



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
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

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

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

Índex

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

Presentació

El passat any 2016, Banyoles va celebrar una efemèride cultural important: el centenari de la inauguració del Museu Darder. Per aquest motiu es van fer un seguit d'activitats organitzades pels museus de la ciutat, a les quals el Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles i la Universitat de Girona es van voler sumar dedicant el Col·loqui de Tardor a la figura del seu fundador: Francesc d'Assís Darder i Llimona (1851-1918).

Aquest veterinari i taxidermista barceloní començà a sovintejar Banyoles a partir de l'any 1910, primer atret pel balneari i més tard per l'Estany. Aquell mateix any va dur a terme la primera Festa del Peix, l'èxit de la qual va fer que l'Ajuntament de Banyoles el nomenés fill adoptiu de la ciutat. Fou aquest el catalitzador que va dur Darder a visitar cada cop més la ciutat de l'Estany, fins que l'any 1915, arran del tancament del seu negoci de ciències naturals de Barcelona, va decidir donar totes les seves col·leccions a Banyoles. Així es va crear el Museu Darder, que s'inaugurà el 22 d'octubre de 1916.

En aquest Col·loqui de Tardor dedicat a Darder, es va fer un repàs exhaustiu primer de la seva figura i després, i partint del museu que va fundar, de l'important paper que aquests tipus de museus van tenir en aquelles dècades, a cavall dels segles XIX i XX.

El primer dia vam poder comptar amb la presència de diversos familiars de l'eminent naturalista, i principalment d'una neta i una rebesneta, les quals a banda d'explicar-nos-en la biografia van dotar el Col·loqui d'un cert punt humanista, ja que ens van parlar de la figura de Darder des del punt de vista familiar. A partir d'aquí, el Col·loqui es va distribuir per blocs, un fet que ens va permetre fer un viatge en el temps.

En primer lloc, després de saber qui era Darder i de com va donar la seva àmplia col·lecció naturalista a la ciutat de Banyoles, ens vam poder fer una idea de com eren els museus de començaments del segle XX, no tan sols al nostre país, sinó també a l'altra banda de l'Atlàntic, i de com s'aconseguien, tractaven i preparaven les peces exposades.

En un segon bloc, un cop situats ja en el context de com eren aquests museus, ens vam centrar en el de Banyoles i es va fer un repàs de les diferents etapes per les quals ha passat. Per acabar, i tenint present que mirar al passat ens porta a un aprenentatge que ens pot servir en el futur, es va parlar de les expectatives que hi ha de convertir-lo en un nou museu, adaptat a les necessitats del segle XXI, però sense perdre'n de vista l'essència, que és la col·lecció Darder. Les jornades de treball es van cloure diumenge amb una conferència oberta al públic en general sobre el concepte de museologia total.

Aquest plantejament va donar com a resultat un col·loqui àgil, amè i interessant per a tot el públic que hi va assistir, tant profans com erudits, i va aconseguir d'aquesta manera el seu objectiu, per la qual cosa vull felicitar els tres directors que el van fer possible.

Un any més, d'acord amb el criteri establert, hem recollit les ponències presentades en el volum que teniu a les mans. Espero que compleixi les vostres expectatives.

Joan Anton Abellan

President del Centre d'Estudis

Comarcals de Banyoles

Introducció

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

El Museu Darder d'Història Natural ja té cent anys d'història. Això va ser possible gràcies a les conjuncions que es derivaren de la presència fortuïta a Banyoles d'un veterinari i taxidermista singular com Francesc d'Assís Darder i Llimona (1851-1918). Aquest tenia una botiga a Barcelona, on es dedicava a preparar i vendre animals dissecats, a més d'altres materials molt diversos que volien facilitar el coneixement, l'estudi i la pràctica de les ciències naturals.

Darder era un usuari convençut de les propietats medicinals de les aigües del balneari de la Puda, ben a prop de l'estany de Banyoles, on organitzà la primera Festa del Peix l'any 1910, que va anar acompanyada d'una exposició d'aquesta temàtica. L'esdeveniment va tenir un èxit molt gran de participació entre els ciutadans. També hi va dur a terme les primeres introduccions de peixos al·lòctons o forasters, després dels experiments en piscicultura que havia fet a Barcelona. L'entorn natural d'aquests territoris i l'acolliment que hi trobà contribuïren que cedís la seva col·lecció d'història natural al municipi, la qual l'Ajuntament acceptà i li facilità els locals on podia exposar-la.

Aprofitant l'esdeveniment del centenari, des del Centre d'Estudis Comarcals i conjuntament amb la Universitat de Girona i el Museu Darder de Banyoles, es decidí dedicar-hi el Col·loqui de Tardor de l'any 2016, d'una banda, per recordar-lo i aprofundir en Darder i els materials del seu llegat i, de l'altra, pel que podia aportar el Col·loqui de cara al futur del museu. Altrament, també hem posat al dia les possibilitats que tindrà la seva ampliació, tan esperada, amb les altres donacions que ha anat rebent i les que podria obtenir en el futur. Tot plegat és engrescador, unit a les noves tècniques i conceptes emergents per poder presentar aquests llegats. Creiem que és el millor que podem oferir per divulgar la figura de Darder i del que ha anat representant al llarg d'aquest segle.

Així, les diverses ponències que els lectors poden trobar en aquest Quadern possibiliten una revalorització actualitzada que volem donar a conèixer per encetar la propera etapa, certament interessant. Com a preludi, tot seguit oferim uns comentaris de cada intervenció.

La presència i participació activa al Col·loqui d'una part de la família Darder va ésser realment agraïda pel Centre d'Estudis i els assistents, amb una dissertació molt amena que van anar alternant la neta de Francesc Darder, Carme Darder, i la rebesneta Anna Prats. Aquest text

esdevé un resum històric de la vida i obra del fundador del nostre museu, i ens confirma algunes circumstàncies curioses que havien circulat per Banyoles durant molts anys. La redacció de la ponència d'Anna Prats és directa i sense concessions de cap mena, qüestió que li dona encara més valor en aquest context familiar, després d'un segle d'admirar Darder i ja quasi convertit en llegenda pel personatge que tots plegats hem volgut glossar i analitzar.

No hi ha cap dubte que l'antiga i desapareguda Festa del Peix celebrada a Banyoles constituí un gran esdeveniment per a tota la població i es guanyà el favor de la gent. Amb aquella eufòria, qui els havia de dir que, amb l'acció d'abocar peixos forasters a l'Estany, s'originaria una situació de revés ecològic d'unes dimensions que no s'han pogut redreçar? Per si no n'hi hagués prou, també es va fer en altres comarques, amb bona fe però sense els coneixements de les conseqüències futures. Per altra banda, qui s'imaginava que el famós «negre de Banyoles» dissecat, que comprà el doctor Darder a França, arribaria a provocar posteriorment un conflicte a escala internacional que obligaria a repatriar-lo l'any 2000 a l'actual Botswana, d'on procedia? Amb aquests dos exemples, els autors de la ponència següent, Oliver Hochadel i Laura Valls, ens fan reflexionar de com tot això va desvirtuar la figura de Darder i, gràcies a una recerca exhaustiva del personatge segurament amb la intenció de restituir-ne millor la memòria, ens descobreixen facetes reveladores que configuren una altra dimensió del fundador del museu. Aquests autors han fet una contribució documentada sobre aquesta història i la biografia de Francesc Darder, que en dona a conèixer les llums i ombres, emmarcades en el que defineixen com a «personatge d'acció».

La museística i els mitjans de comunicació han evolucionat tant des de l'època de Darder que resulta molt interessant qualsevol informació que permeti trobar models útils per posar al dia la futura feina que s'haurà d'executar. Així, en aquest Col·loqui es va donar a conèixer un projecte fet a l'Argentina per Maria Gabriela Mayoni, del Centro Archivo Histórico del Museo de La Plata, que actuà com a ponent. Aquest projecte se centra en els avenços de la recerca que s'està duent a terme pel que fa als materials utilitzats històricament per ensenyar ciències naturals en determinats àmbits de la instrucció pública. Molts d'aquests materials, que van des de models fins a exemplars dissecats, junt amb d'altres de difícils de fer o fabricar, són autèntiques obres d'art que calia preservar. El fet que al Museu Darder també n'hi hagi dona més valor a aquesta intervenció de Mayoni i, a la vegada, permet aprendre de qualsevol iniciativa reeixida. La ponent, a més, ha sabut trobar molts lligams importants amb el que avui ja es considera patrimoni cultural.

Vàngelis Villar formula la ponència amb una dissertació extensa, convençut que en l'àmbit de les ciències experimentals ha d'ésser imprescindible defensar que es facin les pràctiques. Per aconseguir-ho, antigament s'havien elaborat, de manera artesanal, models amb diversos components, alguns dels quals es fabricaren més endavant però que, amb els anys i les successives tecnologies, havien anat quedant desfasats. Actualment ha arribat l'hora d'admirar-los com a les autèntiques obres d'art que esmentàvem al paràgraf anterior. Molts, però, s'han venut com a curiositats i sovint, sense cap consideració, s'han llençat o s'han oblidat en algun

magatzem. No tothom, però, els ha rebutjat. Així sorgí una iniciativa interessant mitjançant la qual es van saber trobar nous usos per a aquests materials i que culminà amb una exposició, un catàleg, actes, etc. que van tenir lloc a Mataró. Villar, com a museòleg, s'hi va interessar, perquè era evident que aquests elements constituïen testimonis autènticament genuïns per entendre més bé com s'ensenyaven les ciències en el passat, comparar aquest sistema amb el present i, també, confrontar-los evolutivament amb els models actuals. Resulta reconfortant, doncs, conèixer la tasca de catalogar i documentar que s'ha dut a terme en aquesta capital del Maresme, amb el rescat de materials dels segles XVIII i XIX i l'ajuda de persones grans per identificar-ne, a vegades, els usos.

En la ponència següent sobre la importància de la taxidèrmia, que va brindar-nos Salvador Filella, es fa referència a nombrosos antecedents històrics d'aquestes pràctiques en diverses modalitats. En aquest recorregut, el ponent va explicar com s'han anat adquirint els nous coneixements, amb tècniques i materials ben diversos si els comparem amb els de l'època de Darder. Filella va expressar admiració per aquest personatge, pel fet que per reeixir en aquest art era realment necessari un coneixement molt exhaustiu de l'anatomia per a cada espècie zoològica, així com saber-la reproduir un cop naturalitzada. Després d'un itinerari visual, en què repassà la funció important i coneguda dels exemplars dissecats i també dels que es guarden en pell, deixà entreveure una possibilitat futura que podria substituir, en part, aquestes pràctiques amb mitjans audiovisuals. Cal considerar, però, un nou factor que ha irromput amb molta força, com és el de la necessitat valuosa de les anàlisis de l'ADN per a estudis genètics i evolutius, mitjançant mostres extretes d'exemplars antics que s'hagin conservat, sobre els quals en va donar algun exemple força proper i interessant.

