



QuAdeRns

# Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI

Cent anys del Museu Darder  
de Banyoles



# QuAdeRns...

# Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI

Cent anys del Museu Darder de Banyoles



***Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI  
Cent anys del Museu Darder de Banyoles***

Banyoles, 2017

EDITORS: Crisanto Gómez, Josep M. Massip, Lluís Figueras

AUTORS: Anna Prats i Amorós, Oliver Hochadel, Laura Valls, Maria Gabriela Mayoni, Vàngelis Villar, Salvador Filella, Gabriel Alcalde, Mariona Juncà, Salvador Sarquella, Georgina Gratacós, Jesús Garcia-Gil

CORRECCIÓ LINGÜÍSTICA: Anna Galí Bosch (ll. catalana), Jesús Rodríguez (ll. castellana)

IMATGE DE LA COBERTA: Museu Darder (fotografia de J. Curto)

EDITA: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles  
Plaça de la Font, 11 - 17820 Banyoles - Tel. 972 57 23 61  
[www.cecbanyoles.cat](http://www.cecbanyoles.cat)  
[cecbanyoles@cecbanyoles.cat](mailto:cecbanyoles@cecbanyoles.cat)

SUPPORT: Diputació de Girona  
Institut Ramon Muntaner

COL-LABORA: Ajuntament de Banyoles

DIRECCIÓ DELS QUADERNS: M. Àngels Juanmiquel (CECB)

COMITÈ EDITORIAL: Joan Anton Abellan (president del CECB), Jordi Galofré, Jeroni Moner, Pere Noguer, Rosa Planella, Carles Puncernau, Elisabet Saus, Jordi Xena (vocals del CECB)

MAQUETACIÓ I DISSENY DE LA COBERTA: Estudi Oliver Gràfic  
972 58 11 03 - [estudi@olivergrafic.com](mailto:estudi@olivergrafic.com)

IMPRESSIÓ: Gràfiques Trema  
Pol. Ind. Torres Pujals, 17401 Arbúcies  
Tel. 972 86 05 08 - Fax 972 16 23 68  
[www.trema.cat](http://www.trema.cat)

ISBN: 978-84-697-5683-6  
DIPÒSIT LEGAL: GI 1293-2017

# Índex

<b>Presentació</b> .....	7
<b>Introducció</b> .....	9
<b>Francesc Darder, el meu rebesavi</b> .....	15
Anna Prats i Amorós	
<b>De Barcelona a Banyoles: Francesc Darder, la història natural aplicada i la Festa del Peix</b> .....	23
Oliver Hochadel; Laura Valls	
<b>Colecciones didácticas para la enseñanza de la naturaleza en el siglo XIX. Estudios históricos y puesta en valor del patrimonio educativo en Argentina</b> .....	43
Maria Gabriela Mayoni	
<b>Ciència Viscuda, recuperació i posada en valor del patrimoni científic educatiu</b> .....	59
Vàngelis Villar	
<b>La importància de la taxidèrmia</b> .....	73
Salvador Filella	
<b>La creació dels museus locals en el context polític i social de començaments del segle XX a Catalunya</b> .....	77
Gabriel Alcalde	
<b>Iniciatives de les últimes dècades del s. XX al Museu Darder. El patrimoni natural com a objectiu</b> .....	87
Mariona Juncà; Salvador Sarquella	
<b>La gestió de les col·leccions al Museu Darder de Banyoles</b> .....	121
Georgina Gratacós	
<b>La posició dels museus de ciències dins del seu entorn com a centres de recerca</b> .....	133
Jesús Garcia-Gil	

*Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI: Cent anys del Museu Darder de Banyoles*

GÓMEZ Cr.; MASSIP J.M.; FIGUERAS Ll. (ed.)

Banyoles: CECB, 2017. (Quaderns; 37), p. 43-58

---

# Colecciones didácticas para la enseñanza de la naturaleza en el siglo XIX. Estudios históricos y puesta en valor del patrimonio educativo en Argentina

María GABRIELA MAYONI

Centro Archivo Histórico del Museo de La Plata, UNLP, Paseo del Bosque, s/n, 1900 La Plata, Argentina

## Presentación

El presente trabajo tiene por objetivo acercar los avances de la investigación que se está llevando a cabo en la Argentina sobre los materiales utilizados históricamente para la enseñanza de las ciencias naturales en el nivel secundario de la instrucción pública.<sup>1</sup> El período estudiado abarca las últimas décadas del siglo XIX y principios del siglo XX, e involucra diversas etapas de la enseñanza de la disciplina así como de la industria didáctica y el mercado de objetos de historia natural que se expandió en dicha época por el territorio argentino. A través de diferentes fuentes como los inventarios, memorias institucionales y cartas que se custodian en archivos nacionales y provinciales, así como los objetos que se conservan hoy en día, se ha podido profundizar sobre diversas cuestiones históricas tales como los mecanismos de adquisición de objetos, los fabricantes y casas comerciales que tuvieron mayor impacto dentro del territorio y los diversos agentes locales involucrados en la circulación de este tipo de materiales, entre otros (García; Mayoni, 2013).

.....

<sup>1</sup> Investigación llevada a cabo en el marco del programa de becas internas doctorales de CONICET y el proyecto «Colecciones, museos y enseñanza científica en la educación media argentina (1870-1920)» radicado en el centro de investigación Archivo Histórico del Museo de La Plata, FCNyM, UNLP, Argentina.

