo, consideró a la enseñanza como el reto y la empresa más relevante para prestigiar a nivel de competencias culturales a la población. Por ello impulsó un gran proyecto de construcciones escolares y consideró a los maestros como los primeros ciudadanos de la República. Simultáneamente, desde la Generalitat de Catalunya, el Gobierno del presidente Francesc Macià se marcó como principal objetivo velar por la articulación del tejido cultural y educativo catalán. Por este motivo, se creó el Consell de Cultura, con el fin de estructurar, administrar y guiar su obra cultural y escolar. Para afrontar estos retos se contó con las mejores personalidades de las ramas del mundo intelectual, cultural y educativo del país que pertenecían a instituciones y asociaciones representativas, como, por ejemplo Institut d'Estudis Catalans, Universitat de Barcelona, Patronat Escolar del Ayuntamiento de Barcelona, Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana, profesorado de la Normal, maestros públicos...

El primer Consell de Cultura estuvo integrado por los siguientes veintidós consejeros, de gran valía intelectual y profesional: Manuel Ainaud, Joaquim Balcells, Jesús Bellido, Rafael Campalans, Cassià Costal, Joan Delclòs, Agustí Duran Sampere, Josep Estalella, Pompeu Fabra, Joaquim Folch Torres, Pau Font de Rubinat, Alexandre Galí, Francesc Martorell, Lluís Nicolau d'Olwer, Carles Pi Sunyer, Joan Puig Ferrater, Anna Rubiés, Miquel Santaló, Jaume Serra Hunter, Antoni Trias y los hermanos Joaquín y Josep Xirau Palau.

Formaban la ponencia de enseñanza secundaria Joaquim Balcells, Jesús Bellido, Josep Estalella, Pompeu Fabra y Joaquim Xirau. De todos ellos, el que tuvo un papel más decisivo en la transformación de la enseñanza secundaria durante la etapa republicana fue el doctor Estalella, ya que comprobó *in situ* la docencia en el Instituto-Escuela de Madrid durante dos cursos, del 1919 al 1921.

Cuando ejercía la dirección de ese centro educativo en el primer trimestre del curso 1921-1922, el doctor Estalella tuvo que regresar a Cataluña tras la muerte de su padre para hacerse cargo de la custodia de sus dos hijos que, tras su viudez, habían estado a cargo de sus abuelos paternos. Previamente a su marcha a Madrid, Josep Estalella había acumulado una larga experiencia docente como catedrático de Física y Química en el Instituto Nacional de Enseñanza Secundaria de Girona, valorada positivamente por quienes le animaron a trasladarse a Madrid. Fue en Girona, en efecto, donde, además de coincidir en el claustro de ese instituto con destacados científicos como Manuel Cazurro, se forjó la personalidad renovadora del doctor Estalella como docente manifestada en su impulso a los trabajos prácticos; su claridad en las explicaciones; la organización de excursiones y de visitas a comercios artesanales y fábricas; su aliento a experimentos innovadores en el laboratorio.

En Cataluña —desde siempre— hablar de Institut-Escola es invocar necesariamente la labor poliédrica de Josep Estalella Graells. Su potente personalidad, su rica y variada obra pedagógica, intelectual y científica, lo convirtieron en un sabio con sello propio, como pocos ha tenido nuestro país. Él fue el escogido para dirigir el Institut-Escola de la Generalitat el 2 de febrero de 1932, en el Palacio del Gobernador situado en el Parque de la Ciudadela. Fue el primer Instituto-Escuela que se creó después del de Madrid, gracias a un decreto firmado el 9 de octubre de 1931 por el presidente de la República Niceto Alcalá-Zamora y Marcel·lí Domingo como ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes. Dependía exclusivamente de la Generalitat de Catalunya (como experiencia-ensayo, ya que se autorizó antes de aprobarse el Estatuto de Autonomía, que le concedía competencias exiguas), bajo la supervisión del Estado y de la Administración municipal, al contar con un Grupo Escolar —de cuatro grados— del Patronato Escolar del Ayuntamiento de Barcelona adscrito al centro. De esta manera los alumnos de Primaria que empezaban la escolarización en el Institut-Escola no necesitaban cambiar de centro para iniciar el bachillerato; ni los que accedían de nuevo tenían que hacer ningún examen de reválida.

La misión que se otorgaba al Institut-Escola por parte de la Generalitat de Catalunya, incluida en el Régimen Interno del centro, era la siguiente:

Edificio donde se albergó el Institut-Escola de la Generalitat en la década de los años treinta del siglo pasado.

> El establecimiento de una continuidad entre la escuela primaria y el Instituto de segunda enseñanza; la coordinación de programas entre estos dos grados de enseñanza; la coordinación de los métodos empleados en el uno y el otro constituyen una de las funciones principales del Institut-Escola.
>
> En segundo lugar, el Institut-Escola tiene como finalidad el ensayo, el contraste y la crítica de los métodos de enseñanza.
>
> En tercer lugar, la preparación pedagógica del futuro profesorado de segunda enseñanza (Generalitat de Catalunya, 1932: 20).

Con la creación de este nuevo centro educativo, la Generalitat republicana no quería ocasionar una ruptura entre la educación primaria y la secundaria, y deseaba ofrecer facilidades para que se produjera un acceso en mejores condiciones de preparación intelectual de los bachilleres a la Universidad. Se pretendía generar un sistema nuevo de enseñanza en la etapa de secundaria, basado el ideario de formación republicana, racionalista, liberal y laica que preconizaba la Institución Libre de Enseñanza. Pero asimismo, con el bagaje de la tradición pedagógica catalana, se ofrecía al alumnado una educación adecuada a las circunstancias de la vida contemporánea, encuadrándola con las características del entorno geográfico, cultural, histórico y de la idiosincrasia propia de Cataluña. El objetivo pedagógico

de los impulsores de la nueva institución educativa era claro: cambiar de raíz la inadecuada escuela tradicional, fundamentada esencialmente en el memorismo, el autoritarismo del profesorado y la doctrina basada en la consigna de «la letra con sangre entra».[1]

La nueva experiencia docente arraigó en Barcelona y dado su éxito, en el curso 1933-1934, se inauguraron otros dos Institut-Escola en la capital catalana. Uno fue el Pi i Margall, en la confluencia de las calles Balmes i Rosselló, más conocido como el Institut-Escola de l'Eixample. El otro el Ausiàs March, en el distrito de Sarrià. A principios del año 1932, el Gobierno central había decidido incautar los bienes de la Compañía de Jesús. Debido a esta circunstancia estos centros pudieron disponer de dos completos edificios que habían pertenecido a los jesuitas, si bien se remodelaron para mejorar las condiciones higiénicas de las instalaciones, instalando por ejemplo duchas. Estos dos Institut-Escola estaban administrados por los Consejos Regionales de Primera y Segunda Enseñanza y por el Patronat de la Universitat *de Barcelona*.

El cuarto Institut-Escola se creó por iniciativa municipal del Ayuntamiento de Sabadell ya empezada la Guerra Civil, en octubre de 1936, tomando como modelo el Institut-Escola de la Generalitat. El centro se albergó en la segunda planta y los patios del colegio de los Pares Escolapis, ubicado en la calle de las Escoles Pies. Las directrices, en la práctica, las asumió el Consell de l'Escola Nova Unificada (CENU).

La experiencia de los cuatro Institut-Escola creados en Cataluña durante la Segunda República, finalizó el 26 de enero de 1939 con la entrada de las tropas fascistas del general Franco en la ciudad de Barcelona.

Antes de la proclamación de la República, el doctor Estalella a su regreso de Madrid había hecho gestiones para instaurar en Cataluña el modelo del Instituto-Escuela que se paralizaron cuando la administración catalana de la Mancomunitat fue suprimida por la dictadura de Primo de Rivera. Y ya en época republicana el modelo basado en los Institut-Escola no pudo crecer más en otras ciudades del Principado durante el período conocido como

[1] Desgraciadamente esta forma retrógrada de enseñar volvió a resurgir en la escuela franquista, tanto en la enseñanza pública como en la privada, mayormente religiosa, abundando los casos de sadismo, discriminación, politización radical, misoginia y homofobia.

«bienio negro» al surgir serias divergencias entre los gobiernos de la Generalitat y de la República española tras los hechos del 6 de octubre de 1934.

Revolución renovadora en el enfoque pedagógico

No me ha parecido pertinente hacer diferencias respecto a la renovación pedagógica lograda en los cuatro Institut-Escola, si bien la personalidad del doctor Estalella y el emplazamiento del edificio que dirigía ofrecieron más oportunidades de enseñanza/aprendizaje de metodología activa entre el profesorado y su alumnado. Tener un parque contiguo al Instituto, rico en variedades botánicas; disponer de un amplio espacio para dedicarlo al cultivo de materias como el dibujo o la educación física y poder visitar a menudo un zoológico dada su proximidad al centro educativo constituían unas inmejorables condiciones para promover una enseñanza activa entre los escolares.

A continuación se exponen los elementos más significativos de la propuesta pedagógica renovadora de los cuatro Institut-Escola catalanes, ya presentados:

- *Lengua catalana*. Aunque la Generalitat no tuvo la competencia de aplicar la inmersión, en la práctica la lengua vehicular fue el catalán, respetando el idioma del docente, y considerando el hecho de que dada la contienda bélica encontraron refugio en Cataluña muchos profesores y jóvenes estudiantes castellano-hablantes. Por supuesto, la lengua castellana, francés, inglés o alemán se impartieron con el respectivo idioma. Esto no fue en menoscabo de implementar una formación activa potenciando la iniciativa de cada niño y de cada niña.
- *Coeducación*. Se llevó a término de una manera natural a pesar de la moral de la época. El alumnado convivía con espíritu fraternal, igual que

Celebración en el patio del *I*nstitut-Escola de la Generalitat. En primer plano, el doctor Estalella hablando al alumnado. A su lado, el profesor Joan Llongueres.

ocurría en el hogar con los hermanos y primos, o en la calle jugando entre amigos y amigas.

- *Metodología*. No había un libro de texto específico a estudiar. Era un volumen más en las bibliotecas de las aulas y de centro. El profesorado se preparaba la clase y era el alumnado el que iba redactando su libro de texto en los cuadernos de clase que disponía, incorporando aportaciones y experiencias propias, realizadas en el laboratorio, por ejemplo, o en casa. El material fungible era gratis y el pedagógico, adecuado y generoso, al menos antes de la guerra.

  La formación era activa, en la que el protagonismo del aprendizaje radicaba en cada niño y cada niña o en agrupaciones de alumnado, y el docente asumía el papel de guía y supervisor.
- *Plan cíclico de las materias a estudiar*. En cada curso se estudiaban las mismas materias. Esto favorecía al alumnado, porque cada año se aumentaba progresivamente la dificultad pero sin que hubiese discontinuidad en el proceso de aprendizaje.
- *Sistema de evaluación*. No se realizaban exámenes tradicionales, si bien se hacían pruebas puntuales, a contestar en las libretas, desconociendo

Clase de Ciencias Naturales al aire libre en el Parque de la Ciudadela. La profesora era Angeleta Ferrer.

el alumnado que era una prueba de control; de esta manera se evitaba el consecuente nerviosismo y bloqueo que la mayor parte de las veces ocurre en los discentes. Estas libretas eran revisadas periódicamente por los profesores, lo que sumado a la supervisión diaria del trabajo hecho en clase daba como resultado un conocimiento bastante fidedigno de si el nivel escolar del alumnado era el adecuado.

Al respecto, sobre el tema de los exámenes, la escritora Maria Aurèlia Capmany recogió en sus memorias la respuesta dada por el doctor Estalella a cierto profesorado y alumnado que le transmitió su inquietud sobre cómo resultarían las pruebas de acceso a la Universidad al no haber realizado nunca exámenes tradicionales: «Naturalmente que no han aprendido [a hacer exámenes]. Como no han aprendido a robar ni a mentir. Las cosas mal hechas no se han de aprender a hacer» (Capmany, 1987: 124). Siempre he considerado esta respuesta una fantástica definición acerca de las carencias de los exámenes.

Se podía pasar de un curso a otro, o retroceder, antes de terminarlo, según valoración del Equipo Docente que actuaba con la máxima flexibilidad. Por este motivo —para que no afectase el ánimo del joven o de la joven—, los cursos/grupos recibían nombre de poblaciones, montañas o letras, en lugar de los clásicos 2.º B o 4.º de bachillerato.

No se ponían notas (ni numéricas, ni escritas), solo unas anotaciones orientativas escritas por el profesorado/director, en el correspondiente cuaderno, dirigidas a las familias. Tenían un carácter positivo y motivador y, llegado el caso, favorecían la reacción de los estudiantes.

- *Servicio de biblioteca*. Había tanto obras en catalán como en castellano y otros idiomas que se estudiaban. Los libros (de una amplia tipología de géneros) ejercían de ventanas abiertas al mundo.
- *Salidas y excursiones*. Se programaban para que fuesen clases activas realizadas fuera del marco del centro. Muchas veces se programaban con la participación de diversos profesores y profesoras, conjuntamente con su alumnado, con una propuesta interdisciplinar. Generaban más contenidos curriculares con la confección de resúmenes y pequeñas monografías que más tarde se exponían al grupo-clase, acompañadas de fotografías, minerales, hojas y frutos silvestres, etc.

  En las salidas escolares visitaron industrias, talleres artesanales y comercios de la zona, museos y monumentos diversos. Respecto a las

Visita a El Escorial por el grupo-clase Miramar del Institut-Escola de la Generalitat, a finales de la primavera del año 1936. Fue un viaje por tierras castellanas (Madrid, Alcalá de Henares, Toledo, Ávila…).

excursiones frecuentaron parajes y pueblos de casi todas las comarcas catalanas. Asimismo conocieron numerosas poblaciones y ciudades del País Valenciano, Mallorca, Aragón y Castilla.

- *Can Surell*. La creación por parte del Institut-Escola de la Generalitat en el verano de 1934 de la colonia escolar permanente de Can Surell, en pleno Montseny, permitió trasladar los valores que preconizaba la educación republicana fuera de las paredes del centro escolar, en jornadas lúdicas en las que se potenció el compañerismo entre jóvenes de ambos sexos en una comunión fraternal que no se había visto hasta entonces en esas edades. Convivieron, junto a sus profesores, de una manera organizada en períodos quincenales lúdicos, llenos de compañerismo, equidad y formación integral.
- *Actividades complementarias y extraescolares*. Dado que el profesorado estaba bien considerado tanto humanamente como a nivel profesional, sus integrantes se entregaban plenamente y a tiempo completo en su labor complementando las tareas en el aula con numerosas actividades extraescolares: música, coral, teatro, danza, deporte, imprenta. Los docentes estaban bien remunerados: recibían por parte de la Generalitat el

doble de sueldo que los otros profesores del escalafón oficial y recibían una formación permanente, principalmente a través del Seminari de Pedagogia que habían organizado los doctores Emili Mira y Joaquim Xirau en la Universidad de Barcelona.

Así pues en los Institut-Escola se desterró la transmisión del saber en parcelas compartimentadas, facilitando la transversalidad de la enseñanza de las diversas materias en proyectos transdisciplinares. Se impartió una formación humanista lo más integral posible, donde se procuraba que una materia no tuviese un peso superior a otra, sino una importancia pedagógica similar.

Ensayo de danzas tradicionales, por parte de alumnos y alumnas, en el patio del Institut-Escola de la Generalitat.

Relación del profesorado de los cuatro Institut-Escola

A continuación doy cuenta del profesorado que hizo posible la renovación pedagógica en la enseñanza secundaria en Cataluña durante la Segunda República a través del funcionamiento de los cuatro Institut-Escola. Se señala el nombre y apellidos de los docentes, por orden alfabético, junto a las materias escolares que impartían.

Las fuentes consultadas para reconstruir este plantel de profesores renovadores han sido, básicamente, los dos libros que he escrito sobre esos centros educativos (Domènech, 1998 y 2009), otro libro que he publicado sobre *Els alumnes de la República. Els Grups Escolars de l'Ajuntament de Barcelona* (Domènech, 2008), un folleto editado por los exalumnos del I-E Pi i Margall (s.a.) y un artículo de la revista *Arraona* (Costa *et al*., 1990).

Institut-Escola de la Generalitat

Albers, Katerina (alemán)
Alesson Graxirena, Eduard (juegos y educación física)
Aleu Borrell, Francesc (primaria)
Álvarez, Josep Maria
Àngel, Jaume (entrenador de atletismo)
Aramon Serra, Ramon (catalán, alemán)
Arnaldo Tàrrega, Mª Teresa (matemáticas)
Bagué Garriga, Enric (historia)

Bartrina Delgado, Júlia (auxiliar)
Blasco, Felip (danzas)
Bofarull Agüera, Ignasi (química)
Bonet, Amèlia (primaria)
Boqué Roig, Francesc (física y química)
Bosch Clos, Elisa (primaria)
Busquets, Jaume (dibujo)
Calvo Carreres, Pere (imprenta)
Candel Vila, Rafael (ciencias naturales)
Carbonell, Anna (primaria)
Calsamiglia Vives, Josep Maria (filosofía)
Casanova Danés, Concepció (área de letras)
Casanovas Pujadas, Domènec (filosofía)
Climent, Sr. (imprenta)
Cervera Astor, Ernest (música)
Comalrena de Sobregau Canals, Montserrat (bibliotecaria)
Comas Ros, Joaquima (juegos)
Comas Ros, Maria (área de letras)
Diaz Plaja, Guillem (literatura)
Dou Mas de Xexàs, Jordi (matemáticas)
Edo, Carme
Escofet Benítez, Pilar (área de letras)
Esquerra Clivillés, Ramon (literatura)
Estalella Graells, Josep (director)
Estalella Ayxalà, Carme (salidas y música)
Estalella Ayxalà, Tomàs (talleres)
Esteve Llach, Maria (matemáticas)
Ferrer Sensat, Maria dels Àngels (ciencias naturales)
Ferrer Furnells, Marta (labores)
Forgas Surribes, Francesc (carpintería)
Fustagueras Juan, Emília (ciencias naturales)
Gabriel Aguilar, Josep Mª (primaria)
Galisteo Guallart, Àngel (física y química)
Grases González, Pere (literatura)
Grifoll, Isidre
Jacquetti Issant, Palmira (francés)

Larrea, Maria (primaria)
Llauradó Mariscot, Martí (trabajos manuales)
Llongueres Badia, Joan (rítmica)
Maragall Noble, Jordi (filosofía)
Marquès, Concepció
Mascaró Fornés, Joan (inglés)
Mateo Martorell, Manuel (física y química)
Nogués Aragonès, Joan (francés)
Nogués, Empar (literatura)
Ortega Feliú, Enriqueta (área de ciencias)
Palau, Carme (colonias)
Pallàs Menescal, Enrica (primaria)
Pascuchi Cardona, Marçal (literatura)
Pedrals Fernández, Ernest (médico)
Pérez Botella, Empar (castellano)
Petit Montserrat, Marius (matemáticas)
Pla Gibernau, Antoni (historia y geografía)
Puig Adam, Pere (matemáticas)
Rahola de Falgàs, Empar (primaria)
Ras Claravalls, Joan (matemáticas)
Recasens, Anna
Robert, Joan (primaria)
Rodó i Turú, Anselm (primaria)
Rodón, Carme (enseñanza domestica)
Roig, Jeroni (ciencias naturales)
Ros Bofarull, Joaquim (dibujo, trabajos manuales)
Saavedra Macià, Carme (dibujo)
Saavedra Macià, Anna Maria (catalán, latín)
Salas Bosch, Eduard (área de ciencias)
Sánchez Bellido, Maria Lluïsa (literatura)
Sánchez Pastor, Joaquim (matemáticas)
Sanromà Nicolau, Antoni (física y química)
Serra Baldó, Alfons (catalán)
Serrallonga Calafell, Carme (literatura)
Serrano Calderó, Josep (latín)
Solé Sabarís, Lluís (geografía)

Sugranyes de Franch, Ramon (catalán)
Sunyer Pi, Irene (ciencias naturales)
Trepat Massó, Adela Maria (área de letras)
Trigo, F. (educación física)
Trigo Serrano, Aurora (rítmica)
Valentí Fiol, Eduard (latín)
Vergés Fàbregas, Josep (latín)
Vicens Vives, Jaume (historia)
Vila Sanromà, Xavier (educación física)
Wagner, Stephan Ann (inglés)
Xercavins Altés, Ermenegild (música)

Institut-Escola Pi i Margall

Abelló Soler, Isabel (inglés)
Aguado Bleye, Pedro (historia)
Amengual Ferragut, Josep (ciencias naturales)
Barnés Salvia, Francisco (historia)
Boix Vallicrosa, Alfons (biología)
Bote García, Juan (ciencias naturales)
Calvo, Sr. (inglés)
Càmara Cumella, Marià (historia y geografía)
Comas Ros, Joaquima (historia)
Díaz Plaja, Guillem (lengua y literatura)
Díaz Rivera, Elisa (física y química)
Domingo, Sr. (dibujo)
Escofet Benítez, Pilar (literatura española)
Fages de Climent, Carles (historia)
Francolí Müncker, Carme (música)
Galisteo Guallart, Àngel (área de ciencias)
García Condoy, Honorio (dibujo)
García Pérez, Ricard S.
Gener Roca, Concepció (historia)
González del Valle, Juan (lengua castellana)
Heredero Pardo, Hilario (química)
Jaquetti Isant, Palmira (francés)

Fotografía del grupo-clase B del Institut-Escola Pi i Margall hecha en la terraza del edificio.

Labrador González, Adelina (dibujo)
López Romero, Francisco (juegos y deportes)
Llimona Raymat, Núria (dibujo)
Magrinyà Soler, Carles (latín, director)
Mateo, Rocío (francés)
Mateo Martorell, Manuel (física y química, director)
Medina Tur, Ramon (francés)
Milego Díaz, Alfredo (literatura)
Mitjà Sagué, Marina (alemán)
Navarro Flores, Martín (filosofía)[2]
Pericot García, Joan (trabajos manuales, dibujo)
Petit Montserrat, Joan (filosofía)
Potau Gili, Mercè (área de ciencias)
Pujol Hermann, Lluís E. (francés)
Riaño Castro, Antoni (trabajos manuales)
Ricart Sau, Josefina (área de ciencias)

[2] Nació en Cuevas Alzamora, Almería, en 1871. Llegó como profesor refugiado del Instituto-Escuela de Madrid. Es un ejemplo de otros compañeros y compañeras que se encontraron en la misma situación.

Robert Darling, Donald (inglés)
Rosselló-Pòrcel, Bartomeu (literatura)
Sastre Carreras, Manuel (matemáticas)
Savé Mestres, Josep (matemáticas)
Segundo García Pérez, Sr. (dibujo)
Serra Baldó, Alfons (lengua y literatura catalanas)
Serra Roca, Ramon (música)
Stobel Hansen, Dagny (francés)
Udina Martorell, Jordi (filosofía)
Villalonga Guila, Santiago (matemáticas)

Institut-Escola Ausiàs March

Aguado Bleye, Pedro (historia)[3]
Arnaldo Targa, Maria Teresa (matemáticas)
Ballarà Guitart, Mercè (física y química)
Barbarà Ferrer, Joan
Bassas Rotxoho, Enric (trabajos manuales)
Bassegoda Fita, Anna (educación física)
Basterrechea Muguerza, Josep
Batlle Miquelarena, Maria (educación primaria)
Benasco Bofarull, Isabel
Bigas Canals, Ramon (ciencias naturales)
Bofarull Agüera, Ignasi (física y química)
Borgunyó Pla, Manuel (música)
Calsamiglia Vives, Josep (filosofía, historia)
Calvo Alfaro, Carles
Calvo Alfaro, Juli
Camps Ballaprat, Joan
Candel Vila, Rafael (ciencias naturales, geografía, director)
Cantero Cuadrado, Pedro (latín)
Caravia Hevia, Pere
Cardona, Alfons (trabajos manuales)
Careaga, E.

[3] También procedía del Instituto-Escuela de Madrid. Llegó a Cataluña con un grupo del alumnado.

Danza realizada por alumnado del Institut-Escola Ausiàs March en el jardín del centro. Iniciativa festiva para recaudar ayuda económica para los chicos y chicas refugiados de otros lugares del país.

Carreras Artau, Joaquim (filosofía)
Carreras Linares, Ramon (física y química)
Casanovas Danés, Concepció (área de letras)
Clarà Viladevall, Joaquim (sección preparatoria)
Clutaró Gras, Mercè (profesora de prácticas)
Comas Ros, Joaquima (historia y geografía)
Donoso Vidal, Feliu
Donoso Terré, Maria
Donoso Terré, Ramon (sección preparatoria)
Estalella Pròsper, Ferran
Gallego Roquero, Alexandre (profesor de prácticas)
Giner Roque, Ricard (sección preparatoria)[4]
Gibert Camins, Joan (música)
Gimeno, Maria
González Duarte, Josep
Güell Grau, Isidre
Guarro, Maria Lluïsa (historia)
Hidalgo Lara, Laura (sección preparatoria)
March Colomer, Emeri

[4] Era pariente de Francisco Giner de los Ríos.

Millán González, Josep (educación física)
Modolell Modolell, Lluís G. (geografía, historia, francés)
Monclús Torà, Antoni
Obiols Palau, Josep (dibujo)
Ocaña Gómez, Andreu
Olivar Daydi, Marçal (latín y griego)
Ortiz Repiso, Eulate-Maria (geografía)
Rahola Espona, Mercè (historia)
Rahola Espona, Roser (educación primaria)
Ras Claravalls, Joan (matemáticas, director)
Ras Oliva, Enric (matemáticas)
Rodón Pelegrí, Carme (enseñanza doméstica)
San Julián Saizar, Epifania (sección preparatoria)
Sánchez Oviedo, Isidre
Sequeira, Lorenzo (lengua castellana)
Serrallonga Calafell, Carme (literatura catalana y castellana)
Sotos García, Josep
Sugranyes de Franch, Ramon (lengua catalana)
Toledo Pérez, Josep Gregori (dibujo)
Valentí Fiol, Eduard (latín)
Vicens Vives, Jaume (historia)
Vidal Agramunt, Josep
Vilaseca Segalés, Maria

Institut-Escola Manuel Bartolomé Cossío

Alban d'Augonture, P. (idiomas extranjeros)
Angelgran, Sra.
Argeleguet, Sr.
Argemí, Sr.
Bracons Estop, Artur
Bermejo Zazua, Maria Teresa (latín)
Bertbier, F.A. (francés)
Brull, Sr.
Cabané, Adolf (música)
Carbonell, Maria (música)

Carreras Costajussà, Miquel (historia, filosofía)
Casals García, Lluís (literatura, música, historia, geografía, director)
Casas Muller, Josep Maria (matemáticas, director)
Castedo, Leopoldo (castellano, literatura)
Clapés Maimó, Maria (cultura general)
Corominas, Mercè (física y química)
Crusafont Pairó, Miquel (ciencias naturales)
Font, Ramona (geografía e historia)
Font Castellà, Joan (educación física, deportes)
Forrellad Solà, Antoni (matemáticas)
Gisbert Valldeperas, Catalina
Guixà, Isabel (música)
López Melchora, Francesc
Marlet, Ricard (trabajos manuales)
Masriera Vila, Víctor (dibujo)
Miravent, Magí
Morales Soler, Joan (física y química)

Profesorado del Institut-Escola Manuel Bartolomé Cossío en una excursión a El Papiol, municipio de la comarca del Baix Llobregat, el 25 de febrero de 1937.

Newton, Sr. (inglés)
Pérez Vidal, Josep (castellano y literatura)
Puigvert Gorró, Mercè (física y química, ciencias naturales)
Rimblas, Pere (inglés)
Ripollès Sánchez, Pilar (latín)
Rodríguez Vidal, Rafael (matemáticas)
Sagnés, Emília (catalán)
Singla, Serafí (catalán)
Talens Santamans, Josep
Vilamala Picanyol, Agnès (labores)
Vives, Josep (trabajos manuales)
Vives Jenny, Sr. (francés)

Actualidad

Aunque ha transcurrido mucho tiempo el antiguo alumnado que aún vive mantiene el mismo ánimo emocional de su juventud y no se resigna a no explicar su realidad escolar, que siempre han cualificado de excepcional. Como muestra de esa actividad cabe destacar cómo a sus noventa y siete años Concepció Sugranyes, esposa y hermana de dos profesores (Lluís Solé Sabarís y Ramon Sugranyes de Frach, respectivamente) del Institut-Escola del Parc, participó en una jornada organizada por el Ayuntamiento de Vilafranca del Penedès —el 13 de mayo de 2017— dedicada al doctor Josep Estalella, hijo ilustre de la población. En ella se pronunciaron dos conferencias: «Palabras al Claustro» y «El doctor Estalella: caudal de ciencia, sapiencia y humanidad».

Asimismo recientemente Francesca Valls i Fornós, a sus noventa años, como exalumna y última presidenta de la Asociació d'Amics de l'Institut-Escola, evocó sus experiencias en el Institut-Escola Pi i Margall en un debate celebrado en Reus el 15 de julio de 2017 sobre «la República Pedagógica de los años 30 a los años 60».

Durante los gobiernos del presidente Jordi Pujol se intentó recuperar la labor de los Institut-Escola, sin ningún éxito. Esa tarea se llevó a cabo cuando, siendo Ernest Maragall Mira Conseller d'Educació de un gobierno tripartito de las izquierdas catalanas, se pusieron en funcionamiento once

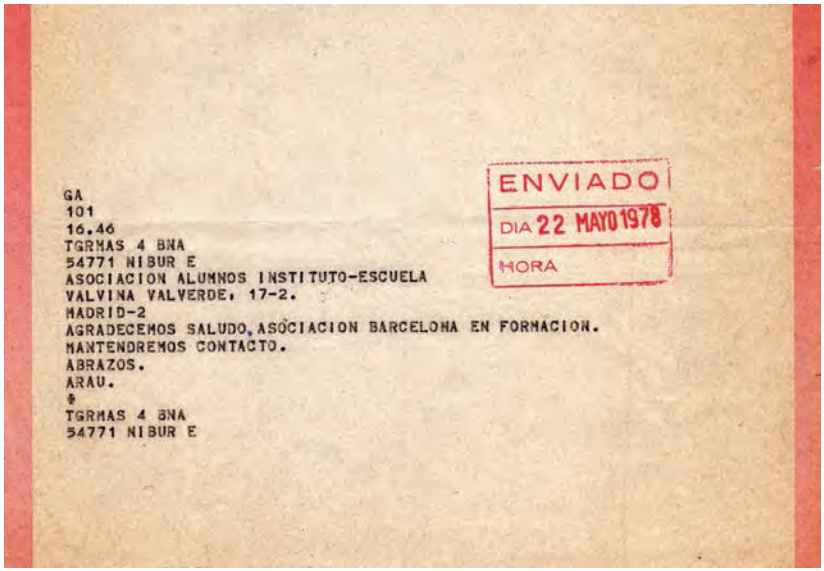
TELEGRAMA
DIRECCION GENERAL DE CORREOS Y TELECOMUNICACION

INDICACIONES RECEPCION

PREAMBULO: MDSUC 3 VUNU64 BARCELONA/12 MADRID SUC 3
103772 19/17 18 1745

INDICACIONES, DESTINATARIO Y SEÑAS:
•RAMON ARAU GERONA CUATRO

TEXTO:
•ASOCIACION ALUMNOS INSTITUTO ESCUELA MADRID SALUDA COMPAÑEROS BARCELONA SEGUIDAMENTE ESTABLECEREMOS CONTACTO ABRAZOS .



ENVIADO
DIA 22 MAYO 1978
HORA

GA
101
16.46
TGRMAS 4 BNA
54771 NIBUR E
ASOCIACION ALUMNOS INSTITUTO-ESCUELA
VALVINA VALVERDE, 17-2.
MADRID-2
AGRADECEMOS SALUDO.ASOCIACION BARCELONA EN FORMACION.
MANTENDREMOS CONTACTO.
ABRAZOS.
ARAU.
•
TGRMAS 4 BNA
54771 NIBUR E

Telegramas entre la recién creada AAIE de Madrid, en 1978, con la AAIE catalana, que se estableció legalmente un año más tarde.

Institut-Escola en el curso 2010-2011. En el curso escolar 2017-2018 ese número ha aumentado siendo veinte los Institut-Escola en funcionamiento.

Ese impulso a los Institut-Escola se debe al hecho de que el conseller Ernest Maragall conocía bien la experiencia educativa renovadora impulsada por el Instituto-Escuela de Madrid, y continuada por los Institut-Escola en la Cataluña de la Segunda República. Su madre, Basilisa Mira Azorín, estudió en el Instituto-Escuela de Madrid, y su padre, Jordi Maragall Noble (exsenador) ejerció de profesor en el Institut-Escola de la Generalitat, conocido también como l'I-E del Parc o Institut-Escola Francisco Giner de los Ríos. Ese interés de Ernest Maragall también se manifestó en el hecho de que el Departament d'Educació i Universitats subvencionara el 2007 la edición del libro *Petita historia de l'Institut-Escola de la Generalitat (1932-1939)* al conmemorarse el setenta y cinco aniversario de su creación.

La experiencia de los Institut-Escola está muy presente en la sociedad catalana, especialmente en sectores sociales preocupados por la mejora de la calidad de la enseñanza como colectivos sindicales, asociaciones de padres y madres, federación de movimientos de renovación pedagógica (FMRPC), instituciones culturales, asociaciones cívicas, etc. Esos colectivos aspiran a conseguir que los planteamientos pedagógicos renovadores de la etapa republicana vuelvan a estar presentes en la sociedad actual, de la mano del

cambio tecnológico y de mentalidad que la sociedad actual está experimentando. Se anhela de esa manera favorecer la formación del alumnado preparándolo para hacer frente a los desafíos del mundo actual y para hacer un mundo más humano en el que disminuyan al máximo las desigualdades sociales y de género y se consiga el máximo respeto hacia el prójimo, hacia las voluntades colectivas, hacia los animales y hacia la naturaleza en general.

Finalmente quisiera hacer constar mi voluntad de poder celebrar el centenario del primer Institut-Escola catalán y expresar mi ilusión por participar en la conmemoración de los cien años del nacimiento del Instituto-Escuela de Madrid, quizá la mejor obra creada por los institucionistas.