Gabriel Alcalde analitza, en la seva ponència, la situació dels museus de les dues primeres dècades del segle XX. Es refereix, sobretot, als establerts fora de Barcelona, encara que va mencionar, també, els de la capital catalana, a més d'estudiar-ne el context polític i social. Potser per aquest motiu, la continuïtat i les funcions que els museus haurien hagut d'exercir van quedar bastant desdibuixades, en conjunt. Parla dels museus locals amb funció pública, entre els quals el Museu Darder de Banyoles, i fa un recorregut per les col·leccions que tenen una finalitat directament pedagògica. Aprofundeix tant en els àmbits o la gestió i exhibició privada, com en els que eren gestionats o propiciats per iniciatives diverses, com poden ésser els vinculats amb l'Església i els d'origen privat. Resulten interessants els exemples que planteja per conèixer les característiques de les persones que hi intervenien, a més de confrontar-les amb els contextos històrics, socials i culturals de la Catalunya d'aquella època. Una vegada més, les institucions i entitats catalanes destaquen a l'hora d'impulsar els museus i les mostres, i especialment el Centre Excursionista de Catalunya. Malgrat això, cal posar-hi el contrapunt de la ideologia, més o menys conservadora, que sovint deixava de banda una part de la societat de l'època.

En la ponència dels banyolins Mariona Juncà i Salvador Sarquella, molts dels canvis esdevinguts i l'impuls que va haver-hi a Banyoles en les últimes dècades del segle XX per a la defensa del medi natural s'atribueixen a una conjunció de circumstàncies i la voluntat d'un munt de

persones que ho feren possible; unes quantes, molt actives i des del mateix Museu Darder. Avançar en el coneixement i la preservació d'aquest entorn natural es considerarà una prioritat bàsica i imprescindible. Probablement cal valorar-ne l'empenta amb què es generà i sorgí, en el context de l'adveniment tan esperat de la democràcia, quan bullien les ganes de participar i assolir aquells canvis, fins llavors volguts però no aconseguits. Cal considerar, però, que tot plegat anava precedit, i inspirat, per estudis d'investigadors i científics de gran renom, alguns dels quals havien estat treballant al Pla de l'Estany. És el cas del doctor Ramon Margalef, a qui el Centre d'Estudis té previst dedicar-li, també, un dels propers Col·loquis de Tardor.

La gestió en la conservació de les diverses col·leccions del Museu Darder va ser la temàtica de la qual parlà Georgina Gratacós amb molta propietat, ja que n'és l'actual conservadora. En aquest sentit s'ha passat del voluntarisme d'abans, a les feines ja més professionalitzades de l'actualitat, que inclouen la catalogació i metodologia de les adquisicions o ingressos, la sistemàtica de la documentació de les peces i el seu control pel que fa al manteniment, la restauració i un llarg etcètera. No s'ha d'oblidar que la majoria dels exemplars dipositats al Museu Darder són de naturalesa orgànica, que cal controlar per evitar-ne el deteriorament. La feina imprescindible de classificar, inventariar, recuperar, etc. i atendre els requeriments gairebé quotidians que formulen tant institucions com particulars, també s'apunten en aquesta ponència. En general revelen aspectes desconeguts i interessants sobre la que podríem anomenar «robotiga», que resulta imprescindible i a vegades complexa en aquests casos.

Partint de la base que els museus i les ciències han tingut una relació directa, el ponent Jesús García-Gil proposa d'anar més lluny amb les funcions que se'ls atribueixen. Postula que no s'haurien de limitar només a ser exhibidors, i com és de necessari ultrapassar el que recomanava el Consell Internacional dels Museus (ICOM), ja que, afirma, es quedava curt en intencions. En definitiva, defensa una proposta, molt interessant, que s'està plantejant actualment i preveu que la gestió museística arribi on ja ho han fet alguns museus de diversos països, treballant colze a colze amb les universitats i altres centres. Així és com s'han guanyat i han adquirit a pòls el renom com a referents científics. Estadísticament, García-Gil posa de manifest que aquest desig és encara lluny de ser acceptat amb prou convenciment, tot i que la producció científica publicada pels museus s'ha disparat en els darrers anys i s'augura un futur molt esperançador. A una escala més propera, hi ha la voluntat de fer possible aquesta recerca a redós de les col·laboracions que ja s'han establert amb alguna universitat. Potser són inicis tímids, però prometedors, que tard o d'hora es podran consolidar si la voluntat i els recursos hi ajuden i poden esdevenir transformadors en la societat del futur.

El final del Col·loqui va suscitar molta curiositat, ja que es presentava el nou projecte museogràfic del Museu Darder, a càrrec del director dels Museus de Banyoles, Lluís Figueras, i Georgina Gratacós, ja esmentada. Va ésser una aportació important, perquè amb l'exposició d'algunes de les propostes que s'estan debatent fou suficient per poder valorar les possibilitats d'executar-les, sempre que hi hagi la voluntat política i els recursos per portar-les a terme. Si més no, els comentaris foren engrescadors. Per raons òbvies, no les publiquem aquí.

Per cloure aquestes jornades del Col·loqui de Tardor 2016, vam tenir el gran plaer d'escoltar el científic Jorge Wagensberg. En una conferència realment amena, que malauradament no hem pogut reproduir, sorprengué l'auditori fent-lo reflexionar sobre la museística, de la qual n'és un expert. Parlà del llenguatge per transmetre coneixement, i sobretot en ciència. Es referí al recorregut que suposà per als museus el fet de passar de només exposar al de mostrar experiments, una qüestió que en va fer canviar la percepció. Unir aquestes dues possibilitats, amb objectes per ocupar l'espai i fenòmens per ocupar el temps, és una de les claus per obtenir aquesta dualitat. Afegí que, si els museus només presenten la realitat sense completar-la per raons diverses, cal que introdueixin la metàfora per mostrar-la. Wagensberg no va estalviar exemples molt interessants per fer comprensibles les seves aportacions, a més de regalar-nos algunes frases que fan pensar, com ara «Amb objectes, fenòmens i metàfores podem explicar qualsevol història», o bé «Estem acostumats a tenir un problema i llavors buscar la solució adient. La selecció natural ho fa al revés, troba una solució quan encara no es coneix el problema. Hem inventat una metàfora per explicar-ho».

Esperem que la lectura d'aquest nou Quadern, amb les aportacions interessants aportades al Col·loqui, serveixi per conèixer millor la figura de Francesc d'Assís Darder i Llimona i el seu llegat museístic.

Crisanto Gómez

Universitat de Girona

Josep Maria Massip

Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles

Lluís Figueras

Museu Darder. Espai d'Interpretació de l'Estany

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. 15-21

Francesc Darder, el meu rebesavi

Anna PRATS AMORÓS

La primera informació que tenim de la nissaga dels Darder veterinaris, un document que Joan Baptista Darder va deixar a la meua àvia Carme Darder en l'arxiu familiar, ens remunta al 1702. Gràcies a aquesta font sabem que, ja a començaments del segle XVIII, els Darder regentaven un negoci orientat a la cura de cavalls situat just al peu de la muralla de Barcelona. En aquell moment, però, encara no podem parlar dels Darder com a tals ja que l'arribada del cognom a la família va ser originat per un peculiar incident. Els propietaris del negoci a peu de mur es deien Clos i tenien una filla, Maria Àngela. Van contractar un seminarista perquè la instruís, el primer Francesc d'Assís Darder i el qui havia de ser sacerdot es va casar amb Maria Àngela, va esdevenir manescal i fou el primer d'una nissaga de veterinaris que arriba encara fins a l'actualitat en la família.

Les cinc generacions posteriors van seguir l'ofici: el fill del primer Francesc d'Assís Darder i Maria Àngela Clos, Jeroni Darder, fou «Maestro Albeyter». Es va casar el 1767 amb Josepa Calvet. El seu fill, Francesc d'Assís Darder, va heretar l'ofici familiar, a més de fer de ferrer, ferrador i manescal. El primer de la família a obtenir el títol de veterinarí pròpiament dit va ser el fill del segon Francesc d'Assís Darder i la seva esposa Lutgarda Feliu: Jeroni Darder i Feliu, nascut a Barcelona el 1804, i mort a la mateixa ciutat l'any 1889. Havia estudiat veterinària a París i en finalitzar els estudis a la ciutat de la llum es va casar amb Carme Llimona. El matrimoni va tenir cinc fills: Teresa, Lola, Pere, Antonet i Francesc d'Assís Darder

i Llimona, fundador del zoològic i del Museu Darder de Banyoles. Aquest es va casar amb Joaquina Rodés l'any 1875 i van tenir quatre fills: Jeroni, Francesc, Pepe i Joan Baptista Darder i Rodés, pneumòleg a l'Hospital Clínic de Barcelona i pare de Carme Darder, la néta de la qual, i germana meva, serà la propera veterinària de la família: la Mireia Prats i Amorós, que ja no porta el cognom Darder, però manté la seva passió pel món dels animals.

Per entendre un personatge cal entendre, en primer lloc, el món en què vivia ja que tendim a jutjar el passat des de la perspectiva actual i el sotmetem a un examen crític constant sota els nostres paràmetres socials contemporanis. Els diferents períodes requereixen diferents graduacions en les lents amb què els mirem per veure'ls bé; no podem mirar el segle XIX amb la perspectiva del XXI. En el moment en què va néixer Francesc Darder, a mode d'exemple, els Estats Units no havien patit encara la Guerra de Secessió ni, per tant, s'havia abolit l'esclavitud (1863-1865), Alemanya i Itàlia com a tals no existien i, en un context més científic, Darwin encara no havia publicat *L'origen de les espècies* (es va publicar el 1859 i la primera edició en castellà, el 1877).

El context científic de l'època de Darder no es pot entendre sense el colonialisme. El procés de colonització es va iniciar en la primera dècada de vida de Darder, vers el 1850, i va arribar al punt àlgid entre 1884 i 1885, quan Otto von Bismarck va celebrar a Berlín la conferència internacional que tenia com a propòsit consagrar el repartiment d'Àfrica entre les principals potències europees. Deixarem, en aquesta ocasió, de banda les vessants política i econòmica del procés i ens centrarem en què va suposar per a la ciència. A grans trets, tot el context científic es va articular al voltant d'un fet clau: el descobriment d'un nou territori, l'Àfrica interior. Tot i que Europa ja comerciava amb Àfrica des del segle XV, fins a aquell moment els seus contactes s'havien limitat a la regió de la costa. La colonització de la segona meitat del segle XIX es va centrar en l'Àfrica interior. Aquests nous territoris tenien noves espècies desconegudes pels europeus, les quals en un primer moment es van començar a portar i a exposar en els parcs zoològics.

Cal tenir present que en aquells anys no es tenien els mitjans audiovisuals ni de desplaçament amb què comptem en l'actualitat, amb la qual cosa l'única manera d'estudiar i apropar al públic els nous descobriments era portant-los a territori europeu. Per molt esfereïdor que ens sembli avui en dia, aquests nous descobriments incloïen tant espècies animals com vegetals, però també nadius d'aquelles terres, que per la seva fesomia i trets captivaren l'interès i la curiositat dels europeus. Era una pràctica habitual en els parcs zoològics del vell continent la d'exposar alguns membres d'aquestes tribus per satisfer les ganes dels qui no podien ni viatjar ni veure com eren les persones que habitaven aquelles terres. Més endavant, vers el 1870, es van crear els museus etnogràfics i els museus d'història natural, dels quals el gabinet de curiositats (una petita col·lecció privada d'objectes, plantes i animals dissecats provinents d'altres indrets i que es permetia visitar) és el precedent.