Los procesos históricos que dieron origen a las colecciones y a la configuración de espacios para la enseñanza científica, así como su devenir dentro de los Colegios y Escuelas Normales argentinas, han sido poco estudiados hasta el momento. Actualmente, esto toma relevancia en un período de re-significación de la cultura material de las escuelas, donde estas colecciones, hoy históricas, son valoradas como un patrimonio cultural que conservar. En los últimos tiempos, nuevas redes y espacios se han desarrollado en Argentina para la preservación del llamado patrimonio histórico y educativo, cuestión sobre la que expondremos algunos casos. Asimismo, dicha coyuntura está propiciando el diálogo entre especialistas de diversas áreas, aumentando, a su vez, los desafíos en cuanto a la preservación de este patrimonio y su acercamiento a la comunidad.

## Reorganización educativa y enseñanza científica

La primera etapa del proceso estudiado corresponde a la reorganización y expansión de la instrucción pública que se produjo en el marco de una nueva organización del gobierno nacional y orden político iniciada en la década de 1860 (Martínez Paz, 2003; Bragoni; Miguez, 2010; Oszlack, 2012). En esta etapa se impulsó una reestructuración de la educación secundaria estatal centrándose, en sus inicios, en la instalación de colegios nacionales en las capitales de cada una de las provincias que conformaban el territorio nacional. En ese momento el país tenía solo 14 provincias (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, La Rioja, San Juan, Córdoba, Mendoza, San Luis, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires), mientras que toda la región del noreste, La Pampa y la Patagonia, era territorio de frontera con el indio. Estas 14 provincias fueron las primeras en organizarse políticamente luego de las guerras civiles que sucedieron al período de independencia de la región a inicios del siglo XIX (fig. 1).

Los colegios nacionales fueron las primeras instituciones educativas impulsadas por el gobierno nacional de Bartolomé Mitre y fueron concebidos como instituciones públicas y seculares equivalentes a los liceos franceses y gimnasios alemanes, que ofrecían una educación preparatoria para la universidad (Anderson, 2004). La educación proyectada para dichos establecimientos combinaba la llamada educación clásica con la enseñanza de las lenguas modernas y la instrucción científica. El primer plan de estudios establecido para los colegios nacionales se realizó en 1863, a raíz de la instalación del Colegio Nacional de Buenos Aires, sobre la base del colegio seminario de tradición jesuita existente en el centro de la ciudad desde el siglo XVIII (Sanguinetti, 1963). Este plan de estudios fue el designado para que se siguiera también en los demás colegios nacionales que se instalarían en el territorio nacional. En la rama científica este primer plan sólo contemplaba las Matemáticas, la Física y la Química, pero pronto se solicitó su revisión en el marco de diversos debates sobre el alcance de la instrucción secundaria y los conocimientos necesarios para la preparación del ciudadano, tanto para la continuación de estudios en las universidades, como para su desarrollo dentro de una sociedad moderna. En 1870, con la primera reforma oficial, se formalizó la instrucción de la historia natural incorporándose la asignatura en el 5to. año del plan de estudios (cf. Fernández, 1903).



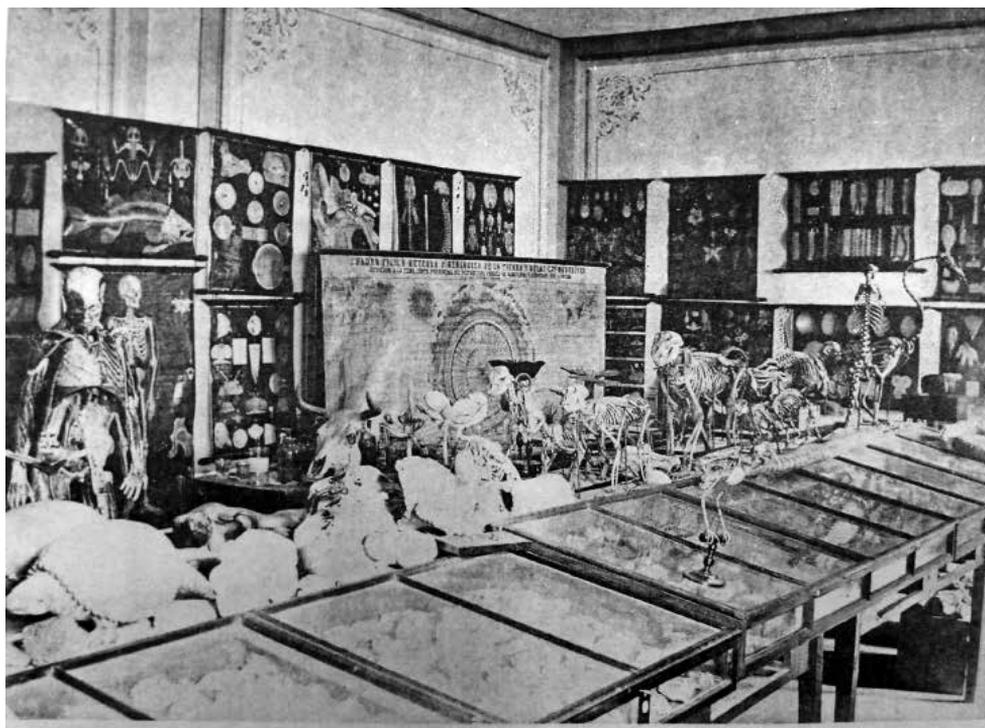
**Figura 1**  
Primeras catorce capitales provinciales (círculo negro) existentes en el territorio argentino hacia la década de 1860. Mapa del Proyecto de limitación territorial de las provincias de la República Argentina y demarcación de los Territorios Nacionales presentado al Honorable Congreso por el Senador D. Nicasio Oroño (1869). (Museo Mitre, Argentina)