Referencias bibliográficas

Ainaud de Lasarte, J. M. y Domènech, S. 2007. *Petita historia de l'Institut-Escola de la Generalitat (1932-1939)*. Ilustraciones de Pilarín Bayés, Barcelona, Editorial Mediterrània.

Ayuntamiento de Barcelona 1921. *Anuario Estadístico de la ciudad de Barcelona 1917*, Barcelona, Henrich.

Capmany, M.ª A. 1987. *Mala memoria*, Barcelona, Planeta.

Costa, A.; Domingo, M. y Salas, A. 1990. «L'Institut Escola M.B. Cossío (1936-1939)», *Arraona*, pp. 29-45.

Domènech Domènech, S. 1998. *L'Institut-Escola de la Generalitat i el doctor Josep Estalella*, 1998, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

— 2008. *Els alumnes de la República. Els Grups Escolars de l'Ajuntament de Barcelona*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

— 2009. *Els alumnes de la Generalitat. Els Institut-escola republicans*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Generalitat de Catalunya. 1932. *Règim de l'Institut-Escola*, Barcelona, Tipografia Occitània.

Institut-Escola. *Pi i Margall 1933-1983,* sin fecha ni imprenta.

Luzuriaga, L. 1920. *Ensayos de Pedagogía e Instrucción Pública*, Madrid, Sucesores de Hernando.

VV. AA. 1979. *Setenta aniversario de la fundación del Instituto-Escuela*, Madrid, Impresos Pascual.

Modelo pedagógico y prácticas didácticas en el Instituto-Escuela de Valencia (1932-1939)

Alejandro Mayordomo Pérez

Cuando, en los años 1931, 1932 y 1933, el Ministerio de Instrucción Pública autoriza la creación de nuevos Institutos-Escuela, estaba tratando de dar respuesta más amplia al tema de cómo mejorar efectivamente el sentido y resultados de la enseñanza secundaria en España. Eso ocurría tras derogarse el Plan Callejo de 1926 y crearse la Junta Técnica de Inspección de Segunda Enseñanza (28 de febrero de 1932) y la Inspección General de Segunda Enseñanza (30 de diciembre de 1932). En ese mismo contexto se producía la promulgación de unas nuevas orientaciones pedagógicas (28 de noviembre de 1932), tras fijarse normas de transición en 7 de agosto de 1931 y 13 de julio de 1932. Aunque en cualquier caso hay que reconocer que esas medidas no resolvieron, más bien al contrario, los problemas existentes de la transitoriedad y la confusión normativa.

Y es que junto a ese conjunto de iniciativas el ministro Fernando de los Ríos preparaba unas bases generales, un modelo de reforma para la segunda enseñanza, que presentó finalmente en diciembre de 1932. En ese sentido y momento estaba claro que las orientaciones ofrecidas desde hacía tiempo por los «institucionistas» estaban bien presentes en el ideario que la Segunda República trataba de hacer realidad. Ese nivel educativo debía ser según aquellos un proceso cíclico de continuidad con los estudios primarios, debía ampliar sus fines y favorecer una educación integral (intelectual, del carácter, del sentimiento) y no reducirse a un régimen meramente instructivo; pero además había que abordar otra cuestión importante, ese nivel tendría que estar abierto a las «justas aspiraciones del proletariado». Era justo abrir

el acceso a la enseñanza secundaria. Recordemos que justamente en ese contexto republicano, 1932, la *Revista de Pedagogía* publicaba en castellano la obra del laborista inglés R. H. Tawney, *La segunda enseñanza para todos*. Todo un lema.

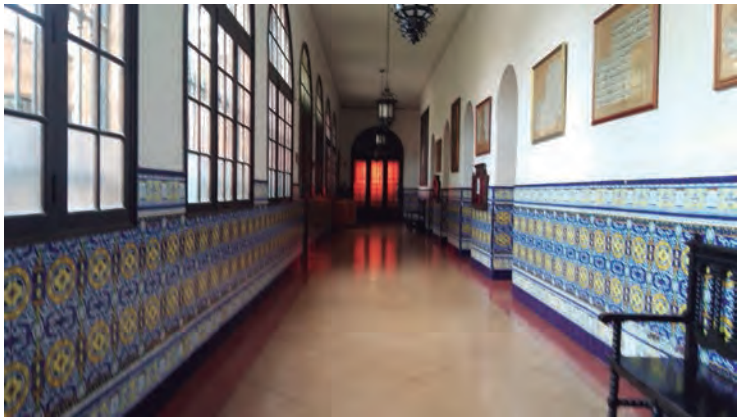
Y todo ello exigía una estrategia política basada en el desarrollo de una reforma gradual, experimentada, estable y concertada, y con un requisito esencial que era la adecuada capacitación del profesorado para llevar a cabo la reforma con las debidas garantías. Giner y Cossío habían abundado en todo ello, como sabemos.

Efectivamente, las bases diseñadas establecían en los inicios del tiempo republicano algunos aspectos fundamentales del nuevo bachillerato: ha de consistir en una serie de estudios desarrollados durante siete años mediante «un proceso cíclico en el que aparezca de modo evidente la continuidad de estos estudios con los de la escuela primaria»; ha de contar con un cuidado programa no solo de formación intelectual sino «una edificación de alto valor humano»; el título tendrá carácter único, aunque en los dos últimos cursos haya una bifurcación entre enseñanzas científicas y literarias, con una moderada especialización; se organiza la promoción del alumnado mediante una evaluación en dos únicos exámenes de conjunto, al final del quinto y séptimo cursos, mientras que en los demás hay una evaluación conjunta por parte de todos los profesores a la vista de trabajos, actividades y rendimiento. Ese tenía que ser a grandes rasgos el modelo previsto.

Creación y organización del Instituto-Escuela de Valencia

Esa nueva política emprendida desde el primer bienio republicano conllevaría para todo el territorio valenciano una extensión importante de los centros educativos dedicados a ese nivel de la enseñanza secundaria (Cruz Orozco, 2013: 158-159). Nuevos centros públicos abrieron sus puertas en Elche, Orihuela, Alzira, Benicarló, Xàtiva, Gandía, y dos institutos más se inauguraron en la capital valenciana (los denominados como Blasco Ibáñez y El Palleter). Más tarde, en 1937, lo haría el Instituto para Obreros. Pero vayamos, en concreto, al caso que nos ocupa.

Un decreto de 2 de marzo de 1932, firmado por el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Fernando de los Ríos Urruti, creaba el



Interior y exterior del edificio del colegio de San José, sede del Instituto-Escuela de Valencia.

Instituto-Escuela de Valencia; y lo hacía con arreglo a las normas establecidas en 1918 para configurar el modelo del Instituto-Escuela madrileño. El objetivo de tal disposición era también el mismo: hacer posible la mejora de la segunda enseñanza y extender los métodos y planes que se habían ido consolidando en la actividad del centro homónimo de la capital de España.

El nuevo Instituto-Escuela quedaba bajo la dirección e inspección del Patronato de Cultura de la ciudad, creado poco antes, el 4 de diciembre de 1931; se trataba de un organismo al que se le atribuían las tareas de articular propuestas para la mejora de los servicios educativos. El Patronato estaba presidido por el rector de la Universidad, y formaban parte del mismo, entre otros, el alcalde de la ciudad de Valencia, el presidente de la Diputación, la representación del Colegio de Doctores y Licenciados, vicerrector, director

y vicedirector del Instituto Nacional de Segunda Enseñanza, y el director y secretario del Instituto-Escuela. Después, ya en 1934, el Patronato fijaría un Reglamento para la vida interna del Instituto, con la participación del mismo. En él se instituía una comisión mixta formada por miembros de ambas entidades, que gestionaba asuntos como proyectos, obras, presupuestos e inversiones; y se reservaba para el Claustro la competencia en los temas de horarios, calendario, propuestas pedagógicas e iniciativas.

Desde otra perspectiva hay que anotar también que el edificio que serviría de sede al Instituto-Escuela valenciano fue el colegio de San José, que ofrecía unos amplios locales situados junto a la actual Gran Vía de Fernando el Católico, disponibles a causa de la incautación de los bienes de la extinguida Compañía de Jesús. Allí el Instituto-Escuela compartiría espacio con las nuevas instalaciones de la Escuela Normal y, después, con el Instituto para Obreros.

Muy pronto, el 26 de marzo de ese mismo año 1932, comenzó la actividad del Instituto-Escuela, con el anuncio de un concurso para selección de profesorado y otro que convocaba a los y las aspirantes para la realización de un «curso preparatorio». Este último se iniciaba el 9 de mayo e iba dirigido a quienes debían ingresar en octubre como alumnos en el curso primero de bachillerato; se trataba de orientarles en los métodos y procedimientos didácticos con los que iban a trabajar posteriormente en el centro.

La estructura organizativa de los diferentes niveles educativos se vertebraba a través de dos grados: el de primaria, entre los 8 y 14 años, que comprendía, a su vez, la «escuela general» para preparar entre los 8 y 12 años y la «escuela diferencial» que hasta los 14 años iniciaba y orientaba los estudios secundarios. Por otra parte, el grado de secundaria o bachillerato formaba al alumnado para su ingreso en los estudios universitarios. El horario escolar quedó fijado en siete horas diarias, de lunes a viernes, y cuatro horas los sábados.

Propuesta de renovación pedagógica

El proyecto educativo del Instituto-Escuela valenciano manifiesta con claridad una finalidad central particularmente interesada en un punto, que puede resumirse en la consecución de una formación integral (Instituto-Escuela de Valencia, 1932: 1):

> […] dar al niño la posibilidad de desarrollar su personalidad de manera que al abandonar este Centro tenga una sólida conciencia social, una inteligencia cultivada y pronta a la comprensión y un cuerpo fortificado por los juegos y deportes realizados en campos adecuados.

Las orientaciones y recursos a seguir para el desarrollo y logro de ese propósito esencial impulsan de manera diversa una actuación pedagógica ajustada siempre al ideario de la Escuela Nueva y a los postulados de la Institución Libre de Enseñanza. Unos y otros llegaban precisamente en ese tiempo a su mayor apogeo.

Concretamente la propuesta del centro valenciano defiende y ofrece un conjunto interesante de novedades: atención a la planificación cuidada del trabajo didáctico y la mejora en la preparación del profesorado; una metodología basada en el principio de actividad creadora, en la observación, en la aplicación; un aprendizaje realmente asimilado significativamente, de manera que el alumnado «no sea un almacén de cosas mal aprendidas» sino que los conocimientos adquiridos tengan «la necesaria consistencia para su posterior utilidad»; un programa de estudios más completo y diversificado que integre convenientemente aspectos como el trabajo manual, el juego, la música, el dibujo, la gimnasia, el conocimiento de las lenguas modernas; un régimen de coeducación, en el que, por ejemplo, chicos y chicas compartían enseñanzas, incluso en el caso del taller de carpintería o las labores; y el fomento de un estilo de convivencia entre profesores y alumnado, de un espíritu solidario. Ese era su completo y moderno ideario.

Todos los aspectos de la práctica escolar, como vemos, se ven estimulados por ese modelo e intenciones, que propiciaba la realización de actuaciones innovadoras en la práctica diaria de la institución. Así cabe destacar ciertas formas renovadoras de indudable interés:

- El fomento del trabajo personal del alumnado, con la intención de que pudieran ir elaborando su propio libro de texto, resumiendo o comentando en sus cuadernos las explicaciones correspondientes.
- La utilización de ejercicios de intuición y observación e investigación, buscando y sirviéndose del contacto vivo con la realidad con excursiones o visitas; la utilización, en fin, del museo o del laboratorio como espacio de experimentación.

Una actuación pedagógica ajustada siempre al ideario de la Escuela Nueva y a los postulados de la Institución Libre de Enseñanza, que llegaban precisamente en ese tiempo a su mayor apogeo.

Alumnos del Instituto-Escuela de Valencia.

- La diversificación y mejora de los procedimientos de evaluación, por medio de la supresión de los exámenes y atendiendo no solo a la medida de los conocimientos conseguidos, sino también a sus aptitudes y actitudes, esfuerzo, y todas las circunstancias que podían confluir en el nivel de rendimiento, y que el profesorado podía ir controlando por medio de una observación permanente y detallada.

Si nos fijamos en las diferentes didácticas específicas podemos constatar igualmente algunas nuevas maneras en el trabajo de aula. Por ejemplo, la búsqueda de objetivos prácticos como elemento motivador, el interés por desarrollar la atención o el razonamiento, el fomento del gusto artístico y literario, el impulso de la imaginación, el desarrollo de métodos intuitivos y prácticos, o el impulso a una enseñanza que trataba de hacerse de manera razonada, comparada, interrelacionada.

En definitiva, el Instituto-Escuela de Valencia propugnó y practicó en las diversas asignaturas aquellos principios que venían siendo desarrollados por el de Madrid; métodos innovadores, en consecuencia, que motivaran y despertaran la curiosidad como promotora del aprendizaje, que promovieran un esfuerzo activo por aprender. Algo nuevo, sin duda, iba a ir surgiendo en el interior de las aulas.

Actividades complementarias

La pretensión de conseguir una educación integral que buscara sobre todo el desarrollo de la personalidad completa del alumnado, ya hemos dicho que se asumía como tarea principal a materializar; y ello exigía el servirse de otros medios e intervenciones que diversificaran y extendieran las oportunidades y espacios educativos. Actividades extraescolares y/o complementarias se convirtieron así en un importante componente de su labor.

Quedaba claro para el Instituto-Escuela que su labor docente no radicaba esencial y exclusivamente en la cátedra, «sino en todas las circunstancias que puedan coadyuvar al fin primordial de la experiencia directa de los alumnos», tal y como se manifiesta en la documentación. Para ello las visitas a diferentes lugares de la ciudad y fuera de ella se consideraron como una excelente y provechosa oportunidad de acción formativa:

> […] el Claustro del Instituto-Escuela tiene el mayor interés en completar esta formación del muchacho con visitas y excursiones fuera de la ciudad, en las que siguiendo un plan cíclico —en lo que se refiere a la excursión y su contenido— y tenida en cuenta la edad de los alumnos y el grado de sus conocimientos, pueda conseguirse a lo largo de todo el Bachillerato que todos los alumnos del Instituto-Escuela de Valencia hayan completado las explicaciones de clase y conozcan su propio país, bajo la guía segura de los profesores con quienes conviven (Instituto Escuela de Valencia, 1933-1934: 1).

Intuición y activismo encontraban de esa forma un recurso adecuado, sin duda, para su práctica. Podemos resaltar la existencia de una estructura participativa y singular que servía para realizar aquel objetivo, y que además ofrecía la novedad de estar cogestionada por profesores y estudiantes. Se trataba de la denominada «Sociedad Cooperativa de Excursiones», que preparó viajes al Museo de Ciencias Naturales de Onda, a los astilleros de Levante en el puerto valenciano, a los Altos Hornos de Sagunt, a la playa de La Malvarrosa, a la histórica ciudad de Xàtiva, a Alcoi, a diferentes museos y jardines de la capital, o a Lliria, donde conocieron el monasterio de Sant Miquel y el yacimiento arqueológico de la Mont-ravana.

Igualmente hay que citar que el Instituto-Escuela contaba con una colonia de verano, en la vecina población de Burjassot, y que ofrecía una

actividad de extensión educativa dedicada a desarrollar un curso gratuito de cultura general para el pueblo. También se realizaban fiestas escolares con teatro, exposiciones, bailes, etc., tratando en todo caso de crear un ambiente familiar y de comunicación entre los componentes de la comunidad educativa.

El profesorado

Para iniciar este apartado citamos, en primer término, los nombres de los profesores que ejercieron el cargo de director durante el período de actividad del centro. Fueron estos: Joaquín Álvarez Pastor, Rafael Martínez y Martínez, Pedro de Aranegui Coll, Juan Alfaro Ramos y Ángel Lacalle Fernández.

Entre los catedráticos y profesores de bachillerato podemos citar, sin ánimo de ser exhaustivos, a Rafael Soriano Pla, Julia Gomis Llopis, María Luisa García-Dorado Seirillo, Julio Feo García; ayudantes de la Sección de Letras fueron Fernando Dicenta de Vera y Antonio Igual Úbeda, mientras que Miguel Morro Ramírez y Pedro Laín Entralgo fueron ayudantes de Ciencias. Como maestros en el grado preparatorio trabajaron, entre otros, Vicente García Llácer, Luis Llácer Asensio, Carmen Calderón Garzón, Serafín Carrasquer Grau, Rosa Monforte Sanroque, Rafael Arizo Samper, Manuel Ruiz Sabaté, etc. De materias especiales, como Lenguas Extranjeras, Educación Física, Música y Dibujo se ocuparon Ana Babenco, Odette Boudes, Manuel Usano, Isabel Algarra y Joaquina Velasco.

Y podemos anotar, a continuación, algunas resumidas indicaciones biográficas de quienes formaron parte de su claustro:

- Joaquín Álvarez Pastor, pensionado varias veces por la JAE en Francia, Inglaterra, Suecia y Alemania, había defendido su tesis doctoral en Filosofía ante un tribunal presidido por Cossío y formado por García Morente, Américo Castro, Ortega y Gasset y Alejo García Moreno. Se había incorporado al Instituto General y Técnico de Valencia en 1926, y fue nombrado consejero de Instrucción Pública en 1931. Exiliado en México después de la guerra.
- Manuel Usano Martín había cursado el bachillerato en el Instituto General y Técnico de Valencia, siendo miembro de la Federación Universitaria Escolar (FUE), licenciado en Medicina por la Universidad de Valencia,

Profesores del Instituto-Escuela de Valencia.

becado por la Junta en Alemania, graduado como profesor de Educación Física en 1932 y nombrado médico jefe del Departamento de Fisiología Deportiva y Biometría Deportiva de la universidad valenciana. Exiliado después en Francia y Colombia.

- Julia Gomis Llopis había sido la primera profesora en el Instituto General y Técnico de Valencia, como profesora ayudante (gratuita) de Dibujo.
- María Luisa García Dorado, pensionada por la JAE en Estados Unidos, aspirante en el Instituto Escuela de Madrid, catedrática de Latín en Castellón desde el curso 1923-1924, en León desde 1928, y en el Instituto Infanta Beatriz de Madrid, desde 1930. Ingresó en el Instituto-Escuela de Valencia en 1933.
- Pedro Aranegui Coll, aspirante al Magisterio Secundario en el Instituto-Escuela de Madrid, fue pensionado por la JAE y catedrático de Instituto en Manresa y en el Instituto-Escuela valenciano. Impartió un curso de «Metodología de la Segunda Enseñanza» en el Seminario de Pedagogía de Valencia, durante su periodo de existencia en la Valencia republicana.
- Ángel Lacalle Fernández llegó al Instituto-Escuela de Valencia desde el Instituto de Manresa; después fue autor de numerosos libros de texto de Lengua y Literatura españolas, y de diversas antologías literarias.
- Antonio Igual Ubeda, miembro de la Agrupación Escolar Valencianista Republicana y del Centro de Cultura Valenciana.
- Fernando Dicenta de Vera, miembro de la Unión Escolar de Filosofía y Letras en los años veinte, muy relacionado con los círculos literarios de Juan Chabás, los hermanos Gaos y Max Aub.

- Vicente García Llácer ejerció como maestro público. Después de los años de guerra fue director de la Escuela Especial de Orientación y Aprovechamiento del Ayuntamiento de Valencia y director de la escuela de prácticas aneja a la Normal.
- Rafael Arizo Samper, uno de los fundadores de la Federación de Trabajadores de la Enseñanza (FETE), fue separado del cuerpo docente tras la guerra.
- Rosa Monforte Sanroque ejerció como maestra en la Sección de Preparatoria desde octubre de 1932.
- Adelaida López Urmeneta se incorporó en el curso 1937-1938 como profesora de Lengua y Literatura españolas.
- Alicia Montejo Parro llegó al Instituto-Escuela en el curso 1937-1938 como profesora de Lengua Francesa.

Cierre y comentario

Una Orden Ministerial de 5 de agosto de 1939 y otra de 20 de noviembre de ese mismo año acababan oficialmente con la vida de esta experiencia pedagógica y otras más. Ocho institutos de enseñanza secundaria se suprimieron en las tres provincias valencianas y quedaron reducidos en la ciudad de Valencia a dos, Luis Vives (masculino) y San Vicente Ferrer (femenino, que daba nueva dedicación al que había sido creado con el nombre de Blasco Ibáñez). Así de simple, así de expeditivo el cierre del Instituto-Escuela. Ni argumento, ni explicación para fundamentar de alguna manera las razones o motivos.

Una experiencia, la del Instituto-Escuela valenciano, que entiendo nos evoca enseguida un viejo deseo, una persistente aspiración que reitera en el tiempo una conocida propuesta de Giner de los Ríos, fuerte, firme, constante; se trataba de hacer realidad la idea de una educación primaria y secundaria relacionadas «solidariamente» —pedía Giner— y sostenidas como grados de un mismo proceso enlazado por un fin común. Fue el intento de hacer realidad la construcción de una base cultural sólida, una «educación general» que sirviera de orientación esencial en todas las esferas del conocimiento y de presentación de los problemas fundamentales de cada tiempo. Un período formativo dedicado a la cultura integral, en cuanto a conocimientos, formación de la voluntad, del sentimiento, del carácter moral, del

desarrollo físico, de la preparación para la convivencia y cooperación social. Todo ello debía ser fruto maduro de unas reformas no improvisadas, y para ello era ciertamente inexcusable asegurar la formación del profesorado, el logro de su saber hacer como «ineludible exigencia», en expresión de Manuel B. Cossío.

Pero, por otro lado, al situarse la vida real del Instituto-Escuela en Valencia durante el tiempo excepcional y radical de la guerra de 1936-1939, lo pone en conexión con un tema que superaba, con mucho, las primeras orientaciones pedagógicas con las que el modelo había surgido en 1918. Esos años de contienda bélica e ideológica, yuxtaponen al antiguo sentido del bachillerato el discurso de una lucha que ahora subraya la cuestión de la cultura de la clase proletaria. Un discurso que en la Valencia de 1936-1937 señala el ministro de Instrucción Pública, Jesús Hernández, cuando hace especial énfasis en una enseñanza media y superior que quiere ser fruto de la justa selección de las mejores capacidades, cuando clama de forma casi desgarrada y personalísima en defensa de que el ascenso a la cultura no esté vetado a «los hijos del trabajo». Así hablaba al inaugurar, el 31 de enero de 1937, el primer Instituto para Obreros para trazar unas normas, decía «ajustadas a la realidad concreta e histórica del momento». Y así se entiende, seguramente, que en la prensa valenciana se manifestaran quienes planteaban una duda:

> Se crea un Instituto Obrero. Perfectamente; pero y el Instituto burgués, ¿desaparece? El decreto no dice nada [...] lo que hace creer que subsiste un Instituto burgués en Valencia [...] uno para señoritos y otro para obreros. Esta es una solución que no puede aprobar la juventud trabajadora.

La trilogía educación, reformismo pedagógico y revolución social creaba un nuevo marco de expectativas. Y todo quedó interrumpido.

Los años de contienda bélica e ideológica yuxtaponen al antiguo sentido del bachillerato el discurso de una lucha que ahora subraya la cuestión de la cultura de la clase proletaria. La trilogía educación, reformismo pedagógico y revolución social creaba un nuevo marco de expectativas.

Referencias bibliográficas

Buil. E. 1933-1934. «Cómo funciona el Instituto-Escuela», en *El Mercantil Valenciano*, 22.702, p. 5 y 23.013, p. 5.

Cruz Orozco, J. I. 2013. «Los Institutos de Segunda Enseñanza en el País Valenciano (1845-1970). Notas sobre un ejemplo de planificación

educativa», en A. Mayordomo Pérez, M.ª C. Agulló Díaz y G. García Frasquet (eds.), *Instituts i batxillers. VI Jornades d'Història de l'Educació Valenciana,* Gandía, CEIC Alfons el Vell-Universitat de València, pp. 151-180.

Esteban Mateo, L. y Mayordomo Pérez, A. 1981. *El Instituto-Escuela de Valencia (1932-1939). Una experiencia de renovación pedagógica,* Valencia, Universidad de Valencia.

Fernández Soria, J. M. y Mayordomo, A. (eds.). 2007. *Educación, Guerra y Revolución. Valencia, 1936-1939,* Valencia, Publicacions de la Universitat de València.

Instituto-Escuela de Valencia. 1932. Folleto informativo editado por el Instituto Escuela.

— 1933-1934. Sociedad Cooperativa de Excursiones, Valencia, Tipografía Badía.

Juventud Comunista Ibérica. 1936. «Un Instituto Obrero», en *Juventud Comunista,* 13, p. 3.

El Instituto-Escuela de Sevilla

Carlos Algora Alba

La Segunda República supuso un revulsivo para todo el campo de la educación y la enseñanza. En una época de crisis económica internacional como consecuencia de la gran depresión de 1929, los presupuestos de educación, que en otros países eran decrecientes, en España se incrementaron.

En el bienio transcurrido entre 1931 y 1933 se marcaron las líneas básicas de la política educativa de la Segunda República. En la enseñanza secundaria se manifiesta el deseo de generalizar la experiencia del Instituto-Escuela de Madrid, por su carácter modélico. De sus experiencias se nutrirán quienes orientaron la política educativa del país y la renovación de la segunda enseñanza.

Tras el primer ensayo creado en Barcelona, en los inicios de 1932 se crearon los Institutos-Escuela de Valencia y Sevilla, ambos en edificios y colegios incautados a la Compañía de Jesús. Un año después, en 1933, se crearía el Instituto-Escuela de Málaga, igualmente sobre un antiguo centro jesuita, el de Miraflores del Palo.

En mi estudio del centro sevillano he seguido un procedimiento de investigación histórico-educativo a partir de fuentes documentales escritas y fuentes orales. Las fuentes primarias de archivos han sido importantes; en ellas he encontrado referencias de la Secretaría del Instituto-Escuela. La Hemeroteca Municipal me ha aportado una considerable información sobre este período, básicamente a través de dos periódicos: *El Liberal* y *ABC*, cuyos datos he contrastado también con los otros dos medios de comunicación de la época en la ciudad de Sevilla: *La Unión*, de la patronal, y *El Correo de Andalucía*, más vinculado a la Iglesia católica.

Las fuentes orales me han servido para recoger las vivencias, los recuerdos entrañables de estos años y el valor humano de la experiencia, además de la labor educativa realizada.

Durante el primer tercio del siglo XX, Sevilla fue una ciudad llena de contrastes y paradojas, a la que se podían aplicar los calificativos de beata y roja. Anarquistas humanistas como los hermanos Arcas, que eran «todo corazón», o el maestro de escuela Francisco Sánchez, que compraba pajarillos en la plaza de la Alfalfa para liberarlos luego en los jardines del Alcázar, contrastaban con otros de su misma ideología que se desafiaban violentamente «a tiros» con otros grupos revolucionarios como los comunistas.

En la ciudad, que padecía una doble crisis económica, una internacional y otra local como consecuencia de la primera Exposición Iberoamericana de 1929 —el fracaso económico supuso el endeudamiento del Ayuntamiento— se desarrolló, sin embargo, una gran efervescencia cultural.

Entre las paradojas que anunciaba anteriormente destaca el hecho de que el Instituto-Escuela de Sevilla, creado para favorecer una enseñanza renovadora y tolerante, ocuparía inicialmente un edificio que días antes había sido un colegio jesuita. La orden religiosa había sufrido la incautación del mismo recién estrenado el año de 1932.

Para organizar las enseñanzas del nuevo centro educativo se creó un Patronato de Cultura presidido por el rector de la Universidad. La dirección del colegio de primera y segunda enseñanza se encomendó a Juan de Mata Carriazo, catedrático de Historia que conocía la experiencia madrileña.

La organización pedagógica

Las enseñanzas del Instituto-Escuela de Sevilla participaban del doble carácter de «laboratorio pedagógico» y de «modelo educativo», es decir, el nuevo Instituto actuó como taller de ensayo pedagógico, de investigación y estudio, al mismo tiempo que aspiraba a ser centro de referencia y modelo que sirviera de pauta de renovación en la enseñanza de nuestro país.

Uno de los objetivos básicos de su ideario pedagógico fue dar más importancia a la educación que a la instrucción, así como alentar la formación integral del alumno, lo que implicaba una apertura hacia áreas no cubiertas por la enseñanza tradicional y la voluntad de conferirles un carácter ético

y de desarrollo de valores (tolerancia, paz, justicia, belleza, verdad, amor por las cosas bien hechas...).

A la pregunta, «¿Qué es lo que te parece mejor del Instituto-Escuela?», una antigua alumna, después enseñante, respondía: «La educación integral (enseñanza y moral), que hizo de mí lo que soy y que dejó en mí para siempre una fe que he intentado transmitir a lo largo de mi vida tanto a mi entorno próximo como a mis alumnos».

Este talante educador puede contemplarse también como formación ética, no concebida esta como asignatura, sino como ambiente formador que envuelve todas las enseñanzas e impulsa un desarrollo de valores que lo impregna todo.

La renovadora metodología de las enseñanzas transmitidas en el Instituto-Escuela tiene plena vigencia en la actualidad. Se trataba de una enseñanza no academicista, no libresca, que requería, sin embargo, buenas bibliotecas de consulta. Se apoyaba en un desarrollo de trabajo personalizado del alumno y orientado por el profesor. Y en un planteamiento cíclico de las enseñanzas que rompían con el sistema tradicional de exámenes, sustituidos por un seguimiento del alumno en un procedimiento de evaluación continua, a través de reuniones mensuales de todos los profesores, cuyos datos se reflejaban en actas, una por trimestre. Las calificaciones finales eran de muy bien, bien, regular y mal. Se intentaba no diversificarlas excesivamente, no exagerar la emulación estableciendo diferencias o categorías académicas entre el grupo-clase. Se daba una nota global única del curso y si esta destacaba o bajaba demasiado de la media, lo indicaban. A modo de ejemplo, la calificación de un alumno podría ser: bien, regular en matemáticas, muy bien en francés.

Otro aspecto renovador de la enseñanza del Instituto-Escuela fue el planteamiento seguido en las salidas sistemáticas que realizaban fuera del aula. En Sevilla tuvieron el sello propio que les imprimía Carriazo, director y responsable de la asignatura de «Historia del arte y excursiones», quien se orientaba por la siguiente metodología en las excursiones al campo:

- Se daba preferencia a lugares modestos, desconocidos e inéditos de los pueblos cercanos.
- Se planteaba «sacar provecho de las insospechadas lecciones ocasionales», por lo que todo no estaba previsto con antelación.
- Se buscaba un enfoque interdisciplinar.

Este talante educador puede contemplarse también como formación ética, no concebida esta como asignatura, sino como ambiente formador que envuelve todas las enseñanzas e impulsa un desarrollo de valores que lo impregna todo.

Del mismo modo, resultaban innovadoras, tanto en su concepción como en su desarrollo, las clases de iniciación a la «Cultura técnica y visitas a fábricas», en las que se realizaban sistemáticas visitas a talleres y fábricas de Sevilla.

En definitiva, se trataba de romper con el marco del aula como exclusivo ámbito didáctico y llevar las clases a la vida, a la fábrica, a la naturaleza y al arte.

Siguiendo la idea de la Institución Libre de Enseñanza (ILE), la enseñanza de la etapa secundaria se concebía íntimamente unida a la primaria, como partes de un mismo proceso de formación básica del individuo, que pretendía eliminar las barreras que siempre han separado las enseñanzas de estos dos niveles educativos.

Sin embargo, la primaria en el centro sevillano tuvo una mayor entidad, reflejo a su vez de la influencia del Grupo Escolar Cervantes de Madrid, por la conexión de este centro madrileño con la experiencia andaluza. El colegio madrileño funcionó también como colegio de ensayo, dirigido por el prestigioso maestro Ángel Llorca. La razón fundamental de esta conexión estriba en que el proceso de selección-formación de los maestros del Instituto-Escuela

Grupo Escolar Cervantes de Madrid. Los alumnos después del baño toman el sol en la azotea. Los maestros del Instituto-Escuela de Sevilla eran seleccionados en este colegio y era el modelo a seguir en primaria.

de Sevilla se llevó a cabo tras efectuar unos cursillos en el madrileño Grupo Escolar Cervantes.

Por otro lado, el ensayo pedagógico de ese grupo escolar madrileño también estaba vinculado a fuentes institucionistas, lo que facilitó el entronque con el sistema de enseñanza del Instituto-Escuela, de tal manera que la colaboración entre los dos centros educativos —el madrileño y el sevillano— se concretó en una publicación conjunta de tareas escolares titulada *Cuadernos de Trabajo,* llevada a cabo por un maestro del Cervantes, Mengod y otro del Instituto-Escuela, Víctor Navarro.

En la primaria se produjo una ampliación clara del ensayo pedagógico del Instituto-Escuela, concebido especialmente desde su creación para el ámbito de la secundaria.

Los principios básicos que sustentaron esta coordinación en Sevilla entre los niveles de primaria y secundaria fueron los de:

- Recíproca colaboración entre los profesores de ambas etapas.
- Compenetración y enlace entre los dos períodos, lo que facilitaba un entronque sin cambios bruscos para los alumnos.

Aspectos renovadores de una experiencia educativa

La enseñanza secundaria del Instituto-Escuela de Sevilla se estructuraba de forma análoga a la de Madrid. Los contenidos se solían repartir en ciclos de dos años, de los seis que componían el bachillerato.

Los objetivos básicos de la expresión y la compresión oral y escrita de la enseñanza de la Lengua impregnaban todas las asignaturas. En el colegio sevillano ese tipo de enseñanza estuvo impulsada y coordinada por Alfredo Malo, quien le confiere una fuerte impronta.

Carmen Martínez Sancho, la primera doctora en Matemáticas en España, potenció la enseñanza de esta disciplina. Motivaba a los alumnos para impulsar su sentido de la observación y el ejercicio de la lógica, alentando sus afanes descubridores.

La enseñanza de idiomas alcanzó un desarrollo excepcional. Se iniciaba en la primaria, reflejo del talante europeísta, aperturista y modernizador de las enseñanzas del Instituto-Escuela. Era impartida por profesores nativos,

Clase de primaria de la maestra Carmen Ariz (en el centro), patio del antiguo colegio jesuita de Villasís. Solo veintitrés alumnos, nivelados en edad y en sistema de coeducación.

lo que favorecía la utilización del método denominado directo. En las clases se estimulaba la comunicación oral.