I en aquest context científic va arribar al món Francesc Darder, que va decidir estudiar veterinària i especialitzar-se en taxidèrmia. Hi ha qui diu que és «médico veterinario». En

els arxius familiars tan sols hem trobat el títol de veterinari i suposem que la qualificació de metge forma part del mateix reconeixement com a veterinari. Els primers anys de la seva vida professional van transcórrer a l'establiment de cavalleries que regentaven els seus pares. Aviat, el caràcter inquiet de Darder es va començar a manifestar i l'any 1876 va publicar el primer número de la revista *Zookeryx*, a fi de difondre els seus coneixements en animals per a caçadors, pescadors i criadors en general. També en aquells anys va iniciar els viatges per Europa i Àfrica, àvid de més i nous coneixements. Va impartir algunes conferències sobre agricultura a Barcelona amb el suport de professors com Letamendi. Amb aquestes sessions es va donar a conèixer a la comunitat científica barcelonina i el 1878 va ser nomenat secretari de la junta directiva de la Societat Protectora d'Animals i Plantes de Barcelona. Aviat, doncs, va abandonar la feina al carrer de la Cadena.

Després d'aquesta ullada als primers anys de la vida professional, crida especialment l'atenció el seu vitalisme, i resulta evident que no era un veterinari, ni tan sols un científic, com la resta. El que tenia Darder d'especial i que el diferenciava dels altres científics de l'època era la seva pròpia percepció de la ciència. Mentre que gran part de la comunitat científica del moment reduïa les seves activitats al món purament acadèmic (i, per tant, d'esquena a la gent de fora d'aquest àmbit), Francesc Darder va orientar tota la seva tasca professional a donar a conèixer les ciències a tanta gent com pogués. La introducció feta a la guia *Gran Museo de Historia Natural, de anatomía comparada, etnología* [...] és un exemple del seu caràcter:

Con pesadumbre hemos de manifestar, que la falta absoluta, así que puede decirse, de un Museo público de Historia Natural en Barcelona, nos impulsó a exhibir y ofrecer nuestras modestas col·lecciones que, aun cuando no tan completas como reclama la importancia de nuestra ciudad, no dejarán de constituir para el visitante un centro de instrucción y recreo. (Darder, 1888)

Aquestes «modestes col·lecciones» a què es refereix són les seves pròpies col·leccions i, en lloc del museu d'història natural, el que va obrir al públic de l'època va ser la seva botiga, un establiment força peculiar que va néixer l'any 1880, quan només era un criador de conills. Ben aviat, però, s'hi van diversificar i multiplicar les activitats i va esdevenir-ne la seu (fig. 1).

L'any 1886 va treure el primer número de la seva segona revista, *El Naturalista*, de la qual va ser director i hi escrivia esporàdicament. Era una revista una mica més teòrica que la primera i tenia com a finalitat, a més de la difusió útil dels seus coneixements, donar a conèixer la seva peculiar botiga (que, a més, era la seu de la revista). L'any 1888 va ser nomenat membre de la comissió organitzadora del Congrés Internacional de Ciències Naturals que se celebrà a Barcelona en motiu de l'Exposició Universal, en la qual també hi va participar exposant la seva col·lecció en un pavelló al passeig de Gràcia.

L'any 1890 va publicar en aquesta revista l'anunci següent:

Proximamente saldrá para el extranjero el Director de esta Revista, D. Francisco de A. Darder, para visitar los principales jardines zoológicos de aclimatación de Europa. Las personas que deseen adquirir animales vivos pueden mandar sus encargos á la Redacción de este Periódico. (*El Naturalista*, núm. 6 [31 març 1890], p. 47)

FRANCISCO DE A. DARDER Y LLIMONA

Calle de Jaime 1, núm. 11 - BARCELONA

Venta de colecciones y ejemplares sueltos de cuadrúpedos, aves, reptiles, anfibios y peces disecados; insectos, moluscos, etc., plantas, minerales, fósiles, cristales etc. Preparaciones microscópicas; material y reactivos para Micrografía. Esqueletos humanos y de toda clase de animales. Cráneos en yeso y naturales de todas las razas humanas. Instrumentos, para la diseccion de animales. Cuadros ilustrados con grabados é iluminados para Institutos y Colegios. Bustos para el estudio de la Frenología. Artículos para la caza y preparacion de insectos, Pieles para tapices. Adornos de sombreros de señora. Plumeros, Hules y Cepillos, cabezas de ciervo, jabalí, toro, etc., para panoplias. Arbustos. Flores. Especialidad en coronas fúnebres y de teatro. Ojos artificiales para estátuas y animales. Embalsamamiento humano. Diseccion de animales.

Figura 1

Reproducció d'un anunci publicitari de l'establiment de Darder (*El Naturalista*, núm. 17 [20 novembre 1886], p. 135)

Un dels principals clients de Darder en el seu negoci d'importació d'animals exòtics va ser Lluís Martí i Codolar, la col·lecció del qual Darder engrandia des del 1872. Després de vint anys de relació comercial, Martí Codolar va decidir vendre-la a l'Ajuntament de Barcelona. La conservació d'aquests animals es va encarregar a Darder, el qual a finals d'aquell mateix any fou nomenat director del zoològic. En aquella època inicià també un llarg període d'activitat que el va acabar portant al món de la ictiologia i piscicultura.

El Zoo de Barcelona va ser inaugurat el dia de la Mercè (24 de setembre) d'aquell mateix 1892. Darder en fou el director i màxim responsable durant els primers vint-i-vuit anys d'història. No van ser uns inicis fàcils degut a la manca constant de recursos econòmics, una tònica que no va canviar fins a la segona dècada del segle següent. La col·lecció d'animals creixia a bon ritme: si el 1892 comptava amb 150 animals, l'any 1909 ja eren 600 els exemplars de 139 espècies diferents. El Zoo fou de lliure accés fins al 1927.

L'inici de la relació de Darder amb Banyoles s'inicià cap al 1910, com a resultat de les cada cop més freqüents estades que el naturalista feia per prendre les aigües termals del balneari de la Puda. Amb el seu caràcter inquiet i curiós, no és gens estrany que ben aviat s'interessés per l'estany de Banyoles i el seu ecosistema. Recordem que Darder s'havia interessat especialment per la ictiologia. No va trigar a fer les primeres proves d'aclimatació de peixos a l'Estany, però sembla que no li van sortir gaire bé ja que l'únic que va aconseguir va ser eliminar part de la població autòctona. L'agost del mateix 1910 se celebrà la primera Festa del Peix. No m'estendré en aquest tema, ja que ja se'n parla en un altre dels articles d'aquest llibre.

El trasllat de la col·lecció Darder a Banyoles es va donar entre els mesos de juliol i octubre de 1916. Era, i encara és, una col·lecció típica de finals de segle, amb elements que avui en dia ens escandalitzarien però que en aquella època s'entien com a objectes científics. Una col·lecció que, de la mateixa manera que el seu formador, cal entendre en el context que s'emmarca i observar-la amb una perspectiva històrica, com a mostra de com eren les matèries primeres per a la investigació científica a principis del segle XX. Mitjançant la col·lecció Darder ens podem fer una idea de la percepció que tenia Darder de les ciències i el fet que la cedís a un museu públic demostra la seva voluntat de compartir-la amb la gent. El trasllat es pot explicar per tres motius principals:

- L'edat de Darder: L'any 1916 tenia seixanta-cinc anys i estava molt cansat de totes les activitats que havia fet al llarg de la seva vida.
- La seva mala entesa amb la Junta de Ciències Naturals de Barcelona: Darder els considerava uns savis, però tenien una visió diferent de la ciència. Darder va lluitar tota la seva vida per fer arribar la ciència a tothom, mentre que sembla ser que la junta era molt més reservada en la divulgació dels nous coneixements, i aquesta disparitat d'opinions va causar friccions.
- La ciutat de Banyoles: Aquí, Darder va trobar el reconeixement de la seva tasca i l'estima que li va mancar a la ciutat d'origen.

Francesc Darder va morir només dos anys més tard de la fundació del Museu Darder de Banyoles. Hi ha diverses hipòtesis sobre la causa de la seva mort, entre les quals la d'una mossegada de lleó mal curada o la d'una picada de serp que mai es va arribar a guarir. El que sabem del cert és que Darder patia d'urèmia des de feia anys (per això anava a prendre les aigües a la Puda, per pal·liar-ne els efectes). El 8 d'abril de 1918, Francesc Darder i Llimona va morir al seu domicili de Gràcia. Durant els últims dies, el seu fill Joan Baptista va deixar un comunicat diari a l'entrada de la seva residència on hi signava la gent que acudia a interessar-se per l'estat de salut del seu pare. El del dia de la seva mort té diverses planes de signatures, mostra de com era de conegut i estimat Darder també en la seva ciutat fora dels àmbits acadèmics.

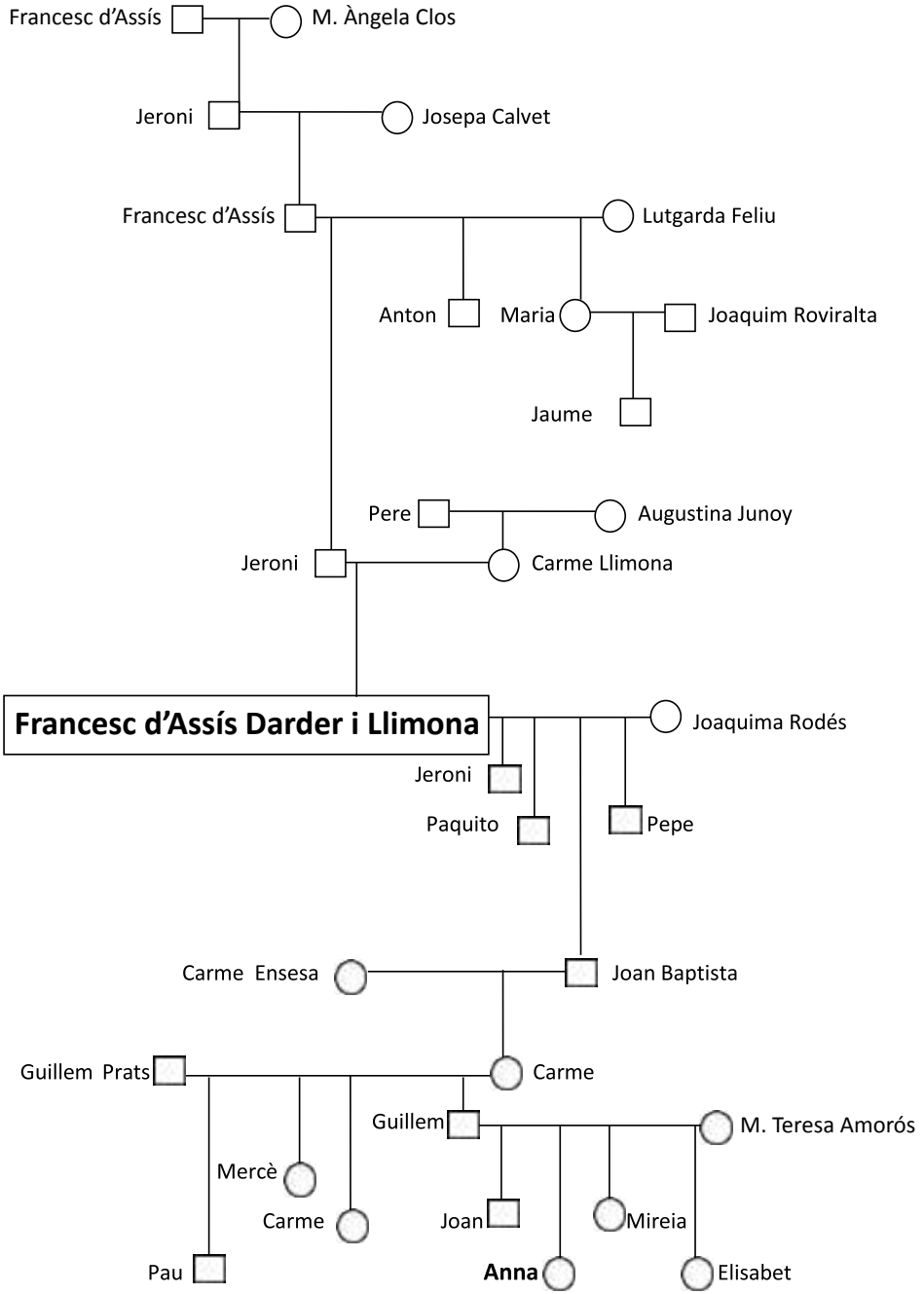
Per posar punt i final a aquesta introducció, voldria fer una mena de balanç de la vida de Darder, a fi de veure si realment va aconseguir el que ell volia o bé va dedicar-la a perseguir una quimera que va morir amb ell.