En un comienzo se sucedieron varias reformas para dar lugar a las diversas demandas de docentes y directivos en relación a las necesidades locales para ese nivel de instrucción (Schoo, 2014). En este sentido las memorias institucionales demuestran las dificultades que existieron para poner en marcha los programas instalados y dictar los cursos completos durante las primeras décadas de implementación de este sistema educativo. Pero por otro lado, en la práctica, las instituciones de las provincias fueron proponiendo y desarrollando ofertas complementarias de formación científica. En algunas provincias, se crearon cátedras y cursos adicionales que atendieran las particularidades regionales y con el objetivo de fomentar las industrias locales y abrir nuevas carreras a los jóvenes (Mayoni; García, 2014). Por ejemplo, en la organización de los Colegios de San Juan y Catamarca se proyectaron una cátedra de Mineralogía y otros cursos afines para la formación de ingenieros en minas, lo que en 1869 dio lugar a la fundación de un Departamento de Minería en esos dos colegios. Asimismo, en la década de 1870, se crearon departamentos de enseñanza profesional de Agronomía en los colegios de Salta, Tucumán y Mendoza. Pero estas iniciativas no fueron estables y no lograron sostenerse en el tiempo, por lo que se suprimieron o se transformaron a los pocos años.

A partir de la década de 1880, se incrementó también la instalación de las Escuelas Normales para la formación de maestros (cf. Dussel, 1997; Tedesco, 1986; Fiorucci, 2012; 2014), en las que se impartían conocimientos de historia natural desde 1878. Asimismo, la incorporación en la enseñanza secundaria de nociones de historia natural corrió paralela a los esfuerzos por organizar su enseñanza universitaria y la formación de profesores para los colegios secundarios en las dos universidades que existían en el país, Buenos Aires y Córdoba. Sin embargo, estos estudios prácticamente no atraieron estudiantes hasta el siglo XX (cf. Camacho, 1971; Tognetti, 2004; García, 2010a).

## Un «ajuar» para las aulas

Para la enseñanza de las diversas disciplinas científicas, se conformaron en las instituciones laboratorios y gabinetes que, en un principio, requirieron la adquisición de materiales provenientes del extranjero, dada la falta de un mercado local que proveyera los materiales necesarios. La historia natural en los programas de estudio estuvo estructurada principalmente en torno a la mineralogía y geología, la zoología y la anatomía humana y la botánica. Los conocimientos y especialidades de los docentes determinaron en parte el tipo de objetos que fueron introducidos en los gabinetes. Así, por recomendación de ellos, se compraron colecciones de minerales y modelos cristalográficos, fósiles, laminas murales para todas las áreas; se privilegió la instalación de pequeños jardines botánicos en las instituciones para cubrir los conocimientos sobre botánica, así como también la adquisición de herbarios y modelos tridimensionales que dieran cuenta de las familias más importantes del reino vegetal. Para zoología se solicitaron colecciones de esqueletos, especímenes conservados y taxidermizados, fósiles, colecciones de entomología y modelos tridimensionales en papel-maché o yeso policromado, con el fin de estudiar las principales familias de vertebrados e invertebrados y una anatomía comparada de las especies (fig. 2).



**Figura 2**

Fotografía del Gabinete de Historia Natural del Colegio Nacional de Córdoba publicada en 1893 en el Informe sobre Educación Secundaria y Normal de la República Argentina. Este informe fue realizado por la Inspección de Colegios Nacionales y Escuelas Normales del país a cargo de Santiago Fitz-Simon para ser remitido a la Exposición de Chicago ese mismo año.

---

Los mecanismos de adquisición de estos materiales fueron articulados principalmente por el Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, que a partir de la década de 1870 comenzó a destinar mayores partidas presupuestarias para el equipamiento de los laboratorios y gabinetes. En un comienzo, el mismo Ministerio oficiaba de gestor y solicitaba a las delegaciones argentinas en el extranjero como las de París y Altona-Hamburgo que realizaran las compras necesarias de materiales en Europa y las remitieran a la Argentina. Por otra parte, jugaron un papel importante las casas comerciales, consolidadas en el mercado europeo para centralizar estas demandas. Este fue el caso de la casa Hachette y Cía. en París, a la que el gobierno argentino le compraba casi en exclusividad los materiales para sus institutos en las primeras décadas de este proceso. Luego, las transacciones comerciales con el gobierno argentino se expandieron hacia otros fabricantes y casas proveedoras europeas, pero ahora a través de intermediarios locales que se interesaron por involucrarse en este comercio, principalmente, porque en esa época se configuraba como un «buen negocio» (Sheets-Pyenson, 1988; Pérez Gollán, 1995; Podgorny, 2000; García, 2007).

Agentes locales como Etchepareborda, Angel Estrada, Otto Hess, Curt Berger, Lutz Ferrando, entre otros, constituyeron empresas y se convirtieron en importantes proveedores del Estado en esta materia y en diferentes momentos. Estas casas poseían también lazos comerciales con las empresas europeas, por lo que se constituyeron en consignatarias y representantes exclusivos. De esta manera, apareció en el contexto argentino material de diversos fabricantes, proveniente de otras empresas y editoriales extranjeras como las casas Deyrolle, Delgrave y la editorial Masson de París; las empresas Koheler y Volckmar de Leipzig y Johnston de Edimburgo (García; Mayoni, 2013). Las colecciones europeas que tuvieron mayor impacto en el contexto argentino fueron, por ejemplo, los herbarios clasificados por el botánico alemán Wladimir Schoenefeld, los modelos anatómicos botánicos de la firma alemana Robert Brendel y los de zoología y anatomía humana del fabricante francés Auzoux; las láminas murales, de la editorial inglesa de los hermanos Johnston y de la librería alemana J.F. Schreiber; y configuraron ilustraciones de Achile Comte, Paul Gervais y Leopold Kny; especímenes conservados, minerales y fósiles de la casa del Dr. F. Krantz de Bonn, entre otros muchos (fig. 3).