Otras materias que he englobado dentro del enfoque integrador del Instituto-Escuela eran la de Música y Canto. Con el paso del tiempo se constituyeron en una seña de identidad y cohesión en las reuniones de antiguos alumnos del centro —a las que asistí en la última década del siglo pasado—, los talleres de carpintería, de labores, en los que se utilizaban diversidad de técnicas, y de modelado, integrados por alumnos de ambos sexos. Por último, hay que destacar la gran importancia que se concedió a la Educación Física, de manera que diariamente se llevaban a cabo ejercicios gimnásticos y pruebas deportivas. El alumnado de este centro educativo fue pionero en Sevilla en la práctica del baloncesto. Además el Instituto-Escuela de Sevilla, como sus homónimos, impulsó el deporte femenino, bastante excepcional en estas fechas, y, en él sobre todo, se estimuló no solo el aspecto competitivo, sino sobre todo la faceta educativa de las prácticas deportivas.

El centro fue pionero en Sevilla en la práctica del baloncesto y en el impulso del deporte femenino.

El Instituto-Escuela de Sevilla fomentó la práctica del atletismo en sus aspectos educativo y competitivo.

El funcionamiento del Instituto-Escuela como centro de coeducación constituyó otro aspecto renovador de su funcionamiento.

En su concepción de la enseñanza no subyace, sin embargo, la idea de «educación secundaria para todos», sino que el planteamiento de fondo se basaba en la selección de los más capaces, o sea, de aquellos estudiantes que, con independencia de su condición socioeconómica, mostraban la voluntad, el deseo y la capacidad de estudiar, y ello se hacía evitando la emulación, los premios y los castigos, con tacto y al mismo tiempo con contundencia, orientando a las familias hacia otras alternativas si el joven no mostraba interés hacia el estudio. Se pretendía una educación de calidad.

El establecimiento de una cuota mensual de veinticinco pesetas, cuarenta si eran dos hermanos y cincuenta para tres o más, supone, de hecho, una privatización encubierta, paliada por las dispensas de las mismas a las familias más humildes. Los alumnos desconocían quién tenía dispensa de cuotas o no, ya que no había la menor diferenciación ni discriminación entre unos y otros. A diferencia del Instituto-Escuela de Madrid, más centrado en la burguesía, se aprecia en el de Sevilla, a partir del estudio realizado, una doble apertura social a sectores populares y a profesionales liberales y republicanos de clase media en los que abundan los docentes de enseñanzas superiores.

El protagonismo de los alumnos en la vida del centro se manifiesta en asociaciones como la Academia del Buen Humor —una organización estudiantil que pretendía cultivar el humor y la poesía, valorando la cultura y la alegría de la vida— y en la publicación de un periódico portavoz de los alumnos en el Instituto, alejado de cualquier partidismo político pero proclamando a su vez ideales de paz, justicia, verdad y trabajo. Protagonismo que se revela en la organización de competiciones deportivas y culturales, incluso en las conferencias celebradas en el centro.

El Instituto-Escuela tuvo una amplia proyección en diversos campos y ámbitos sociales, como la familia, con reuniones mensuales que seguían un planteamiento similar a una escuela de padres. Cercano a este entorno surgió la Asociación de Amigos del Instituto-Escuela, la cual se nutría también de personas ajenas pero simpatizantes con la obra educativa del centro. La asociación prestaba calor humano y apoyo económico a dicha labor.

Por su carácter de ensayo pedagógico, la proyección educativa se extendía a estudiantes de los últimos cursos, a los que acogía en su preparación como futuros docentes.

El ideal educativo del Instituto-Escuela impregnaba a servicios como la residencia y el comedor, y a actividades como las colonias escolares, las cuales prolongaban la vida del colegio de forma ininterrumpida en los meses de verano.

De la Residencia destacamos sus bases educativas:

- Ambiente parecido al hogar y convivencia familiar con el profesorado.
- Espíritu de cooperación y colaboración, simbolizado y reflejado en el lema «Uno para todos y todos para uno».
- Vida al aire libre cuando sea posible.

Las colonias escolares participaban de un doble carácter:

- Como «instituciones eminentemente pedagógicas» eran el reflejo educativo del Centro en los meses de estío.

Colonia del Instituto-Escuela de Sevilla, 1934. En la playa del Inglés (Puerto de Santa María), destino de la colonia. El profesor Bernal, de Geografía e Historia, director de la colonia, a la izquierda, señalizado en la foto.

EN LA IMAGEN ORIGINAL NO HAY MÁS ANOTACIONES

Colonia del Instituto-Escuela de Sevilla, 1935, de excursión a orillas del Salado (Rota). El profesor Bernal Ulecia, en el centro de la foto. En el verano de 1936, a consecuencia de la Guerra Civil, regresó de la colonia oculto en un baúl y permaneció escondido en un zulo dentro de su domicilio. Para no delatar su presencia se vestía con ropa de mujer y acostumbró a su hijo pequeño a llamarle «mamá». Al quedar su mujer embarazada de su segundo hijo logró huir a Argentina en 1948. (Esta foto y la anterior son inéditas, pertenecieron al profesor Bernal, que se las dio, en América, a una alumna, Carminia López, casi centenaria en la actualidad, quien a su vez las ha cedido al autor de este artículo).

- De fortalecimiento y robustez de la salud, con un planteamiento compensatorio sanitario y social dirigido a niños débiles y de familias muy humildes, aspecto que conectaba con el origen y las características básicas de las colonias en su tiempo.

El profesorado

Los profesores del Instituto-Escuela de Sevilla se seleccionaban entre todos los catedráticos de España, reclamados en comisión de servicios en función de un proyecto educativo.

En la Sección de Primaria ejercían maestros jóvenes que habían vivido el proceso de formación y selección en el colegio Cervantes de Madrid. Así sucedió, por ejemplo, con Teresa Pino, quien había estado durante tres años como maestra-alumna en el citado colegio madrileño. Se veían trabajar unos a otros y se enriquecían mutuamente en su quehacer profesional.

El profesorado de secundaria estaba formado por catedráticos, profesores aspirantes y profesores especiales.

Los primeros rondaban la treintena y habían pasado el proceso de formación como aspirantes en el Instituto-Escuela de Madrid; los más jóvenes se formaron en los comienzos del colegio sevillano. Ello influirá en su ánimo de compaginar actividades docentes e investigadoras y en su formación pedagógica, vinculada, aunque de forma indirecta, a la Institución Libre de Enseñanza.

En los profesores aspirantes, el perfil era similar, con la salvedad de ser todavía más jóvenes y no haber concluido su proceso formativo aún. En los denominados especiales existía una variada gama de situaciones, predominando en ellos una procedencia o experiencia internacional. Eran, sobre todo, especialistas de enseñanzas que no tenían una equivalencia clara en otros institutos, y participaban de un talante liberal y tolerante que el centro les iba imprimiendo. Los profesores especiales eran los de talleres o idiomas.

Resulta de gran interés la concepción de los Institutos-Escuela como escuela de profesores. En los profesores «aspirantes al Magisterio Secundario», como se les denominaba, se impulsaba, además de unas prácticas y el compartir experiencias pedagógicas, una inquietud investigadora que se completaba con una enseñanza complementaria en idiomas y la colaboración con la obra educativa general del centro. Este proceso de formación constituye un aspecto renovador de gran interés y una atractiva aportación a considerar en los tiempos actuales.

Las etapas de un centro educativo

En la corta historia del ensayo pedagógico del Instituto-Escuela de Sevilla cabe considerar las siguientes etapas:

- Una inicial, desde febrero al verano del año 1932. Este período de unos meses hasta la finalización del curso, pese a su apresuramiento, sirvió de puesta a punto para el ensayo pedagógico que comenzaría meses después. En esa fase destaca el papel de liderazgo de Carriazo en la organización del grupo de profesores.
- La segunda comprende el curso 1932-1933, de carácter innovador, en el que se desarrolla el proyecto educativo del Instituto-Escuela sevillano.

En el curso 1932-1933 se completaron las principales realizaciones educativas y las innovaciones que conformaron el ensayo sevillano. Ese año fue calificado como «año pedagógico» en la Revista de Pedagogía, *dirigida por Lorenzo Luzuriaga.*

En ese año académico se completan las principales realizaciones educativas y las innovaciones que conformaron el ensayo sevillano, y se incorporan los «pesos pesados» de la renovación pedagógica del centro como Alfredo Malo y Carmen Martínez Sancho en secundaria, y los primeros maestros seleccionados en el madrileño colegio Cervantes para la Sección de Primaria. Todo ello formaba parte del ambiente general de inquietudes educativas y efervescencia pedagógica que existía en determinadas capas docentes y políticas durante la etapa republicana. El año fue calificado como «año pedagógico» en la *Revista de Pedagogía*, dirigida por Lorenzo Luzuriaga.

- La tercera etapa abarca la etapa de consolidación del proyecto de renovación. Transcurre de 1933 a 1936, y sus acontecimientos más significativos son los siguientes:

  – El curso 1933-1934 se caracteriza por la continuidad del proyecto pedagógico y por la discontinuidad política al ser sustituido el gobierno de coalición entre fuerzas de la izquierda republicana y socialistas por un gabinete dominado por fuerzas de la derecha republicana. Se produjo entonces un mayor aislamiento del Patronato de Cultura, del que dependía el centro, sin que afectara directamente a las enseñanzas del Instituto-Escuela sevillano.
  – El curso 1934-1935 fue de crecimiento y consolidación. Hubo crecimiento en el número de alumnos (con el consiguiente aumento de la ratio), y en el número de grados. El proyecto educativo adquirió madurez. Se produjo una consolidación de las estructuras educativas, lo que se manifiesta en la pujanza de sus organizaciones, como el servicio de medicina escolar —del que destacaba su labor en el campo preventivo—, el desarrollo de las colonias, la Residencia y la Asociación de Amigos del Instituto-Escuela.
  – El curso 1935-1936 fue «decisivo» por el prestigio alcanzado por ese centro educativo y por planearse la ocupación de una nueva sede en lo que fueron los pabellones de Argentina y Uruguay en la Exposición Iberoamericana de 1929, con lo que se subsanarían las deficiencias del viejo colegio jesuita. Ese traslado incrementaba las expectativas y posibilidades que podía ofrecer el centro educativo al ubicarse en un excelente emplazamiento, entre el parque y el río

Guadalquivir. Supuso, igualmente, el punto final de una experiencia que, si bien alcanzó una notable calidad educativa, no llegó a desarrollarse con plenitud.

Los Institutos-Escuela de Sevilla y Málaga quedaron definitivamente clausurados como consecuencia de la Guerra Civil. El primero, en el verano de 1936, por un decreto del general Queipo de Llano, y el segundo, en 1937, tras la ocupación de la ciudad por tropas franquistas e italianas. Ambos centros constituyeron la primera proyección de la ILE en la enseñanza oficial de Andalucía.

Cabe valorar la experiencia del Instituto-Escuela de Sevilla como una iniciativa educativa intensa, pero de corta duración: alcanzó una primera madurez, pero no pudo sobrepasarla. De ahí que quedase frustrada, al fracturarse por causas externas a sus potencialidades de desarrollo. No obstante, adquirió gran calidad, teniendo muchos de sus presupuestos pedagógicos plena vigencia en la actualidad, como sucede con los ensayos de los otros Institutos-Escuela homónimos.

Referencias bibliográficas

Algora Alba, C. 1993. «El colegio Cervantes de Madrid. Historia de un ensayo pedagógico (1918-1936)», *Educadores* (Federación Española de Religiosos de Enseñanza), 35 (167), pp. 411-421.

— 1993. «Las salidas como metodología pedagógica renovadora y la enseñanza de "Historia del Arte y Excursiones" en el Instituto-Escuela de Sevilla», xiii *Coloquio Metodológico-Didáctico,* Almería, Hespérides, pp. 85-98.

— 1994. «Aproximación a una experiencia de renovación pedagógica en la Sevilla republicana: el Instituto-Escuela», *Revista de Educación Primaria* (Almería, CEPP y Delegaciones Provinciales), 4, pp. 27-33.

— 1994. «Educación y Enseñanza en la Sevilla Republicana», *Hespérides. Anuario de Investigaciones,* 2, pp. 263-277.

— 1994. «Características renovadoras de la Enseñanza del Instituto-Escuela de Sevilla. Una proyección de la ILE en Andalucía», *Cuestiones Pedagógicas*, *Revista de Ciencias de la Educación*, 10-11, pp. 343-355.

— 1995. «La Enseñanza de la Historia en los Institutos-Escuelas», *XIV Coloquio Metodológico-Didáctico*, Sevilla, Hespérides, pp. 165-175.
— 1996. *El Instituto-Escuela de Sevilla (1932-36). Una proyección de la Institución Libre de Enseñanza,* Sevilla, Diputación Provincial.
— 1996. «Pacifismo e internacionalismo en la educación republicana: los intercambios escolares», *IX Coloquio de Historia de la Educación. El currículum: historia de una mediación social y cultural,* Granada, Osuna, vol. 1, pp. 173-180.
— 1998. «Alfredo Malo Zarco: trayectoria de un educador», *VIII Coloquio Nacional de Historia de la Educación. Educación Popular,* Santa Cruz de Tenerife, Universidad de la Laguna, vol. 3, pp. 49-64.
— 2006. «Reformas y efervescencia educativa en Andalucía durante la Segunda República (1931-1936)», en *Estudios de Historia de la Educación Andaluza*, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 271-296.
— 2008. «El Instituto-Escuela de Sevilla: un proyecto republicano de renovación pedagógica», en Juan Jorganes (coord.), *La escuela de la Segunda República,* Sevilla, Fundación Cajasol, pp. 133-144.

El uso didáctico del patrimonio histórico del Instituto-Escuela. Sección Retiro

Alfonso Marín Guallar
Lucía López Bisquert
y Enrique Arjona Gallego

La conservación, estudio y difusión del patrimonio histórico es una de las obligaciones de cualquier sociedad moderna, una manifestación de su nivel cultural. En particular, el patrimonio escolar de los institutos históricos, como el Isabel la Católica de Madrid, forma parte de ese tesoro valioso de la educación que, por pertenecer a tiempos recientes, necesita de una especial atención para no caer definitivamente en el olvido. Como apunta el historiador de la educación Agustín Escolano (2012: 37), el legado histórico educativo de un país es un componente esencial de la educación de los ciudadanos y, por tanto, una parte muy importante de su patrimonio común; constituye un gran depósito colectivo de la memoria educativa, cultural y científica que es necesario preservar porque conforma nuestra identidad como individuos. Como elemento de nuestro patrimonio histórico general, el educativo debe ser recuperado, interpretado, situado en su contexto, valorado, conservado y difundido para conocimiento de profesores y alumnos, de los historiadores de la educación y de la sociedad en general.

En el Instituto Isabel la Católica, la mayor parte de su patrimonio escolar, y sin duda la más valiosa, está constituida por el legado que dejó el Instituto-Escuela. La pertenencia de este legado se explica porque la Sección Retiro del Instituto-Escuela estuvo funcionando entre 1928 y 1936 en el pabellón más antiguo del que, después de la Guerra Civil, pasó a denominarse Instituto Isabel la Católica. Hablamos del legado resultante del ensayo de reforma de la enseñanza secundaria española que comenzó en Madrid en 1918, hace ahora cien años, a instancias de la Junta para Ampliación de

Es un legado intangible, porque hoy el Instituto-Escuela es memoria histórica de un experimento pedagógico singular, y material, porque afortunadamente conservamos su edificio, sus instalaciones, gran parte de su material didáctico y biblioteca, y su archivo documental.

Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), y se truncó con el estallido de la guerra. Se trata de un legado intangible y, al mismo tiempo, material. Intangible porque hoy el Instituto-Escuela es historia o, para ser más precisos, memoria histórica de un experimento pedagógico singular, y material porque afortunadamente conservamos su edificio casi intacto, sus instalaciones, gran parte de su material didáctico y biblioteca, y su importantísimo archivo documental. Este excepcional legado es desde 1939 patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.

En 2006 dos profesoras del instituto, Encarnación Martínez Alfaro y Carmen Masip Hidalgo, catedráticas de Geografía e Historia y de Biología y Geología, respectivamente, acometieron la tarea de recuperar, tras décadas de olvido, ese legado, sacando a la luz, catalogando y restaurando el archivo, el fondo de la biblioteca y el material didáctico de los laboratorios de Biología y Geología (Martínez y Masip, 2012: 135-150). Los resultados de la recuperación del patrimonio del Instituto-Escuela se fueron dando a conocer desde entonces en diversas publicaciones, foros, congresos, páginas *web* del Instituto Isabel la Católica y del programa de investigación I+D, financiado por la Comunidad de Madrid, CEIMES (Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria, 1837-1936), a través de las visitas organizadas anualmente con motivo de la Semana de la Ciencia, en las Jornadas de Institutos Históricos que se vienen celebrando anualmente desde 2007 y en los últimos congresos bianuales celebrados por la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico Educativo (SEPHE). Este concienzudo trabajo de recuperación y divulgación ha significado la puesta en valor de un patrimonio educativo excepcional y, por encima de todo, la restitución de la memoria del Instituto-Escuela.

El archivo documental del Instituto-Escuela está depositado en la secretaría del Instituto Isabel la Católica y contiene: 900 expedientes y fichas de alumnos matriculados entre 1918 y 1936, libros de calificaciones trimestrales, un libro de actas de reuniones de profesores y un libro de registro de los libros de la biblioteca. Todo el archivo está digitalizado y catalogado. De la investigación de los expedientes de los alumnos se desprende que fue en el Instituto-Escuela donde se formaron los hijos de muchos científicos e investigadores que trabajaban en los laboratorios de diversas instituciones científicas y en el Centro de Estudios Históricos (CEH), dependientes de la Junta para Ampliación de Estudios (JAE). Resulta lógico que así fuera porque

había sido la propia Junta la que lo había creado, había seleccionado a su profesorado y lo dirigía a través de José Castillejo, su secretario. Pero el Instituto-Escuela también contó entre sus alumnos con los hijos de destacados intelectuales y artistas de la época, y de familias pertenecientes a la burguesía liberal ilustrada y a la clase media. Por otro lado, la información aportada por el archivo del Instituto-Escuela nos ha permitido conocer con bastante detalle su organización y funcionamiento.

En relación con la biblioteca, tenemos que hacer referencia al trabajo de recuperación de una gran parte de su fondo bibliográfico, integrado por más de 1.500 volúmenes, fácilmente reconocibles porque llevan el sello del Instituto-Escuela. Todos ellos están ordenados, catalogados e incorporados al Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico a través de la Biblioteca Regional de la Comunidad de Madrid. El archivo y la biblioteca convierten al Instituto Isabel la Católica en uno de los centros de documentación más importantes para quienes se interesen por el ensayo pedagógico del Instituto-Escuela.

Los laboratorios de Biología, Geología y Física y Química y el material científico-didáctico correspondiente de la Sección Retiro del Instituto-Escuela son la prueba de una pedagogía innovadora aplicada a una enseñanza de las ciencias basada en la observación y la experimentación. Los laboratorios de Biología y Geología recuperados aún conservan su mobiliario original. De ellos se ha catalogado el material científico-didáctico (modelos florales, herbarios, animales naturalizados, colecciones de minerales, placas de cristal, instrumentos, etc.) en colaboración con el Museo Geominero (colecciones de mineralogía, petrología y paleontología), el Museo Nacional de Ciencias Naturales (colecciones entomológicas, de Malacología y frascos de Zoología), y el Servicio de Materiales Especiales del Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico del Ministerio de Cultura (colecciones de láminas de Historia Natural y placas). También nos han asesorado el Real Jardín Botánico, el Instituto Ramón y Cajal, la Universidad Complutense de Madrid y el programa de investigación CEIMES, auspiciado por la Comunidad de Madrid y coordinado por el CSIC.

Hoy podemos asegurar que, después del trabajo de recuperación, investigación, conservación y difusión que emprendimos en el año 2006, el Instituto-Escuela y su legado patrimonial han abandonado el territorio de la desmemoria y pueden ser conocidos por cuantas personas muestren alguna inquietud por la Historia de la Educación en España.

Ahora bien, ¿qué puede hacerse con el patrimonio histórico de un instituto además de conservarlo y mostrarlo al público?

El patrimonio como recurso didáctico

Un grupo de profesores acordamos en 2009 aprovechar las muchas posibilidades que ofrece el patrimonio histórico de un instituto como el Isabel la Católica desde un punto de vista didáctico, de manera que pusimos en marcha dos proyectos en torno a él, uno para alumnos de primero de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) y otro para alumnos de cuarto curso de ese nivel educativo, renovables cada nuevo curso.

El proyecto didáctico para los alumnos de primer curso consiste en explicarles la historia del instituto recién «estrenado» y mostrarles su patrimonio, para que acaben identificándose con su pasado y lo valoren, creando así lazos de pertenencia. El proyecto didáctico para los alumnos de cuarto tiene por objeto despertar su interés por algunos aspectos específicos de ese pasado a través del estudio del patrimonio, abriendo diferentes líneas de investigación. Lo que les proponemos es la realización de trabajos sencillos de carácter monográfico e interdisciplinar, bajo la dirección y supervisión de sus profesores. Estos trabajos, una vez terminados, son evaluados y la nota obtenida por cada alumno se tiene en cuenta para la calificación final de la asignatura o asignaturas que cursa y que están implicadas en el proyecto didáctico. Los trabajos con las mejores calificaciones se publican a final de curso en una revista que se distribuye entre los alumnos que han colaborado en el proyecto y luego se presenta en las Jornadas de Institutos Históricos que se celebran anualmente en diferentes lugares de España. Hasta la fecha se han editado nueve revistas, con un promedio de cincuenta páginas cada una.

Los objetivos generales que pretendemos para los alumnos de cuarto de ESO son los siguientes:

- Utilizar el patrimonio del instituto con un fin didáctico.
- Conocerlo y valorarlo.
- Trabajar en equipo, fomentando las relaciones interpersonales y la distribución equitativa de funciones y tareas.

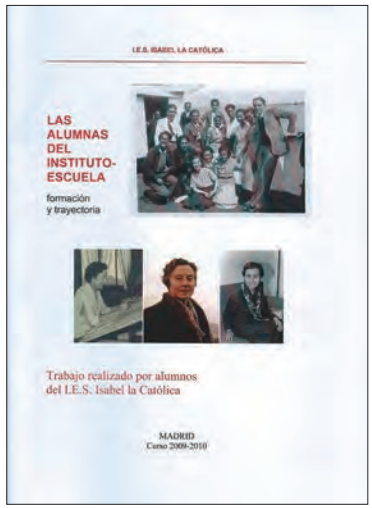
- Participar de manera activa y con responsabilidad en el aprendizaje.
- Interesarse por la investigación y sus técnicas más elementales.
- Exponer oralmente y por escrito trabajos con una adecuada distribución de los contenidos y corrección lingüística.
- Utilizar las tecnologías de la información y aprender a presentar los trabajos mediante un Power Point o un vídeo.

Curso 2009-2010

Los alumnos de primer curso de ESO comenzaron las actividades relacionadas con el patrimonio histórico de nuestro instituto con una visita guiada por el edificio, la biblioteca y los antiguos laboratorios del Instituto-Escuela para conocerlos. Organizados en grupos, «apadrinaron» diversos objetos (un libro, un documento o material científico), cuyos nombres y características tenían que aprender con la idea de mostrarlos y describirlos después a sus compañeros de clase o a sus padres en las visitas que estos iban a hacer al instituto. Estas actividades pueden verse en un vídeo a través del enlace: http: //ceimes.cchs.csic.es/aula_actual

Al proyecto didáctico para los alumnos de cuarto curso de ESO lo titulamos *Las alumnas del Instituto-Escuela: formación y trayectoria*, porque nos pareció especialmente interesante que trabajaran sobre un colectivo poco estudiado, que fue una excepción en el panorama educativo español del primer tercio del pasado siglo.

El trabajo abarcó tres periodos históricos: el siglo XIX, el primer tercio del siglo XX y el franquismo, que enmarcan el contexto educativo y la trayectoria profesional de las alumnas del Instituto-Escuela. La situación de la mujer española en el siglo XIX fue analizada desde los aspectos legal, educativo y laboral. El análisis se extendió luego al primer tercio del siglo XX, cuando, acabada la Primera Guerra Mundial, surge en Europa el movimiento reivindicativo por la igualdad de derechos entre mujeres y hombres. Resulta evidente que, a lo largo de este período, el vivido por las alumnas del Instituto Escuela, las jóvenes españolas se van incorporando a la educación, en particular durante la Segunda República, cuando se consiguió la equiparación legal de hombres y mujeres. La investigación histórica terminó en el franquismo, un tiempo en el que siendo ya adultas, solo una parte de ellas pudieron desarrollar una carrera profesional, dada la regresión en los derechos de la mujer.



Portada de la revista sobre las alumnas del Instituto-Escuela.

Con la supervisión del Departamento de Tecnología, los alumnos buscaron en la página web del Instituto Nacional de Estadística datos relativos a la escolarización de la mujer española en el primer tercio del siglo XX, y en las memorias bianuales del Instituto-Escuela, información sobre el número de alumnas que estudiaron en él. Luego descubrieron las profesiones ejercidas por algunas de ellas gracias a las listas elaboradas por antiguos alumnos del Instituto-Escuela. Finalmente, con la información recogida, contabilizaron los datos y tabularon los resultados.

Analizando estos resultados, nuestros alumnos constataron que uno de los grandes logros del Instituto Escuela fue el alto porcentaje de alumnas que estudiaron el bachillerato en sus aulas, muy similar al de alumnos. Aunque el Bachillerato no fue mixto hasta 1931, tanto unas como otros compartían programas y profesores desde mucho antes. Los innovadores planteamientos pedagógicos del Instituto-Escuela y la mentalidad liberal y progresista de las familias hicieron posible la paridad escolar. Todo esto bastaría para comprender por qué que las alumnas del Instituto-Escuela representaron el mayor porcentaje de mujeres que accedieron después a la universidad y, tras la Guerra Civil, consiguieron desempeñar en bastantes casos, no sin obstáculos ciertamente, una profesión acorde con su formación y titulación académica. El paso siguiente de nuestros alumnos fue reconstruir la trayectoria profesional de algunas de ellas, como Ángeles Gasset de las Morenas (maestra del Instituto-Escuela y fundadora del colegio Estudio con Jimena Menéndez-Pidal y Carmen García del Diestro), Carmen Bravo-Villasante Arenas (filóloga, traductora y estudiosa de la literatura infantil y juvenil), Matilde Ucelay Maórtua (primera mujer arquitecta de España, Premio Nacional de Arquitectura en 2004), Nieves de Hoyos Sancho (especialista en etnografía y conservadora del Museo del Pueblo Español), Rosa Bernis Madrazo (profesora de Matemáticas del Instituto-Escuela y del colegio Estudio), Carmen Bernis Madrazo (profesora universitaria, investigadora, especialista en indumentaria española y miembro de la Hispanic Society of America), Sofía Martín-Gamero (profesora universitaria experta en literatura inglesa y en Leopoldo Alas, Clarín), Carmen de Zulueta Cebrián (filóloga exiliada en EE. UU. y profesora de la Universidad de Harvard y del Wheaton College) y Aurora Bautista Zúmel (actriz de cine y teatro).[1]

[1] El cuaderno elaborado por los alumnos sobre esta actividad docente está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/276-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-2009-2010

En la asignatura de Biología y Geología, propusimos a un grupo de alumnos de cuarto curso de ESO realizar el estudio *La Biodiversidad a través de las colecciones de Historia Natural.* La propuesta nos pareció idónea porque en 2010 se celebró el Año Internacional de la Biodiversidad y las colecciones de Historia Natural a las que alude el título se conservan en los laboratorios de Biología y Geología del Instituto-Escuela. Este proyecto se llevó a cabo de manera conjunta con el Instituto de Enseñanza Secundaria Brianda de Mendoza de Guadalajara, que igualmente dispone de un rico patrimonio histórico, y contó con el asesoramiento y la colaboración del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) y del Real Jardín Botánico (RJB).

Los alumnos comenzaron el trabajo en los laboratorios históricos de Geología y de Biología, examinando las colecciones de Historia Natural que conservamos: los ejemplares botánicos, zoológicos y paleontológicos, las placas de linterna, las láminas y los modelos de historia natural. La profesora de Ciencias Naturales les explicó los grandes portales sobre biodiversidad, y distribuyó los ejemplares seleccionados a cada uno de los alumnos para que elaboraran una ficha donde debían aparecer el número de catálogo, la

Alumnos participantes en el trabajo sobre la biodiversidad.

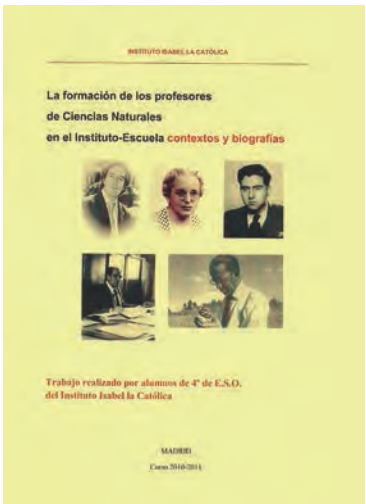
descripción del ejemplar, su nivel de conservación y el mapa de distribución. Para rellenar la ficha, los alumnos consultaron los portales científicos más importantes que existen hoy sobre biodiversidad, como el de la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), datos de GBIF (Global Biodiversity Information Facility), *Anthos*, del Real Jardín Botánico (RJB) y otras listas rojas españolas. En clase de Informática, los alumnos rellenaron con su profesor el modelo de ficha mencionado, y resolvieron los problemas que se les presentaban a la vez que aprendían las aplicaciones de las tecnologías de la información.

El estudio de la biodiversidad a partir de las colecciones de Historia Natural continuó durante el curso 2010-2011, y sus resultados pueden consultarse en: http://ceimes.cchs.csic.es/aula_actual/videoppt_isabel_catolica

Curso 2010-2011

El proyecto didáctico sobre el patrimonio que planteamos este curso para los alumnos de primero de ESO fue el mismo que el del curso anterior: hicieron una visita guiada a las instalaciones del Instituto-Escuela, «apadrinaron» algunos objetos pertenecientes a su patrimonio y expusieron sus características ante sus compañeros y sus padres. La actividad fue grabada también en vídeo, visible en: http://ceimes.cchs.csic.es/aula_actual/visita_isabel_catolica

Portada de la revista sobre los profesores de Ciencias Naturales que se formaron en el Instituto-Escuela.



El proyecto en torno al patrimonio histórico que este curso planteamos para los alumnos de cuarto de ESO se tituló *Los profesores de Ciencias Naturales que se formaron en el Instituto Escuela* y comprendía varios apartados: 1) las biografías de los profesores de Ciencias Naturales que se formaron en él; 2) el método de enseñanza que empleaban; 3) el contexto histórico y científico del primer tercio del siglo XX en España; 4) la representación de la naturaleza en la literatura y el arte; y 5) la figura de Vicente Sos Baynat, geólogo y catedrático de Ciencias Naturales formado en el Instituto-Escuela (en esta última parte del proyecto participaron alumnos de los institutos Albarregas de Mérida y Sos Baynat de Castellón, donde ejerció la docencia).

En la primera fase del proyecto, los alumnos visitaron la biblioteca y los laboratorios del Instituto-Escuela, donde comenzaron a estudiar los instrumentos científicos y materiales didácticos que después debían presentar a los alumnos visitantes de los institutos de Mérida y Castellón. El objetivo de

la actividad era que conocieran el método de enseñanza y los recursos didácticos que los profesores del Instituto Escuela empleaban para explicar las ciencias naturales.

En la segunda fase, y en coordinación con el Departamento de Tecnología, los alumnos recabaron información sobre los cuarenta y cinco profesores de Ciencias Naturales que se formaron en el Instituto-Escuela, para elaborar tablas de datos y gráficos explicativos sobre: la relación que mantuvieron con las instituciones científicas de la JAE, el número de hombres y mujeres que hubo entre ellos, los que fueron pensionados, quiénes tuvieron que marcharse al exilio, y las profesiones que desempeñaron posteriormente. En la revista editada al final del trabajo, están recogidas las biografías de trece destacados profesores, entre los cuales están el genetista Fernando Galán Gutiérrez, el botánico Emilio Guinea López y el geólogo y pedagogo Carlos Vidal Box, además del citado Vicente Sos Baynat.