Ja s'ha comentat que el seu propòsit era fer de les ciències naturals un espai obert als ciutadans, és a dir, als que no n'eren estudiosos. Volia portar «la ciència al carrer» perquè pogués arribar a tothom. Avui, gairebé cent anys després de la seva mort, celebrem el centenari del Museu Darder de Banyoles, que segueix essent un referent en la zona. Malgrat que hagi canviat des de la seva fundació, s'ha adaptat als nous temps i ha obert noves línies d'exposició i investigació que segueixen apropant la gent a les ciències naturals. També ajuda els visitants tant a veure com eren les ciències a finals del segle XIX i principis del XX amb la col·lecció

Darder, com al mateix temps a preservar la memòria del seu fundador, a més d'esdevenir un espai d'interpretació de l'ecosistema on es troba.

Així mateix, fa vint-i-quatre anys que es va celebrar el centenari del Zoo de Barcelona, que fins fa pocs anys era un referent des d'un punt de vista europeu i que segueix apropant el coneixement dels animals d'altres indrets del món als curiosos que s'hi apropen dia rere dia.

Per últim, i sobretot, és molt significatiu que família, museu i participants en aquests col·loquis s'hagin reunit per conèixer millor aquest peculiar personatge, que, malgrat els canvis en el món de la ciència i els museus, ens segueix despertant curiositat, respecte i admiració. La seva tasca va resultar exitosa perquè encara avui mantenim entre tots viva la seva memòria gràcies a la ciutat de Banyoles, que es nega a oblidar un naturalista que va passar per aquestes terres i on es va trobar tan bé que va voler que hi quedés la memòria de tota una vida, que avui recordem. La nostra família agraeix tot el suport rebut tant de les institucions com dels veïns de Banyoles durant aquest primer segle del museu. La seva estima pel Museu Darder i per l'avi queda reflectida en els nous projectes que s'estan preparant i en la figura, recentment presentada, del gegantó, que en mantindrà la memòria.



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. 23–41

De Barcelona a Banyoles: Francesc Darder, la història natural aplicada i la Festa del Peix¹

Oliver HOCHADEL

Institució Milà i Fontanals, Centre Superior d'Investigacions Científiques, c. de les Egipcíaques, 15, 08001 Barcelona

Laura VALLS

Centre d'Història de la Ciència – Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra

Un home polifacètic

Avui dia el naturalista barceloní Francesc d'Assís Darder i Llimona (1851-1918) és sobretot conegut per la polèmica al voltant d'«el negre de Banyoles». La controvèrsia sobre l'exhibició i eventual repatriació a Botswana de les restes humanes d'un boiximà dissecat ocorregué a la dècada de 1990 (Solana, 2001; Segobye, 2002; Davies, 2003; Westerman, 2006). En les referències aparegudes, es mencionava Darder com la persona que comprà «el negre», a la dècada de 1880, a París per exhibir-lo a Barcelona, i que després portà a Banyoles l'any 1916. Malgrat la gran atenció pública que causà aquesta controvèrsia, la figura de Francesc Darder ha estat poc estudiada des del punt de vista acadèmic. Els escassos articles publicats fins ara han fet, com a molt, una breu pinzellada a la seva vida (p. e. Buch i Parera, 1989; Mendizabal Aizpuru, 2007), però encara en manca una biografia exhaustiva. D'altra banda, el gran focus mediàtic posat en «el negre» possiblement va contribuir a enfosquir les moltes altres activitats que Darder va cultivar, des de la dècada de 1870 fins a la seva mort, el 1918. Es pot dir que sobretot es va exercitar en el tracte amb animals, vius i morts, i de múltiples maneres: com a veterinar i taxidermista; com a explorador per a la compra d'animals des de l'estranger; com

¹ Aquesta recerca és fruit dels projectes «Ciencia y Ciudad. Historia Natural, Biología y Biopolítica en la Urbe Dividida. Barcelona frente a Buenos Aires (1868-1936) (HAR2013-48065-C2-1-P)», finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat, i «¿Ciencia en la periferia? La cultura científica de ciudades en el Sur y el Este de Europa alrededor de 1900: paralelas, contextos y redes» (2015101030), finançat pel Consell Superior d'Investigacions Científiques.

a membre de la Societat Protectora d'Animals i Plantes de Barcelona; com a divulgador de la ciència, editor de dues revistes i autor de més d'una dotzena de llibres; com a fundador i director del Parc Zoològic de Barcelona i del Museu Zootècnic, i com a promotor de la introducció de noves espècies de mamífers, ocells i peixos per impulsar l'economia de Catalunya (Valls, 2011; Hochadel; Valls, 2016, p. 30-34).

Aquest article intentarà analitzar els nombrosos projectes i iniciatives de Darder sota el concepte de la història natural aplicada, és a dir, la idea d'explotar els animals i els seus productes d'una forma sistemàtica, amb l'ajuda de la ciència i la tecnologia. Aquesta història natural aplicada requeria no només tractar amb els animals pròpiament dits (manteniment, cria i cura, preparació i naturalització, compra i venda), sinó també amb un ampli ventall d'activitats que hi estaven relacionades, com l'edició i l'escriptura, l'exposició i la divulgació, les campanyes i l'organització, així com la construcció de conillers, incubadores i aquaris per als peixos. Veurem com, amb el pas del temps, el que començà sent un negoci privat es va anar transformant, a finals de la dècada de 1870, en un seguit d'empreses més institucionals, com el Zoo de Barcelona (fundat el 1892) i la Festa del Peix (celebrada entre 1910-1915).

Cinc locals en deu anys: La diversificació del negoci de Darder

Darder estudià medicina a Barcelona i obtingué el grau de medicina veterinària a la Universitat Central a Madrid. Va seguir, així, els passos del seu pare, Jeroni Darder (1804-1889). Pels volts de l'any 1876, s'establí a la ronda de Sant Pau, al barri de Sant Antoni, de Barcelona. Des d'aquesta data i fins al 1879, publicà la revista *El Zookeryx* amb el subtítol (des de 1877) *Revista Universal Ilustrada: Zoologia-Zootècnia-Caza, Pesca-Equitacion-Variedades*, que descriu l'espectre de la seva història natural aplicada. L'any 1877 publicà el primer opuscle sobre la cria de coloms (Darder, 1877a), i, com aquest petit manual, en va publicar molts durant els següents anys, i dècades. El seu objectiu era arribar a les classes mitjanes i baixes; pretenia instruir-los en la cria domèstica de petits animals, com ara coloms, oques i conills per al consum propi i també per a la venda. Alhora, va treballar com a veterinari i, cada vegada més, com a taxidermista, i va servir en aquest cas una clientela de classe més aviat alta, com per exemple era la dels caçadors.

La seqüència de tallers i exposicions que Darder va dur a terme en diverses ubicacions de la ciutat en el transcurs dels anys vuitanta la coneixem gràcies al treball de l'historiador Enric March (2016, p. 221-229), i la resumim a continuació. Des de principis de 1880, Darder posà a la venda aparells i instal·lacions per a lepòrids, a El Conejar-Modelo Barcelonés. L'any 1882, mentre encara s'allotjava a la ronda de Sant Pau, començà a exhibir-hi animals dissecats. Aleshores, el gabinet d'història natural combinava un taller de taxidèrmia amb una botiga d'història natural, i des de 1883 fins i tot constava que, com a part dels serveis que oferia, hi havia l'embalsament de cadàvers humans. L'any 1884 traslladà el gabinet al carrer de

Mendizábal (avui de la Junta del Comerç), al Raval, on s'estigué fins, com a mínim, a l'any 1887. En aquell moment, les seves col·leccions no només consistien en animals dissecats, també incloïen objectes d'antropologia i anatomia. El seu taller havia assumit, doncs, la funció d'un petit museu obert al públic. L'entrada, però, només era permesa als adults, perquè l'exhibició de cossos humans nus era considerada no apta per a criatures (March, 2016).

L'any 1885, Darder obrí unes noves dependències al cèntric carrer de Jaume I, com a oficina de la seva segona revista *El Naturalista*, que Darder publicà (amb interrupcions) entre 1886 i 1891. Novament, el subtítol il·lustra el caràcter aplicat de la seva història natural: *Aclimatación, Zootecnia, Incubación Artificial, Caza y Pesca*. Com abans, Darder oferia tota mena de serveis, inclòs l'embalsament. Hi anunciava la venda d'incubadores per a ous i també de «colecciones zoológicas para institutos y colegios». Aquestes col·leccions comprenien una cinquantena d'objectes d'història natural que eren anunciats, com la resta dels serveis, fullets i productes, a *El Naturalista*. El creixent sistema d'escoles on s'ensenyava història natural proporcionava un nou mercat per al negoci de Darder. Tot i que aquest tipus de col·leccions s'oferien a tot Espanya, és difícil de dir quant va arribar a vendre i a quines escoles, per la manca de fonts.

El 1888, Darder volgué explotar l'afluència de visitants que venien a Barcelona a veure l'Exposició Universal i va obrir un «Gran Museo» en un «elegante pabellón» al passeig de Gràcia per atraure els forasters, on exhibí les seves col·leccions d'animals dissecats i d'esquelets, d'objectes d'antropologia i anatomia i, possiblement per primera vegada, el «betjuana» («el negre»). Gràcies al catàleg que Darder publicà (1888), sabem amb detall què s'hi podia veure (fig. 1).