La creciente demanda de materiales, dada la expansión de las instituciones educativas en el país, propició el crecimiento de una industria didáctica y un mercado de objetos de historia natural que crecía a escala global. Con el tiempo, las empresas locales involucradas en este mercado se convirtieron también en productores de material de enseñanza y configuraron una



**Figura 3**

Modelos botánicos ofrecidos en el catálogo de la firma alemana Robert Brendel (1913).

industria propia. Uno de los ejemplos destacados fue el desarrollo de la compañía Estrada, conducida en sus inicios por Angel Estrada y dedicada a la fundición de tipos para imprenta e importación de materiales. Durante el siglo XX fue una de las empresas más importantes en el ámbito editorial y de producción de material de enseñanza para instituciones primarias y secundarias, con la edición de textos, mapas y globos terráqueos y láminas murales, entre otros (Ángel Estrada y Cia., 1994) (fig. 4).



**Figura 4**

Anuncio de la empresa argentina Ángel Estrada y Cia. (*La Revista Pedagógica*, n° 25 [1883]. Biblioteca Nacional de Maestros, Argentina)

---

---

## Algunos «museos»

Además de la industria didáctica extranjera que se expandió por el territorio, otros materiales formaron parte de gabinetes y conformaron museos de historia natural en las instituciones educativas argentinas. Estos eran materiales naturales provenientes del territorio nacional que, por iniciativa e impulso de algunos directivos y docentes, se solicitaron o se recolectaron para completar el material didáctico y poder relacionar los contenidos con el estudio de una naturaleza local. En varias provincias, los profesores realizaron expediciones y reunieron minerales, plantas, aves u objetos arqueológicos de la región, agregando las cosas reunidas por los alumnos, las donadas por diferentes allegados y otras compradas a preparadores o cazadores

de la localidad. Mientras las colecciones compradas en Europa llegaban clasificadas, gracias al esfuerzo de profesores y alumnos, las que se iban reuniendo con especímenes regionales se encontraban frecuentemente con el problema de su determinación y clasificación. Los docente-naturalistas determinaron los especímenes de su especialidad, mientras que los otros eran enviados para su identificación, en la medida de lo posible, a naturalistas y centros de investigación del país y del extranjero, que formaban parte de los circuitos y las redes de movilización de objetos e información científica de la época (Mayoni; García, 2014).

El énfasis en determinadas series de objetos «regionales» en los gabinetes de historia natural varió según las preferencias de los profesores, el apoyo de los rectores y los recursos disponibles. Los colegios de San Juan, Tucumán y Concepción del Uruguay, por ejemplo, se destacarían por intentar formar colecciones regionales y conformar un museo. En estos casos, el término «museo» se empleó para los gabinetes que no sólo contenían las colecciones preparadas en Europa, sino también muestrarios de la naturaleza y de las culturas indígenas del territorio provincial y de las regiones vecinas. Asimismo, los colegios resultaron también proveedores de muestras para emprendimientos nacionales como el caso de Salta y Catamarca, que confeccionaron muestrarios de plantas, petróleo y hulla del territorio en el primer caso, así como de minerales y rocas de la región en el segundo, para su exhibición en la primera Exposición Nacional de Córdoba en 1871, organizada durante la presidencia de Faustino Sarmiento. Estas colecciones regresaron luego a los colegios (San Román, 1871).

Hacia la década de 1880 varias instituciones poseían entre sus colecciones muestras de la naturaleza local y aledaños; como el Colegio Nacional de San Juan con la colección de minerales del país, Chile y Bolivia realizada por el Rector Pedro Álvarez; la colección de maderas del Valle Fértil y de otras partes de la provincia, y algunas aves de la región que habían sido embalsamadas (Álvarez, 1880). También se destacó el gabinete de historia natural del Colegio Nacional de Tucumán, con «[...] colecciones de animales, pájaros e insectos indígenas, adquiridas y embalsamadas por el Profesor del ramo» (Posse, 1877, p. 496). Este profesor, el naturalista italiano Inocencio Liberani, se destacó también por sus trabajos arqueológicos, pues, junto a Rafael Hernández, encontró valiosos objetos en los Valles de Santa María de Catamarca durante una expedición en 1877 (Podgorny, 2009). Sus aspiraciones de tener un Museo de Ciencias Naturales en el colegio, único en la zona, no logró sostenerse. Lamentablemente los objetos arqueológicos introducidos por este profesor hoy se encuentran perdidos (Padilla, 1948).