Para conocer el panorama de las Ciencias Naturales en España a principios del siglo XX, los alumnos de cuarto curso de la ESO asistieron a la conferencia que dio en el Instituto Santos Casado de Otaola, profesor de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid. Y, por último, desde una perspectiva interdisciplinar, ampliaron su trabajo con un estudio sobre el tratamiento de la naturaleza y el paisaje en la pintura (Aureliano de Beruete, Joaquín Sorolla y Darío de Regoyos), la literatura (escritores románticos y realistas) y el pensamiento del siglo XIX (los institucionistas).[2]

Curso 2011-2012

La primera actividad de este curso relacionada con la utilización del patrimonio histórico con un fin didáctico fue dirigida a los grupos de primer curso de ESO de la Sección Lingüística de Alemán, ya que íbamos a trabajar con material de procedencia alemana: una colección de placas de linterna con fotos de animales (1924) y el libro *Erläuterungen zu 240 ausgewählten Lichtbildern aus der Tierwelt*, de J. Bass y H. Schwenkel (Lichtbilderverlag Theodor Benzinger, Stuttgart, 1924), donde se encuentran la explicaciones

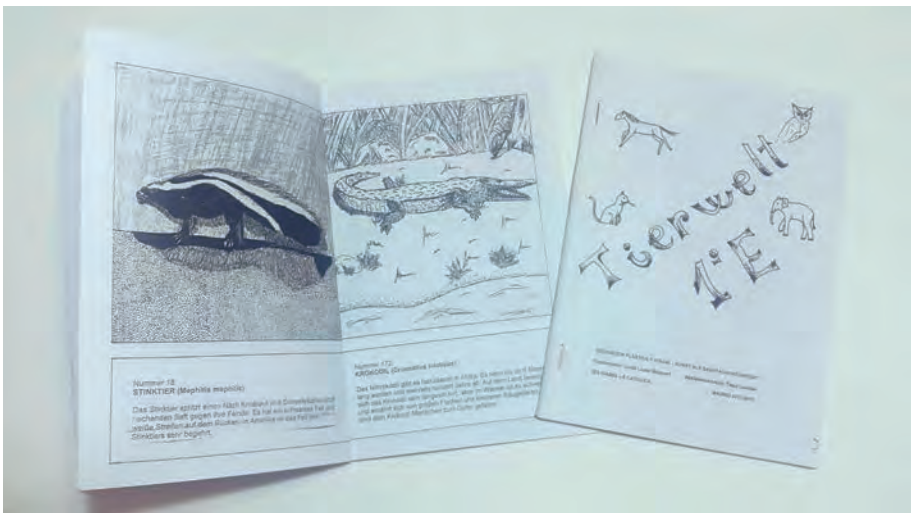
[2] El cuaderno elaborado por los alumnos tras la realización de esta actividad está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/12-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-10-11.

correspondientes a las placas. Los alumnos utilizaron las imágenes de las placas para hacer una reproducción interpretada de los animales y estudiaron el texto en alemán que explica cada animal para adaptar luego su descripción. La profesora de Educación Plástica tuvo que ajustar algunos contenidos de la programación para tratar aspectos como la proporción, el claro-oscuro y el trabajo de detalle; fue necesario reflexionar sobre la utilización del dibujo como herramienta importante en las Ciencias Naturales, y también, dadas las características del trabajo, hubo que ampliar el vocabulario alemán. La actividad de los alumnos de primer curso de ESO concluyó con la confección de un cuaderno que contenía los dibujos de los animales estudiados, sus descripciones en alemán y las fuentes de donde se habían tomado.

Para los alumnos de cuarto de la ESO, este curso la actividad propuesta fue *La enseñanza de la Geografía y la Geología en el Instituto-Escuela*, un trabajo de investigación de carácter interdisciplinar en el que participaron los departamentos de Geografía e Historia, Biología y Geología e Informática. La actividad tenía por objeto el estudio conjunto de la Geografía y la Geología, porque ambas disciplinas estuvieron muy unidas hasta principios del siglo XX, cuando la Geografía, en su vertiente física, todavía era considerada una ciencia auxiliar de la Geología.

Juan Dantín Cereceda y Manuel de Terán, los renovadores de la Geografía física y la Geografía humana en España, fueron profesores del

A la izquierda, cuadernillo de los dibujos de los alumnos sobre las placas de cristal. A la derecha, portada de la revista sobre la enseñanza de la Geografía y la Geología en el Instituto-Escuela.



Instituto-Escuela. Dado que disponíamos de los cuadernos de clase de Geografía Universal y de España de Francisco Javier Cabañas, alumno del Instituto-Escuela entre 1929 y 1935, nos planteamos la posibilidad de que nuestros alumnos de cuarto curso de la ESO trabajaran sobre el método de enseñanza de la geografía en aquellos años. Es sabido que los cuadernos de clase desempeñaron un papel fundamental en el aprendizaje de los alumnos del Instituto Escuela, al punto de que en los primeros cursos de Bachillerato sustituyeron a los tradicionales libros de texto. Contando con una fuente de documentación tan valiosa como los cuadernos, nuestros alumnos, a través del análisis pormenorizado de su contenido, estudiaron los cambios socioeconómicos producidos en España y en el mundo desde 1930-1933 hasta hoy. Luego compararon los aspectos formales de sus propios cuadernos de clase con los del antiguo alumno del Instituto-Escuela, tomando como referencias las actividades realizadas, las ilustraciones, los dibujos y la presentación.[3]

Antes de iniciar el proyecto, los alumnos habían visitado la biblioteca y el archivo documental del Instituto-Escuela, mostrando una gran curiosidad por libros de tema geográfico, como *En el África tenebrosa*, del famoso periodista y explorador Henry M. Stanley, así como por los compendios de geografía en francés, inglés y alemán que los profesores del Instituto-Escuela utilizaron para la preparación de sus clases.

Poco antes de comenzar los alumnos su trabajo de investigación sobre la enseñanza de la Geología en el Instituto-Escuela, el Museo Nacional de Ciencias Naturales había cedido en depósito al Instituto Isabel la Católica cuatro maquetas geológicas para uso didáctico, pertenecientes a una serie de cincuenta realizadas entre 1943 y 1945 por Carlos Vidal Box (1906-1979), catedrático de Ciencias Naturales formado como profesor en el Instituto-Escuela. Era una ocasión para que nuestros alumnos de cuarto curso de la ESO se aproximaran a la Geología a través de las maquetas, un recurso didáctico también utilizado por el Instituto-Escuela. Divididos en varios equipos, los alumnos estudiaron el Cañón del Bryce (en Utah, EE. UU.) y observando su maqueta dedujeron el origen de la geomorfología externa de la zona. El estudio era parte de otro más amplio sobre el conjunto de cañones conocido

[3] Esta experiencia con los alumnos de 4.º de la ESO fue dada a conocer por los profesores de Geografía e Historia Enrique Arjona Gallego, Alfonso Marín Guallar, Encarnación Martínez Alfaro y Alfredo Santos Menéndez en 2013 en la revista Cabás, como se detalla en la bibliografía.

como «La Gran Escalera» de Utah. Luego expusieron su trabajo por escrito y, utilizando la maqueta y un Power Point, lo presentaron en la Semana Cultural de nuestro instituto y a un grupo de alumnos visitantes del Instituto Brianda de Mendoza de Guadalajara.[4]

Curso 2012-2013

A lo largo de este curso los alumnos de primero de la ESO trabajaron con la colección de láminas de Historia Natural, de Zoología, Botánica, Anatomía, Genética, Histología, Zoopaleontología y Paleogeografía, pertenecientes al patrimonio. Los objetivos del proyecto eran el aprendizaje del dibujo reproduciendo las láminas en las clases de Educación Plástica y Visual, haciendo para ello las mismas adaptaciones curriculares que se hicieran el año anterior para el estudio de las placas; y el estudio, en las de Ciencias Naturales,

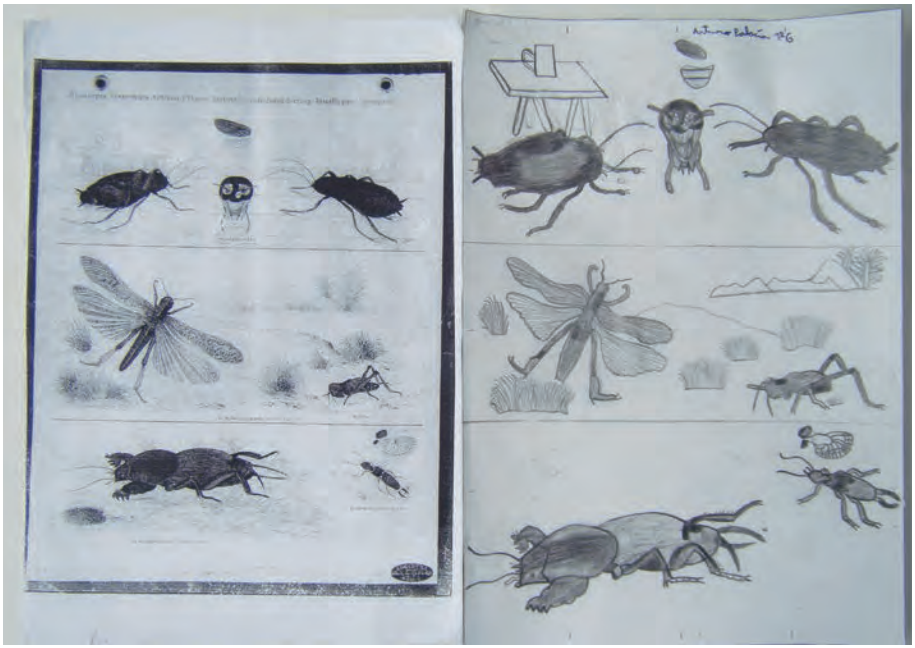


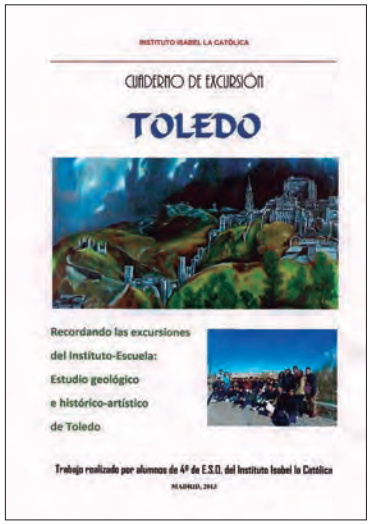
Lámina de Historia Natural del Instituto-Escuela y reproducción del alumno Arturo Palacín.

[4] El cuaderno elaborado por los alumnos sobre esta actividad está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/13-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-11-12.

de la biodiversidad en ellas reflejada. La actividad concluyó con una visita a la exposición «Microvida» organizada por la fundación Cosmo-Caixa.

Recordando las excursiones del Instituto-Escuela: estudio geológico e histórico-artístico de Toledo fue el título del proyecto sobre el patrimonio histórico que preparamos este curso para los alumnos de cuarto curso de ESO. Una de las innovaciones pedagógicas más importantes que puso en práctica el Instituto-Escuela fueron las excursiones, pensadas para que los alumnos conocieran directamente muchas de las cosas que debían aprender. Los alumnos del Instituto-Escuela hacían excursiones por las ciudades monumentales próximas a Madrid combinando, por lo general, las perspectivas histórico-artística, geográfica y geológica. Después tenían que redactar un trabajo con lo que habían aprendido en ella y lo ilustraban con imágenes que, a menudo, eran dibujos suyos. La elección de Toledo como destino de nuestra excursión fue una manera de evocar la que en su momento hizo a esta ciudad un grupo de alumnos del Instituto-Escuela, de la cual nos dejó testimonio en un cuaderno Francisco Javier Cabañas. A la elección de Toledo también se sumó otro motivo relacionado con el profesor de Ciencias Naturales Carlos Vidal Box, formado en el Instituto-Escuela, porque en la biblioteca histórica conservamos una maqueta de la ciudad y su entorno realizada por él. Por estos motivos, decidimos que nuestros alumnos conocieran la ciudad desde diversas perspectivas, como los alumnos del Instituto-Escuela en su tiempo.

Antes de emprender la excursión, mostramos a los alumnos el patrimonio histórico del Instituto-Escuela, la maqueta de Toledo de Vidal Box y el trabajo de la excursión a Toledo de Francisco Javier Cabañas para que les sirviera de referencia al redactar su excursión. En la fase siguiente del proyecto, de la mano del profesor de Informática, los alumnos utilizaron Google Earth y distintos visores SIG, InfoIGME y ArcGIS, para localizar los lugares de interés geológico e histórico de Toledo, así como sus fallas norte y sur. Con Google Maps trazamos el itinerario de la excursión y estudiamos el funcionamiento del «artificio» de Juanelo Turriano. También realizamos un perfil topográfico desde el Cigarral del Bosque hasta la carretera de Mocejón. Los profesores de Ciencias Naturales explicaron a los alumnos en el laboratorio histórico de Geología las características de las rocas de Toledo y la profesora de Geografía e Historia preparó la visita a la ciudad atendiendo



Portada de la revista sobre una excursión a Toledo rememorando a las del Instituto-Escuela.

a su geografía urbana y evolución histórico-artística. Los alumnos observaron en la maqueta de Vidal Box cómo la ciudad apenas rebasaba los límites del casco antiguo en los años cuarenta del pasado siglo y comprobaron el crecimiento urbano de las últimas décadas con el estudio del mapa topográfico actual. También constataron los cambios en los usos del suelo al observar que las huertas de la ribera del Tajo que aparecían en la maqueta estaban ahora ocupadas por edificios y vías de comunicación.[5]

Curso 2013-2014

Este curso los proyectos del uso didáctico del patrimonio fueron para alumnos de tercer curso de ESO (en lugar de primero como en cursos anteriores) y para un grupo de cuarto de ESO.

Los alumnos de tercer curso participaron en el proyecto *Emilio Guinea, profesor del Instituto-Escuela, botánico e investigador de la flora de Guinea Ecuatorial*. Emilio Guinea López (1907-1985) fue profesor aspirante en el Instituto-Escuela y con el tiempo llegó a ser conservador y director honorífico del Real Jardín Botánico (RJB). El punto de partida para la actividad fue el ejemplar que conservamos en la biblioteca histórica de su *Ensayo Geobotánico de la Guinea Continental Española*, editado con magníficas ilustraciones que reproducen acuarelas del propio autor.

Para que los alumnos conocieran la labor científica de Emilio Guinea, invitamos a dar una conferencia en el instituto a Francisco Cabezas, investigador del proyecto «Flora de Guinea» del Real Jardín Botánico. En la conferencia, que tituló *Cruce de caminos: Emilio Guinea López - Flora de Guinea Ecuatorial*, habló de la personalidad del botánico, de Guinea Ecuatorial, de las semejanzas y diferencias que había entre las expediciones botánicas de antes y de ahora, y de cómo los botánicos realizaban *in situ* el trabajo de campo con la toma de datos para luego continuarlo en el Real Jardín Botánico. Unos días después, los alumnos tuvieron la ocasión de visitar esa institución científica para conocer el herbario, el invernadero, el archivo y la biblioteca. Particularmente interesante para ellos fue ver las prensas

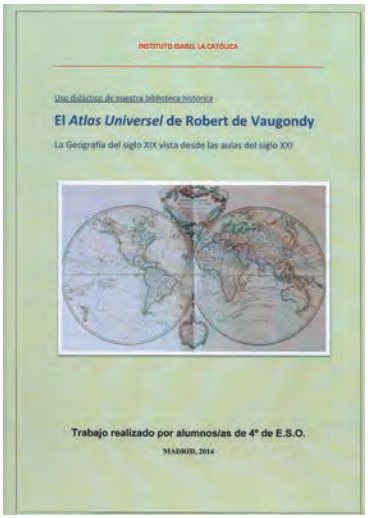
[5] El cuaderno elaborado por los alumnos sobre esa actividad docente está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/23-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-2012-2013.

y ejemplares de la flora de Guinea Ecuatorial, y cómo se solucionan sus problemas de conservación. En la biblioteca, les fueron mostrados cuadernos, láminas, fotos y dibujos del archivo y de la expedición de Emilio Guinea al país ecuatorial. Ya en el aula, los alumnos estudiaron las especies botánicas y las enfermedades tropicales en la clase de Ciencias Naturales, mientras que en Educación Plástica y Visual, estudiaron diez reproducciones de las acuarelas que ilustran el ensayo geobotánica de Emilio Guinea, aprendieron la técnica de la acuarela, comprendieron su utilidad para la toma de datos, y vieron la diferencia entre el dibujo artístico y el dibujo científico.

Este proyecto se amplió a los alumnos de segundo curso de Bachillerato Artístico, quienes también copiaron las láminas de Emilio Guinea para aprender la técnica de la acuarela y practicaron la pintura del paisaje exterior, como hacía el célebre botánico en sus expediciones.[6]

Alumna pintando con acuarela frente a la fachada del Instituto Isabel la Católica.

[6] El cuaderno elaborado por los alumnos sobre esa actividad está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/216-trabajo-sobre-el-botanico-emilio-guinea-curso-2013-2014.



Portada de la revista sobre el *Atlas Universel* de Robert de Vaugondy.

El proyecto sobre el uso didáctico del patrimonio histórico que les propusimos a un grupo de alumnos de cuarto curso de la ESO fue trabajar con una de las joyas de la biblioteca histórica del Instituto Isabel la Católica: el *Atlas Universel* de Robert de Vaugondy, publicado y actualizado en algunos mapas por Charles François Delamarche en 1810. Se trata de un atlas de excepcional importancia, pues reúne los mapas de dos de los cartógrafos franceses más importantes del siglo XVIII, Gilles y Robert de Vaugondy, padre e hijo. Incluye treinta y seis páginas de texto con una historia de la Geografía hasta el siglo XVIII, ciento diecisiete láminas de gran formato y un mapa desplegable. Llaman en él especialmente la atención la belleza de sus páginas litografiadas y el exotismo simbólico de las imágenes de las cartelas El hecho de haber sido recientemente restaurado en 2013, y explicada su restauración en una exposición organizada en el instituto en noviembre del mismo año, despertó un gran interés en nuestra comunidad educativa.

Con el propósito de que los alumnos de cuarto de ESO se interesaran por el proyecto, les mostramos la exposición del atlas ya restaurado. Su trabajo en el aula comenzó con una selección de mapas digitalizados del atlas para analizar la cartografía de su época y, en tanto que mapas históricos, estudiar los cambios territoriales que se produjeron en los continentes a lo largo del siglo XIX, partiendo de la imagen que ofrecían en 1810, cuando se publicó el atlas. El paso siguiente fue estudiar las repercusiones de los descubrimientos de nuevos territorios y culturas en la literatura y el arte de Occidente. Para ayudarles a comprender el impacto de los cambios territoriales en aquel siglo, los alumnos leyeron la novela *La vuelta al mundo en 80 días,* de Julio Verne, siguiendo un guión atento a las descripciones de los territorios asiáticos, su ocupación por los europeos, el fenómeno colonial, la conquista del Oeste americano, la transmisión de la información por los nacientes medios de comunicación de masas y el eco de las nuevas culturas, costumbres y paisajes en la sociedad occidental. Desde esta última perspectiva, los alumnos estudiaron las influencias de la estampa japonesa en los pintores europeos de finales del siglo XIX y del arte africano en las vanguardias artísticas de principios del XX.

Finalmente, los alumnos recabaron a través de Internet información sobre los exploradores occidentales para conocer sus biografías y su papel en los territorios recién descubiertos. Entre los exploradores biografiados

estaban Robert Peary y Frederick Cook (Polo Norte), Road Amundsen (Polo Sur), Francis Garnier y Thomas Montgomerie (Asia), y Richard Burton, John H. Speke, Samuel Baker, Henry M. Stanley y David Livingstone (África). En clase de Informática los alumnos, además de recabar esta información, hicieron una presentación en Prezzi.[7]

Curso 2014-2015

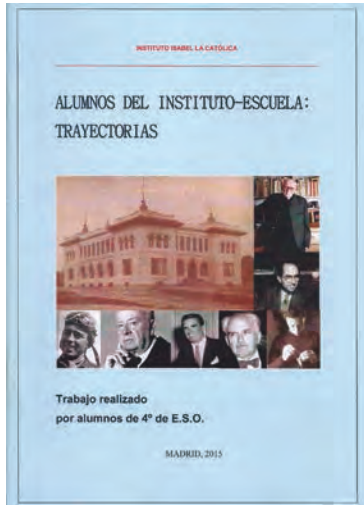
En ese curso la actividad didáctica en torno al patrimonio histórico para los alumnos de primero de ESO, volvió sobre las láminas de Historia Natural y las placas de linterna conservadas en el laboratorio histórico de Geología. Mostrándoles las láminas y las placas les explicamos la eficacia didáctica del lenguaje visual en la asimilación de los contenidos, tanto en el plan de estudios del Instituto-Escuela como en el actual.

El proyecto didáctico para los alumnos de cuarto de ESO tuvo por objeto la formación académica y la vida profesional de dieciséis antiguos alumnos del Instituto-Escuela, de ahí su título de *Alumnos del Instituto-Escuela: trayectorias*. Siendo cuarto el curso en el que estudian la Historia de España del siglo XX, se presentaba una buena ocasión para que pusieran en relación los contenidos de la asignatura con las biografías de aquellos alumnos del Instituto-Escuela.

Antes de iniciar el trabajo, les facilitamos copias de los expedientes de dieciséis antiguos alumnos del Instituto-Escuela, procedentes de su archivo documental, y para orientarlos en su lectura, les proporcionamos el siguiente cuestionario:

- ¿Quiénes eran los padres de estos alumnos?
- ¿Cuántos cursos abarcaba el plan de estudios del Bachillerato en el Instituto-Escuela y qué materias incluía? Compáralo con el actual.
- ¿Qué idiomas eligieron los alumnos?
- ¿Qué Bachillerato escogieron, el de Ciencias o el de Letras?
- ¿Cuál era el sistema de calificación del Instituto-Escuela?

Portada de la revista sobre los alumnos del Instituto-Escuela.



[7] El cuaderno realizado por los alumnos sobre esta actividad está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/202-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-2013-2014.

En una segunda fase, los alumnos de cuarto curso de la ESO recabaron datos en Internet sobre los del Instituto-Escuela seleccionados. Así comprobaron que no todos habían coincidido estudiando en el centro en los mismos años, durante el reinado de Alfonso XIII (a partir de 1918), la dictadura de Primo de Rivera y la Segunda República; pero todos ellos habían vivido la Guerra Civil, y al acabar esta, unos se habían quedado en España y otros se habían tenido que exiliar.

Nuestros alumnos mostraron un gran interés por las biografías y las trayectorias profesionales de los antiguos alumnos del Instituto-Escuela que, tras la Guerra Civil, vivieron un exilio definitivo o por muchos años antes de regresar a España, como José María Bravo (combatiente del bando republicano, formado como piloto en la URSS), Antonio van Baumberghen (teniente de la 9ª Compañía de la División Leclerc que liberó París en la Segunda Guerra Mundial), Nicolás Cabrera (físico y profesor universitario), Francisco Giral (farmacéutico y profesor universitario), Ovidio Botella Pastor (arquitecto), Germán Somolinos D'Ardois (médico, cirujano e historiador de la ciencia) y Álvaro Muñoz Custodio (dramaturgo y guionista de cine). Casos dramáticos muy llamativos de exilio interior fueron los de algunos otros, como Enrique Moles Conde (farmacéutico) y Luis Calandre y Díaz de la Cebosa (médico cardiólogo).

Los alumnos de cuarto de la ESO también demostraron el mismo interés por aquellos alumnos del Instituto-Escuela que, acabada la guerra, continuaron viviendo por distintos motivos en la España franquista, donde consiguieron desarrollar una carrera profesional, como Julio Caro Baroja (antropólogo, historiador y escritor), Francisco Bernis Madrazo (biólogo, ornitólogo y profesor universitario), Gonzalo Menéndez Pidal y Goyri (historiador y cineasta), Miguel Germán y José Ortega Spottorno (médico e ingeniero agrónomo y editor, respectivamente), Álvaro D'Ors (jurista y profesor universitario) y Antonio Garrigues Díaz-Cañabate (abogado y diplomático).

Los alumnos también se interesaron por la trayectoria académica de los dieciséis antiguos alumnos del Instituto-Escuela, las materias en que destacaban, las calificaciones obtenidas, los comentarios de sus profesores, las entrevistas con los padres, las faltas de asistencia a clase e incluso las amonestaciones que ocasionalmente recibieron. Con las copias de los expedientes en la mano, no les pasó inadvertido que, si bien el plan de estudios del Instituto-Escuela era diferente al de la actual ESO, ya en su tiempo, hace

cien años, la enseñanza de los idiomas era fundamental en la educación de sus alumnos.[8]

Una alumna, en la reflexión final de su trabajo sobre el patrimonio, para mostrar su orgullo por estudiar en nuestro centro después de conocer la historia del Instituto-Escuela, escribió: «El hecho de que utilicemos las aulas que Ovidio Botella y sus compañeros un día inaugurasen, que podamos ver sus cuadernos, que subamos por las escaleras desgastadas como ellos lo hacían cuando estaban nuevas, hace tener esta historia cerca. Una historia que se estudia en miles de centros, pero que no se vive como tenemos la oportunidad de hacerlo los alumnos de nuestro instituto».[9]

Curso 2015-2016

Dos fueron los temas en los que basamos los proyectos didácticos sobre el patrimonio este curso, bajo el doble título de *La enseñanza de las Ciencias Naturales en el Instituto-Escuela. Francisco Bernis en su centenario*. Nuestro interés por la figura de Francisco Bernis Madrazo se debía a que este eminente ornitólogo y conservacionista fue, como sus hermanas Rosa, Elisa, Margarita y María del Carmen, alumno del Instituto-Escuela entre 1927 y 1933, y queríamos rendirle con nuestro proyecto didáctico un homenaje al cumplirse el centenario de su nacimiento en 2016.

Con los alumnos de primer curso de ESO, que también participaron en el proyecto de homenaje a Francisco Bernis, se seleccionaron algunos ejemplares de aves de la colección de Historia Natural del instituto, con el fin de dibujarlas y estudiarlas desde un punto de vista ecológico. Las profesoras de Ciencias Naturales y Educación Plástica y Visual orientaron a los alumnos para que realizaran un trabajo con el estudio de las aves, junto a un dibujo hecho por ellos y una fotografía del ave en su hábitat natural. Este trabajo lo presentaron en formato Word y en Power Point y lo expusieron en clase a sus compañeros.

Portada revista sobre la enseñanza de las Ciencias Naturales en el Instituto-Escuela y Francisco Bernis.

[8] Fiel a esta tradición, el Instituto Isabel la Católica es de los pocos centros de la Comunidad de Madrid que imparte cuatro idiomas extranjeros y cuenta con una Sección Lingüística de Alemán.

[9] El cuaderno realizado por los alumnos tras efectuar esa actividad está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/12-recuperacion-de-patrimonio/274-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-2014-2015.

La práctica pedagógica del Instituto-Escuela fomentaba entre los alumnos la observación y la experimentación, requisitos básicos de un aprendizaje cuyo objetivo último era el conocimiento científico de las cosas.

En las clases de Educación Plástica y de Alemán, los alumnos elaboraron también una película en este idioma subtitulada en español sobre la actividad realizada, que se puede ver en la URL:

https://mediateca.educa.madrid.org/video/ztbhylga34yg8mve

Para los alumnos de cuarto curso de ESO, la elección de «La enseñanza de las Ciencias Naturales en el Instituto-Escuela», como tema de la primera parte del proyecto, se justificaba por la atención preferente de que gozaron las ciencias en su plan de estudios. La práctica pedagógica del Instituto-Escuela fomentaba entre los alumnos la observación y la experimentación, requisitos básicos de un aprendizaje cuyo objetivo último era el conocimiento científico de las cosas. Ese aprendizaje era indisociable del trabajo del alumno en el aula, pero también en el laboratorio.

Los departamentos de Ciencias Naturales y Geografía e Historia coordinaron y supervisaron los trabajos de los alumnos; el de Tecnología procesó los datos, hizo presentaciones y confeccionó carteles alusivos utilizando técnicas de diseño gráfico; y el de Ciencias Naturales organizó también para el primer curso de Bachillerato un viaje de estudios al Parque Nacional de Doñana, del cual Francisco Bernis fue uno de sus promotores.

En la visita a los laboratorios, los alumnos descubrieron qué experimentos se hacían en el Instituto-Escuela, de los que son muestra las muchas preparaciones histológicas que aún se conservan, para las cuales disponían de microscopios, un microtomo y una colección de fotografías microscópicas de histología animal, entre otros instrumentos científicos. Del mismo modo, observaron cómo para aprender botánica, además de acudir al laboratorio, donde disponían de láminas, placas de cristal, modelos florales y herbarios, los alumnos del Instituto-Escuela iban a estudiar al Jardín Botánico o hacían excursiones al campo, donde recogían *in situ* muestras de plantas, las clasificaban y dibujaban en un cuaderno, para luego componer sus propios herbarios. Para aprender agricultura, los alumnos del Instituto-Escuela disponían de una singular colección de semillas y plantas y realizaban germinaciones, mientras que, por otra parte, en el jardín aplicaban distintas técnicas agrícolas y plantaban árboles frutales. Finalmente, en el laboratorio de geología contemplaron las colecciones de minerales, rocas y fósiles, además de un microscopio petrográfico que igualmente utilizaban los alumnos para el aprendizaje de las ciencias.

Francisco Bernis Madrazo (Salamanca, 1916-Madrid, 2003) fue la figura más destacada en el campo de la ornitología española del siglo XX.

En su biografía, los alumnos de cuarto curso de la ESO presentan a Bernis en su condición de docente, científico, divulgador y defensor de la naturaleza; y recogen sus años de primaria en el Colegio Alemán; su paso por el Instituto-Escuela, de 1927 a 1933, donde cursó el bachillerato y se despertó su interés por la ornitología; y su etapa de formación universitaria en la Universidad de Madrid, donde se graduó en Ciencias Naturales en 1941. Después se ocupan del Bernis adulto, del catedrático de instituto con destino en Lugo, entre 1943 y 1956, y del catedrático de Zoología de Vertebrados de la Universidad de Madrid, donde enseñó hasta su jubilación en 1985. En su aproximación a Bernis, los alumnos descubren que como científico su nombre está asociado a los estudios de las aves, a la defensa del medio ambiente y a haber sido el cofundador en 1954 de la Sociedad Española de Ornitología (SEO). En la última parte de su trabajo, destacan el valor de los informes que elaboró con el científico José Antonio Valverde para que el Coto de Doñana fuera declarado Parque Nacional, lo que finalmente se produjo en 1969. Después de conocer la experiencia de vida y la trayectoria profesional de Francisco Bernis, nuestros alumnos llegaron a la conclusión de que la formación recibida inicialmente en el Instituto-Escuela tuvo que contribuir necesariamente a despertar su vocación científica.

Entre los actos programados por el Instituto Isabel la Católica con motivo del centenario de Francisco Bernis, merecen reseñarse dos: la conferencia que pronunció sobre él ante nuestros alumnos el profesor de la Universidad Autónoma de Madrid Santos Casado de Otaola, en la que se refirió a sus estudios sobre las aves y a su defensa de los espacios naturales; y la exposición que le dedicamos, inaugurada con presencia de la familia Bernis, el 21 de abril de 2016 en el vestíbulo del antiguo edificio del Instituto-Escuela, con textos e imágenes procedentes de los trabajos que los alumnos de primero y cuarto de la ESO y de primero de Bachillerato hicieron sobre su figura.[10]

[10] El cuaderno de los alumnos donde expusieron los resultados de esta actividad docente está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/353-proyecto-de-conservacion-del-patrimonio-curso-2015-2016.

Portada revista sobre la educación física y artística en el Instituto-Escuela.

Curso 2016-2017

En este curso hemos dedicado los proyectos didácticos sobre el patrimonio a la educación artística y a la educación física en el Instituto-Escuela, aspectos que contribuían a la formación integral de los alumnos. El primero lo hemos centrado en Francisco Benítez Mellado, profesor de Dibujo del Instituto-Escuela y pintor. Este trabajo estuvo motivado por la exposición *Arte y Naturaleza en la Prehistoria*, celebrada en 2015 en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, donde fueron expuestos los calcos de las pinturas rupestres españolas realizados a comienzos del siglo XX por el dibujante Juan Cabré Aguiló y el propio Benítez Mellado, por encargo de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, un organismo dependiente de la JAE. El proyecto se tituló *El profesor Francisco Benítez Mellado y la educación artística*. En él participaron los departamentos de Educación Plástica y Visual, Geografía e Historia, Inglés y Alemán, e iba dirigido a los alumnos de primer curso de ESO de la Sección Lingüística de Alemán.

Los objetivos que planteamos a los alumnos fueron:

- Iniciarse en el arte rupestre prehistórico español por medio de textos e imágenes.
- Estudiar la figura del profesor Francisco Benítez Mellado como pintor.
- Recrear sus calcos con dibujos.

El proyecto comenzó con el habitual recorrido de los alumnos por las instalaciones del Instituto-Escuela para conocer su historia y patrimonio. A continuación, estudiaron en las clases de Historia la pintura prehistórica española. Luego, en Educación Plástica, recrearon en sus dibujos una selección de los calcos de Benítez Mellado, y además otras dos series, una imaginándose la expedición en la que participó para realizarlos y otra interpretando la vida en la Prehistoria. En las clases de Inglés y Alemán, los alumnos rellenaron unas fichas y vieron un vídeo sobre la Prehistoria, con el fin de tener más información a la hora de redactar unas breves exposiciones sobre el tema en los dos idiomas.

El proyecto sobre la Educación Física, titulado *Profesoras y alumnas pioneras del deporte*, tenía por objeto rescatar la memoria a las profesoras y alumnas del Instituto-Escuela que fueron pioneras del deporte femenino

español. Un grupo de alumnos y alumnas de 4.º de ESO se encargó de su realización de acuerdo con estos objetivos:

- Valorar la importancia de la educación femenina en el plan de estudios del Instituto-Escuela.
- Comprender el valor formativo de la actividad físico-deportiva.
- Exponer por escrito las trayectorias deportivas de Margot y Lucinda Moles, Aurora Villa y Carmen Herrero, profesoras y alumnas del Instituto-Escuela, haciendo referencia a los deportes que practicaban.

Después de comparar los distintos planes de estudios de bachillerato que hubo en España entre 1903 y 1936, el grupo de trabajo dedujo la escasa importancia que tenía la Educación Física en los institutos oficiales a juzgar por la poca presencia horaria que se le dedicaba. Muy distinta, observaron, fue la consideración que mereció en el Instituto-Escuela, donde con el nombre de Juegos y Deportes era materia obligatoria en los cuatro primeros cursos de bachillerato, con una dedicación de seis horas semanales. Si bien en quinto y sexto cursos no se contemplaba en el horario de clases, los alumnos y alumnas del Instituto-Escuela seguían haciendo deporte al formar parte de equipos que competían entre sí o con los de otros centros escolares. Ya entonces los sistemas educativos de los países europeos más avanzados daban importancia a la práctica deportiva, porque contribuía al buen estado físico de los alumnos y ayudaba a formar su personalidad, de ahí que el Instituto-Escuela se sumara a esta corriente europea. No resulta extraño, pues, que como fruto de este interés creciente por los deportes, algunas de sus profesoras y alumnas figurasen entre las atletas pioneras del deporte español:

- Margot Moles Piña (1910-1987): profesora de Juegos y Deportes del Instituto-Escuela y deportista especializada en atletismo, lanzamiento de disco, *hockey*, natación y esquí. Formó parte de la Sociedad Peñalara y fue una de las primeras españolas en participar en los Juegos Olímpicos de Invierno de 1936. Durante muchos años estuvo en posesión de varios récords nacionales y mundiales.
- Lucinda Moles Piña (¿-?): profesora de Juegos y Deportes del Instituto Escuela como su hermana, destacó en el salto de longitud. Tras la Guerra

Al estudiar la educación femenina en España, en el primer tercio del siglo XX, los alumnos comprendieron el carácter excepcional y vanguardista del Instituto-Escuela que defendió el mismo modelo educativo para los alumnos y las alumnas.