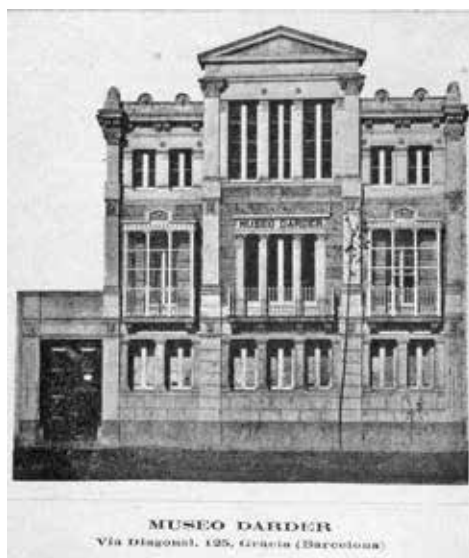


Figura 1

Museu, consultori, taller, botiga, laboratori, redacció de *El Naturalista*, cria, clínica, habitatge, tots sota una teulada: l'anomenat Museo Darder. (*El Naturalista*)

Finalment, Darder construí el seu propi edifici, l'anomenat Museo Darder, de tres pisos, i situat al que avui és l'avinguda Diagonal amb la rambla de Catalunya. Allà ubicà la seva col·lecció des de 1890 fins al seu trasllat a Banyoles, la tardor de 1916. Un cop més, aquell museu complia, alhora, diverses funcions: museu, consultori, taller, botiga, laboratori, redacció de *El Naturalista*, cria, clínica i també habitatge (March, 2016, p. 229).

Els cinc tallers que Darder ocupà en el transcurs de la dècada de 1880 eren espais híbrids en diversos sentits: el mateix lloc servia per a l'adquisició, la producció (taxidèrmia, cria, embalsamament, revista), l'exhibició i la venda i distribució. La seva funció varià entre la comercial, la instructora i la d'espectacle. O millor dit: les promeses d'instrucció i d'espectacle estigueren al servei de la finalitat econòmica i més comercial. S'hi podien comprar animals dissecats, objectes d'antropologia (p. e. motlles de cranis), incubadores i altres aparells per a la cria, però també revistes, llibres i materials didàctics.

La col·lecció de Darder va anar creixent, alhora que ho feren els serveis que oferia. Així, el públic (o més ben dit els clients de Darder) també s'anà ampliant: obrers, escoles i membres de la classe mitjana alta. La història natural aplicada es dirigia a tothom.

El zoològic i la promesa d'aclimatació

Però Darder no només va perseguir el seu negoci privat en espais que van anar canviant de localització a la ciutat; també va establir una xarxa de contactes amb altres naturalistes barcelonins i amb les institucions que aleshores emergien. Per exemple, va treballar com a taxidermista al Museu Martorell, fundat el 1882 al parc de la Ciutadella, i encara d'abans és la seva col·laboració amb Lluís Martí-Codolar (1843-1915), la qual, de fet, és una de les primeres activitats de les quals tenim constància. L'any 1865, el banquer barceloní inicià una col·lecció d'animals exòtics en una finca privada a Horta, a l'època que encara es trobava fora dels límits de la ciutat, anomenada la Granja Vella. Des dels voltants de 1873, Darder fou l'assessor de Martí-Codolar en matèria de cura i adquisició de nous animals.

Ja el 1877 aplaudia els esforços de Martí-Codolar i reclamava un zoo per a Barcelona, que no estigués proveït «de fieras que para nada sirven ni ningún beneficio reportar pueden, si que de animales útiles que contribuyan al aumento y mejora de las especies que poseemos y cuyos medios de aclimatación sean desconocidos á la clase agrícola» (Darder, 1877b, p. 14). Circumstancialment, aquella col·lecció d'aproximadament 160 animals va esdevenir el nucli del zoològic municipal quan les dificultats financeres van portar Martí-Codolar a vendre-la a la ciutat de Barcelona, la primavera de 1892. Aquí, com en el cas del mateix Darder, la literatura sobre la història primerenca del zoològic de Barcelona és escassa (Pons, 1992, p. 48-53; Alberdi; Casasnovas, 1999; Casanova 1999). El nom oficial del nou parc zoològic que obrí el 24 de setembre de 1892 al parc de la Ciutadella fou Parque Zoológico de Aclimatación y Naturalización. I què volia dir això de l'aclimatació?

A mitjan segle XIX, prengué forma la idea d'aclimatar espècies econòmicament útils procedents d'altres parts del món a Europa i fou posada en pràctica activament sobretot a França i Gran Bretanya (Osborne, 1994). L'aclimatació no només volia dir acostumar els animals a un clima específic, sinó també a les condicions de vida que trobaven a Europa de manera general, incloent-hi, per exemple, l'aliment disponible. El marc teòric d'aquesta pràctica procedia d'una «variant mitigada del transformisme Lamarckià», tot i que no massa elaborada (Osborne, 1994, p. XV). Se suposava que els animals exòtics adquiririen certes característiques en el seu nou entorn que passarien a la descendència. Osborne (1994, p. XIV) anomena aquesta recerca d'aclimatació com «la ciència essencial del colonialisme». Els poders colonials pretenien incorporar aquestes criatures foranes a les economies nacionals de manera científica i alhora simbòlica. En aquesta agenda, el Parc Zoològic jugà un paper clau, malgrat que no fou l'únic lloc per a la ciència de l'aclimatació. S'esperava que els animals exòtics proporcionessin carn, ous, llana i plomes, així com força de tracció a les economies nacionals. Però ja cap a la dècada de 1870 el moviment va perdre impuls perquè no va aconseguir ser econòmicament viable i el programa de recerca com a tal va passar de moda (Anderson, 1992, p. 151-153; Osborne, 1994, p. 127; Ito, 2014, p. 160).

A Espanya també hi va haver un moviment d'aclimatació encapçalat per la figura de Mariano de la Paz Graells (1809-1898) i estretament associat al moviment francès (Museo Nacional de Ciencias Naturales, 2009). Malgrat mancar de base institucional, el zoo d'aclimatació que Graells fundà l'any 1858 als terrenys del Jardí Botànic de Madrid va haver de tancar després de la revolució de 1868, amb pràcticament cap èxit per mostrar quant a l'aclimatació (Aragón, 2005, p. 142-188 i particularment p. 199-200).

Així doncs, pot semblar estrany que es fundés un parc zoològic d'aclimatació en una data tardana com la de 1892, però Darder es veia a si mateix formant part d'aquesta tradició d'aclimatadors francesos i del mateix Graells (Darder, 1892a). L'objectiu explícit del zoològic era introduir noves espècies a Catalunya per estimular l'economia local, amb la carn, els ous i les plomes que produïen els animals. Entre el 23 de setembre de 1892, la vigília de la inauguració del Zoo, i principis de febrer de 1893, Darder va publicar onze articles de certa extensió a *La Vanguardia*. En aquesta sèrie, hi resumia la història de l'aclimatació: «Afortunadamente la idea de la aclimatación no fué por todos abandonada. En Cataluña no faltó quien la abrigara con entusiasmo logrando á costa de gran perseverancia y cuantiosos sacrificios, magnificos resultados». Lluís Martí-Codolar meresqué un elogi particular pels esforços en aquesta «patriòtica empresa», en la qual va invertir molts diners i va establir la Granja Vella (Darder, 1892b). Els articles aparegueren a la portada del diari. En general, tractaven de l'aviram, sobretot de pollastres i també d'ànecs. Entre els mamífers, assenyalava els camells i els cérvols com a candidats per a l'aclimatació. És prou clar que Darder era ben capaç de gestionar els mitjans de comunicació del seu temps en benefici propi. La sèrie d'articles il·lustrats es pot entendre com una campanya de relacions públiques a favor del nou zoològic i de la seva agenda pel que fa a la història natural aplicada.

Criar i vendre animals

El Zoo de Barcelona des de l'inici va haver de fer front a dificultats financeres. No hi va haver una entrada de pagament fins a l'any 1927 (Carvajal, 1981, p. 17). Darder es lamentava regularment als estaments superiors que amb prou feines havia tingut diners per alimentar els animals (p. e. AMCNB, 3/6, 18 març 1902; Pons, 1992, p. 64). Aleshores, el zoològic era molt petit i només ocupava al voltant de dues hectàrees del parc (avui, el zoològic n'abasta divuit). Institucionalment, formava part del Museu Municipal de Ciències Naturals i, per tant, depenia de l'ajuda financera de l'Ajuntament. Per recaptar diners es van dur a terme subhastes des de 1893, generalment dues vegades l'any, una entre maig i juliol i l'altra al novembre o desembre. Es podien adquirir mamífers (gossos, porcs senglars, cabres), aviram (en particular, faisans, ànecs, coloms), així com ous fecundats i, fins i tot, greix d'animals (procedent dels escorxadors de Barcelona). D'acord amb els registres de les subhastes, sovint es podien vendre cinquanta animals diferents o més, i de vegades les dues hores assignades no eren suficients i la subhasta continuava un parell de dies més tard. En molts casos, el preu final de la venda era superior al que especificava la llista de preus (AMCNB, Llegat Gómez-Alba). Ous fecundats i pells es venien durant tot l'any (Pons, 1992, p. 48). *El Catálogo del Parque Zoológico Municipal*, publicat el 1897, inclou meticulosament la llista dels preus (o valor) de cadascun dels animals. Els ingressos generats a les subhastes no eren menyspreables: entre 1.200 i fins a més de 2.000 pessetes, és a dir, unes 4.000 pessetes anuals. Això es complementava amb les vendes regulars i altres fonts d'ingressos. De tota manera, tot el que el Zoo va arribar a produir mai no fou suficient per cobrir-ne les despeses de funcionament. La documentació de la dècada de 1890 mostra que aquesta instal·lació necessitava una subvenció permanent de l'Ajuntament, la qual, de mitjana, girà a l'entorn de les 500 pessetes al mes, és a dir, 6.000 a l'any (AMCNB, Llegat Gómez-Alba) (fig. 2).



Figura 2
Animals i ous. El Zoo de Darder com a punt de venda (anunci de 1908). (AMCNB)

Avui dia, el fet que un zoo pogués vendre els excedents d'animals que li sobraven pot resultar estrany. No obstant això, no fou una cosa gens atípica, a finals del segle XIX. El Zoo d'Anvers estigué particularment orientat al negoci: en només un any va vendre 50.000 ocells i es va convertir en un centre internacional de comerç d'animals que sufragava la meitat del seu pressupost gràcies a la venda que en feia (Loisel, 1912, p. 290 i s.; Baetens, 1993, p. 94 i s.; Osborne, 1994, p. 122). El Zoo de Regent's Park, a Londres; el Jardin d'Acclimatation, de París; la Menagerie Schönbrunn, a Viena, i molts altres vengueren —almenys, ocasionalment— excedents d'animals, com plomes, ous i, fins i tot, excrements (Ito, 2014, p. 120; Loisel, 1912, p. 291-293; Heindl, 2006, p. 39).

L'acclimatació per suavitzar les tensions socials

En els seus escrits, Darder mai va mencionar res que estigués directament relacionat amb qüestions polítiques o socials. És com si volgués mantenir-se neutral respecte a les qüestions ideològiques i de tipus religiós. D'altra banda, és prou clar que el seu programa d'història natural aplicada només pot ser entès completament si tenim en compte el context històric de finals del segle XIX i principis del XX, quan la ciutat de Barcelona estava creixent a un ritme exponencial. La ràpida industrialització de Catalunya, l'arribada de milers de migrants d'altres parts d'Espanya, els nous barris que havien sorgit als marges de la ciutat, la provisió d'habitatges de mala qualitat i les terribles condicions higièniques dels treballadors, feren augmentar les tensions socials. Avui, els historiadors, per referir-se a la Barcelona de les primeres dècades de segle XX, utilitzen el terme de *ciutat dividida* (Oyón, 2008). Ni tan sols l'home de negocis més conservador podia negar que la desigualtat plantejava una amenaça seriosa per a l'ordre social. Al voltant del 1900, el moviment obrer va anar en augment, les vagues i els disturbis eren comuns per no parlar dels assassinats i dels esquadrons de la mort (Balcells, 2009).