Por otra parte el Colegio Nacional del Uruguay, en la provincia de Entre Ríos, resultó otro caso destacado. El primer profesor de historia natural que contrató la institución fue el naturalista alemán Paul G. Lorentz en 1876, quien había sido convocado años antes para conformar el equipo de científicos que darían forma a la Academia Nacional de Ciencias instalada en la provincia de Córdoba (cf. Tognetti, 2004). Este profesor realizó exploraciones por la provincia de Entre Ríos y realizó el primer mapa fitogeográfico de la zona (Lorentz, 1947). Sus herbarios y otros elementos recolectados conformaron colecciones en el gabinete de historia natural del colegio donde el profesor realizaba sus tareas de investigación y clasificación, viviendo además

en él. Luego, en la década de 1880, el museo recibió un nuevo impulso de la mano del rector del establecimiento, quien invitaría y solicitaría la colaboración de otros colegas y funcionarios escolares para la adquisición de elementos autóctonos, y recibió donativos de todo tipo que le permitieron organizar el museo también para la visita del público (Leguizamón, 1884; Argachá, 1999; Mayoni; García, 2014).

Por otra parte, a finales del siglo XIX comenzaron a sucederse discusiones en torno a la enseñanza apoyada en colecciones constituidas con materiales nacionales, que fueron compartidas por varios funcionarios y principalmente defendidas por los profesores de las Escuelas Normales. Esto sucedió en el marco de un impulso en la creación de museos escolares (cf. García, 2014) y la promoción del estudio de la naturaleza del territorio argentino, en contraposición a una supuesta naturaleza universal o transnacional que imperaba en los materiales de estudios. En esta época, se promovió el diseño de colecciones escolares con muestras argentinas a fin de «nacionalizar» la enseñanza e impulsar una «nueva industria nacional didáctica» con el desarrollo de manufacturas locales. Estas ideas tuvieron mayor impacto sobre la producción de cajas escolares y cajas-museo para la enseñanza en las escuelas primarias (cf. García, 2007; 2010b; 2014).

Esta coyuntura propició el arraigo de una incipiente industria escolar local, en la que naturalistas y también las instituciones estatales especializadas que se fueron conformando en el país se incorporaron al movimiento, organizando y ofreciendo colecciones didácticas con elementos locales para su uso en las aulas (García; Mayoni, 2013). Los grandes museos instalados como el Museo de La Plata y el Museo Nacional en Buenos Aires y secciones estatales de investigación aplicada, como fue la del Ministerio de Agricultura, asumirían también el papel de producción de colecciones de enseñanza para favorecer el conocimiento de la naturaleza nacional (García, 2007, 2010a, 2010b).

## **Puesta en valor del patrimonio educativo en Argentina**

Al tiempo que se desarrollan este tipo de investigaciones históricas, resulta relevante lograr puentes de diálogo con las experiencias contemporáneas que se están produciendo sobre muchos de los objetos aquí presentados, y que han logrado conservarse hasta nuestros días. En la actualidad estos objetos son considerados bienes culturales representativos de un tiempo y espacio determinado. Se les está prestando una creciente atención en el marco de importantes proyectos de estudio, preservación y divulgación de patrimonio cultural. Las iniciativas de conservación y puesta en valor de objetos históricos de gabinetes y laboratorios científicos existentes en las escuelas se han incrementado considerablemente en los últimos años y están movilizando la información contenida en los objetos y generando nuevas maneras de registro e interrelación de la información asociada a los mismos. Asimismo, la vinculación de estos objetos a la categoría de «patrimonio histórico-educativo» está propiciando el diálogo entre diferentes especialistas y la exposición de diversas perspectivas teóricas en nuevos espacios de discusión (cf. Ruiz Berrio, 2010; Pelanda, 2015).

Redes, asociaciones y espacios de divulgación se han incrementado en torno al estudio y protección de este tipo de «patrimonio». Por ejemplo, en Francia existe la Asociación ASEISTE –Association de Sauvegarde et d'Étude des Instruments Scientifiques et Techniques de l'Enseignement– y en España, la Asociación de docentes ANDPIH –Asociación Nacional para la Defensa del Patrimonio de los Institutos Históricos–. Estas redes están conformando bases de datos y repositorios de información asociados a este tipo de objetos y promoviendo el avance de estudios históricos y culturales. Esta coyuntura actual resulta por demás importante en cuanto al potencial de diálogo que se puede tener con estas redes desde el ámbito de la investigación científica. En este aspecto se ha destacado el programa español de I+D CEIMES «Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Enseñanza Secundaria (1845-1936)» (CSIC-UNED) (cf. López-Ocón, 2011; López-Ocón [et al.], 2012) con un importante trabajo interdisciplinar entre investigadores, docentes y especialistas de diferentes áreas.

En el contexto argentino y sudamericano, Brasil, por ejemplo, han participado en los últimos años junto a Argentina en encuentros iberoamericanos sobre patrimonio educativo de la mano del grupo CIVILIS de la Universidad Estatal de Campiñas (UNICAMP) y está generando lazos con la red argentina «Huellas de la Escuela: legado de la historia educativa de la ciudad de Buenos Aires». Esta red nace de un programa auspiciado por el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en 2008 y actualmente nuclea a varias instituciones educativas de la ciudad, de la provincia de Buenos Aires y algunas del interior del país. El Programa promueve la capacitación de docentes, directivos y alumnos en identificación, registro, conservación, difusión y exhibición de los bienes históricos y culturales de las instituciones pertenecientes a la red. En el año 2013, organizó en Buenos Aires el II Simposio Iberoamericano. Historia, Educación, Patrimonio educativo junto con la Red Iberoamericana de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico Educativo y el Grupo de Estudos e Pesquisas em História da Educação, Cultura Escolar e Cidadania CIVILIS-UNICAMP, que tuvo como producto una publicación que compila las investigaciones y experiencias allí expuestas (cf. Pelanda, 2015). Por otra parte, en la Argentina, también la Biblioteca Nacional de Maestros en el marco del Programa Memoria de la Educación Argentina (MEDAR) y el Programa Nacional de Archivos Escolares y Museos Históricos de Educación (Resolución N° 717/13) organiza periódicamente las Jornadas de Recuperación del Patrimonio Histórico Educativo y trabaja con instituciones asociadas del país para la recuperación y conservación de archivos, bibliotecas y museos escolares (fig. 5).