Civil se exilió en Nueva York, donde dirigió la Spanish House, dependiente del Rusell Sage College.

- Aurora Villa Olmedo (1913-2002): fue primero alumna y después profesora de Juegos y Deportes en el Instituto-Escuela. Destacó en natación y lanzamiento de martillo. Eminente oftalmóloga, introdujo en España modernos tratamientos del estrabismo o la visión binocular.
- Carmen Herrero Ayllón (1913-1997): alumna del Instituto Escuela, campeona de lanzamiento de jabalina en 1935. Estudió Ciencias Químicas y fue una de las primeras mujeres licenciadas por la Universidad Complutense.

Los alumnos de cuarto curso de la ESO ampliaron su trabajo de investigación con el estudio de la educación femenina en la España del primer tercio del siglo XX, subrayando el carácter excepcional y vanguardista del Instituto Escuela al defender el mismo modelo educativo para los alumnos y las alumnas. La educación de las mujeres siempre se había limitado al papel que la tradición les había asignado, el de la crianza y cuidado de las futuras generaciones. Hubo que esperar a la primera década del siglo XX para que los textos legales fijaran programas educativos válidos para ambos sexos. Al acabar su estudio, nuestros alumnos comprendieron cómo, a pesar de las tradiciones, las resistencias y los obstáculos, se fue gestando gracias a la educación un nuevo estatus de la mujer en la España del pasado siglo.[11]

Estos han sido los proyectos sobre el uso didáctico del patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica que se han llevado a cabo en nuestro centro educativo desde el curso 2009-2010 hasta el curso 2016-2017. Con ellos hemos pretendido despertar en nuestros alumnos la pasión por el conocimiento y el respeto por un legado pedagógico, científico y documental de gran valor histórico como el del Instituto-Escuela. Teníamos que dárselo a conocer porque en él se asienta la identidad del instituto en el que se están formando, y como testimonio del progreso de la educación en nuestro país y de las inquietudes culturales de un tiempo no tan lejano que ha marcado a generaciones de escolares y es una referencia para comprender el presente.

[11] El cuaderno de los alumnos donde expusieron los resultados de esta actividad docente está accesible en: https://www.iesisabellacatolica.es/index.php/actividades/recuperacion-del-patrimonio?layout=edit&id=405.

Cabe señalar finalmente que el equipo que ha desarrollado estas iniciativas docentes ha estado formado por: Encarnación Martínez Alfaro (Departamento de Geografía e Historia), como coordinadora de los proyectos didácticos, y por los profesores colaboradores Alfonso Marín Guallar, Rosa Quintanilla García, Enrique Arjona Gallego, Alfredo Santos Menéndez, María Paz Soler Villalobos, Sonia Lombao Méndez, Violeta Medrano Fernández, Adolfo Barreno de la Hoz, del Departamento de Geografía e Historia; Carmen Masip Hidalgo, Carmen Pozo Blanco, Carmen García Ortega, Matilde Moreno Álvarez y Mar Ruiz-Calero Bote, de los departamentos de Biología y Geología; J. Manuel Rodríguez Muñoz, Manuel Contreras Porta, J. Enrique Suárez Pascual y Alberto Carrascal García, del Departamento de Informática; Lucía López Bisquert del Departamento de Educación Plástica y Visual; Álvaro Martínez Torres, del Departamento de Alemán; Alicia Espejo Aubero y Pilar Medrano Ruiz, del Departamento de Inglés; y Andrés Izquierdo García y Pilar Ruiz de Conejo, del Departamento de Educación Física.

Referencias bibliográficas

Arjona Gallego, E.; Marín Guallar, A.; Martínez Alfaro, E. y Santos Menéndez, A. 2013. «La enseñanza de la Geografía en el Instituto-Escuela», *Cabás, Revista Digital sobre el Patrimonio Histórico-Educativo*, 9, junio 2013, pp. 78-99) http://revista.muesca.es/documentos/cabas9/La-ensenanza-de-la-Geografia.pdf

Escolano, A. 2012. «Materialidades, educación patrimonial y ciudadanía», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con Memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, CEIMES, Doce Calles, pp. 37-72.

Martínez, E. y Masip, C. 2012. «La recuperación del patrimonio del Instituto-Escuela en el Instituto Isabel la Católica», en Leoncio López-Ocón, Santiago Aragón y Mario Pedrazuela (eds.), *Aulas con Memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*, Madrid, CEIMES, Doce Calles, pp. 135-150.

Trayectorias vitales y profesionales de alumnos del Instituto-Escuela de Madrid*

Leticia Cabañas Agrela

Los que se exiliaron

Almela Soler, Pablo (1907-1988): nieto de Pablo Iglesias, fue ceramista, escultor y operador de cine. Militante socialista y presidente del Sindicato de Profesionales del Cine de la UGT. Fue agente de la Dirección General de Seguridad y director de la prisión de Barcelona durante la Guerra Civil, tras la cual abandonó España en el buque *Sinaia* para exiliarse en México, donde trabajó en la fábrica de mosaicos Cruz Azul.

Almela Soler, Santiago (1909-1991): hermano del anterior, fue miembro de las Juventudes Socialistas, redactor de *El Socialista*, empleado del Estado, profesor de Dibujo en la Escuela de Cerámica de Madrid y en la Guerra Civil delegado del ministro de la Gobernación en Barcelona. Salió también de España en 1939 en el buque *Sinaia* para exiliarse en México. Allí trabajó en Cerámicas México.

Barrero Hernando, Luis (1914-2007): afiliado a la UGT y al PSOE. Con el gobierno de la Segunda República, fue inspector del Ministerio de la Guerra a las órdenes de Francisco Largo Caballero. Se exilió en México adonde

I. Alumnos del Instituto-Escuela junto a la verja del Retiro.

* El autor de las fotografías de este anexo es Javier Cabañas, alumno del Instituto-Escuela. Sección Retiro (excepto las numeradas: VIII, IX y X).

llegó a bordo del *Flandre* (1939) acompañado de su esposa, Concha Largo Calvo, hija de Largo Caballero.

Baumberghen Clarasó, Antonio van (1909-?): guardia de asalto y capitán del cuerpo de Carabineros en la Guerra Civil. Al acabar esta, se exilió en Francia, donde se afilió a la Legión Extranjera. Combatió en la Segunda Guerra Mundial y entró en el París liberado de los alemanes con «La Nueve», una compañía de la División Leclerc formada por unos ciento cincuenta republicanos españoles bajo mando francés. Fueron los primeros que entraron en la capital francesa llevando en sus estandartes los colores de la bandera republicana española. También contribuyó a la liberación de Estrasburgo.

Bolívar Izquierdo, Ignacio (1913-2007): nieto del naturalista y entomólogo español Ignacio Bolívar, investigador e impulsor de la Biología en España, exiliado en México. Se licenció en Ciencias Naturales y estuvo pensionado por la Junta de Ampliación de Estudios (JAE). Después de la Guerra Civil, también se exilió en México. Fue traductor de la OMS y de la UNESCO, y al restablecerse la democracia volvió a España para trabajar como catedrático de instituto.

Botella Pastor, Ovidio (1909-1996): hijo de Juan Botella Asensi, político español y ministro de Justicia de la Segunda República. Fue arquitecto. Durante la Guerra Civil, se incorporó al Quinto Regimiento y, como jefe de Ingenieros, tuvo un gran papel en la preparación del paso del Ebro por el ejército republicano. En mayo de 1939 embarcó en el *Flandre* hacia América con destino a México, donde fundó la sociedad Técnicos Asociados, especializada en proyectos, cálculos de estructuras, construcción de edificios y plantas industriales, y en la que encontraron trabajo numerosos exiliados españoles.

Botella Pastor, Claudio (1912-?): hermano del anterior, colaboró con el Teatro y Coro de las Misiones Pedagógicas. Embarcó en el *Sinaia* para exiliarse en México, donde montó una empresa de artes gráficas.

II. Alumnos del Instituto-Escuela de excursión.

Bravo Fernández-Hermosa, José María[1] (1917-2009): piloto de caza de la aviación republicana. No pudo comenzar la carrera de ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por el estallido de la Guerra Civil. Terminada esta, estuvo internado en los campos de concentración de Gurs y Argelès en el sur de Francia y luego se exilió en la URSS, donde combatió como piloto en la Segunda Guerra Mundial. En 1960 volvió a España y fue uno de los mejores traductores de la literatura rusa al español, en colaboración con su esposa Natalia, profesora de ruso en la Universidad de Madrid. Desde 1976 colaboró en la creación de la Asociación de Aviadores de la República para lograr el reconocimiento de los grados y cargos profesionales de la Aviación Republicana. En 1978 fue nombrado coronel del Ejército del Aire.

Cabrera Sánchez-Real, Blas (1907-1978): hijo de Blas Cabrera Felipe, el padre de la Física española. Fue un notable fisiólogo formado en el Laboratorio de Fisiología de Juan Negrín, del que fue secretario particular durante

[1] Bravo, J. M. y Madariaga, R. 2007. *El Seis Doble. Bravo y los Moscas en la Guerra Civil española y en la II Guerra Mundial*, Madrid, Craftair/Agudín.

la Guerra Civil. Se exilió como su padre en México, donde trabajó en laboratorios farmacéuticos.

Cabrera Sánchez-Real, Nicolás (1913-1989): hermano del anterior, estudió Física. Se exilió en Inglaterra, trabajando en la Universidad de Bristol, y en 1952 se trasladó a Estados Unidos, donde fue catedrático de la Universidad de Virginia. Tras su regreso a España en 1968, fue profesor de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) donde fundó en 1971 el Departamento de Ciencias Físicas.

Castedo Hernández de Padilla, Leopoldo (1915-1999): hijo de Sebastián Castedo, ministro de Economía durante la dictadura de Primo de Rivera, estudió Historia. Participó en La Barraca, el grupo de teatro de García Lorca, y combatió con el Quinto Regimiento durante la Guerra Civil. Gracias a la ayuda del poeta Pablo Neruda, en 1939 logró embarcarse en el *Winnipeg* para exiliarse en Chile. Allí realizó una gran tarea de investigación histórica y cultural no solo de Chile sino también de América. Entre 1960 y 1979, enseñó historia y cultura latinoamericana en la Universidad de Nueva York. A principios de los 80 volvió a España y trabajó en el Instituto de Cooperación Iberoamericana.

Díaz de Yepes, Eduardo (1910-1978): escultor, casado con Olimpia Torres, hija del pintor uruguayo Joaquín Torres García. Durante la Guerra Civil, combatió con el ejército republicano, fue detenido y estuvo preso hasta 1942. Tras vivir un año en París becado por el Gobierno francés, en 1948 se instala con su familia en Montevideo. Con una notable producción escultórica en su haber, como el *Monumento a los caídos en el mar,* es coautor junto a su mujer del mural *Energía* del Palacio de la Luz de Montevideo.

Díez-Canedo Manteca, Enrique (1911-?): hijo del poeta, ensayista y crítico literario Enrique Díaz-Canedo, estudió Derecho. En 1939, tras la Guerra Civil, se exilió en México donde ejerció como abogado e impartió cursos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Díez-Canedo Manteca, Joaquín (1917-1999): hermano del anterior, fue editor. Combatió con el bando republicano en la Guerra Civil, por lo que al acabar esta se exilió en México. Se licenció en Letras en la UNAM y entró a trabajar en la prestigiosa editorial Fondo de Cultura Económica (FCE), donde llegó a ser

director general, al mismo tiempo que dirigía la colección de Letras Mexicanas y la colección de poesía Nueva Floresta de la editorial Stylo. En 1962, fundó con Bernardo Giner de los Ríos la editorial Joaquín Mortiz, que publicaba obras de autores españoles y extranjeros que la censura franquista no permitía publicar en España. Fue vicepresidente del Ateneo Español de México.

Giral González, Francisco (1911-2002): hijo de José Giral, presidente del Gobierno durante la Guerra Civil y presidente de la República en el exilio (1945-1947). Estudió Química y Farmacia en Madrid y en Heidelberg (Alemania), y fue profesor de universidad. Después de la guerra, pasó por el campo de concentración de Argelès (Francia) y se exilió con su padre en México. En la capital mexicana fue catedrático de la UNAM, donde hizo aportaciones singulares en el campo de la síntesis química de los esteroides. Fue asesor de la UNESCO y escribió dos libros importantes: *Ciencia española en el exilio (1939-1989)* y *El exilio de los científicos españoles*. Cuando se restableció la democracia, regresó a España y le fue reintegrada su cátedra en la Universidad de Salamanca. Murió en México en 2002. Estuvo casado con Petra Barnés, hija de Francisco Barnés, profesor del Instituto-Escuela y ministro de Instrucción Pública en la Segunda República y durante la Guerra Civil, exiliado también en México.

Gómez Orbaneja, Antonio (1912-2003): siendo todavía estudiante se exilió en Inglaterra. Estudió Economía en la Universidad de Cambridge y trabajó en la FAO durante 24 años, hasta 1974.

Gordón Carmona, Sigfredo (1910-1992): hijo de Félix Gordón Ordás, político republicano español, embajador en México durante la Guerra Civil y presidente del Gobierno de la República española en el exilio (1951-1960). Estudió Veterinaria y fue capitán de Carabineros durante la Guerra Civil. Exiliado en México, trabajó en el Colegio Madrid de México D. F., hizo crítica periodística y escribió novelas y obras de teatro.

Jiménez Cacho, Luis (¿-?):[2] trabajó siendo muy joven en La Barraca de García Lorca y, ya en la posguerra (1947), obtuvo una beca para terminar sus

[2] Jiménez, L. 2016. *Dos vidas*, Ciudad de México, Colegio de México.

III. Carlos Jiménez Margalejo. A la derecha, con traje claro.

estudios de ingeniería en Nueva York. Acabados los estudios, se exilió en México, donde creó una empresa organizada según el ideario socialista que duró cinco años.

Jiménez Margalejo, Carlos (1918-?):[3] siendo muy joven participó en la Guerra Civil y abandonó España en el *Stanbrook*, barco que efectuó la última evacuación de refugiados republicanos del puerto de Alicante. Estuvo internado en campos de concentración en Argelia y finalmente se exilió en Venezuela.

Largo Calvo, Francisco (1914-?): hijo de Francisco Largo Caballero, político socialista, dirigente de la UGT, ministro y presidente del gobierno de la Segunda República. Siendo muy joven, se afilió a las Juventudes Socialistas y comenzó los estudios de ingeniería. Participó en la Revolución de Octubre de 1934 y en la Guerra Civil fue hecho prisionero por los franquistas. Su liberación fue ofrecida al Gobierno republicano a cambio de la excarcelación de José Antonio Primo de Rivera, pero la petición se desestimó y el líder falangista fue fusilado. Abandonó la cárcel en 1943 y en 1948 emigró a México, donde trabajó en los Laboratorios Roche.

Lorenzo Bautista, José Luis (1921-1996): arqueólogo. Se exilió en México, donde estudió Antropología e impulsó el Museo de Antropología de la Ciudad de México. Se embarcó en las expediciones científicas Ra I y Ra II que llevó a cabo entre 1969 y 1973 el etnólogo noruego Thor Heyerdahl, cruzando el Atlántico en una balsa de papiro para demostrar que los antiguos egipcios podrían haber tenido contacto con el continente americano.[4]

Llopis Lamela, Álvaro (1922-2005): médico. En 1945 refundó en la clandestinidad con otros estudiantes la FUE (Federación Universitaria Española). Se exilió en Venezuela, donde fue profesor de universidad y participó en las campañas de vacunación y erradicación de la fiebre amarilla. Como

[3] Jiménez, C. 2000. *Los que teníamos 18 años*, Madrid, Incipit Editores.

[4] Genovés, S. 1972. *Ra una balsa de papyrus a través del Atlántico*, México D. F., UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

IV. Grupo de teatro de alumnos del Instituto-Escuela.

experto en epidemiología de América Latina, también fue asesor de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y del Ministerio de Sanidad de Venezuela, así como presidente de la Sociedad Venezolana de Salud Pública. Murió en Madrid poco después de regresar del exilio.

Luzuriaga Navarro, Jorge (1913-1997): hijo del pedagogo vinculado a la Institución Libre de Enseñanza y al Instituto-Escuela Lorenzo Luzuriaga y de María Luisa Navarro, profesora del Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos, y defensora de los derechos de las mujeres y del voto femenino. Estudió Derecho y en la Guerra Civil combatió con el ejército republicano. Fue hecho prisionero y estuvo encarcelado hasta 1942. En 1948 se

reunió con sus padres en el exilio argentino. En Buenos Aires ejerció la abogacía y se dedicó a conservar el legado pedagógico de su padre y a escribir. Sus hermanos Carlos y José también estudiaron en el Instituto-Escuela.

MADINAVEITIA JURGENSON, JUAN (1912-?): hijo de Antonio Madinaveitia y Tabuyo, catedrático de Química y director del Laboratorio de Química Biológica de la JAE. Estudió Química y fue ayudante en el Laboratorio de Química Biológica que dirigía su padre en la Residencia de Estudiantes. Se exilió en Inglaterra, donde trabajó en una compañía químico-farmacéutica y en las universidades de Edimburgo y Manchester como profesor.

MADINAVEITIA JURGENSON, ANTONIO (1914-?): hermano del anterior, licenciado en Farmacia. Fue ayudante de Química Orgánica en la Universidad de Madrid. Participó en la Guerra Civil en el Cuerpo de Carabineros, y luego se exilió en México. Allí creó el Instituto de Química en la UNAM y trabajó en la empresa farmacéutica.

MADINAVEITIA JURGENSON, MIGUEL (1916-?): hermano de Antonio y de Juan, fue ingeniero de Caminos. En México, donde se exilió, fue profesor en la UNAM e investigador del Instituto de Ingeniería. Se especializó en la construcción de puentes.

MARÍN MOLINA, DIEGO (1914-1997): se licenció en Derecho pero se inclinó por la Filología y la crítica literaria. Fue amigo de García Lorca, Dalí y Buñuel, participó en las Misiones Pedagógicas y en La Barraca. En la Guerra Civil, sirvió en el ejército republicano. Terminada la contienda, se marchó a Francia, donde fue enviado al campo de concentración de Saint Cyprien. Después de ser liberado, se exilió en Londres, donde trabajó para el Comité de Auxilio Español y la BBC. En 1943 se licenció en Artes por la Universidad de Londres, y en los años siguientes dio cursos de lengua española y literatura en las universidades de Birmingham y Liverpool. Tras vivir dos años en Venezuela, se trasladó a Canadá, donde fue profesor de las Universidades de Western-Ontario y Toronto. Se doctoró en Filosofía en 1956. Fue vicepresidente de la Asociación Canadiense de Hispanistas y miembro de la Hispanic Society.

V. Alumnos del Bachillerato Unitario, curso 1934-1935.

Martí Berenguer, Arturo (1920-?): se exilió en México, donde fue empresario. Colaboró en cursos de formación organizados por la Unión Social de Empresarios de México.

Martínez Anthonisen, José Luis (1912-?): estudió Medicina y participó en el Teatro y Coro de las Misiones Pedagógicas. Fue capitán médico del ejército republicano durante la Guerra Civil. Exiliado en Buenos Aires en 1940, no pudo ejercer la medicina, por lo que se dedicó a la traducir libros científicos en inglés y alemán. Entre sus traducciones se cuenta la autobiografía de Charles Darwin.

Martínez Matilla, Héctor (1915-?): hijo de Lucio Martínez Gil, político socialista y sindicalista. Vocal del Patronato de las Misiones Pedagógicas. Estudió Magisterio e ingresó en las Juventudes Socialistas de Madrid en 1930. Después de la Guerra Civil, se exilió en México a bordo del buque *Ipanema*. En la capital mexicana trabajó en el Instituto Hispano-Mexicano Ruiz de Alarcón, desaparecido en 1942, y en la industria farmacéutica.

Muñoz Custodio, Álvaro (1912-1992):[5] conocido también como Álvaro Custodio, fue abogado, escritor, director teatral, guionista de cine y crítico. Siendo estudiante universitario entró a formar parte de La Barraca. Durante la Guerra Civil se afilió al Partido Comunista y trabajó para el gobierno de la República. Se exilió en Santo Domingo, Cuba y, después de abandonar la militancia comunista, finalmente en México en 1944. Trabajó para el Ateneo Español de México, una institución fundada por refugiados republicanos, y fue el creador de la compañía Teatro Español de México (luego Teatro Clásico de México). En 1973 regresó a España, donde asumió la dirección de la Compañía Vocacional Real Coliseo, grupo de teatro cuya sede era el Real Coliseo Carlos III en San Lorenzo de El Escorial.

Negrín Fidelman, Juan (1914-?): hijo mayor de Juan Negrín, catedrático de Fisiología de la Universidad de Madrid, político socialista y último presidente del Gobierno de la Segunda República. Estudió Medicina y fue capitán de Carabineros durante la Guerra Civil. En Nueva York, donde se exilió, realizó una gran carrera como neurocirujano.

Negrín Fidelman, Miguel (1922-2013): hermano menor del anterior. La Guerra Civil hizo que su madre se exiliara en Nueva York, donde él estudió Ingeniería. Fue un alto ejecutivo de la compañía norteamericana Westinghouse.

Noguer Rodríguez, Augusto (1922-2016): estudió Medicina en la Universidad de Barcelona. En 1952 se trasladó a Etiopía, donde trabajó hasta 1961 para el Gobierno de este país. Fue jefe del Servicio del Paludismo en la OMS y miembro de la Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene.

Pittaluga González, Mario (1911-?): hijo de Gustavo Pittaluga, médico y científico italiano, nacionalizado español en 1904, catedrático de Parasitología y Patología Tropical de la Universidad de Madrid, fue médico. Terminada la carrera, se trasladó a Barcelona para dar clase en la Facultad de Medicina. En la Guerra Civil fue capitán médico. Se exilió en Argentina y luego en Puerto Rico.

[5] Heras, J. P. 2014. *Ciudadano del teatro. Álvaro Custodio, director de escena (República, Exilio y Transición)*, Madrid, Antígona.

Romeo del Valle, Aurelio (1913-?): estudió Derecho. Fue abogado y diplomático del Gobierno republicano. En los últimos días de la Guerra Civil pidió asilo en la embajada de Chile en Madrid. En 1940, se exilió en México.

Sánchez-Covisa Hernando, Joaquín (1915-1974): hijo de José Sánchez-Covisa, catedrático de Dermatología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid, académico de Medicina y diputado en la Segunda República. Cuando aún no había concluido sus estudios de Derecho en la Universidad de Madrid, tuvo que exiliarse en Venezuela en 1939. En la Universidad Central de Caracas, terminó la carrera de Derecho y se doctoró en Ciencias Políticas en 1943. Fue catedrático de Derecho y de Economía en esta universidad.

Somolinos D´Ardois, Germán (1911-1973): médico. Trabajó como asistente del doctor Calandre en un hospital madrileño. Acabada la Guerra Civil, se exilió en México, donde instaló un laboratorio privado de análisis clínicos. En él realizó por primera vez estudios y experiencias sobre RH y grupos sanguíneos. Fue miembro fundador de la Sociedad Mexicana de Médicos Laboratoristas y de la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, además de académico de la Academia Nacional de Medicina de México. Desarrolló una fecunda labor en el terreno de la historia de la Medicina.

Tapia Bolívar, Daniel (1908-1985): nieto de Ignacio Bolívar y Urrutia, naturalista, entomólogo y catedrático de la Universidad de Madrid, fue escritor, traductor, editor y periodista. En el momento de estallar la Guerra Civil trabajaba en la secretaría del Presidente Manuel Azaña, a quien acompañó a su exilio en Montauban (Francia). Exiliado en México, publicó ensayos en las revistas *Litoral* y *Las Españas*, fue fundador y secretario de Literatura del Ateneo Español y dirigió Alianza Editorial Mexicana. Se casó con Pilar Villalba, compañera de estudios en el Instituto-Escuela.

Troyano de los Ríos, José (1907-1985): oficial de Marina de la Reserva en la Flota Republicana. Se exilió en Venezuela donde trabajó de cartógrafo y en el Observatorio Astronómico de Caracas.

VI. Atletismo en el Instituto-Escuela.

Troyano de los Ríos, Rafael (1910?): hermano del anterior, fue psiquiatra. Durante la Guerra Civil, dirigió la sección de hombres del psiquiátrico de Ciempozuelos (Madrid). Después de un primer exilio de cinco años en Santo Domingo, se trasladó a Puerto Rico, donde trabajó en el Hospital Insular de Psiquiatría de Río Piedras. Al jubilarse volvió a España.

Zulueta y Cebrián, Julián de (1918-2015): hijo del pedagogo y político Luis de Zulueta, fue médico. Tras la Guerra Civil se exilió con su familia en Colombia, donde estudió Medicina. Durante veinticinco años, dirigió las campañas de lucha contra el paludismo de la Organización Mundial de la Salud. En 1974 regresó a España. Fue alcalde socialista de Ronda (Málaga) entre 1983 y 1987.[6]

Los que sufrieron cárcel o exilio interior

Ayora Catalán, Antonio (1907-1972):[7] profesor. En su juventud fue actor de La Barraca, del Teatro de Arte que dirigía Cipriano Rivas Cherif y, durante la Guerra Civil, del Teatro del Arte y Propaganda. Trabajó para el comisariado del Ejército Republicano, cayó preso y fue condenado a muerte. La pena le fue conmutada por trabajos forzados en el Valle de los Caídos, donde trabó amistad con el escultor Juan de Ávalos. Cuando fue liberado, retomó los estudios y se licenció en Filosofía y Letras. Fue profesor en el Instituto San Isidro de Madrid, donde creó la célebre Aula de Teatro de la que salieron grandes actores.

Calandre Díaz de la Cebosa, Luis (1918-?): hijo de Luis Calandre, cardiólogo vinculado a la ILE y a la JAE, director del Laboratorio de Anatomía Microscópica de la Residencia de Estudiantes, médico de esta y del Instituto-Escuela, y jefe del Departamento de Cardiología de la Cruz Roja. Estudió Medicina y, en la Guerra Civil, fue teniente del ejército republicano y acabó internado en el campo de internamiento de Argelès (Francia). Terminada la

[6] García Alonso, M. y Santos, María de Paz (eds.). 2011. *Tuan Nyamok (el señor de los mosquitos): relatos de la vida de Julián de Zulueta contados a María García Alonso*, Madrid, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.

[7] Aguilera Sastre, J. 2002. *Antonio Ayora y el Aula de Teatro del Instituto San Isidro de Madrid*, Madrid, Centro de Documentación Teatral.

VII. Luis Calandre en primera fila sonriente.

guerra, regresó a España y fue encarcelado en San Marcos de León, en el Seminario de Ávila y en la prisión de Torrijos en Madrid, desde la que escribió un emotivo epistolario dirigido a su padre. Al salir de la cárcel, ejerció como cardiólogo.

Calvo Hernangómez, Enrique (1914-?): teniente en la aviación republicana. Al acabar la Guerra Civil fue condenado por un tribunal militar a seis años de prisión.

Carratalá García, Ernesto (1918-2015):[8] hijo de un militar republicano asesinado a comienzos de la Guerra Civil y sobrino del poeta Luis Cernuda. Durante la guerra combatió en el bando republicano y fue hecho prisionero. Condenado a muerte, le fue conmutada la pena por años de cárcel. Después de recuperar la libertad en 1943, estudió Filología en la Universidad de Barcelona, donde fue alumno de Martín de Riquer. Especialista en lingüística y gramática histórica, dio clase en institutos y fue profesor numerario de la Universidad barcelonesa.

[8] Carratalá, E. 2007. *Memorias de un piojo republicano*, Pamplona, Pamiela.

Escolar Bartolomé, José María (1908-1960): estudió Derecho y militó en la FUE, el sindicato de estudiantes. Se afilió a Izquierda Republicana y colaboró con la CNT. Durante la Guerra Civil, fue juez republicano y combatió en el frente de Cataluña. Al acabar la guerra, fue encarcelado y expulsado del Colegio de Abogados. Abandonó la prisión al cabo de tres años y hasta su muerte subsistió en medio de grandes dificultades.

Fabra Jiménez, Leopoldo (1910-1998): médico cardiólogo, discípulo de Luis Calandre. Colaboró con las Misiones Pedagógicas y en la Guerra Civil fue comandante médico en el ejército de la República. Se casó con Natacha Utray, compañera suya en el Instituto-Escuela. Fue miembro de la Sociedad Española de Cardiología (SEC).

VIII. Intercambio escolar con Alemania: alumnos del Instituto-Escuela con profesores y alumnos del Landsheimschule Hochenlychen. Verano de 1933.

Porras Caballero, Rafael (1922-1943): hijo de Antonio Porras, doctor en Derecho, diplomático, escritor liberal y republicano, uno de los fundadores de la Agrupación al Servicio de la República, y amigo de Gregorio Marañón y José Ortega y Gasset. Quizá por ser hijo suyo, Rafael Porras, tras un consejo de guerra, fue fusilado junto a otros once presos políticos en el Cementerio del Este (La Almudena), en Madrid.

Los que permanecieron en España

Aguilar Collados, José María (1909-1992): escultor y religioso. Ingresó en la Orden Jerónima en 1942 por consejo de José María Escrivá de Balaguer, el fundador del Opus Dei. Renovó el arte sacro en España en un proceso de abstracción simbólica. Desde 1956 fue prior del monasterio de San Isidoro del Campo de Sevilla.

Álvarez Castellanos, Germán (1922-?): armador y secretario general de la Asociación de Armadores de Buques de Pesca.

Álvarez-Valdés Argüelles, Camilo (1913-?): médico especialista en pulmón y corazón, y director del Dispensario de Cardiología de Albacete.

Arespacochaga y Felipe, Juan (1920-1999): ingeniero de Caminos y político. Fue presidente de la Empresa Nacional de Turismo, alcalde de Madrid entre 1976 y 1978, senador de Alianza Popular (AP) y parlamentario del Consejo de Europa.

Bartolozzi Sánchez, Rafael (1915-1976): médico. Fue catedrático de Oftalmología de la Universidad de Madrid y trabajó en el Hospital Clínico madrileño.

Bauluz Catalán, José Luis (1919-2009): químico. Era sobrino de Miguel Catalán, profesor de Química del Instituto-Escuela, y de su esposa, Jimena Menéndez-Pidal, una de las fundadoras del colegio Estudio. Enseñó Matemáticas en este centro hasta su jubilación.

Bernis Madrazo, Francisco (1916-2003): biólogo y ornitólogo. Fue catedrático de instituto de Ciencias Naturales y desde 1956 catedrático de Zoología de Vertebrados de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Madrid. Participó en campañas de anillamiento de aves y, como conservacionista, promovió la conversión del Coto de Doñana en Parque Nacional. Fue miembro de la Sociedad Española de Historia Natural (SEHN)) y cofundador de la Sociedad Española de Ornitología (SEO).

Blanco Loizelier, Andrés (1917-2013): veterinario, especialista en bacteriología y vacunación. Amplió su formación en el Instituto Pasteur de París, en distintas universidades de Estados Unidos y en Inglaterra. Trabajó como inspector veterinario en Madrid y su labor investigadora quedó reflejada en numerosas publicaciones científicas. Fue profesor de universidad, académico de Ciencias Veterinarias de Valencia, Barcelona y Madrid, y miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York. Contribuyó al desarrollo de la avicultura industrial en España.

Botella Llusiá, José (1912-2002): médico ginecólogo, discípulo de Gregorio Marañón. Después de ampliar su formación en Alemania y Austria, y ya como catedrático enseñó en las universidades de Zaragoza y Madrid. Fue presidente de la Real Academia de Medicina, vocal de la Academia de Medicina francesa, vocal del CSIC, rector de la Universidad madrileña (1968-1972) y fundador y presidente de la Sociedad Española de Fertilidad.

Bozzano Prieto, Esteban (1915-2002): empresario de vinos de Sanlúcar de Barrameda. Durante la Guerra Civil, estuvo destinado en el aeropuerto de Tablada (Sevilla), sirviendo en la aviación del bando nacional.

Bozzano Prieto, Francisco (1909-?): hermano del anterior, se licenció en Derecho y fue agregado económico de embajada. Se casó con Ángela Barnés González, arabista discípula de Asín Palacios. Ángela era la hija menor de Francisco Barnés Salinas, catedrático de Historia del Instituto-Escuela y político de la Segunda República, exiliado en México tras la Guerra Civil.

Buenaventura Corredor, Arturo (¿-1995): peletero que llegó a alcanzar fama internacional.

IX. Excursión a Andalucía con los profesores Francisco Barnés, Jaime Oliver y la Srta. Carpintero, curso 1934-1935. Javier Cabañas, detrás de la profesora.

Caballero Robredo, Agustín (1917-?): traductor y jefe de producción de la editorial Aguilar. Muy cercano a Juan Ramón Jiménez y a Zenobia Camprubí, tradujo al castellano obras de Tommaso Campanella, H. G. Wells, William Faulkner y André Gide, entre otros.

Cabañas Rodríguez, Javier (1918-2006): nació en el seno de la familia propietaria de los Almacenes Rodríguez de Madrid, mecenas de la Institución Libre de Enseñanza.[9] Estudió Derecho en la Universidad Complutense y fue notario de Fuengirola. Durante la Guerra Civil, prestó servicio como intérprete de alemán en la Brigada de Transmisiones del ejército nacional. Es autor de fotos que aparecen en este anexo.

Cabrera Sánchez-Real, Luis (1911-1980): hijo del físico Blas Cabrera Felipe y hermano de Blas y Nicolás Cabrera Sánchez-Real, fue arquitecto. Gran parte de su carrera se desarrolló en Tenerife, donde diseñó hoteles y otros

[9] Cacho Viu, V. 1962. *La institución libre de enseñanza*, Madrid, Rialp, p. 428, nota 23: «[…] la dinastía de los fundadores de Almacenes Rodríguez […] que tanto apoyo económico prestaron a la Institución».

edificios emblemáticos de la isla, introduciendo nuevas formas y soluciones constructivas. Fue presidente del Colegio Oficial de Arquitectos y miembro de la Real Academia Canaria de Bellas Artes.