Des del seu inici, a mitjan segle XIX, el moviment d'acclimatació va ser també un intent de trobar un remei per alleujar les tensions provocades per la industrialització i l'aparició de la vida obrera en condicions abjectes. Els defensors de l'acclimatació a França, però també a Espanya i altres països, van prometre que ajudarien a proveir de menjar i roba els pobres (Osborne, 1994, p. 103 i 109; Aragón, 2005, p. 194). S'ha argumentat, però, pel que fa a la Societat d'Acclimatació del Regne Unit, que «l'intent de trobar fonts de carn més barata per distribuir entre les classes treballadores» va ser només una «excusa» i que «és poc probable que el públic es prengués seriosament la iniciativa» (Ito, 2014, p. 158).

Quant a l'obra de Darder i, en particular, als opuscles que publicava amb un assessorament detallat sobre com criar conills, oques i peixos, semblen mostrar que parlava seriosament. És difícil dir quantes persones de les classes baixes van seguir el seu consell, però el fet que un llibre com el de la cria de conills fos reeditat en data tan tardana com el 1944 (Darder, 1944) és, almenys, una indicació que els barcelonins criaven animals per al seu propi consum i, possiblement, també per a la venda domèstica.

L'any 1893, l'Ajuntament creà la Junta Tècnica dels Museus de Ciències Naturals, Parc Zoològic i Jardí Botànic i Darder n'era un dels membres. Entre les seves tasques hi havia el desenvolupament, al parc de la Ciutadella, d'aquestes instal·lacions dedicades a la història natural. El 1899, aquesta junta presentà un informe a l'Ajuntament. Entre les diverses recomanacions, es proposava l'aclimatació d'animals útils tot assenyalant l'exemple magnífic de França. L'informe deia concretament: «Problema: que la casa del obrero encierre fuerte cantidad de alimento procurado ó sostenido con gran economía. [...] La aclimatación de animales domésticos, cuyo sostenimiento sea económico y fácil, ayudaría á resolver una de las cuestiones en que se fija con preferencia la sociedad contemporánea» (Ayuntamiento Constitucional de Barcelona, 1899, p. 25). Aquesta és una referència clara a la qüestió social: l'objectiu era dissipar les tensions socials creades per la industrialització i la pobresa urbana. Podem suposar que fou Darder qui pressionà per fer possible la promoció d'aclimatació. En aquest esquema, el zoològic va actuar com a espai de mediació, proporcionant els coneixements pràctics necessaris així com els espècimens reals per a l'esquema de selecció i cria que havien de seguir els treballadors i les persones interessades.

El Museu Zootècnic

La història natural aplicada de Darder estava destinada a inspirar noves iniciatives. Cap al 1896, redactà un pla per crear un museu zootècnic que presentà a la junta tècnica i tingué molt bona acollida (AMCNB, 5/4, 17 i 25 gener 1896). Aquest s'inaugurà l'1 de gener de 1899 a la nau central de la Secció Marítima del Parc. Els objectes que s'hi exhibien, entre els quals hi havia animals dissecats, esquelets, pells i plomes, provenien majoritàriament de la col·lecció privada de Darder, però també del Zoo. Els noms de les seccions recorden els d'una enciclopèdia que estigués dedicada exclusivament a explicar fins al darrer detall de com treure profit dels animals: Hipocultura, Bovicultura, Ovicultura, Capricultura, Suinicultura, Canicultura, Cunicultura, Avicultura, Piscicultura, Sericultura i Apicultura (cavalls, vaques, ovelles, cabres, porcs, gossos, conills, aus, peixos, cucs de seda i abelles). A més, hi havia seccions dedicades a l'anatomia comparada, l'embriologia, la caça i la pesca, com també una llibreria o un gabinet de lectura. Entre altres «instalaciones industriales», es mencionen els «pelos de conejos para la elaboración de sombreros, moluscos para la fabricación de botones, plumas para adorno». Hi ha molt poca informació de com foren realment exposats aquests materials —i encara menys indicacions de fins a quin punt aquesta col·lecció derivà en aplicacions concretes o oportunitats de negoci (*Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona*, 1902, p. 309-310; Casanova, 1998, p. 428; Valls, 2011, p. 9-11; Hochadel; Valls, 2016, p. 34). Tampoc és massa clar el període de temps en què va existir a Barcelona el Museu Zootècnic.

La piscicultura i les festes del peix

Una de les darreres iniciatives que Francesc Darder va impulsar al voltant de la història natural aplicada donà origen, al cap de poc temps, al Museu Darder de Banyoles. Ens referim al programa de divulgació de la piscicultura que es va desplegar pel territori entre 1910 i 1915 a

través de les anomenades festes del peix, una festivitat popular que pretenia repoblar de peixos les aigües dels rius i llacs de Catalunya, la primera de les quals se celebrà a Banyoles. Com a part del Col·loqui de Tardor, ens ha semblat oportú dedicar una part d'aquesta exposició a oferir una mirada retrospectiva a aquella primera Festa del Peix —i a les que se succeïren—, que fou decisiva per configurar el que ha estat el patrimoni científic del Museu Darder, que enguany celebra el centenari.

La mirada que farem no vol ser de celebració o, millor dit, no només de celebració. Fer-ho sovint comporta passar per alt els aspectes menys festejables. Ens limitarem a situar en el context històric una iniciativa del nostre passat científic que ha estat preferiblement oblidada. La Festa del Peix pretenia millorar la riquesa dels recursos fluvials i lacustres del país amb la introducció d'espècies de peixos autòctones i al·lòctones. Va comptar amb un gran desplegament de mitjans informatius de l'època (publicacions periòdiques i fotògrafs de premsa) i, alhora, es va tractava de la primera introducció documentada d'espècies exòtiques a l'estany de Banyoles (Gratacós, 2012, p. 1). Intentarem mostrar com aquesta fou una pràctica científica en voga, aplaudida per institucions científiques, administracions locals, sector productiu i bona part del públic, fet que després ha contrastat amb la silenciosa i invisible davallada que patiren durant dècades les poblacions autòctones sota les aigües d'aquells rius i estanys, encara avui poc estudiada (García-Berthou; Moreno-Amich, 2000; García-Berthou; Moreno-Amich, 2002).

Esperem que, rememorant alguns dels moments, espais i actors d'aquella festa, puguem conèixer millor la significació que tingué a principi del segle XX, prestant una atenció especial a la concepció de la natura i a la pràctica científica que hi havia al darrere. Confiem, també, que a partir del cas concret puguem comprendre millor la complexitat i la incertesa que sempre acompanyen el coneixement científic.

Una festa vora l'aigua: Peixos, rius i conflictes al territori

La idea d'organitzar una festa del peix a diferents localitats catalanes va ser, com s'ha dit, de Francesc Darder, aleshores director del Parc Zoològic de Barcelona, i es va impulsar amb el suport de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona. Aquesta junta era l'organisme municipal encarregat d'organitzar, estudiar i divulgar les col·leccions d'història natural del Museu Martorell i el Parc Zoològic, ambdós situats al parc de la Ciutadella.

La nova junta es va crear l'any 1906, afavorida per la irrupció del catalanisme polític a l'escenari polític de la ciutat. Estava majoritàriament representada per membres de la xarxa de naturalistes de perfil ideològic conservador, catalanista i catòlic, i encapçalada per figures com la del canonge i professor de paleontologia del Seminari Conciliar de Barcelona Jaume Almera; el director del Museu Martorell, Artur Bofill, i el geòleg i mossèn Norbert Font i Sagué (Senent-Josa, 1979, p. 36; Aragon, 2012, p. 46). Tot just en començar el 1907, aquesta junta posà en marxa un programa per popularitzar les ciències naturals al parc amb dues iniciatives de gran envergadura com foren construir l'escultura, a escala natural, d'un mamut i instal·lar

una col·lecció de blocs petrogràfics que havien de plasmar el pensament científic (i polític) de la junta a l'espai públic del parc de la Ciutadella (Valls, 2015; Gómez-Alba, 2001). Com a part d'aquest mateix programa, la junta va crear, l'any 1909, un laboratori ictiogènic al Parc Zoològic per afavorir la repoblació piscícola de rius i estanys de Catalunya.

La piscicultura era concebuda com una solució científica al problema de disminució de les poblacions de peixos, un mitjà per augmentar la provisió d'aliments i una font d'ingressos a través de l'impuls d'una indústria auxiliar de l'agricultura. La idea que perseguia era fer productives les aigües tal com l'agricultura havia fet productiva la terra; és a dir, aconseguir que la natura esdevingués instrument de progrés humà (Kinsey, 2006, p. 536). Sota la direcció de Darder, a les instal·lacions del laboratori es van començar a reproduir i criar diferents espècies de peixos, tant autòctones com foranes. A més, aquest oferia un servei gratuït d'enviament i distribució de peixos als municipis que ho sol·licitessin. Des de la seva posada en funcionament, la demanda d'embrions i adults per iniciar les repoblacions fou molt nombrosa, procedent de localitats com Castellterçol, Campdevànol, Roda o Banyoles, i en concloure l'any, la junta havia distribuït un total de 2.004 peixos (AMCNB, 94/2, 31 març 1910, p. 301).

L'any següent, vista l'alta producció obtinguda al laboratori, Darder proposà practicar diversos assajos de llançaments massius de peixos a les aigües de Terrassa, Manresa i d'alguna població de la conca del Ter per estudiar els efectes de les repoblacions «dándose al acto carácter de fiesta y á la que asistirán las autoridades y los colegios» (*Diario de Barcelona* [3 juny 1910], p. 7474). Fou en aquest moment quan es començà a configurar la cerimònia del que havien de ser les festes del peix amb la invitació d'autoritats, entitats locals i escoles. Al cap de poc es decidí que Banyoles no només completaria el programa d'assajos, sinó que seria la primera a celebrar una festa del peix. Aquesta estava prevista per a finals d'octubre de 1910, en el marc de la Festa Major. Així ho explicava el *Diario de Barcelona*, el 14 de juny de 1910: «Mañana saldrán para Bañolas gran número de alevines de carpas doradas, tencas verdes de Rusia, tencas rojas de Mongolia, salmones (*Salmo fontinalis*) y truchas arco-iris [...] para la repoblación de sus famosos estanques. [...] El momento de su suelta que probablemente será el próximo octubre en los días de la fiesta mayor, constituyendo un número curioso e instructivo, á la par que una nueva fuente de riqueza». La iniciativa no només era benvinguda pel benefici material que podia aportar als seus habitants; el caràcter moral de la festa també fou celebrat com un dels seus principals mèrits, tal com ho expressà el diari gironí *La Lucha*, poc abans que tingués lloc: «Hora era ya que la repoblación de las aguas empobrecidas de peces preocuparan á los Ayuntamientos [...] la Fiesta del Pez. Su finalidad no puede ser más generosa, patriótica y altruista» (*La Lucha*, 3 octubre, 1910).