Además, varias iniciativas se desarrollan de manera particular en muchas instituciones del país y cada vez son más las que ganan visibilidad a través de su participación en encuentros, jornadas, publicaciones académicas y páginas web. Cabe destacar aquella de la que formé parte dirigiendo el Programa de Preservación y Revalorización de Bienes Culturales en el Colegio Nacional de Buenos Aires entre los años 2007 y 2012. En esta ocasión dirigí un grupo de profesionales para el desarrollo de actividades de conservación, restauración, investigación y articulación con la comunidad educativa, que a su vez promovieron nuevas didácticas con los objetos de valor histórico en la institución. Este Programa actuó sobre diferentes colecciones históricas utilizadas para la enseñanza de las ciencias. En esos cinco años se realizaron trabajos

de conservación y restauración en colecciones de modelos anatómicos de plantas, animales y el cuerpo humano pertenecientes al Departamento de Biología (cf. Mayoni [et. al.], 2012; Mayoni, 2016a) y en la colección de globos terráqueos y mapas murales del Departamento de Geografía (cf. González Gass, 2010; De Grazia [et. al], 2012) (fig. 6).



**Figura 5**

Programa «Huellas de la Escuela: legado de la historia educativa de la ciudad de Buenos Aires». Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://huellasdelaescuela.wordpress.com/>



**Figura 6**

Modelo anatómico de Panal y abejas de la firma francesa Dr. Auzoux. c.1900. (Colección Colegio Nacional de Buenos Aires)

También se realizó el soporte técnico de registro y conservación preventiva de toda la colección histórica de aparatos, instrumentos, libros y documentos del Departamento de Química, lo que dio origen al Museo Histórico de la Enseñanza de la Química. Por otra parte, el llamado Grupo de Conservación, que tuvo que organizar el taller dentro de la institución, colaboró en la restauración de otros objetos, como los modelos anatómicos Auzoux pertenecientes al Museo Didáctico de Física, que ya contaba con un importante trabajo de registro y preservación de sus colecciones. Las acciones realizadas en el Colegio Nacional de Buenos Aires resultaron una instancia de activación patrimonial que propició una renovación en la dimensión simbólica de estos objetos para la comunidad y, en consecuencia, nuevos modos de vinculación y acercamiento (cf. Mayoni, 2016b) (fig. 7).



**Figura 7**

Exhibición del Museo Histórico de la Enseñanza de la Química (MHEQ) del Colegio Nacional de Buenos Aires

---

## Consideraciones finales

La aproximaciones históricas que se han realizado siguiendo las colecciones didácticas para la enseñanza científica en la Argentina, cuyos orígenes se sitúan en momentos claves de la organización y consolidación del estado nacional, han dado la oportunidad de revisar no solo aspectos poco estudiados, sino también otros más atendidos de la historia del país. En este sentido, a través de los objetos se ha podido indagar de manera diferente sobre los procesos

de conformación del sistema educativo en el país. Asimismo, sobre los diálogos, los vínculos y las interacciones que se sucedieron entre los diversos actores involucrados en los procesos históricos estudiados.

Por otra parte, resulta relevante destacar la importancia que adquiere la investigación científica en la comprensión más cabal de los procesos que han ido dando forma a lo que hoy reconocemos como patrimonio cultural. Profundizar en los aspectos poco atendidos o con perspectivas transversales e interdisciplinarias puede dar la oportunidad de comprender mejor el potencial de uso de ese conocimiento y su impacto sobre las acciones en torno a los objetos portadores de información. En este sentido se espera que esta investigación forme parte activa en la recuperación de la historicidad de algunos de los procesos que le han dado origen. Aunque los mecanismos de conformación de colecciones y sus usos no estuvieron vinculados por los sujetos a una cuestión «patrimonial» —dada la modernidad de estos conceptos—, constituyen componentes centrales de los procesos de valorización y del conjunto de decisiones que han entrado en juego en la construcción del «estatus» patrimonial (Davallon, 2014). Estos se fueron sucediendo a lo largo del tiempo y a través de diversas prácticas, mediante las cuales se realizó la selección y el acopio de objetos y que las instituciones han ido conservando, por diversos mecanismos, hasta la actualidad.

«Los mecanismos de adquisición, de transmisión y de conservación de las obras, ya sea que se trate de la formación y la evolución de corpus de monumentos protegidos o de colecciones de museos, implica un horizonte de expectativas, ligado a las representaciones de un grupo social, a una sensibilidad local, a las experiencias, próximas o lejanas, sociales y culturales de las que participa» (Poulot, 2001, p. 2).