Campo Francés, Ángel del (1914-2009): licenciado en Ciencias Exactas e ingeniero de Caminos. Trabajó en la Dirección General de Transportes Terrestres del Ministerio de Obras Públicas, en proyectos técnicos para líneas y estaciones del Metro de Madrid, carreteras y estaciones ferroviarias. Fue también escritor, pintor acuarelista y experto en la pintura de Velázquez. Ocupó un sillón en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y presidió durante muchos años la Asociación de Antiguos Alumnos del Instituto-Escuela.

Campos Santín, Francisco (1913-?): famoso portero del Real Madrid C. F. (1932-1935) y del Sevilla C.F., entre otros equipos.

Canosa de los Cuetos, Ramón (1921-2017) Arquitecto. Fue jefe del Servicio de Vivienda y Arquitectura, jefe del Servicio de Edificaciones del Estado y miembro del Consejo de Obras Públicas.

Caro Baroja, Julio (1914-1995): antropólogo, lingüista, historiador y ensayista. Era hijo del editor Rafael Caro Raggio y de Carmen Baroja, hermana de Pío Baroja y Ricardo Baroja. En sus libros expuso una síntesis de la etnología en España y en particular del País Vasco. Su intensa labor de investigación en los archivos de la Inquisición se orientó hacia las minorías étnicas. Entre sus obras imprescindibles están sus memorias familiares, *Los Baroja*,[10] donde da testimonio de su paso por el Instituto-Escuela. Fue director del Museo del Pueblo Español, miembro de la Real Academia Española, de la Real Academia de la Historia y de la Lengua Vasca. Recibió el Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales (1983) y el Premio Nacional de las Letras Españolas (1989), entre otros muchos.

Castilla Polo, Ángel (1915-2007): médico pediatra. Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo. Por su gran prestigio, era conocido como «el pediatra de

[10] Caro, J. 1972. *Los Baroja. Recuerdos familiares*, Madrid, Taurus.

Madrid». Se consideraba discípulo de José Ortega y Gasset, y siempre se atuvo a los ideales de la modernidad y el liberalismo que quisieron enraizarse en España y se vieron truncados por la Guerra Civil.

Cerra González, Ernesto (1913-2005): médico. Trabajó en el Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo. Fue pintor y dibujante de carteles sobre temas de divulgación y seguridad laboral.

Clement Casado, Francisco (1918-2007): oftalmólogo, pionero en el tratamiento del glaucoma. Fue profesor titular de Oftalmología en las Universidades Complutense y Autónoma de Madrid, y jefe clínico de su especialidad en el Hospital Universitario de San Carlos y en el Hospital de La Princesa de Madrid.

Corrochano Miranda, Alfredo (1912-2000): torero. Tomó la alternativa en Castellón en 1932, siendo su padrino Marcial Lalanda y testigo Domingo Ortega. Le tocó rematar a «Granadino», el toro que mató a Ignacio Sánchez Mejías en la plaza de toros de Manzanares (Ciudad Real). Coincidió en el

X. Grupo de alumnos de Bachillerato, curso 1932-1933. Francisco Clement, segundo por la izquierda de la última fila.

tren que conducía a la muerte en Granada a Federico García Lorca y fue testigo de la mortal cogida del torero Joselito en la plaza de toros de Talavera (Toledo). Su padre, Gregorio Corrochano, fue crítico taurino del diario *ABC*.

Cruz de Fuentes, Antonio Jesús (1913-2013): vivió en la Residencia de Estudiantes mientras cursaba los estudios de Medicina que no pudo concluir por el estallido de la Guerra Civil. Hombre de gran cultura, acabada la guerra, se dedicó a la actividad empresarial creando en Palencia industrias tan importantes como «Bioquímica Española» y la SEDA (Sociedad Española de Alimentos).

Delgado Benavente, Luis (1915-1996): dramaturgo y guionista de cine y televisión. Fue uno de los renovadores del teatro español de los años cincuenta del pasado siglo, siendo sus obras más destacadas *Humo* y *Tres ventanas*. Obtuvo los premios Calderón de la Barca, Ciudad de Barcelona y Lope de Vega.

D'Ors Pérez-Peix, Víctor (1908-1994): hijo del ensayista, periodista, filósofo y crítico de arte Eugenio D'Ors y de la escultora María Pérez-Peix. Estudió Arquitectura. Fue arquitecto municipal de Madrid, catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y uno de los representantes de la arquitectura española de posguerra.

D'Ors Pérez-Peix, Juan Pablo (1909-?): hermano del anterior, estudió Medicina. Combatió con los requetés durante la Guerra Civil y luego en la Segunda Guerra Mundial, en Rusia, fue teniente médico de la División Azul. Trabajó muchos años como jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Gómez Ulla de Madrid, y fue distinguido con el premio «Couder y Moratilla» de la Real Academia de Medicina.

D'Ors Pérez-Peix Álvaro (1915-2004): hermano de los anteriores, estudió Derecho y también combatió en la Guerra Civil con los requetés. Fue catedrático de Derecho Romano de las Universidades de Granada, Santiago de Compostela y Navarra, y director del Istituto Giuridico Spagnolo de Roma. Dominaba las lenguas clásicas y tuvo un gran reconocimiento como

romanista en el mundo jurídico internacional. Formó parte de diversas academias tanto españolas como extranjeras y recibió numerosas distinciones por su labor jurídica y de investigación.

Dulken Muntadas, Enrique van (1918-2011): abandonó la carrera de Química para dedicarse al mundo empresarial. Cuando era estudiante, se alojó en la Residencia de Estudiantes. Fue cónsul de Holanda y Bélgica en Málaga, y presidente y fundador de la Asociación para el Desarrollo Integral de Málaga (AESDIMA).

Elorrieta De Lacy, José María (1921-1974): director de cine, padre del también director cinematográfico y guionista Javier Elorrieta Pérez de Diego.

Fernández Canepa, Heliodoro (1913-1982): estudió Medicina en la Universidad de Madrid. Fue un destacado político falangista, cofundador del Sindicato Español Universitario (SEU), dirigente de los sindicatos verticales, procurador en Cortes y miembro del Consejo Nacional del Movimiento en la Dictadura franquista.

XI. Excursión a Marruecos, curso 1933-1934. Cruzando el Estrecho.

XII. En el laboratorio.

Figueras-Dotti Cabot, Luis (¿-1991): banquero, miembro de la familia fundadora de la compañía petrolífera CEPSA. Fue militante de Falange, procurador de las Cortes franquistas en representación del Sindicato Nacional de Banca y Bolsa, fundador del Centro Oficial de Contratación de Moneda.

Fonseca Llamedo, Manuel José (1910-1986): arquitecto. Fue catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y trabajó en el Instituto Nacional de la Vivienda como especialista en arquitectura rural.

Gándara Uriarte, José de la (¿-2001): ingeniero de Construcción. Fue técnico en la lucha contra incendios, presidente de la Asociación para el Fomento de la Investigación y Tecnología de Seguridad Incendios-Laboratorio de Investigación y Control del Fuego, y fundador y presidente de la Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios.

García Basabe, Miguel Ángel (1912-1973): fotógrafo. Retrató a numerosas estrellas del cine y del teatro, del arte y de la cultura (Azorín, Pío Baroja, Vicente Aleixandre, Antonio Buero Vallejo...). Su trabajo fotográfico recoge la evolución social y cultural del Madrid de los años cincuenta y sesenta. Fue fundador de la Asociación de Fotógrafos de Madrid.

García del Valle, Javier (1919-2000): empresario. No pudo comenzar la carrera de ingeniero agrónomo por la Guerra Civil. En los años cincuenta, modernizó una antigua fábrica de harinas familiar de San Esteban de Gormaz (Soria) y la colocó a la cabeza de la industria harinera española.

García-Diego Ortiz, José Antonio (¿-1994): hijo de Tomás García-Diego de la Huerga, catedrático de la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid. Estudió ingeniería de Caminos. Republicano de ideología liberal, fue un destacado historiador de la ingeniería española y presidente de la Fundación Juanelo Turriano.

Garrigues Díaz-Cañabate, Emilio (1911-2006): abogado, diplomático y escritor. Cuando era estudiante de Derecho en la Universidad de Madrid, participó en La Barraca y en el famoso crucero por el Mediterráneo organizado en 1933 por la Facultad de Filosofía y Letras. Tras la Guerra Civil,

ingresó en la carrera diplomática, según él porque necesitaba salir de España. En *Vuelta a las andadas,*[11] su libro de memorias, relata sus años de estudiante de bachillerato en el Instituto-Escuela.

González Muela, Joaquín (1915-2002): licenciado en Filosofía y Letras por la Universidad de Madrid. Se especializó en literatura española de la Edad Media y en los poetas de la Generación del 27. Fue lector de español en Suiza e Inglaterra, y profesor en Estados Unidos, en las universidades de Oregón y Bryn Mawr College (Pensilvania).

González Quijano González de la Peña, Pedro Miguel (1912-?): hijo de Pedro Miguel González Quijano, ingeniero, matemático y académico de Ciencias Exactas y Naturales. Estudió Derecho y fue secretario de La Barraca. Se doctoró en 1946 con una tesis sobre Derecho económico-social.

Goyanes Martínez, Manuel José (1913-1983): estudió Medicina pero se hizo productor de cine. Produjo algunas películas destacadas como *La muerte de un ciclista* (1954) y *Calle Mayor* (1956), ambas dirigidas por Juan Antonio Bardem. Fue el productor de la estrella infantil Marisol.

Gutiérrez Maeso, José (1920-2016): director y productor de cine, presidente de la Asociación de Titulados de Cinematografía (ATC).

López-Bravo de Castro, Gregorio (1923-1985): ingeniero naval y destacado miembro del Opus Dei. Cuando el Instituto-Escuela fue suprimido tras la Guerra Civil, siguió sus estudios en el Instituto Ramiro de Maeztu de Madrid. Fue ministro de Industria y de Asuntos Exteriores, y procurador en Cortes durante la dictadura franquista. Restablecida la democracia, resultó elegido diputado por Alianza Popular. Se retiró en 1979 de la política para pasar al mundo empresarial. Falleció en un accidente de aviación.

Lozano Cabo, Fernando (1916-1980): biólogo marino. Fue oceanógrafo jefe del Instituto Español de Oceanografía y publicó numerosos trabajos sobre ictiología y pesca.

[11] Garrigues, E. 1989. *Vuelta a las andadas*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Madrueño Ramírez, Mariano (1912-1998): hijo de Mariano Madrueño, fundador en 1895 de la licorería más antigua de Madrid, en la calle Postigo de San Martín. Tras la Guerra Civil se hizo cargo del negocio paterno y llegó a ser vicepresidente de la Unión de Empresarios de la Vid, Cervezas y Bebidas. El establecimiento sigue abierto y cuenta con un interesante museo.

Magaz Bermejo, Fernando (1909-?): abogado de ideología falangista. Fue enviado a Alemania para colaborar con el servicio de propaganda nazi por su conocimiento del alemán, el inglés y el francés. Perteneció al Cuerpo Jurídico Militar.

Manzano-Monís Mancebo, Manuel (1913-1997): arquitecto y escritor. Recuperó el recinto amurallado de Fuenterrabía, por lo que fue distinguido con el «Premio Europeo a la Reconstrucción de la Ciudad». Fue consejero provincial de Bellas Artes de Guipúzcoa. Realizó con el escultor Carlos Ferreira el monumento a José Calvo Sotelo en la Plaza de Castilla de Madrid.

Maortua Picó, Álvaro (1921-2016): ingeniero naval, empresario, historiador y ensayista. Estuvo vinculado al Opus Dei y fue fundador de Unión Nacional Española, formación tradicionalista que se integró en Alianza Popular.

XIII. Alumnos del último curso de bachillerato (1934-1935) con su profesor Sr. Oliver.

Marco Cañizares, Ernesto (1923-1997): estudió Farmacia. Participó en la Guerra Civil como alférez de complemento. Fue presidente del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos, procurador en las Cortes franquistas en representación de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos, y creador de los Laboratorios CINFA.

Martín-Gamero y González-Posada, Adolfo (1917-1987): nieto de Adolfo González-Posada, gran jurista y filólogo asturiano, discípulo de Francisco Giner de los Ríos y de Gumersindo de Azcárate. Se licenció en Derecho y fue diplomático. Ocupó cargos como cónsul y embajador en distintos países y la cartera de ministro de Información y Turismo en el gobierno de Carlos Arias Navarro.

Mataix Lorda, Mariano (1922-2006): ingeniero de Telecomunicaciones y escritor. Fue autor de libros de matemática recreativa y director de la central nuclear de Vandellós (Tarragona).

Mayora Dutheil, Jaime de (1914-?): abogado, director y productor de cine. Estudió cinematografía en Berlín en los estudios UFA, durante el Tercer Reich. Dirigió tan solo dos películas, *El sótano* (1949), con guion de Camilo José Cela, y *Noche de tormenta* (1951).

Menéndez-Pidal Goyri, Gonzalo (1911-2008): hijo de Ramón Menéndez-Pidal y María Goyri, profesora de Lengua en la Sección de Preparatoria del Instituto-Escuela. Fue historiador, filólogo, cineasta y fotógrafo. Viajó en el mítico crucero por el Mediterráneo de 1933, y participó en las Misiones Pedagógicas y en La Barraca. En 1936 se casó con Elisa Bernis y en 1941 obtuvo una cátedra de instituto. Su primer libro fue el Romancero, publicado en la Biblioteca Literaria del Estudiante. Siendo presidente de la Fundación Francisco Giner de los Ríos, comenzó a publicarse en 1987, en su segunda etapa, el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*. Gonzalo Menéndez-Pidal fue miembro de la Real Academia de la Historia y del Deustches Archaelogisches Institut. Su autobiografía lleva el título de *Papeles perdidos*.[12]

[12] Menéndez-Pidal, G. 2005. *Papeles perdidos*, Madrid, Residencia de Estudiantes.

Montabes Calle, Miguel (1919-2004): ingeniero y empresario. Fue diputado de la Asamblea de Madrid en la III Legislatura (1991) por el Partido Popular y, entre otros cargos, formó parte de la Junta de Gobierno del Foro Europeo de Expansión Económica y presidió la Comisión Regional de Comercio e Industria de su partido.

Morales Bañón, Augusto (1921-?): estudió Derecho y fue fiscal jefe de la Audiencia Provincial de Murcia.

Ocón García, Joaquín (1918-?): químico. Fue catedrático de Química Técnica en las universidades de Santiago de Compostela y Salamanca.

Ortega Spottorno, Miguel Germán (1911-2006): hijo de José Ortega y Gasset, estudió Medicina. En 1935 disfrutó de una pensión de la JAE para ampliar su formación en la Universidad de Friburgo (Alemania). Fue jefe del Servicio de Patología Digestiva en el Instituto de Patología Médica del Hospital Provincial de Madrid, que dirigía el doctor Marañón. Formó parte del Consejo Privado de don Juan de Borbón.

XIV. Excursión a Alemania, verano 1933. Alumnos del Instituto-Escuela visitando el palacio de Sans-Souci en Potsdam.

Ortega Spottorno, José (1916-2002): hermano del anterior, fue ingeniero agrónomo, editor y escritor. En la Guerra Civil, combatió en el bando nacional. Nada más acabar la contienda, se hizo cargo de la segunda etapa de la *Revista de Occidente*, creada por su padre en 1923. Fue fundador de Alianza Editorial, de la empresa PRISA y del *diario El País,* y senador por designación real en las Cortes Constituyentes. Dejó escritas sus memorias en *Los Ortega.*[13]

Ortiz Armengol, Pedro (1922-2009): diplomático, historiador y escritor. Como diplomático estuvo destinado en Londres, Washington, París, Lisboa y Manila. Experto en Galdós, presidió la Asociación de Amigos de Galdós y la Asociación Internacional de Galdosistas. En 1997 recibió el premio Fastenrath de la Real Academia Española de la Lengua por su libro *Vida de Galdós.*

Ortiz Vázquez, Julio (1921-1997): médico. Trabajó con Gregorio Marañón en el Instituto de Patología Médica del Hospital Provincial de Madrid. Fue catedrático de Patología Médica en las universidades de Cádiz y Autónoma de Madrid, y jefe del Departamento de Medicina Interna y director del hospital madrileño La Paz.

Palacios Rodríguez, Leopoldo (1912-1981): hijo de Leopoldo Palacios Morini, discípulo de Francisco Giner de los Ríos y miembro de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, se licenció en Filosofía y Letras. En los años de la Segunda República, frecuentó la tertulia de Acción Española, que presidía Ramiro de Maeztu, y al comenzar la Guerra Civil recibió asilo en la embajada francesa, para posteriormente ser evacuado a Francia. Fue catedrático de Filosofía de instituto y, tras doctorarse en 1944, catedrático de Lógica en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid. Fue miembro de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Perteneció al Opus Dei y estuvo casado con Carmen García Parra, alumna del Instituto-Escuela.

Pan de Soraluce Olmos, Emilio (1920-1982): estudió Derecho y fue diplomático. Ocupó los cargos de cónsul y embajador en Suecia, Italia, Holanda, Brasil, Chile, Panamá, Guinea Ecuatorial e Irlanda.

[13] Ortega, J. 2002. *Los Ortega*, Madrid, Taurus.

XV. En la terraza de la Facultad de Filosofía de Madrid, curso 1935-1936. Federico Pérez Castro, a la derecha.

Pan de Soraluce Olmos, Juan Luis (1923-1989): como su hermano, también fue diplomático. Ocupó las embajadas de España en Suiza y Austria.

Peraita Peraita, Manuel (1908-1950): médico neurólogo. Empezó su actividad profesional colaborando con Severo Ochoa y Francisco Grande Covián. Fue becado por la JAE para realizar estudios en el extranjero. Después de la Guerra Civil, trabajó en el Laboratorio de Neurofisiología del Instituto Ramón y Cajal de Investigaciones Biológicas (CSIC). Simultaneó el cargo de director del Hospital Psiquiátrico de Santa Isabel (Leganés) con el de profesor en el Hospital de la Princesa (Madrid).

Peraita Peraita, Pablo (1918-2007): hermano del anterior, también médico. Fue jefe del Servicio de Neurocirugía del Hospital Provincial de Madrid y miembro de la Sociedad Española de Neurocirugía (SENEC).

Pérez Castro, Federico (1918-2008): doctor en Filosofía y Letras. Fue intérprete de alemán en la Legión Cóndor durante la Guerra Civil, tras la cual ganó la cátedra de Lengua Hebrea de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid, de la que fue vicedecano. Con el profesor Manuel Fernández

Galiano creó la especialidad de Filología Bíblica Trilingüe. Fue fundador, secretario y director del Instituto Arias Montano y vicepresidente del CSIC. Creó el Instituto de Estudios Sefardíes y el Museo Sefardí de Toledo.

Pérez de Armiñán, Gonzalo (1919-1992): licenciado en Derecho y Ciencias Políticas y Económicas. Fue catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela, profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid, decano de la Facultad de Ciencias de la Información de esta universidad y subdirector del Servicio de Estudios del Banco de España.

Pérez de Ayala Rick, Juan Ramón (1914-1954): hijo del escritor Ramón Pérez de Ayala, fue arquitecto. Durante la Guerra Civil combatió en el bando nacional.

Pons Sorolla, Francisco (1917-2011): hijo del pintor Francisco Pons Arnau y de María Sorolla, hija de Joaquín Sorolla. Estudió Arquitectura. Dirigió el Servicio de Restauración Arquitectónica de la Dirección General de Arquitectura. Fue director del Museo Sorolla e impulsó la restauración de Santiago de Compostela y la revitalización del Camino de Santiago.

Riaño Lanzarote, Antonio (1908-?): fue un destacado falangista, técnico comercial del Estado y consejero de Industria y Comercio Exterior.

Ríos Romero, Francisco de los (1913-1995): ingeniero agrónomo. En Zaragoza, trabajó en el Instituto Nacional de Colonización, desarrollando proyectos como el de convertir en regadíos los grandes espacios secos del Valle del Ebro. De él partió la idea del Gran Canal del Ebro para regar La Rioja, Navarra, Zaragoza y Teruel. Es autor de cinco libros sobre la cuenca del Ebro.

Ródenas García-Nieto, Antonio (1922-1997): empresario, coleccionista de arte y escritor. Fundó la compañía discográfica Hispavox. Con su legado se creó la Fundación Antonio Ródenas García-Nieto con sede en Madrid.

Rubio Repollés, Mauro (1919-2000): licenciado en Filosofía y Letras y religioso de vocación tardía. Fue obispo de Salamanca desde 1964 hasta 1995 y gran canciller de la Universidad Pontificia.

XVI. Clase de Bachillerato Unitario, curso 1934-1935.

Ruiz-Castillo Basala, Arturo (1910-1994): hijo del editor José Ruiz-Castillo Franco, fundador de las editoriales Renacimiento y Biblioteca Nueva. Licenciado en Ciencias Exactas, director de cine y de teatro. Estuvo muy activo en la escena cultural de la Segunda República, fue cofundador de La Barraca, participó en las Misiones Pedagógicas, impulsó los llamados camiones-librerías (que también llevaban discos y proyectaban películas) y organizó la I Feria del Libro de Madrid en 1935. Trabajó como director artístico de Biblioteca Nueva, la editorial familiar, y realizó cortometrajes en colaboración con Gonzalo Menéndez-Pidal.

Ruiz-Castillo Basala, José (1909-1991): hermano del anterior, fue editor. Estuvo al frente de las editoriales de su familia y escribió unas interesantes memorias.[14]
Ruiz Gijón, Guillermo (1919-2004): licenciado en Derecho. Combatió en la División Azul y fue profesor de Formación del Espíritu Nacional en la Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos de Madrid.

[14] Ruiz-Castillo, A. 1979. *El apasionante mundo del libro. Memorias de un editor,* Madrid, Biblioteca Nueva.

Searle Fernández de la Cancela, José Antonio (1914-?): médico endocrinólogo, jefe de la Sección de Rehabilitación del INP (Instituto Nacional de Previsión).

Segura de Lima, Ernesto (1922-2008): licenciado en Derecho. Fue abogado, presidente en dos ocasiones de la Federación Española de Baloncesto y miembro del Comité Olímpico Español (COE).

Stecher Navarra, Jorge (¿-?): consejero del Banco Popular y vicepresidente del Comité Económico y Social Europeo.

Subirana Rodríguez, José (1909-1999): hijo de Luis Subirana Matas, odontólogo, creador de la Escuela de Estomatología y pionero de la ortodoncia en España. Estudió Arquitectura. Entre sus realizaciones como arquitecto, se encuentra la creación en 1957 del pueblo de colonización de Alagón (Cáceres).

Súñer Buch, Enrique (1908-?): consejero permanente de Estado bajo la Dictadura de Franco.

Tamayo López-Machuca, Alberto (1921-2012): licenciado en Filosofía y Letras y doctor en Derecho. Fue inspector central de Formación Profesional Industrial, director del Instituto de Enseñanza Media a Distancia,

XVII. Alumnos del Bachillerato Unitario.

y colaborador-traductor de la Sección de Estudios y Documentación del Ministerio de Educación. Impartió clase de Paleografía y Diplomática en la Universidad Complutense de Madrid.

Torán Peláez, José (1916-1981): ingeniero de Caminos y empresario. Construyó embalses y presas, tanto en España como en el extranjero. Fue fundador del Comité Nacional Español de Grandes Presas y presidente del Comité Internacional de Grandes Presas.

Torán Tomás, Ángel (1925-1999): ingeniero industrial. Desde 1950 trabajó en la compañía del tren Talgo como máximo responsable del Departamento de Investigación.

Uña Pedregal, Guillermo (1915-1990): abogado. Trabajó en la aseguradora La Estrella, donde llegó a ser consejero director general. En 1978 fue elegido miembro del Consejo de Administración de la empresa de comunicación PRISA. Su abuelo paterno, Juan Uña Gómez, gran amigo de Julián Sanz del Río, fue uno de los fundadores de la Institución Libre de Enseñanza.

XVIII. Excursión de los alumnos del Instituto-Escuela a Alemania, verano 1933. Avioneta en la que volaron sobre Berlín, invitados por las autoridades nazis.

Vallhonrat Astorquia, Enrique (1922-2014): ingeniero de Minas y empresario. Trabajó en el sector del carbón asturiano, fue catedrático de Resistencia de Materiales en la Escuela de Ingeniería de Minas de la Universidad de Oviedo y fundó la Sociedad Felguerina de Montajes.

Vázquez de Castro Sarmiento, José Antonio (1919): arquitecto. Catedrático de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y director general de Arquitectura. Entre otras realizaciones, colaboró en las obras de rehabilitación del antiguo Hospital de San Carlos para transformarlo en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Vivancos Gallego, Ginés (1922-1999): médico dermatólogo. Fue reconocido como un gran experto en micología. Combatió la endemia de la lepra en Tenerife.

Zulueta Cebrián, Juan Antonio de (1914-1983): hijo del pedagogo y político Luis de Zulueta, fue abogado y político monárquico, miembro del Consejo Privado del Conde de Barcelona y de Unión Española por el establecimiento de la monarquía democrática. Presidió el Club Liberal de Madrid entre 1978 y 1981.

Zulueta Cebrián, Carlos de (1921-2005): hermano del anterior, estudió Derecho. Fue procurador de los Tribunales, vicesecretario del Consejo General de Procuradores y pionero en la información periodística especializada en Derecho y tribunales.

Anexo. Relación de objetos expuestos

Documentos

- Certificación de alumno firmada por José Castillejo con el visto bueno de Ramón y Cajal. Expediente n.º 72. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Certificación firmada por José Castillejo. Expediente n.º 176. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Carta manuscrita de José Castillejo a Julio Carretero, profesor delegado del Instituto-Escuela. Expediente 701. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Correspondencia de Luis Crespí, catedrático de Agricultura del Instituto-Escuela, con Ignacio Bolívar, director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, dando cuenta de su excursión a los Ancares. Pontevedra, 4 de agosto de1927. ACN285/014, en MNCN.
- Carta de Nikolai I. Vavílov a Luis Crespí comunicándole los últimos acontecimientos académicos y las tareas y viajes a realizar en un futuro inmediato. Leningrado, 29 de abril de 1929. ACN0285/024, en MNCN.
- Envío de una colección de moluscos del Museo Nacional de Ciencias Naturales al Instituto-Escuela. Madrid, 31 de enero de 1928. ACN0251/018, en MNCN.

- Lista de minerales y rocas recibidos del MNCN, firmada por Federico Gómez Llueca, catedrático de Historia Natural del Instituto-Escuela. Madrid, 18 de mayo de 1929. ACN270/001, en MNCN.
- Dibujo de mazorca de Luis Crespí. ACN0285/027, en MNCN.
- Horario de Párvulos. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Ficha de la profesora Julia Rodríguez Mata. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Ejercicio de Lengua y Literatura de María Goyri. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Carta de Nikolai I. Vavílov a L. Crespí agradeciendo la dedicatoria de un trabajo científico enviado y las atenciones recibidas en España. Leningrado, 9 de mayo de 1929. ACN0285023, en MNCN.
- Foto de la primera promoción de alumnos del Instituto-Escuela en 1924. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Foto de la promoción de 1935 a la puerta del edificio de Retiro. Fondo de Javier Cabañas.
- Foto de alumnos en el aula. Fondo de Javier Cabañas.
- Solicitud de inscripción del alumno Luis Castro Madinaveitia. Expediente n.º 582. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Calificaciones de un alumno firmadas por los profesores Manuel de Terán y Vicente Sos Baynat en el curso 1926-1927. Expediente n.º 499. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Nota manuscrita de José Ortega y Gasset solicitando la inscripción de su hijo José en el Bachillerato de Ciencias. Expediente n.º 606. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Escrito de una madre solicitando beca para su hijo. Expediente n.º 590, Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Escrito de Lorenzo Luzuriaga justificando las faltas de puntualidad de su hijo. Expediente n.º 706. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Escrito del Instituto-Escuela a los padres de Francisco Brieva notificándoles que su hijo ha terminado bien el curso. Expediente n.º 22.

Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.

- Escrito del Instituto-Escuela a los padres de un alumno notificándoles una sanción. Expediente n.º 706. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Anuncio de fiesta musical en el Instituto-Escuela. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Anuncio de fiesta deportiva en el Instituto-Escuela. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Foto de los alumnos ataviados para una representación teatral. Fondo Javier Cabañas.
- 2 fotos de alumnas haciendo deporte. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- 2 fotos de alumnos haciendo deporte. Fondo de Javier Cabañas.

Libros

- Hugo Obermaier. 1916. *El hombre fósil.* Madrid. Junta para Ampliación de Estudios. Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Manuel Carruzo Martínez, Antonio Fernández Castillo y Eduardo Hernández Pacheco. 1925. *Compendio de Historia Natural*, con prólogo de Ignacio Bolívar. Guadalajara. Sucesores de Antero Concha. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Miguel A. Catalán. 1919. *Ejercicios prácticos de Química.* Zaragoza. Tipografía de G. Castañal. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Federico Gómez Llueca. 1929. *Los Numulítidos de España.* Madrid. Junta para Ampliación de Estudios. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Luis Crespí. 1929. *Contribuciones al folklore gallego*, en Conferencias y Reseñas Científicas de la Real Sociedad Española de Historia Natural,

t. IV, n.º 1, p. 5, año 1. Madrid. Junta para Ampliación de Estudios. Misiones Culturales en Galicia (Dedicado «Al maestro y amigo Dr. Vavílov»). Colección particular.

- Luis Crespí y Luis Iglesias. 1929. *Los prados de las regiones media y montaña de Galicia*, en Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, t. XXIX, n.º 3, p. 127. Madrid Junta para Ampliación de Estudios. Misiones Culturales en Galicia. Colección particular.
- *Hoja geológica de Teruel.* Dedicada por Federico Gómez Llueca al Instituto-Escuela. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio del Instituto Isabel la Católica.
- Julio Caro Baroja. 1986. *Los Baroja*. Madrid. Taurus. Colección particular.
- José María Bravo Fernández Hermosa y Rafael de Madariaga Fernández. 2007. *El seis doble. Bravo y los Moscas en la Guerra Civil Española y en la II Guerra Mundial*. Madrid. Craftair, Agudín. Colección particular.
- Samuel Gili Gaya. 1923. *Calderón de la Barca*, en Biblioteca Literaria del Estudiante, t. XI. Junta para Ampliación de Estudios. Madrid.
- Ángel Valbuena Prat. 1930. *Literatura dramática española.* Barcelona. Editorial Labor. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Ovidio. *Les Métamorphoses.* París. Librairie Hatier. Del alumno Luis Benítez en el grupo 12R. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Alcide Lemoine et Amedée Marlon. *La Géographie enseignée par les yeux.* París. Librairie Le Soudier. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Eliseo y Onésimo Reclús. *Novísima Geografía universa*, t. III África. Traducción y prólogo de Vicente Blasco Ibáñez. Valencia. Sociedad editorial Prometeo. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Ernesto Lavisse. 1916. *Historia Universal*. Madrid. Ediciones La Lectura. Utilizado como libro de clase en el Instituto-Escuela. Perteneció a los alumnos José Subirana y Javier Cabañas. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Pedro de Madrazo. 1886. «Navarra y Logroño», volumen de la colección *España, sus monumentos y trajes, su naturaleza y sus costumbres.* Barcelona.

Establecimiento tipográfico de Daniel Cortezo. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.

- Emile Borel. 1919. *Arithmétique. Premier Cycle*. París. Librairie Armand Colin. Utilizado como libro de clase en el Instituto-Escuela. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Julio Rey Pastor y Pedro Puig Adam. 1933. *Metodología y didáctica de la Matemática elemental* para alumnos de Escuelas Normales y aspirantes al profesorado de primera y segunda enseñanza. Madrid. Imprenta de A. Marzo. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Georges Colomb.1923. *Sciences Naturelles. Cours complementaire et brevet élémentaire*. París. Librairie Armand Colin. Utilizado como libro de clase en el Instituto-Escuela. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- P. Ledoux. 1918. *Cours de Sciences Naturelles. Première année*. París. Librairie Félix Alcan. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Rémy Perrier. 1929. *Cours Élémentaire de Zoologie*. París. Masson et C. éditeurs. Con una nota manuscrita: «Libro comprado a petición del grupo 12R». Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Mme. Parisielle-Millet y É. Bouant. 1915. *Cours elementaire de phisique: quatrième et cinquième année*. París. Librairie Félix Alcan. Instituto-Escuela Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- M. A. Pattison Muir. 1883. *Heroes of Science Chemists*. London Society for promoting Christian Knowledge. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Eduardo Martínez Torner. 1935. *Metodología de la Música y del canto*. Madrid. Publicaciones de la *Revista de Pedagogía*. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- *Liederbuch für Höhere Schulen*. 1922. Leipzig. Perteneció al alumno del Instituto-Escuela Vicente Martínez Landete. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- F. A. H. Hanley, 1928. *The boys´ book of criquet*. London, G. Bell and Sons, LTD. Con dedicatoria: «Regalo al Instituto-Escuela de la excursión

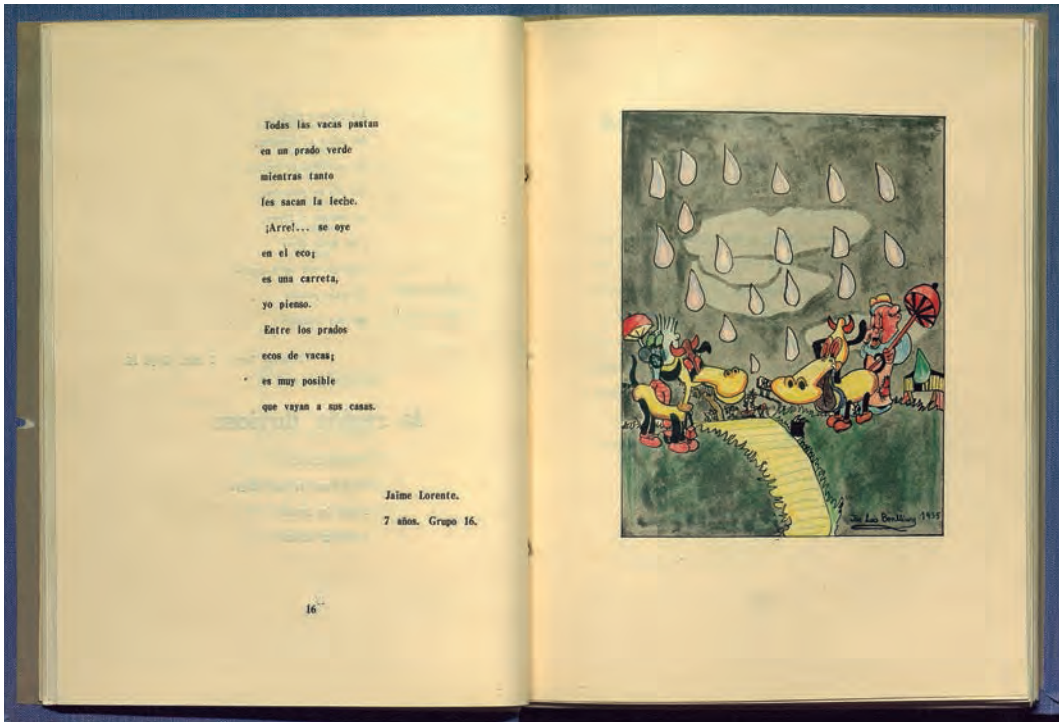
a Inglaterra, 1929». Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.