Els preparatius de la festa generaren força interès a les premses local i provincial, les quals anaren informant dels diferents actes previstos i de les novetats que s'anaven coneixent. Així, el 22 de setembre, el *Heraldo de Gerona* comentava: «La fiesta mayor de Bañolas tendrá este año un poderoso atractivo, que será la celebración de una exposición de piscicultura y pesca» (*Heraldo de Gerona* [22 setembre 1910], p. 3). Uns dies més tard, el *Setmanari de*

Banyoles destacava: «Tot fa preveure que'l nombre de forasters que acudirà a presenciar la festa del Peix serà extraordinària, ja que's tracta de la primera festa d'aquesta classe que's celebra a Espanya». També posava de manifest que a prop del llac s'aixecaria «la monumental tribuna que va utilitzar-se per les festes d'homenatge al gran Guimerà» (*Setmanari de Banyoles* [25 de setembre de 1910], p. 2 i s.). A més, el setmanari banyolí aprofitava l'avinentsa per publicar diversos continguts relacionats amb la piscicultura, com un article de Darder dedicat a l'*acerina* en què explicava les característiques i els costums d'aquella espècie «muy común en las aguas corrientes del norte y centro de Europa», i afirmava que «no ofrece interés al piscicultor, pero puede tenerlo [...] para disminuir el excesivo número de pequeñas carpas». Amb un to més humorístic, l'exemplar també publicava un poema titulat «Piscícola», en què l'autor, de pseudònim FLAM, feia referència a l'expectació que la festa havia generat a la ciutat: «¡No s'ha armat poch rebombo / Entre'ls peixos del estany!».

La Festa Major de Banyoles se celebrà del 22 al 27 d'octubre de 1910. Entremig dels repics de campanes, els balls de passada amb acompanyament de capgrossos, gegants i cavallets i les il·luminacions nocturnes habituals, en aquesta ocasió el programa de festes comptava de manera especial amb el seguit d'actes que s'organitzaven com a part de la Festa del Peix i que incloïen, entre d'altres, un concurs de pesca, el llançament de peixos al riu per part dels infants de les escoles municipals, el cant de l'himne del peix i la inauguració de l'exposició de pesca i piscicultura, que «podrá visitarse de nueve á una de la tarde y de cuatro a nueve de la noche» i de la qual es destacava que els objectes més interessants i pràctics «lo constituirán seis modelos en relieve de [...] establecimientos que se dedican industrialmente á la multiplicación de peces» (*El Norte* [11 octubre 1910], p. 2).

La premsa es feu ressò de la gran concurrència que hi hagué durant totes les festes i, especialment, el dia del llançament de peixos i la posterior visita a l'exposició: «En dicho día apenas se podía circular por las vías céntricas de Bañolas invadidas por un gentío inmenso. A las 10.30 se formó [...] la comitiva oficial que [...] estaba formada por niños de las escuelas públicas [...], muchachas de la población, muy lindas por cierto, representaciones de las sociedades y entidades de Bañolas y su comarca invitadas al acto». Després dels parlaments de les autoritats, els infants van cantar «un bonito himno expresamente escrito y compuesto para la fiesta» amb lletra de Joaquim Hostench i música de Francesc Pujol, en la qual s'aprecia el paral·lelisme que s'havia establert entre l'agricultura i la piscicultura al qual hem fet al·lusió: «Com el pagès sembra'l terror / Estany i rius sembrem nosaltres». Tot seguit es procedí a llançar al llac peixos de diverses espècies per fomentar-ne la cria (fig. 3). «El acto resultó magnífico» (*Heraldo de Gerona* [27 octubre 1910], p. 3).

L'espectacle produí bon efecte en la major part dels mitjans de premsa. La revista setmanal *Catalunya* exclamava: «¡Qué hermosa lección de amor á la naturaleza y al propio tiempo de provechosa economía!» (*Catalunya* [5 novembre 1910], p. 709), i *La Il·lustració Catalana* la descrivia com «una festa altament simpàtica [...] de cultura y patriòtica ahora qu'han batejat ab el nom de Festa del Peix» (*La Il·lustració Catalana* [6 novembre 1910], p. 707-709). De



ELS DEXEBLES DE LES ESCOLES TIRANT PEXOS AL ESTANY

Figura 3

Moment del llançament de peixos a l'estany de Banyoles (Il·lustració Catalana [6 novembre 1910], p. 709). (Biblioteca de Catalunya)

manera general, la festa fou presentada com una manifestació que servia doblement a la causa patriòtica: d'una banda, havia de ser una font per augmentar la riquesa dels recursos naturals; de l'altra, havia de millorar la cultura i la moral de la població (fig. 4). Tot i així, hi hagué qui reprovà la conducta dels assistents, com feu *El Puigmal* en contraposar l'actitud de «la mainadeta, qui, seguint el vertader impuls de son cor d'amor y llibertat, corrien vers l'estany a tirarhi el peixet», i la que havien mostrat certs adults que «no hi veien altre cosa que un moble de luxu, arribant fins a emportar-se'ls a casa, com un recort de la festa del Peix» (*El Puigmal* [29 octubre 1910], p. 3). Sembla, doncs, que la festa no va engendrar en tothom l'efecte moralitzador esperat, «¡també imperà el cor de fera!».

Aquesta anècdota, que es justificava com a fruit de la malvada fantasia humana, permet una altra interpretació si la prenem com a evidència que no tothom compartia els ideals de la festa. Convé recordar que el país vivia un clima d'alta conflictivitat social i que tot just un any abans s'havien produït els fets de la Setmana Tràgica. La festa, doncs, també es podia interpretar com un intent de contribuir, des de l'àmbit de les ciències, a pacificar les masses. A través d'una manifestació cultural que proporcionava «una fuente de riquesa y al mismo tiempo un estímulo de buenas costumbres», l'aficionat a la pesca podia adquirir «hábitos de agradable y provechoso recreo que le alejan del café y del turgurio en sus ratos de ocio» (*Catalunya* [5 de novembre 1910], p. 709), on solien circular les perilloses idees revolucionàries.

En qualsevol cas, Banyoles va ser la població escollida per inaugurar la festa i «[...] á fe de que lo merece por su famoso lago [...] su importante industria y el carácter afable y trabajador de sus habitantes» (*La Lucha* [3 octubre 1910], p.2). Ben aviat, la seguiren Terrassa i Manresa,



Figura 4

Comitiva de noies de la vila vestides per a l'ocasió de la Festa del Peix (*La Hormiga de Oro* [5 novembre 1910], p. 712). (Biblioteca Nacional d'Espanya)

tal com havia previst inicialment la junta. La festa es va estendre ens els propers anys a noves poblacions, com Torelló, Roda de Ter i Ripoll, i se solia integrar en el programa de la festa major de cada localitat. A més, també compartien molts elements, com el concurs de pesca, la processó cívica per al llançament de peixos, l'exposició de piscicultura i pesca i la celebració de conferències. D'altra banda, algunes d'aquestes poblacions organitzaren la festa en diverses ocasions, com fou el cas de Banyoles, que en celebrà tres, i de Torelló, que la repetí dues vegades. En aquests dos casos, la nova festa no es va limitar a repetir els actes de l'anterior, sinó que va anar acompanyada d'una novetat significativa com fou la instal·lació d'un laboratori ictiogènic en l'àmbit local. Això evidència la bona salut del programa per promocionar la piscicultura endegat per la junta, que en aquell moment semblava aspirar a crear certa estructura territorial per efectuar les repoblacions d'una manera més sistemàtica. No obstant això, la darrera festa de la qual tenim notícia és la que se celebrà a Ripoll l'any 1915.

No coneixem prou bé les causes d'aquesta aturada brusca. L'edat prou avançada de Darder, la constitució d'una nova junta de ciències naturals l'any 1916 —en aquest cas mixta, amb la incorporació de la Diputació de Barcelona— o qui sap si possibles evidències de fallida en els resultats esperats podrien haver-hi contribuït. Sigui com sigui, cal una anàlisi de conjunt

acurada de les diverses manifestacions de la Festa del Peix i de les causes de la seva fi abrupta. Per ara només podem assenyalar que la situació geogràfica de les successives festes és un element per tenir en compte, donat que en la major part de casos es tracta de zones altament industrialitzades, com la vall del Ter, on durant aquells anys hi hagué més fàbriques que en qualsevol altra zona d'Espanya i on es va intentar imposar una escala de salaris cada cop més baixa i unes condicions de treball més penoses (Connelly, 2009). Aquest fet, i la consegüent situació de fam i misèria, juntament amb la complicitat que mostrà el patronat industrial a l'hora d'organitzar la festa podrien reforçar la hipòtesi de la pacificació social. Cal, però, aprofundir en aquesta qüestió i en el coneixement del paper que en altres contextos han jugat el conflicte i el poder en la disputa per l'accés als recursos naturals (Mosley, 2006, p. 920), i de com la regulació de les lleis i la pobresa han donat resposta a l'impacte ambiental de la industrialització (Steinberg, 2002, p. 808).

Exhibir peixos a la ciutat: Ciència, innovació i indústria

L'activitat piscícola va començar al laboratori ictiogènic amb la cria de peixos i després es va anar estenent pel territori amb el seu llançament en rius i llacs durant les successives festes del peix. Un dels reclams de les festes va ser l'exposició regional de piscicultura. L'any 1912, la junta va tancar el recorregut amb l'organització d'una gran exposició de piscicultura i pesca a Barcelona per mostrar els èxits de l'activitat repobladora duta a terme des de 1909.

Com les versions regionals, l'exposició de Barcelona tenia el propòsit de divulgar els avenços en matèria piscícola i afavorir la creació d'una indústria auxiliar de l'agricultura. No és estrany, doncs, que mostrés «totes les menes de peixos que poblen els estanys y rius de Catalunya, y tots els que s'hi podrien aclimatar per a augmentar y variar la producció» (*La Veu de Catalunya* [19 desembre 1912], p. 2). És a dir, no es tractava simplement de donar a conèixer la riquesa natural del país, sinó de millorar-la per a una major explotació dels seus recursos fluvials i lacustres.

El 20 de desembre de 1912 es va inaugurar, amb gran expectació per part de la societat barcelonina, l'Exposició de Piscicultura i Pesca, instal·lada a l'edifici de Lluís Domènech i Montaner, construït com a restaurant per a l'Exposició Universal de 1888 i popularment conegut com el Castell dels Tres Dragons. L'exposició pretenia donar a conèixer al públic els avenços en el coneixement ictiològic i estava previst que estigués oberta fins al 30 de juny de 1913. Organitzada en diferents espais —a l'interior de l'edifici i als jardins exteriors—, l'exposició ofería unes instal·lacions modernes i atractives. A l'exterior, els visitants podien veure animals vius i tot allò relacionat amb la cria i el cultiu de peixos. En grans aquaris s'exhibien peixos de diferents espècies. També es va instal·lar un laboratori de fecundació artificial a la vista del públic, un dels elements que causà més impressió: «Es curiosíssima la instal·lació de les incubadores. En unes petites plataformes de tela metàl·lica hi ha infinitat d'ous de peix (10.000 segons ens digueren) que són com caps de les agulles» (*La Veu de*

Catalunya [21 desembre 1912], p. 2). A més, un cop inaugurada l'exposició, es van incorporar altres instal·lacions complementàries, com una exposició de plantes aquàtiques, una altra de petits mamífers típics de la ribera dels rius i també de peixos procedents dels rius i llacs on s'havien practicat les introduccions. A l'interior de l'edifici, en canvi, els visitants podien veure objectes de naturalesa ben diferent, «objectes no de criar de peix, sinó al revés, de matarlo», prenent les paraules utilitzades en una crònica periodística (*La Veu de Catalunya* [19 desembre 1912], p. 2). És a dir, hi havia tota classe d'artefactes representatius de l'art de la pesca (canyes, xarxes, trapes), així com aparells de diversa índole relacionats directament o indirectament amb la indústria piscícola: esponges de bany, indumentària impermeable per a pescadors, fotografies de llacs de Catalunya, instrumental per a la investigació, bibliografia, màquines hidràuliques, estacions piscícoles model, col·leccions de fauna fluvial, etc. Aquest conjunt d'objectes procedia de més de trenta companyies industrials i de particulars. Un dels propòsits de l'exposició era la creació d'una nova indústria, la piscicultura, generadora de riquesa per al país.