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, Pedro (1880). «Inventario de las existencias de los gabinetes de historia natural y mineralogía del Colegio Nacional de San Juan, tomado en el mes de diciembre del año mil ochocientos setenta y nueve (1879)». En: *Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública correspondiente al año de 1879*. Buenos Aires: Imprenta Especial de Obras, pp. 244-245.
- ANDERSON, Robert (2004). «The Idea of the Secondary School in Nineteenth-century Europe». *Paedagogica Historica*, núm. 40, pp. 93-106.
- ÁNGEL ESTRADA Y Cía. S.A. (1994). *Estrada. Ciento veinticinco aniversario*. Buenos Aires: Estrada.
- ARGACHÁ, Celomar J. (1999). *El Colegio del Uruguay a través de sus rectores. 150 años al servicio de la educación*. Concepción del Uruguay: Universidad Nacional de Entre Ríos.
- BRAGONI, Beatriz; MÍGUEZ, Eduardo (2010). *Un nuevo orden político. Provincias y Estado Nacional, 1852-1880*. Buenos Aires: Biblos.
- CAMACHO, Horacio (1971). *Las ciencias naturales en la Universidad de Buenos Aires. Estudio histórico*. Buenos Aires: Eudeba.
- DAVALLON, Jean (2014). «El juego de la patrimonialización». En: Xavier ROIGÉ; Joan FRIGOLÉ; Camila del MÁRMOL (eds.). *Construyendo el patrimonio cultural y natural. Parques, Museos y Patrimonio Rural*. Valencia: Editorial Germania: Asociación Valenciana de Antropología, pp. 47-76.
- DE GRAZIA, Amalia [et. al.] (2012). «Preservation of Cultural Heritage: The Restoration of a Globe in Relief from the Department of Geography, National School of Buenos Aires». *The Book and Paper Group*, n. 31, pp. 43-48.
- DUSSEL, Ines (1997). *Currículum, humanismo y democracia en la enseñanza media (1863-1920)*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires-FLACSO.
- FERNÁNDEZ, José R. (1903). *Antecedentes sobre enseñanza secundaria y normal en la República Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública.
- FIORUCCI, Flavia (2012). «Las escuelas normales y la vida cultural». En: P. LAGUARDA; F. FIORUCCI (eds.). *Intelectuales, cultura y política en espacios regionales de Argentina (siglo XX)*. Rosario: Prohistoria, pp. 131-152.
- (2014). «Maestros para el sistema de educación pública. La fundación de escuelas normales en Argentina». *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, vol. II, núm. 3, pp. 25-45.
- GARCÍA, Susana V. (2007). «Museos escolares, colecciones y la enseñanza elemental de las ciencias naturales en la Argentina de fines del siglo XIX». *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 14, núm. 1, pp.173-196.
- (2010a). *Enseñanza científica y cultura académica. La Universidad de La Plata y las Ciencias Naturales (1900-1930)*. Rosario: Prohistoria.
- (2010b). «Museos y materiales de enseñanza en la Argentina, 1890-1940». En: A. Castilla (comp.). *El museo en escena. Políticas culturales y museos en América Latina*. Buenos Aires: Paidós.
- (2014). «Lecciones "objetivadas" y museos escolares en la Argentina del Centenario». *Revista Museología & Interdisciplinaridade*, vol. 3, núm. 5, pp. 75-93.

COLECCIONES DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA NATURALEZA EN EL SIGLO XIX.  
ESTUDIOS HISTÓRICOS Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO EDUCATIVO EN ARGENTINA.

GARCÍA, Susana V.; MAYONI, María G. (2013). «Las colecciones de enseñanza científica como fuentes para la historia de la ciencia». *Revista Electrónica de Fuentes y Archivos Centro de Estudios Históricos «Prof. Carlos S. A. Segreti»*, vol. 4, núm. 4, pp.110–125.

GONZÁLEZ GASS, Virginia (2010). «Programa de Preservación y Revalorización de Bienes Culturales», en *Informe de Gestión CNBA 2007-2010*. Buenos Aires: [s. d.], pp. 40–59.

LEGUIZAMÓN, Honorio (1884). «Informe Colegio Nacional del Uruguay, Enero 28 de 1884». En: *Memorias presentadas al Congreso Nacional de 1884 por el Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública Dr. Eduardo Wilde*. Tomo II, Buenos Aires: Imprenta de la Penitenciaría, pp. 620–652.

LÓPEZ-OCÓN CABRERA, Leoncio (2011). «A modo de presentación. El programa CEIMES: un trabajo colectivo sobre las dinámicas y las prácticas educativas en los Institutos de Enseñanza Secundaria del Madrid liberal (1845-1936)». *Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura*, v. 187, núm. 749, pp. 453–463.

LÓPEZ-OCÓN CABRERA, Leoncio; ARAGÓN ALBILLOS, Santiago; PEDRAZUELA FUENTES, Mario (eds.) (2012). *Aulas con Memoria. Ciencia, Educación y Patrimonio en los institutos históricos de Madrid (1837-1936)*. Madrid: CEIMES: Doce Calles: Comunidad de Madrid.

LORENZ, Poul G. (1947). *La vegetación del nordeste de la Provincia de Entre Ríos. Informe científico*. 2ª ed. Paraná: Comisión Municipal de Cultura — Museo de Entre Ríos. [1878]

MARTÍNEZ PAZ, Fernando (2003). «Enseñanza primaria, secundaria y universitaria (1862-1914)». En: *Nueva Historia de la Nación Argentina*. T. VI. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, pp. 277–307.

MAYONI, María G. (2016a). «Plantas de papier-mâché. Estudios técnicos y conservación de la colección Brendel del Colegio Nacional de Buenos». *Ge-Conservacion*, núm. 9, pp. 6–20.

– (2016b). «Las dinámicas de activación patrimonial en la puesta en valor de los bienes culturales: una experiencia en el Colegio Nacional de Buenos Aires». *Tarea*, núm. 3, pp. 178–193.

MAYONI, María G. [et. al.] (2012). «La preservación del patrimonio educativo en el Colegio Nacional de Buenos Aires». *Ge-Conservacion*, núm. 3, pp.53–68.