- Fernando Marquebreucq. 1923. *Gimnasia racional y juegos para niños normales y anormales*. Traducción, ampliación y notas de Jacobo Orellana. Madrid. Librería Francisco Beltrán. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- José Ortiz Echagüe. 1933. *España: tipos y trajes*, con prólogo de José Ortega y Gasset. Barcelona. Sociedad General de Publicaciones, S. A. Dedicado por el autor: «Para la Biblioteca del Instituto-Escuela en 1935». Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Frank M. Chapman. 1920, *Bird-Life. A guide to the study of ouer common birds.* New York and London. D. Appleton and company. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- J. Anglas. *La grenouille (anatomie et dissection)*. París. Schleicher Frères & Cie, Éditeurs. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- *Tableau des principaux champignons. Comestibles et vénéneux.* París. Léon Lhomme. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- O. Leland y Ph. D. Howard. 1920. *The Insect book.* New York. Doubleday Page and Company. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Lucas Fernández Navarro. *Cristalografía*. Manuales Gallach. XXXI. Barcelona. CALPE. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Schmeil-Pardillo. 1926. *Elementos de mineralogía*. Barcelona, Gustavo Gili, Editor. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- Gustave André. 1909. *Chimie agricole*. París. Ed. J. B. Baillière et fils. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.
- J. H. Fabre. *Les ravageurs. Récits sur les insectes nuisibles a* l´Agriculture. París. Librairie Ch. Delagrave. Instituto-Escuela. Sección Retiro. Patrimonio histórico del Instituto Isabel la Católica.

- Luis Crespí. 1935. *La Soja y su cultivo en España*. Colección Catecismos del agricultor y del ganadero, n.º 62. Serie IX, Nuevos cultivos de América, n.º 3. Espasa-Calpe. Colección particular.

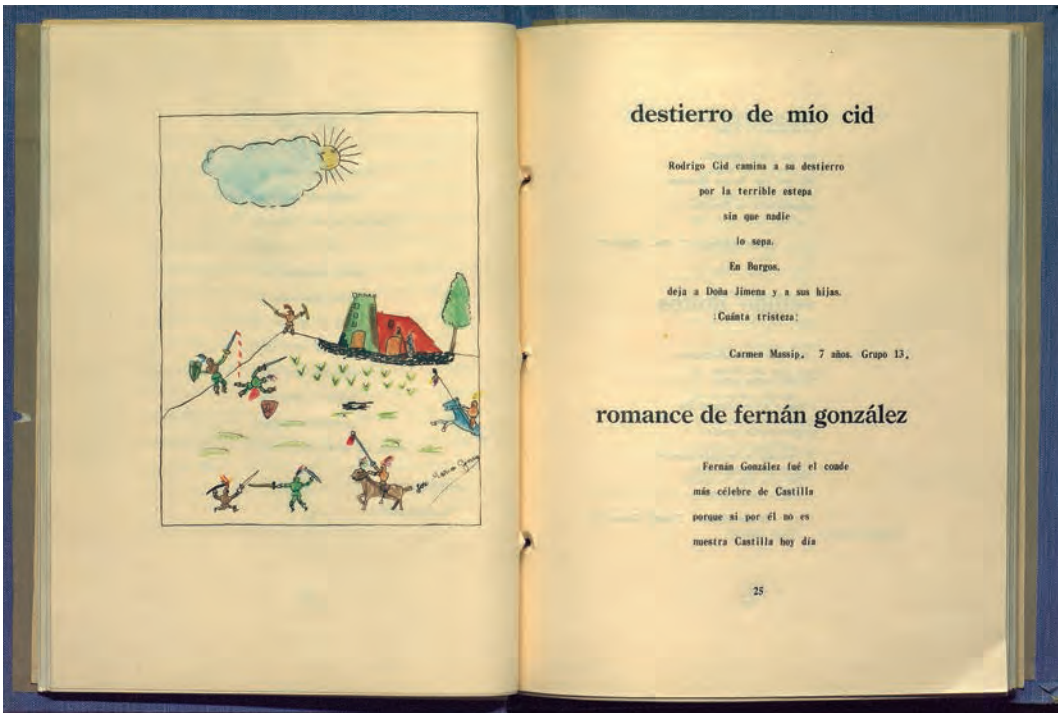
Cuadernos y trabajos escolares de alumnos del Instituto-Escuela

- Cuaderno libro con trabajos de Párvulos de 1935. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Cuaderno de poesías de la Preparatoria. Archivo Fundación Menéndez Pidal.
- Cuaderno de Miguel Catalán para sus clases de Física y Química. Archivo Fundación Menéndez Pidal.



Cuaderno libro con trabajos de Párvulos de 1935. *Archivo Fundación Menéndez Pidal.*

Cuaderno libro con trabajos de Párvulos de 1935. *Archivo Fundación Menéndez Pidal.*



destierro de mío cid

Rodrigo Cid camina a su destierro
por la terrible estepa
sin que nadie
lo sepa.
En Burgos,
deja a Doña Jimena y a sus hijas.
¡Cuánta tristeza!

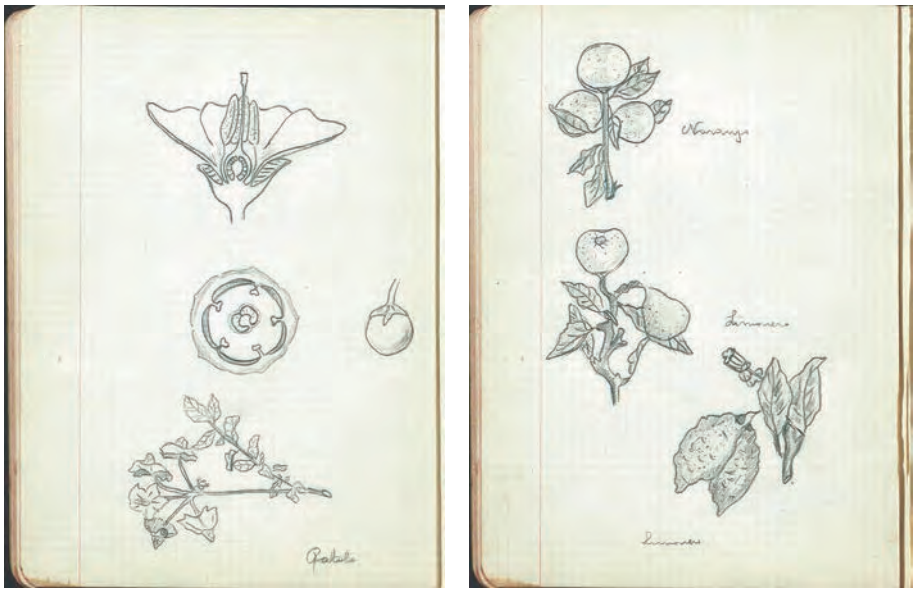
Carmen Massip, 7 años. Grupo 13.

romance de fernán gonzález

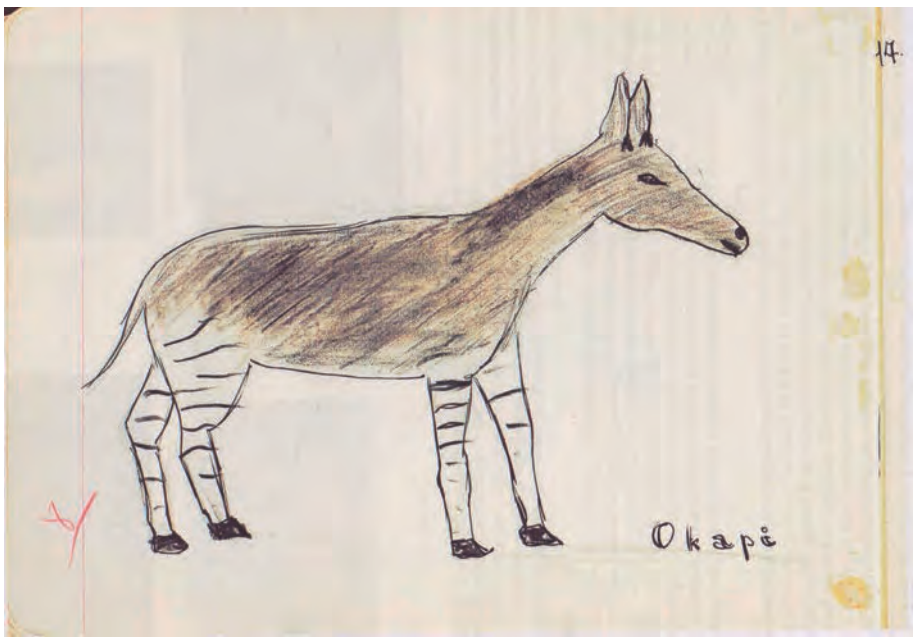
Fernán González fué el conde
más célebre de Castilla
porque si por él no es
nuestra Castilla hoy día

25

- Cuaderno de Literatura de Andrés Carballo Picazo. 5.º grado, curso 1933-1934. Fondo Andrés Carballo.
- Cuaderno Herbario de Andrés Carballo Picazo. Fondo Andrés Carballo.
- Cuaderno de Prácticas de Agricultura de Javier Cabañas Rodríguez. 5.º grado, curso 1933-1934. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Agricultura III de Javier Cabañas Rodríguez. 5.º grado, curso 1933-1934. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Prácticas de Agricultura de Javier Cabañas Rodríguez. 5.º grado, curso 1933-1934. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Zoología de Javier Cabañas Rodríguez. 1.º grado, curso 1929-1930. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Zoología II de Javier Cabañas Rodríguez. 1.º grado, curso 1929-1930. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Zoología de Javier Cabañas Rodríguez. 2.º grado, curso 1930-1931. Fondo Javier Cabañas.



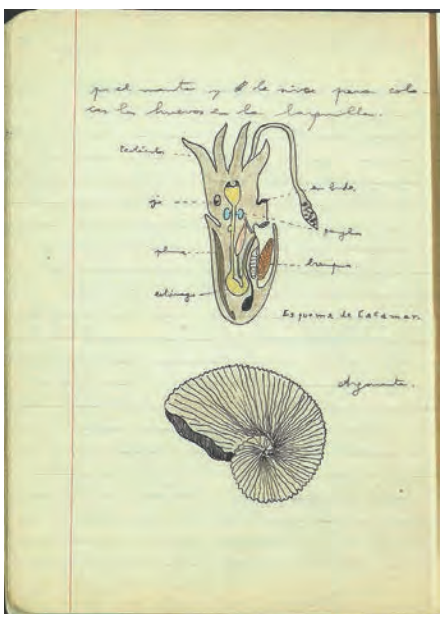
A la izquierda, patata. A la derecha, cítricos. Cuaderno de Prácticas de Agricultura de Javier Cabañas Rodríguez. 5.º grado, curso 1933-1934. *Fondo Javier Cabañas.*



Okapi. Cuaderno de Zoología de Javier Cabañas Rodríguez. 1.º grado, curso 1929-1930. *Fondo Javier Cabañas.*

- Cuaderno de Prácticas de Biología de Javier Cabañas Rodríguez. 6.º grado, curso 1934-1935. Fondo Javier Cabañas.
- Redacción: *Historia de una espada*, de Javier Cabañas Rodríguez. Fondo Javier Cabañas.
- Mapas de Javier Cabañas Rodríguez. Patrimonio Instituto Isabel la Católica.
- Cuaderno de Historia de España de Javier Cabañas Rodríguez. 2.º grado, curso 1930-1931. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Aritmética de Javier Cabañas Rodríguez. 3.º grado, curso 1931-1932. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Biología IV de Javier Cabañas Rodríguez. 6.º grado, curso 1934-1935. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de Geología de José María Subirana. 2.º grado, curso 1923-1924, Patrimonio Instituto Isabel la Católica.
- Cuaderno de Física y Química de José María Subirana, corregido por Miguel A. Catalán. 2.º grado, curso 1923-1924. Patrimonio Instituto Isabel la Católica.
- Cuaderno de Música de Javier Cabañas Rodríguez. Fondo Javier Cabañas.

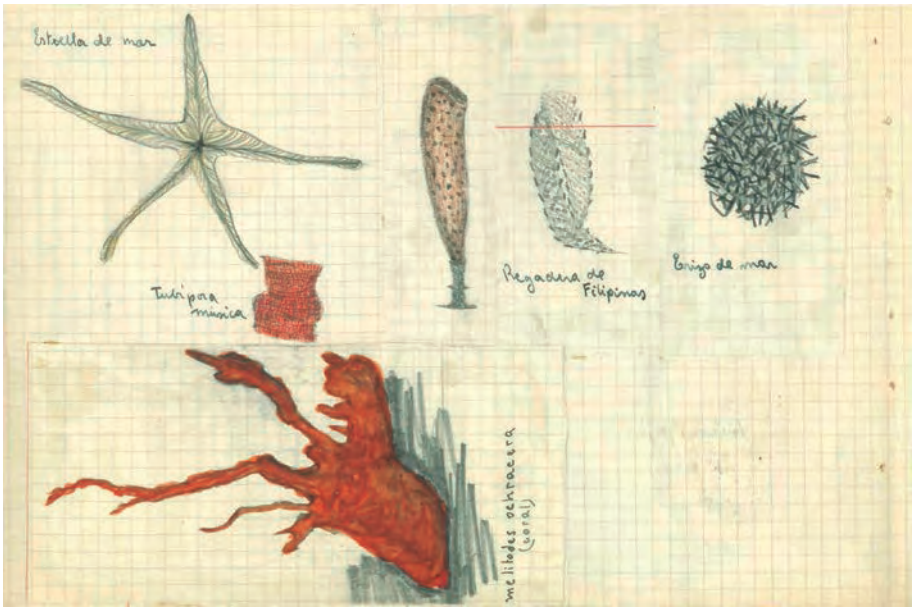
A la izquierda, conchas. A la derecha, calamar. Cuaderno de prácticas de Biología IV de Javier Cabañas Rodríguez. 6.º grado, curso 1934-1935. *Fondo Javier Cabañas.*



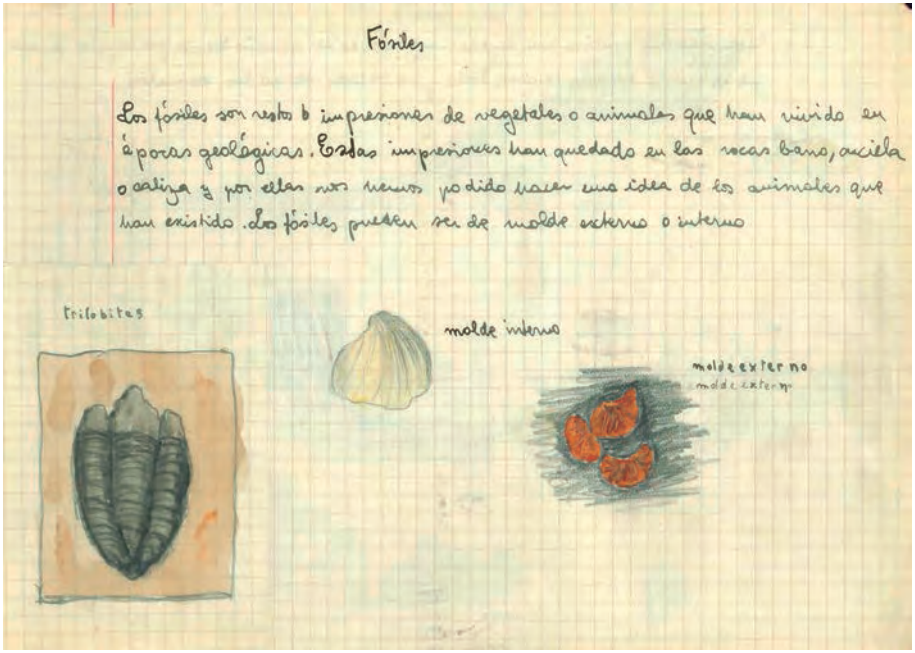
- Cuaderno de Canciones de Andrés Carballo Picazo. Fondo Andrés Carballo.
- Trabajo sobre arquitectura popular: *El caserío*, de Javier Cabañas. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de excursión a Andalucía en 1935 de Javier Cabañas. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de excursión a Barcelona y Baleares con 12 fotos sueltas (pequeñas) de Fernando Salas Viu. Fondo familia Salas.
- Hojas de excursión de José María Subirana al Observatorio Astronómico y a la Casa de la Moneda. 4.º grado, 1925-1926. Patrimonio Instituto Isabel la Católica.
- Cuaderno de excursión a Gredos de Andrés Carballo Picazo. Fondo Andrés Carballo.
- Cuaderno Museo de Javier Cabañas Rodríguez. 1.º grado, curso 1929-1930. Fondo Javier Cabañas.
- Cuaderno de excursión a Ávila de Antonio Bermejo Zuazúa. Fondo Familia Bermejo.
- Cuaderno de Canciones de los alumnos del Instituto-Escuela recopiladas y publicadas por la Asociación de Antiguos Alumnos del Instituto-Escuela. Patrimonio Instituto Isabel la Católica. Donación de Eduardo Salas.
- Cuaderno de Geografía de Dionisio Fernández Fernández. 3.º grado, curso 1926-1927. Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.
- Cuaderno de la visita al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Aurora Villa Olmedo. Años treinta. Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.
- Cuaderno de Geología de Dionisio Fernández Fernández. 1.º grado, curso 1924-1925. Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.
- Cuaderno de Fisiología de Dionisio Fernández Fernández. 4.º grado, curso 1927-1928. Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.

Vasija griega. Cuaderno Museo de Javier Cabañas Rodríguez. 1.º grado, curso 1929-1930. *Fondo Javier Cabañas.*

Regadera de Filipinas y otros dibujos. Cuaderno de la visita al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Aurora Villa Olmedo. Años treinta. *Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.*

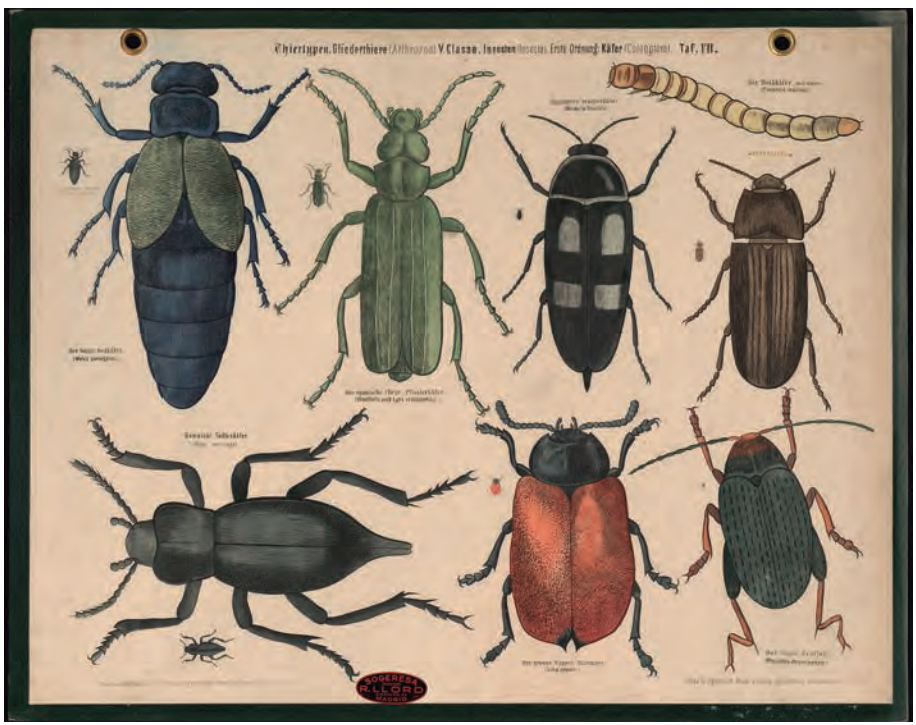


Trilobites y otros dibujos. Cuaderno de la visita al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Aurora Villa Olmedo. Años treinta. *Archivo Histórico Fundación Estudio. Madrid.*



Láminas murales

- Lámina mural: ***La herencia de un carácter (dominancia)***. Karl Smalian (1860-1940). Vererbungstafeln (1929-1934). Dobers, Ernst. Berlín. Lithographie & Verlag W. Gummert & Ruge. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***[Tulpe] Tulipán***. Otto Schmeil (1860-1943). Artista gráfico: Walter Heubach (1865-1923). 1913-1914. Verlag von Quelle & Meyer. Leipzig. Alemania. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***En la selva virgen de la costa de Guinea. África***. Hugo Täuber. Zoogeografía. Leipzig: Gustav A. Rietzschel. Madrid: Distribuidor Cultura Eimler-Basanta-Haase. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***Histología animal***. Tejidos epiteliales. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.



VII. Escarabajos (Coleoptera).
Los escarabajos del yeso.

Insectos: perlas, tricópteros y termitas.

- Lámina mural: ***IV. Sistema nervioso***. Anatomía humana-Material didáctico. Antonio Vallardi Editore. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***VII. Escarabajos (Coleoptera). Los escarabajos del yeso***. Insectos-Material didáctico. G. Ellsner's Steindruckerei. Alemania. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***Chinches (Hemíptera)***. Insectos-Material didáctico. G. Ellsner's Steindruckerei. Alemania. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***XXIV. Netzflügler (Neuroptero)***. Insectos-Material didáctico. G. Ellsner's Steindruckerei. Alemania. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***II. Prosimios (Prosimii). Lori (Stenops tardígradus) y lémur (Lemur leucomysdax)***. Mamíferos-Material didáctico Soemmering, Gustav Mützel (1839-1893). G. Ellsner's Steindruckerei. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- Lámina mural: ***VIII. Armadillo (Dasypus gymnurus) y ornitorrinco (Ornithorhynchus paradoxus)***. Mamíferos-Material didáctico Soemmering. Gustav Mützel (1839-1893). G. Ellsner's Steindruckerei. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Armadillo. *Dasypus septemcinctus* (armadillo de siete bandas).

Microscopio de la casa Enst Leitz.

- Lámina mural: ***VII Perezoso (Bradypus tridactylus)***. Mamíferos-Material didáctico Soemmering, Gustav Mützel (1839-1893). G. Ellsner's Steindruckerei. Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Enseres e instrumentos

- **Caja de *Dillenius* o *vasculum* (Caja para herborizar).** Principios del siglo XX. Alemania. Patrimonio del Instituto-Escuela Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Microscopio Ernst Leitz Wetzlar.** Alemania, 1922. M. Álvarez, Material Científico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Microtomo,** del Laboratorio Torres Quevedo. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja de preparaciones histológicas realizadas por alumnos del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Preparaciones de Histología animal realizadas por los equipos de alumnos de prácticas del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Frascos con colorantes,** material para prácticas de Histología de la casa Dr. G. Grubler & C. Leipzig. Alemania. Distribuidores M. Álvarez, Dr. Torrecilla o Basanta. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Bandeja para disecciones y jeringuilla.** Material para prácticas de laboratorio. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Estuche para instrumental de disección.** Material para prácticas de laboratorio. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Mortero.** Material para prácticas de laboratorio. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Microtomo del Laboratorio Torres Quevedo.

- **Bandejas de porcelana con pocillos.** Material para prácticas de laboratorio. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Hematocitómetro.** Lofriu. Barcelona-Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Esfigmomanómetro.** D. Herm. Schulthess. Zürich. Suiza. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Fonendoscopio.** James Jaquet A. G. Basilea. Suiza. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Espectroscopio.** Instrumento de medida. Óptica-Geodésica. Principios del siglo XX. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Microscopio petrográfico** de la casa Enst Leitz. Wetzlar. Alemania. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja con colección de preparaciones petrográficas del Dr. F. Krantz.** Bonn. Alemania. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja con pinzas turmalina y preparaciones.** Optishces Institut del Dr. Steeg & Reuter. Hamburgo. Alemania. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Espectroscopio.

A la izquierda, caja con colección de preparaciones petrográficas del Dr. F. Krantz.
A la derecha, caja con pinzas turmalina y preparaciones.

Tubo de cristal de la colección de plantas y semillas de la cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela.

- **Goniómetro** de la casa Deyrolle. París. Francia. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja con colección minerales y rocas «Washington School Collection»**, de Edwin E. Howell. Washington. Estados Unidos. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo cristalográfico. Bipirámide hexagonal (sistema hexagonal).** Cultura Eimler-Basanta-Haase (S. L.). Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo cristalográfico. Deducción de ejes a partir de un cubo (sistema cúbico).** Cultura Eimler- Basanta- Haase (S. L.). Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja de 25 minerales para ensayo químico.** Muestras en tubos de ensayo con su denominación y localización. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Frascos de productos químicos con la etiqueta del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Prensa metálica utilizada en las prácticas de Agricultura del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Preparaciones microscópicas con muestras de filoxera.** Cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Frascos con productos de la Cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Proyector de placas de cristal.** Patrimonio Instituto Isabel la Católica

Botánica

- **Pliego de herbario. *Colchicum guadarramicum* PAU. (C. *neapolitanum o autumnale*) (azafrán silvestre).** Navacerrada (Dehesa de Majaserranos). Octubre, 1912. C. Vicioso y F. Beltrán. Estación alpina de la Junta para Ampliación de Estudios. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

- **Pliego de herbario. *Orchis coriophora*. Variedad *carpetana* (orquídea).** Junio, 1912. C. Vicioso y F. Beltrán. Estación alpina de la Junta para la Ampliación de Estudios. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Pliego herbario. *Foeniculum vulgare* L. (anís).** Getafe (Madrid). 10 de junio de 1934. MNCN. Jardín Botánico. Herbario Escolar. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Pliego herbario. *Melia azedarach* L. (cinamomo).** Madrid. 31 de mayo de 1934. MNCN. Jardín Botánico. Herbario Escolar. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Colección de diversas semillas, en tubos de ensayo, de la cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Colección de semillas de la cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela. Vilmorin-Andrieux and Cie. París.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

A la izquierda, pliego de herbario. *Orchis coriophora*. Variedad carpetana (orquídea).
A la derecha, pliego herbario. *Melia azedarach* L. (cinamomo).

- **Colección de tubos con plantas y semillas de la cátedra de Agricultura del Instituto-Escuela.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

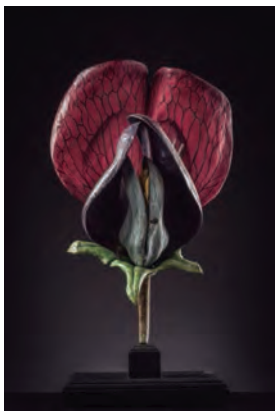
Modelos anatómicos didácticos

- **Modelos anatómicos didácticos de inflorescencia en capítulo y flor tubulosa de crisantemo.** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelos anatómicos didácticos de flores masculina y femenina de *Cucumis melo* (melón).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelos anatómicos didácticos de flor y fruto de clavel.** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

A la izquierda, modelo anatómico didáctico de inflorescencia en capítulo de crisantemo.
A la derecha, modelo anatómico didáctico de flor de clavel.

- **Modelos anatómicos didácticos de flor, fruto y semillas de *Antirrhinum majus* (boca de dragón).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelos anatómicos didácticos de flor y fruto (baya) de *Fucsia sp* (fucsia).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de flor y fruto (silicua) de *Matthiola sp*. (alhelí).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de *Fragaria vesca* (fresa).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de fruto de *Ribes uva-crispa* (grosella).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelos anatómicos didácticos de flor y fruto (vaina) de *Pisum sativum* (guisante).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Modelo anatómico didáctico de flor de *Antirrhinum majus* (boca de dragón).



A la izquierda, modelo anatómico didácticos de flor y fruto (vaina) de *Pisum sativum* (guisante).
A la derecha, modelo anatómico didáctico de fruto (vaina) de *Pisum sativum* (guisante).

Modelo anatómico didáctico de mandíbula humana.

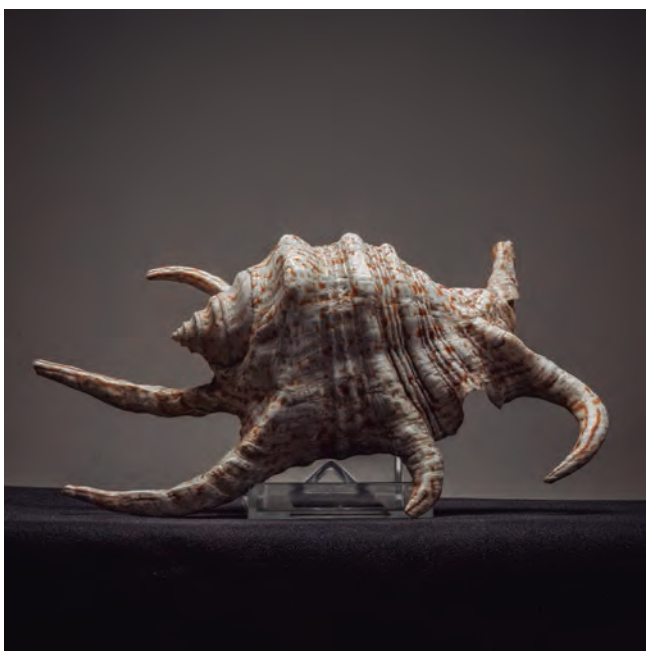
- **Modelos anatómico didáctico de grano de *Triticum aestivum* (trigo). Cariópside.** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de embrión de germen de *Triticum aestivum* (trigo).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de *Triticum sp.* (trigo).** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de glande germinado.** Anatomía clástica del Dr. Auzoux. París, 1915. Sogeresa. Material pedagógico. Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de mandíbula humana.** Louis M. Meusel. Material pedagógico moderno. Cultura. Madrid. 1934. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo anatómico didáctico de ojo humano.** Louis M. Meusel. Material pedagógico moderno. Cultura. Madrid. 1934. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Maqueta de campiña y vega de Toledo de Carlos Vidal Vox.** 1943-1945. MNCN, en depósito en el Instituto Isabel la Católica.
- **Modelo de la evolución del huevo de la gallina (*Gllus gallus*).** Sogeresa (Madrid). Patrimonio del Instituto Isabel la Católica.

Zoología

- **Molar de *Loxodonta africana* (elefante africano).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja-expositor con colección de cráneos y mandíbulas de diferentes mamíferos.** Principios del siglo XX. Cultura. Eimler-Basanta-Haase (S. L.) Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

- **Esqueleto de *Rana ridibunda* Pall.** Dr. Schlueter. Alemania. Cultura. Eimler-Basanta-Haase (S. L.) Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Esqueleto de ave. *Dendrocopus major* (pico picapino).** Dr. Schlueter. Alemania. Cultura. Eimler-Basanta-Haase (S. L.) Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Armadillo. *Tolypeutes tricinctus Bass*** (armadillo de tres bandas). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Gasterópodo. *Lambis chiragra*.** Enviado por el MNCN al Instituto-Escuela en 1928. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Gasterópodo. *Trochus niloticus*.** Enviado por el MNCN al Instituto-Escuela en 1928. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Gasterópodo. *Tonna galea*.** Enviado por el MNCN al Instituto-Escuela en 1928. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

A la izquierda, gasterópodo. *Lambis chiragra.*
A la derecha, gasterópodo. *Tonna galea.*



Holoturia. *Stichopus regalis* (pepino de mar).

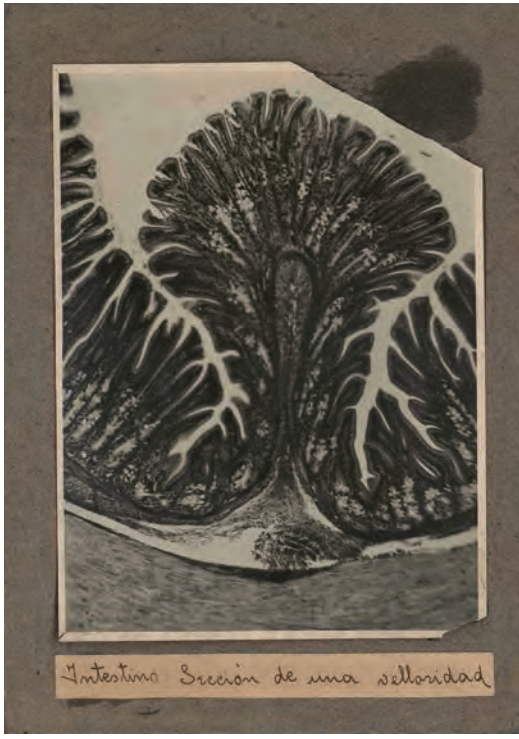
- **Gasterópodo. *Melo broderipii*.** Enviado por el MNCN al Instituto-Escuela en 1928. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Holoturia. *Stichopus regalis* (pepino de mar o cohombro de mar real, espardenya).** 1920. Puerto de Mahón, entre San Antonio y las islas de las Ratas. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Esponja. *Axinella sp*.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Coral. *Astroides* (coral estrella).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Coral. *Meandrina sp*. (coral cerebro) con parte de una *Gorgonia sp*. Incrustada.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Coral. *Fungia sp*. (seta/hongo de mar).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja entomológica con distintos ejemplares de la colección del Instituto-Escuela.** Cultura Eimler-Basanta-Haase (S. L.). Madrid. 1934. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Caja con conchas enviadas por el MNCN al Instituto-Escuela. Sección Retiro.** 1928. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

A la izquierda, *Halcyon smyrnensis* (alción de Smirna). A la derecha, *Coracias naevius* (carraca coroniparda).