MAYONI, María G.; GARCÍA, Susana V. (2014). «La formación de museos en los colegios nacionales argentinos en el último tercio del siglo XIX». [Presentación realizada en el 14º Seminario Nacional de História da Ciência e da Tecnologia. Sociedade Brasileira de História da Ciência. Belo Horizonte, Brasil]

OSZLAK, Oscar (2012). *La formación del Estado argentino. Orden, progreso y organización nacional*. Buenos Aires: Ariel. [1988]

PADILLA, Ernesto (1948). «Prólogo». En: LIBERANI; HERNÁNDEZ. *Excursión Arqueológica en los Valles de Santa María, Catamarca, 1877*. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán, pp. 7-13.

PELANDA, Marcela (comp.) (2015). *Patrimonio histórico educativo: Investigaciones y experiencias en América Latina y Península Ibérica*. [S. d]. Disponible en: <[https://issuu.com/huellasdelaescuela/docs/simposio230\\_4b6b2ae2c79379](https://issuu.com/huellasdelaescuela/docs/simposio230_4b6b2ae2c79379)>

PÉREZ GOLLÁN, JOSÉ A. (1995). «Mr. Ward en Buenos Aires: Los museos y el proyecto de Nación a fines del siglo XIX». *Ciencia Hoy*, vol. 5, núm. 28.

PODGORNY, Irina (2000). *El argentino despertar de las faunas y las gentes prehistóricas. Coleccionistas, museos y estudiosos en la Argentina entre 1880 y 1910*. Buenos Aires: Eudeba, Libros de Ricardo Rojas.

- (2009). *El Sendero del tiempo y de las causas accidentales. Los espacios de la prehistoria en la Argentina, 1850 – 1910*. Rosario: Prohistoria.
- POSSE, José (1877). «Informe del Colegio Nacional de Tucumán, 31 de Diciembre de 1876». En: *Memoria presentada al Congreso Nacional de 1877 por el Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública Dr. Don Onésimo Leguizamón*. Buenos Aires: Imprenta y litografía del «Courrier de La Plata», pp. 490-498.
- POULOT, Dominique (2001). *Patrimoine et musées. L'institution de la culture*. Paris: Hachette.
- RUIZ BERRIO, Julio (ed.) (2010). *El patrimonio histórico-educativo: su conservación y estudio*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- SAN ROMÁN, Francisco (1871). «Informe del Sr. San Román». En: *Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública 1871*. Buenos Aires: Imprenta de la Tribuna, pp. 193-197.
- SANGUINETTI, Horacio (1963). *Breve Historia del Colegio Nacional de Buenos Aires*. Buenos Aires: Asociación Cooperadora «Amadeo Jacques».
- SCHOO, Susana (2014). «Los colegios nacionales en el período de la fundación del sistema educativo argentino: incidencias y variaciones locales (1863-1888)». *Anuario SAHE. Historia de La Educación*, vol. 5, núm. 2, pp. 37-68.
- SHEETS-PYENSON, Susan (1988). *Cathedrals of Science. The Development of Colonial Natural History Museums during the Late Nineteenth-Century*. Kingston; Montreal: McGill-Queen's University Press.
- TEDESCO, Juan C. (1986). *Educación y Sociedad en la Argentina (1880-1945)*. Buenos Aires: Solar.
- (2004) *La Academia Nacional de Ciencias: los naturalistas publicaciones y exploraciones*. Córdoba: Academia Nacional de Ciencias.

# Qu'AddeRns...



# Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI

## Cent anys del Museu Darder de Banyoles

Aquest llibre recull les ponències presentades al Col·loqui de Tardor de 2016, dedicat a Francesc Darder i Llimona amb motiu del centenari del Museu Darder d'Història Natural.

A. Prats, rebesneta de Darder, n'explica la biografia i la tasca professional. O. Hochadel i L. Valls se centren en les iniciatives que Darder va emprendre en l'àmbit de la història natural aplicada. M. G. Mayoni exposa els treballs d'investigació portats a terme a l'Argentina sobre els materials utilitzats en l'ensenyament de les ciències naturals entre finals del segle XIX i començaments del XX i ressalta les iniciatives per preservar-los com a patrimoni cultural. V. Vilar ofereix un exemple de documentació, catalogació i recuperació de material científic utilitzat a centres d'educació secundària de Mataró des de mitjan segle XIX, exposat posteriorment a la ciutat. S. Filella descriu els antecedents i l'evolució de la taxidèrmia, la importància de la conservació d'animals naturalitzats i la relació amb els estudis genètics i evolutius actuals. G. Alcalde analitza la creació de museus locals en el context polític i social de començaments del XX a Catalunya. M. Juncà i S. Sarquella detallen la conjunció de factors que van contribuir, durant els anys setanta i vuitanta del segle XX, a donar l'impuls definitiu al Museu Darder d'Història Natural per convertir-lo en el que és actualment. G. Gratacós fa referència als objectius d'aquest museu i a la gestió de les col·leccions. Finalment, J. Garcia-Gil proposa un enfocament modern per als museus com a centres d'investigació i recerca.

Els textos inclosos en aquest volum aporten aspectes clau per conèixer millor la figura de Francesc Darder i el seu temps, les iniciatives per al manteniment i la renovació del Museu Darder d'Història Natural, els canvis en la difusió del coneixement i el paper dels museus i la seva evolució.



ISBN: 978-84-697-5683-6



Diputació de Girona

www.ddgi.cat



INSTITUT RAMON MUNTANER  
Fundació privada dels Centres d'Estudis de Parla Catalana