- **Ave. *Merops nubicus* (abejaruco etíope o escarlata).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Ave. *Coracias naevius* (carraca coroniparda).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Mono. *Cebus sp.* (mono capuchino).** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Microfotografías

- **Microfotografía de Histología animal del Instituto-Escuela. Intestino: sección de una vellosidad.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Microfotografía de Histología animal del Instituto-Escuela. Corte transversal de un conducto de Havers.** Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.



Microfotografía de Histología animal del Instituto-Escuela. Intestino: sección de una vellosidad.

Material proyectable: placas de vidrio

- **Embrión en el octavo día de incubación. *Gallus domesticus*.** Stempell, Walter (1869-1938). Düsseldorf. Ed. Liesegang. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- ***Tolypeutes tricinctus* Bass (armadillo).** Fauna-Material didáctico-Europa. Voigländers Verlag (Leipzig). Lichtbilderverlag Theodor Benzinger (Stuttgart). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Esqueletos de hombre y gorila.** Fauna-Material didáctico-Europa. Voigländers Verlag (Leipzig). Lichtbilderverlag Theodor Benzinger (Stuttgart). Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Ammonites del Cretácico.** Paleontología-Material didáctico-Placas de vidrio. Lichtbilderverlag Theodor Benzinger. Cultura Eimler-Basanta-Haase. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Anatomía del oído. Corte transversal.** Ed. Liesegang. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Arriba, a la izquierda, placa de vidrio. *Tolypeutes tricinctus Bass* (armadillo). Arriba, a la derecha, placa de vidrio. Esqueletos de hombre y gorila. Abajo, placa de vidrio. Ammonites del Cretácico.

- **Ajuares de sepulturas celtibéricas.** Historia del Arte-Material didáctico. Archivo fotográfico Espasa-Calpe S. A., Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Relieve ibérico. Soldado tocando la trompa.** Historia del Arte-Material didáctico. Archivo fotográfico Espasa-Calpe S. A., Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

- **Jambas del Pórtico de la Gloria. Catedral de Santiago de Compostela.** Historia del Arte-Material didáctico. Archivo fotográfico Espasa-Calpe S. A., Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.
- **Tabla retablo gótico.** Jaime Huguet. Historia del Arte-Material didáctico. Archivo fotográfico Espasa-Calpe S. A., Madrid. Patrimonio del Instituto-Escuela. Sección Retiro. Instituto Isabel la Católica.

Dibujos de alumnos de 1.º ESO del Instituto Isabel la Católica

- **Lámina mural: Insectos: perlas, tricópteros y termitas**
  1. María González Granados
  2. Luis Calderón Saiz

  Curso 2011-2012
- **Lámina mural: II Prosimios (*Prosimii*). Lori (*Stenops tardígradus*) y lémur (*Lemur leucomysdax*)**
  1. Sora Katsuya
  2. Chloe Isac Martín

  Curso 2011-2012
- **Lámina mural: VIII. Armadillo (*Dasypus gymnurus)* y ornitorrinco *(Ornithorhynchus paradoxus)***
  1. Andrés Peinador de Juan
  2. Gabriel Fernández Martínez

  Curso 2011-2012
- **Calco recogida de la miel**
  1. Lidia Sánchez Vara
  2. Elena Domínguez Pinaderos

  Curso 2016-2017
- **Calco Torico**
  1. Candela Cebrián Lozano
  2. Leire Muñoz

  Curso 2016-2017

II Prosimios *(Prosimii)*. Lori *(Stenops tardigradus)* y lémur *(Lemur leucomysdax)*.

Autores

Carlos Algora Alba

Es historiador y doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Fue miembro del grupo de investigación de la Universidad de Sevilla, Recuperación del Patrimonio Educativo Sevillano desde el siglo XVIII. Es autor y coautor de más de una veintena de publicaciones de investigación presentadas en actas de congresos, en obras en colaboración con otros investigadores y en artículos de revistas especializadas en los campos de Historia, Didáctica e Historia de la Educación. Es también autor de libros de textos del área de sociales en secundaria y atlas históricos. Sus investigaciones se centran en Sevilla y Andalucía, en experiencias educativas renovadoras y en la escuela de la Segunda República y del primer tercio del siglo XX. De su tesis doctoral *El Instituto-Escuela de Sevilla: historia de un Centro de Renovación Pedagógica en la Sevilla republicana* surgió el libro *El Instituto-Escuela de Sevilla (1932-36). Una proyección de la Institución Libre de Enseñanza*, premiado por la Diputación Provincial de Sevilla en el concurso de monografías Archivo Hispalense. *El rey de las almadrabas* (Algaida, 2005) fue su primera novela, a la que siguió *Sueños de Libertad (*Paréntesis, 2009*). El maestro de la Mano Negra* es su tercera obra literaria, de próxima publicación.

Santiago Aragón Albillos

Es profesor titular de Biología Animal e Historia de la Ciencia en la Facultad de Ciencias e Ingeniería de Sorbonne Université (París, Francia). Su actividad investigadora se centra en el estudio histórico de la docencia de la

zoología a lo largo de los siglos XIX y XX, principalmente en Francia y en España. La cultura material de las ciencias, que otorga a los objetos un relevante papel como fuentes para la historiografía, constituye su principal recurso metodológico. Por este motivo, buena parte de sus investigaciones las ha llevado a cabo en colecciones zoológicas de museos, institutos de enseñanza secundaria y universidades. Esta visión de la investigación histórica le permite establecer sólidos vínculos con la museología y la museografía aplicadas a las ciencias naturales. Entre los años 2008 y 2012 formó parte del equipo investigador del programa CEIMES (Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria a través de su patrimonio cultural, 1837-1936), acción financiada por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Entre otros trabajos, en 2014 publicó *En la piel de un animal* (Doce Calles-CSIC), un ensayo sobre la historia del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid contada a partir de sus colecciones de animales naturalizados.

Enrique Arjona Gallego

Enrique Arjona Gallego es licenciado en Geografía e Historia, especialidad Historia Contemporánea, por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor de enseñanza secundaria de Geografía e Historia desde 1984, ha desarrollado su trabajo en diferentes institutos de Madrid, los últimos siete años en el IES Isabel la Católica. Coautor de varios libros de texto como *Historia Contemporánea* (Teide), *Ámbito Socio-lingüístico I y II* y *Ámbito Social Graduado* (Editex). Desde su incorporación al IES Isabel la Católica ha participado en diferentes proyectos multidisciplinares que han tenido como objetivo la investigación, conocimiento y valoración por parte de los alumnos del Patrimonio Histórico Educativo del Instituto Escuela que se conserva en el centro. Alguna de las experiencias ha sido publicada en la revista digital sobre Patrimonio Histórico-Educativo *Cabás:* «La enseñanza de la Geografía en el Instituto-Escuela» (Arjona Gallego, Enrique y otros, n.º 9, junio 2013, pp. 78-99. http://revista.muesca.es/documentos/cabas9/La-ensenanza-de-la-Geografia.pdf). En 2018 ha participado en el programa de mentorización y acompañamiento MENTORACTÚA IES Históricos de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

Leticia Cabañas Agrela

Ha sido profesora de Filosofía por oposición en IES de las comunidades de Canarias y Madrid. Asesora de Formación Permanente en el CAP de Arganda del Rey, Madrid. Traductora y diplomada en inglés, francés y alemán. Diplôme d'Études Approfondies (DEA) en Historia de la Filosofía por la Universidad de la Sorbona (París-I). Profesora de español en las universidades de Hannover (Alemania) y Harvard (Estados Unidos de América). Máster en Estudios Avanzados de Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid. Doctora en Filosofía por la Universidad Complutense con la tesis *Lógica y Metafísica en Leibniz. Del cálculo lógico a la reforma de la metafísica*. Coeditora de *G.W. Leibniz. Lengua Universal, Característica y Lógica* (Granada, Comares, 2013), volumen 5 de la colección *G. W. Leibniz. Obras Filosóficas y Científicas* (Granada, Comares, 2007 y ss.). Coeditora de *Leibniz frente a Spinoza. Una interpretación panorámica* (Granada, Comares, 2014). Ha participado en múltiples congresos de Filosofía y publicado gran variedad de artículos sobre Leibniz en libros y revistas de filosofía, tanto en España como a nivel internacional. Es hija de Javier Cabañas Rodríguez, antiguo alumno del Instituto-Escuela. Sección Retiro (Promoción de 1935).

Santos Casado de Otaola

Santos Casado (Madrid, 1964) se ha especializado, a partir de una formación en Biología, en la Historia de la Ciencia y, en particular, en la Historia de la Ecología y de las Ciencias Ambientales, incluidas sus relaciones con distintos ámbitos sociales, como la educación, la conservación de la naturaleza y los espacios protegidos. Es doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente trabaja en la Fundación Fernando González Bernáldez y es profesor asociado del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid. Es autor de diversas publicaciones sobre la historia de las Ciencias Naturales y de los movimientos ambientales en España, entre ellas, *Los primeros pasos de la ecología en España* (Parques Nacionales, 1997, segunda edición, 2000), *La escritura de la naturaleza* (Caja Madrid, 2001), *La ciencia en el campo* (Nivola, 2001) y *Naturaleza patria* (Marcial Pons, 2010).

María Ángeles Delgado Martínez

Licenciada en Ciencias Químicas y doctora en Pedagogía por la Universidad de Murcia. Catedrática de Física y Química de educación secundaria. Es colaboradora del Centro de Estudios sobre la Memoria Educativa (CEME) y del Museo Virtual de Historia de la Educación (MUVHE) de la Universidad de Murcia. Sus líneas principales de investigación son la historia de la enseñanza de las ciencias experimentales desde una perspectiva de género y la cultura material de las instituciones educativas.

Entre sus trabajos publicados destacan los libros *Científicas y educadoras* (Universidad de Murcia, 2009) y *Margalida Comas Camps. Científica i pedagoga* (Govern de les Illes Ballears, 2009) y diversos artículos sobre las primeras maestras y profesoras del área de ciencias experimentales en España en publicaciones como *Revista de Educación* y distintas comunicaciones a congresos de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de Historia de la Educación.

Salvador Domènech Domènech

Salvador Domènech Domènech (Barcelona, 1955) es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación (Pedagogía) y máster en Intervención Psicopedagógica y Asesoramiento Curricular, ambos por la Universitat de Barcelona. Es miembro de la Societat d'Història de l'Educació dels Països de Llengua Catalana. Desde su etapa universitaria no ha dejado de hacer investigación histórica, lo que ha conllevado haber escrito numerosos artículos en revistas especializadas: *Guix*, *L'Avenç*, *Escola Catalana*, *Perspectiva Escolar*, *Revista Catalana de Pedagogia*, *Clínica Rural*, *Temps d'Educació*, *Revista de Girona*, *Sàpiens*, *Revista de Catalunya*.

Especialista en Historia de la Educación en la Cataluña del siglo XX, de manera especial durante la Segunda República y la Guerra Civil española. Ha publicado una docena y media de libros, en solitario, como coautor y editor literario. Fruto de su labor investigadora, destacan las cuatro obras fundamentales publicadas en la Biblioteca Abat Oliba de PAM: *Manuel Ainaud i la tasca pedagògica a l'Ajuntament de Barcelona* (1995), *L'Institut-Escola de la Generalitat i el doctor Josep Estalella* (1998), *Els alumnes de la República* (2008) y *Els alumnes de la Generalitat* (2009).

Se puede consultar su obra escrita, así como otras actividades (conferencias, debates, ponencias, mesas redondas, presentaciones, clubes de lectura, prólogos, artículos, reseñas) en la página web: salvadordomenech.com

Francisco Javier Frutos Esteban

Es profesor de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Salamanca, donde ha sido director del Máster Universitario en Investigación en Comunicación Audiovisual y del MBA en Empresas e Instituciones Culturales. Hasta su incorporación definitiva a la Universidad de Salamanca en 2010, su labor como gestor del patrimonio audiovisual se había desarrollado en dos instituciones culturales: en el Festival Internacional de Cine de Valladolid —como integrante del Departamento de Ediciones en calidad de editor, redactor jefe de su revista oficial y autor del catálogo (1993-2004)—, y en la Filmoteca de Castilla y León, como coordinador y comisario de la exposición permanente «Artilugios para fascinar. Colección Basilio Martín Patino» (1993-2008). Entre sus monografías destacan títulos como *La fascinación de la mirada: los aparatos precinematográficos y sus posibilidades expresivas* (Junta de Castilla y León, 1996) o *Los ecos de una lámpara maravillosa. La linterna mágica en su contexto mediático* (Universidad de Salamanca, 2010).

Lucía López Bisquert

Lucía López Bisquert (Madrid, 1969) es arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (1996) y funcionaria del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. Ha trabajado como arquitecta en Madrid y en Dresde y Berlín (Alemania). Es profesora titular de enseñanza secundaria en la especialidad de Dibujo-Alemán y desde el curso 2010 tiene destino definitivo en el IES Isabel la Católica de Madrid, donde imparte la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual bilingüe alemán y trabaja utilizando los fondos históricos como recurso metodológico en el aula, usándolos en las metodologías activas contemporáneas y tratando de vincular su uso al proyecto lingüístico del centro. Ha participado en diversos programas de formación, como, por ejemplo, en la elaboración de materiales didácticos para la enseñanza bilingüe (Goethe Institut), programa ARCE (Agrupaciones y Redes de Centros Educativos, MECD), programa MENTORACTÚA IES Históricos (CAM), en el congreso IDEA (fomento del alemán en los centros educativos en España, Embajada de la RFA), y ha obtenido una beca de ampliación de estudios PASCH del Servicio de Intercambio Pedagógico «Escuelas-Interlocutores del Futuro» (Universidad de Heidelberg. Alemania). Compagina su actividad docente con la artística.

José Damián López Martínez

Licenciado en Ciencias Químicas y licenciado y doctor en Pedagogía por la Universidad de Murcia. Profesor asociado del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Catedrático de Física y Química de Educación Secundaria. Miembro del Centro de Estudios sobre la Memoria Educativa (CEME) y colaborador del Museo Virtual de Historia de la Educación (MUVHE) de la Universidad de Murcia. Sus líneas principales de investigación son la historia del currículum y las disciplinas escolares y la cultura material de las instituciones educativas. Entre sus artículos destacan los relacionados con la historia de la educación secundaria española y la historia de la enseñanza de las ciencias recogidos en revistas como *Revista de Educación, Bordón, Educació i Història, Historia de la Educación*, *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnic*, *Educatio Siglo XXI* o *BILE*. Y entre sus libros: *Aurelio Rodríguez Charentón (1895-1962), un maestro en el olvido* (Universidad de Murcia, 2014), *Las ciencias en la escuela: el material científico y pedagógico de la Escuela Normal de Murcia* (Editum, 2012) o *El patrimonio científico de los IES. Un recurso didáctico en las Ciencias para el mundo contemporáneo* (UNED, 2009).

Carmen López San Segundo

Es investigadora contratada en el proyecto europeo «A Million Pictures: Magic Lantern Slide Heritage as Artefacts in the Common European History of Learning» (JPI Cultural Heritage, 2015-2018), adscrita al Departamento de Sociología y Comunicación de la Universidad de Salamanca. Técnica superior en Artes Plásticas y Diseño en Gráfica Publicitaria (Escuela de Arte n.º 10, Madrid) y licenciada en Historia por la Universidad de Salamanca, su labor profesional se ha desarrollado en el campo de la gestión y de la investigación del patrimonio cultural: desde la dirección técnica arqueológica en estudios de impacto ambiental y ordenación del territorio, hasta la restauración escultórica, pasando por el diseño editorial y expositivo. Entre sus últimas publicaciones destacan «Media Archaeology in Spain: the Audiovisual Projections With Magic Lantern (1692-1899)» (*Revista Media History*, 2015) y «Las fantasmagorías de Robertson en Madrid (1821) y la historia natural del signo» (*Revista Signa*, 2016).

Leoncio López-Ocón Cabrera

Doctor en Geografía e Historia y maestro en Ciencias Sociales, es investigador del Instituto de Historia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del que fue director entre 2006 y 2011. Actualmente es el responsable de su Departamento de Historia de la Ciencia. Sus investigaciones recientes se centran en el estudio de la política científica y educativa en la España del primer tercio del siglo XX. Coordinó el programa de I+D CEIMES financiado por la Comunidad de Madrid. Sus resultados se pueden consultar en http://ceimes.cchs.csic.es y en *Aulas con memoria. Ciencia, educación y patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936*) (2012). Posteriormente, ha dirigido dos proyectos del Plan Nacional de I+D. Sus resultados se ofrecen en *Aulas modernas. Nuevas perspectivas sobre las reformas de la enseñanza secundaria en la época de la JAE (1907-1939)* (2014), del que es editor, y en el sitio web http://ceies.cchs.csic.es/ *(Diccionario de profesores de instituto vinculados a la JAE, 1907-1936)*. En su producción científica cabe destacar su libro *Breve historia de la ciencia española* (Alianza Editorial, 2003) y su edición crítica de la obra de Santiago Ramón y Cajal, *Los tónicos de la voluntad. Reglas y consejos para la investigación científica* (Gadir, tercera edición, 2016).

Alfonso Marín Guallar

Es profesor de Historia y Geografía en el IES Isabel la Católica y jefe de la Sección Lingüística de Alemán en dicho centro. Desde 1984 ha trabajado en el Servicio de Educación en el Exterior en diferentes instituciones educativas en Suiza, Alemania y Estados Unidos, así como en la Consejería de Educación de la Embajada de España en Berlín. Ha centrado su labor docente e investigadora en la impartición y desarrollo de programas de geografía e historia integrados en currículos bilingües y en la elaboración de materiales didácticos adaptados. Igualmente ha colaborado con publicaciones profesionales como *Der Fremdsprachliche Unterricht Spanisch* o *Festschrifft für Walther L. Bernecker: Por España y el Mundo Hispánico* con artículos sobre la memoria histórica o la Transición española. Desde 2009 colabora en las actividades de recuperación y uso didáctico del patrimonio escolar del antiguo Instituto Escuela.

Encarnación Martínez Alfaro

Es catedrática de Geografía e Historia en el Instituto Isabel la Católica de Madrid, del que ha sido directora entre 2000 y 2005. Desde 2006 se ha dedicado a la recuperación, investigación, difusión y uso didáctico del patrimonio documental y bibliográfico del Instituto-Escuela, conservado en el Instituto Isabel la Católica. Fruto de su labor investigadora es el libro *Un laboratorio pedagógico de la Junta para Ampliación de Estudios. El Instituto-Escuela. Sección Retiro de Madrid* (Biblioteca Nueva, 2009), así como diversas colaboraciones sobre el patrimonio de los institutos históricos en *El patrimonio histórico educativo* (Biblioteca Nueva, 2010), en *Aulas con Memoria* (editado por Doce Calles-Ceimes en 2012) y en revistas de tema educativo como la *Revista de Participación Educativa* (del Consejo Escolar del Estado), *Tarbiya*, *Cabás* e *Indivisa*. Ha formado parte del programa de I+D de la Comunidad de Madrid CEIMES (Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria a través de su patrimonio histórico), y es socia y colaboradora de la Asociación Nacional para la Defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos (ANDPIH) y vocal de la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico-Educativo (SEPHE).

Carmen Masip Hidalgo

Ha sido catedrática de Biología y Geología del Instituto Isabel la Católica de Madrid, ha trabajado en la Universidad Orsay (París XI) donde obtuvo los títulos superiores de Biología Animal y de Entomología General y Aplicada. Recibió el tercer premio en el VIII Certamen de Materiales de Desarrollo Curricular Adaptados de la Comunidad de Madrid, con el trabajo *Estudio de un ecosistema fluvial: el Manzanares a su paso por El Pardo*. Desde 2006 se dedicó a la recuperación, clasificación, catalogación, investigación y uso didáctico del patrimonio científico educativo del Instituto-Escuela, conservado en el Instituto Isabel la Católica. Resultado de su labor investigadora son las colaboraciones en la revista *Arbor:* «Luís Crespí Jaume, científico de la Junta para Ampliación de Estudios y catedrático de Agricultura del Instituto-Escuela» (CSIC, 2011), en *Aulas con Memoria* (editado por Doce Calles-Ceimes en 2012) y en la *Revista de Participación Educativa* del Consejo Escolar del Estado. Ha participado en el programa de I+D de la Comunidad de Madrid CEIMES y es socia y colaboradora de la Sociedad Española para

el Estudio del Patrimonio Histórico-Educativo (SEPHE) y de la Asociación Nacional para la Defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos (ANDPIH).

Alejandro Mayordomo Pérez

Es catedrático de Historia de la Educación de la Universidad de Valencia. En la actualidad, y desde 2012, es presidente de la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico-Educativo. Imparte sus clases en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y en la Facultad de Magisterio. Su dedicación docente e investigadora se ha centrado en la historia de la educación en la España contemporánea, la historia de la educación valenciana y la historia de la escuela; así como en algunas cuestiones sociales vinculadas a la política educativa.

Gabriela Ossenbach Sauter

Licenciada en Pedagogía e Historia de América por la Universidad Complutense de Madrid y doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Actualmente es catedrática de Historia Contemporánea de la Educación en la UNED. Inició su trabajo docente en el campo de la historia de la educación en la Universidad Complutense de Madrid en 1977, pasando en 1980 a ejercer esta misma labor en el Departamento de Historia de la Educación y Educación Comparada de la UNED. Su trabajo de investigación se he centrado en el origen y evolución de los sistemas públicos de enseñanza en los siglos XIX y XX en Europa y América Latina, desde una perspectiva comparada. Igualmente, ha dedicado una buena parte de su investigación a la historia de la cultura escolar, como directora del Centro de Investigación sobre Manuales Escolares MANES, que se dedica al estudio histórico de los textos escolares en España y América Latina en los dos últimos siglos. Ha dirigido quince tesis doctorales de su especialidad, especialmente referidas a la historia de la educación latinoamericana. Entre 2013 y 2017 ha sido presidenta de la Sociedad Española de Historia de la Educación.

Mario Pedrazuela Fuentes

Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Salamanca, y desde 2008 doctor por la Universidad Autónoma de Madrid, además de

licenciado en Derecho por la Universidad Complutense. Ha sido profesor en la Universidad Carlos III y en institutos de enseñanza secundaria. También ha sido investigador contratado en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC. Ha publicado los libros *Alonso Zamora Vicente, vida y filología* (Universidad de Alicante, 2010), *Recuerdos filológicos y literarios* (Universidad de Extremadura, 2010), *Aulas con memoria* (Doce Calles-Ceimes, 2012) y *La ciencia de la palabra: cien años de la* Revista de Filología Española (CSIC, 2015). Además ha publicado varios artículos en revistas y capítulos de libros, y participa en proyectos de investigación, en los que aborda la historia de la filología entre la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX. Comisario, junto Pilar García Moutón, de la exposición «La ciencia de la palabra. Cien años de la *Revista de Filología Española*». En 2017 se incorporó al equipo de redacción del *Nuevo Diccionario Histórico Español* de la Real Academia Española. Fundador y editor de la editorial La uÑa RoTa.

María Poveda Sanz

Doctora en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid desde enero de 2014, tras defender su tesis doctoral *Mujeres y segunda enseñanza en Madrid (1931-1939): el personal docente femenino en los institutos de Bachillerato.* Su experiencia docente está vinculada fundamentalmente a la teoría e historia de la educación (aunque también a la didáctica y a la psicología de la instrucción), impartiendo asignaturas de Grado y de Máster en universidades públicas y privadas (UCM, UNED, Comillas, UCJC y UIV). Actualmente es profesora en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Extremadura. Desde 2006 ha participado en cinco proyectos de I+D+i, en eventos científicos como divulgadora (quince comunicaciones nacionales y cuatro internacionales) o como miembro de comités científicos y organizativos (XII Congreso de la SEHCYT, VI Jornadas Científicas de la SEPHE, etc.). Asimismo, los libros *Aulas con memoria. Ciencia, Educación y Patrimonio en los Institutos Históricos de Madrid (1837-1936)* (Doce Calles-Ceimes) y *Evolución y consolidación del conocimiento teórico de la Educación en España* (Síntesis) recogen también resultados de su investigación doctoral. Desde octubre de 2009 es miembro del grupo de investigación consolidado Claves Históricas y Comparadas de la Educación. Género e Identidades, del Departamento de THE (UCM).

Álvaro Ribagorda Esteban

Es profesor de Historia Contemporánea en la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido profesor visitante en la Universidad de Cambridge, y ha impartido conferencias y seminarios en distintas universidades e instituciones españolas, europeas y americanas. Sus investigaciones se han centrado en la historia de las instituciones culturales, educativas y científicas españolas de la Edad de Plata, la Residencia de Estudiantes, la Residencia de Señoritas, la JAE, la Universidad Central, los intelectuales y la política, y el exilio intelectual español. Entre sus publicaciones destacan los libros *Caminos de la modernidad. Espacios e instituciones culturales de la Edad de Plata (1898-1936)* (Biblioteca Nueva, 2009); *El coro de Babel. Las actividades culturales de la Residencia de Estudiantes* (Residencia de Estudiantes, 2011); o los libros colectivos (coordinados junto a Eduardo González Calleja): *La Universidad Central durante la Segunda República: las Ciencias Humanas y Sociales y la vida universitaria* (Dykinson, 2013); y *Luces y sombras del 14 de abril. La historiografía sobre la Segunda República española* (Biblioteca Nueva, 2017).

Francisco Javier Rodríguez Méndez

Francisco Javier Rodríguez Méndez (Salamanca, 1959) es arquitecto (1984) por la ETSAM. Doctor arquitecto (2004), por la misma escuela, con la tesis *Arquitectura escolar en España 1857-1936. Madrid como paradigma*, dirigida por Miguel Ángel Baldellou. Catedrático de Bachillerato (1984-1988 y 1993-1996). Arquitecto escolar de la provincia de Zamora (1988-1993). Profesor titular de Escuela Universitaria (1996-2009). Profesor titular de Universidad en el Departamento de Construcción de la Universidad de Salamanca (2009-vigente). Autor de numerosas publicaciones en el campo de la arquitectura escolar entre las que cabe destacar su libro: *Aquellos colegios de ladrillo* (2008), diversos artículos en: *P+C: proyecto y ciudad* (2, 2011), *ARQSCOAL* (4, 2006), *Historia de la educación* (25, 2007), *Foro de Educación* (12, 2014), y capítulos del libro en: *La arquitectura del Movimiento Moderno y la educación* (2013), *L'école de plein air. Une expérience pédagogique et architecturale dans l'Europe du XXe siècle* (2003), *Francia en la educación de la España contemporánea 1808-2008* (2011), *La pedagogía alemana en España e Iberoamérica 1810-2010* (2011), *Influencias suizas en la educación española e iberoamericana* (2016), *Actas de las Jornadas Científicas*

de la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico Educativo (2012, 2014, 2016).

Alejandro Tiana Ferrer

Licenciado y doctor en Filosofía y Letras (Pedagogía) por la Universidad Complutense de Madrid, es catedrático de Teoría e Historia de la Educación en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de la que ha sido rector entre 2013 y 2018. Ha desarrollado su docencia universitaria desde el año 1980 en las áreas de historia de los sistemas educativos contemporáneos, política y legislación educativa, educación comparada y evaluación de la educación. Ha desempeñado varias responsabilidades en la UNED, además de ocupar cargos en el Ministerio de Educación y Ciencia de España, como secretario general de Educación (2004-2008), director del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (1994-1996) y director del Centro de Investigación y Documentación Educativa (1989-1994). Entre 2008 y 2012 fue director del Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Ha trabajado con diversas organizaciones internacionales (Unesco, OCDE, Banco Mundial, OEI, BID, ALECSO) y ha sido miembro de comisiones nacionales de Francia, Portugal, Marruecos, Argentina y México. Es autor o editor de 26 libros y más de 200 artículos o capítulos de libros sobre diversos temas de sus especialidades.

Las grandes obras españolas

El Instituto en su nuevo edificio del Retiro.

ESPLÉNDIDAMENTE situado entre la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y el Observatorio Astronómico, el Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid, creado por Real decreto de 10 de Mayo de 1918, y abierto en 1.º de Octubre siguiente, es, sin ningún género de duda, una de las instituciones pedagógicas de más acusado relieve y alta significación cultural de cuantas funcionan en toda España y aun en Europa entera.

Puestos al habla con D. Julio Carretero, que tan delicada y digna misión desempeña al frente del Instituto-Escuela, como delegado del mismo, nos facilita datos y referencias que estimamos de gran interés para el lector, y que le transmitimos en esta somera información, seguros de satisfacer, siquiera sea brevemente, su natural y en este caso también loable curiosidad.

Fué D. Santiago Alba, durante su actuación como ministro, el autor de aquel decreto, de cuyo método de experimentación y adaptación creyó él que podía esperarse más que del sistema usual de dictar nuevos reglamentos y planes generales de estudios.

—El Instituto-Escuela—nos detalla el señor Carretero—ha hecho ya siete cursos. No habiendo tenido local propio, se instaló provisionalmente en uno cedido con gran generosidad por una Corporación Norteamericana, el *International Institute for girls in Spain*, que le ha prestado también la cooperación de su personal docente. No habiendo recibido del Presupuesto del Estado recursos suficientes, se ha sostenido gracias al entusiasmo con que las familias de los alumnos se prestaron á cubrir el déficit, costeando los sueldos del profesorado de la Sección preparatoria y buena parte de los gastos de material.

—¿Es muy amplio—inquirimos—el programa pedagógico de este Centro?

—Bastante. El Instituto-Escuela abarca desde la escuela de párvulos hasta la Universidad; es decir, recibe alumnos desde la edad de cinco años, y los retiene, por lo menos, hasta los diez y siete, edad mínima en que puede otorgar el título de bachiller. El Instituto contribuye á la formación del futuro profesorado, admitiendo aspirantes que comparten con los catedráticos la función docente y completan al mismo tiempo su preparación teórica.

Este aspecto de escuela profesional para el profesorado secundario es uno de los más importantes del Instituto, tanto más cuanto que se ha abordado el problema de un modo nuevo en nuestro país. La preparación se hace en la práctica misma de las enseñanzas y mediante la participación en toda la función educativa. La formación teórica de los aspirantes se completa en la-

Las alumnas y los alumnos de sexto año practicando la gimnasia rítmica, en nueva y más

Un grupo de alumnos del Instituto-Escuela, en "pose" para la máquina del fotógrafo de CRÓNICA, ante la entrada principal del edificio.
(Foto. RASM)

El Instituto - Escuela, institución modelo

...los campos de juegos y deportes de que dispone el Instituto-Escuela, en su residencia del Retiro

horatorios y clases de diversos centros de Madrid. Se les dan enseñanzas de lenguas modernas, á fin de que cada aspirante llegue á dominar dos de ellas por lo menos. Y no se les confieren derechos, ni ingreso en escalafón, de modo que no hay otro interés que el de aprender y adiestrarse.

—¿Cuánto tiempo permanecen los alumnos en clase?

—Retiene el Instituto á sus alumnos siete horas diarias, y á los que comen en la cantina, nueve. No tiene bedeles ni inspectores; todas las funciones de corrección y vigilancia, de recreo y estudio, están á cargo del profesorado. Tampoco usa el Instituto-Escuela estímulos de emulación en forma de premios, castigos, notas, puestos de honor ú otros intereses ajenos á las materias mismas enseñadas. No compara á unos niños con otros; compara la obra que cada uno hace con la él que mismo podría hacer intensificando su esfuerzo ó mejorando su método de trabajo.

—Y la enseñanza, ¿cómo se practica?

—Las enseñanzas son dadas á clases que no pasan de treinta alumnos en las teóricas ni de quince en las prácticas por cada maestro. El plan de estudios tiende á la insistencia. Hay estudios comunes y obligatorios hasta los quince años de edad. El avance en los estudios va acompañado de la promoción de unos grados á otros. La misión del Instituto-Escuela es asistir y favorecer lo más intensamente posible el desarrollo físico, moral é intelectual de sus alumnos hasta la edad mínima de diez y siete años.

En el plan de estudios figuran todas las materias que se enseñan en los otros Institutos, muchas de ellas considerablemente ampliadas y otras nuevas, como el griego, el número de lenguas modernas—francés, inglés y alemán—, las enseñanzas artísticas y manuales y la música. Se leen los autores clásicos y modernos para enseñar las lenguas; hacen manipulaciones de Laboratorio; construyen aparatos, mapas y modelos; disecan plantas y animales; dibujan, pintan y modelan. Alcanzan un extraordinario desarrollo las enseñanzas de historia, arte y ciencias, dadas en los Museos, en el campo y en excursiones, no sólo á ciudades vecinas, sino, para los alumnos mayores, á remotas regiones españolas, desde los Pirineos á Andalucía. Hay dos Residencias, una para niños y otra para niñas, donde viven los alumnos que no tienen familia en Madrid.

—¿Podría decirme algo del Reglamento del Instituto?

—Con mucho gusto. En detalle resulta muy extenso; pero le diré algo solamente de lo que se refiere á la Sección preparatoria, y por esto se podrá juzgar de lo demás. Las enseñanzas, ejercicios y prácticas de la Sección preparatoria y el tiempo destinado á cada uno serán, para cada uno de los tres grados: Religión, tres horas semanales. Lengua castellana, que incluye lectura, escritura, gramática, ejercicios de composición y narraciones literarias, diez horas semanales. Geografía, dos horas semanales. Narraciones históricas, otras dos horas. Cálculos y Nociones de Aritmética y Geografía, cinco horas semanales. Elementos de Ciencias de la Naturaleza, dos

Editada bajo la supervisión de Editorial CSIC,
esta obra se terminó de imprimir en Madrid
en octubre de 2018