Com s'ha dit, durant els mesos que van seguir l'obertura al públic es van anar incorporant objectes nous i elements d'atracció. Una de les noves incorporacions va ser un exemplar de rorqual. Aquest animal es va trobar mesos abans a la costa de Sant Feliu de Guíxols i el desembre de 1912, coincidint amb la data d'inauguració de l'Exposició de Piscicultura i Pesca, va estar exposat en un local de l'avinguda del Paral·lel. La coincidència dels dos espectacles singulars a la ciutat es va plasmar en una vinyeta apareguda al setmanari satíric *L'Esquella de la Torratxa*, el 27 de desembre de 1912, en la qual es feia broma amb la possible fuga de la balena cap a l'exposició. Fos aquesta vinyeta o no el que donés la idea als organitzadors de l'exposició d'adquirir l'animal, el cas és que aquest va passar a exhibir-se al Castell dels Tres Dragons el març de 1913 (*La Veu de Catalunya* [20 març 1913], p. 7). A part de l'exposició pròpiament dita, hi havia altres atractius que captaven l'atenció del públic. Un d'ells fou la instal·lació d'un bar piscatori, al mateix edifici, en el qual únicament se servien aliments procedents de mar, llacs i rius, com escabetxes, ostres i caviar, o salmó, truita i anguila, entre altres productes (Casanova, 2009, p. 69). D'altra banda, es realitzaren activitats paral·leles, com conferències sobre diverses temàtiques de la piscicultura («Salmonicultura», «Cria industrial de truita», «Enemics dels peixos») i també esdeveniments d'una altra naturalesa, com balls populars, festivals infantils i concerts de la banda municipal. Tots aquests elements degueren contribuir a la gran assistència de visitants que va tenir la mostra —en els tres primers mesos es van vendre 50.000 entrades—, la qual cosa va propiciar que la clausura es prorrogués fins al 31 de desembre d'aquell mateix any (*La Veu de Catalunya* [20 març 1913], p. 7).

Després d'haver-nos situat mentalment a les festes del peix i d'haver visitat retrospectivament l'Exposició de Piscicultura i Pesca, hem pogut veure que a principis del segle XX a Catalunya hi havia una activitat científica vinculada a la història natural, que podia mostrar un marcat caràcter aplicat, i que, a més, generava interès per al públic. Ho demostra el fet que comptés amb més de trenta expositors relacionats amb la indústria piscícola. L'activitat del laboratori ictiogenètic també compartia aquest interès a promoure un coneixement científic d'utilitat

industrial. Es va tractar, doncs, d'una exposició d'història natural, en què a part d'animals dissecats s'exhibia un gran repertori d'objectes —fins i tot, animals vius— que van tenir un gran atractiu i que oferien algunes solucions expositives innovadores. D'altra banda, l'exposició organitzada a Barcelona fou una acció per donar a conèixer l'activitat de repoblació i promoció de la indústria piscícola empresa per la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, que, a més de repoblar les aigües empobrides de peixos, pretenia millorar aquests recursos naturals. Amb l'objectiu d'augmentar-ne i variar-ne la producció ictiològica, en diversos rius i llacs es van introduir espècies cultivades al laboratori ictiogènic, que incloïen les autòctones i altres d'exòtiques, com la tenca verda de Rússia, la tenca vermella de Mongòlia o la carpa japonesa «Hi-Goi». Cal assenyalar que, dels 2.004 peixos que es van introduir el primer any de les repoblacions, l'any següent, el de l'inici dels llançaments massius, el total va pujar a 45.407 exemplars. Així doncs, aquesta història concreta també ofereix elements per reflexionar sobre la mateixa activitat científica, ja que l'exposició celebrava l'aclimatació de totes aquestes espècies als rius catalans. De fet, estudiar els efectes que tingueren les introduccions hauria de ser un altre dels objectius de la recerca futura. Potser llavors podrem intentar explicar una història creuada —posem per cas, de la truita arc de Sant Martí a Europa— amb la de la carpa als Estats Units, que és, segons Darin Kinsey, una de les catàstrofes ambientals més importants provocades des de l'administració federal.

Reflexions finals

A Barcelona, l'Exposició de Piscicultura i Pesca es va organitzar en un edifici que no havia estat concebut amb una finalitat científica. Acollint aquelles col·leccions de peixos i d'objectes, el Castell dels Tres Dragons assentà el precedent que el va convertir en Museu de Catalunya de Ciències Naturals el 1917 i d'ençà d'aleshores no ha abandonat la vinculació amb la història natural, amb la qual cosa ha constituït un element de primer ordre del patrimoni científic barceloní. A Banyoles, la celebració de la Festa del Peix i l'exposició regional de piscicultura a les dependències de l'Ajuntament també foren el precedent per crear, al cap de pocs anys, el Museu Darder de Banyoles, a partir de la cessió de les col·leccions de Darder, el qual ha configurat bona part del patrimoni científic d'aquesta ciutat. Aquesta recerca històrica conclou, doncs, posant de manifest diversos elements del patrimoni científic que existeixen en bona mesura gràcies a les iniciatives de Darder i de la Junta de Ciències Naturals. Posar en valor aquest patrimoni implica necessàriament conèixer-ne la història. Això també vol dir admetre lectures crítiques que permetin, més enllà de celebrar-les, una comprensió àmplia i rica, amb llums i ombres, de les múltiples dimensions d'un personatge d'acció com fou Francesc Darder.

Agraïments

Volem agrair a Georgina Gratacós, Josep Maria Massip i tot l'equip organitzador del Col·loqui de Tardor per haver-nos convidat a participar-hi i haver-nos ajudat. També, al personal de les biblioteques i els arxius que hem consultat.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERDI, Ramon; CASASNOVAS, Rafael (1999). *Els Jardins de Martí-Codolar. La Granja Vella*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Districte d'Horta-Guinardó.
- ANDERSON, Warwick (1992). «Climates of opinion: Acclimatization in nineteenth-century France and England». *Victorian Studies*, vol. 35, núm. 2, p. 135-157.
- Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona. Año I. 1902* (1903). Barcelona: Henrich.
- ARAGON, Ferran (2012). *Anàlisi prosopogràfica del catòlic-catalanisme científic (1904-1910)*. [Treball de fi de màster presentat al Centre d'Història de la Ciència de la Universitat Autònoma de Barcelona]
- ARAGÓN, Santiago (2005). *El Zoológico del Museo de Ciencias Naturales de Madrid: Mariano de la Paz Graells (1809-1898), la sociedad de aclimatación y los animales útiles*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales: CSIC.
- AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE BARCELONA (1899). *Informe relativo a la organización y sucesivo desenvolvimiento de los museos y parque histórico-naturales de Barcelona*. Barcelona: Junta Técnica de los Museos de Ciencias Naturales, Parque Zoológico y Jardín Botánico.
- BAETENS, Roland (1993). *The chant of paradise. The Antwerp Zoo: 150 years of history*. Tielt: Lannoo.
- BALCELLS, Albert (2009). *El Pistolerisme. Barcelona (1917-1923)*. Barcelona: Pòrtic.
- BUCH I PARERA, Josep (1989). «Un il·lustre veí gracienc: En Francesc d'A. Darder». *Mai Enrera. Club Excursionista de Gràcia*, núm. 427, p. 23-25.
- CARVAJAL, Rosa (1981). «Pequeña historia del zoo». *Revista del Zoo de Barcelona*, núm. 34, p. 16-19.
- CASANOVA I MANDRI, Rossend (1998). «El museo zootécnico de Barcelona. Uso y abuso del patrimonio efímero tras la Exposición Universal de 1888». A: *Arte e identidades culturales: actas del XII Congreso Nacional del Comité Español de Historia del Arte, CEHA*. Oviedo: Universidad de Oviedo, p. 425-432.
- (1999). «Francesc d'Assís Darder i l'origen del Parc Zoològic de Barcelona». *Revista de Catalunya*, núm. 142, p. 36-41.
- (2009). *El Castell dels Tres Dragons*. Barcelona: Museu de Ciències Naturals: Institut del Paisatge Urbà i la Qualitat de Vida.
- Catálogo del Parque Zoológico Municipal* (1897). Barcelona: Henrich.
- CONNELLY ULLMAN, Joan (2009). *La Semana Trágica*. Barcelona: Ediciones B.
- DARDER, Francesc (1877a). *Tratado completo sobre la cría de los palomos por un aficionado*. Barcelona: Administración de El Zookeryx.
- (1877b). *Utilidad é importancia de la cría, multiplicación, conservación y mejora de los animales domésticos*. Barcelona: Fomento de la Producción Nacional (Narciso Ramírez y C.a.). (Conferencias Agrícolas; núm. 23), p. 1-14.
- (1892a). «Parque zoológico de Barcelona II». *La Vanguardia* (23 setembre), p. 1.
- (1892b). «Parque zoológico de Barcelona III». *La Vanguardia* (28 setembre), p. 1.

– (1944). *El conejo, la liebre y el lepórido. Manual práctico de la cría y multiplicación de dichos roedores, descripción de todas las razas, enfermedades y su tratamiento: Manera útil y segura de hacerse una renta anual muy saneada*. Barcelona: Memphis.

DAVIES, Caitlin (2003). *The return of el negro. The compelling story of Africa's unknown soldier*. Sandton: Penguin South Africa.

GARCÍA-BERTHOU, Emili; MORENO-AMICH, Ramon (2000). «Introduction of exotic fish into a Mediterranean lake over a 90-year period». *Archiv für Hydrobiologie*, núm. 149, p. 271-284.

– (2002). «Fish ecology and conservation in Lake Banyoles (Spain): the neglected problem of exotic species». A: Ian G. COWX (coord.). *Management and Ecology of Lake and Reservoir Fisheries*. Oxford: Fishing News Books, p. 223-231.

GÓMEZ-ALBA, Julio (2001). «El mamut y la colección petrológica de grandes bloques del Parque de la Ciudadela (Barcelona, España)». *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, núm. 10, p. 5-76.

GRATACÓS I TEIXIDOR, Georgina (2012). «La festa del peix a Banyoles el 1910, una recerca documental i fotogràfica». *Jornadas imatge i recerca 12*. Girona: Ajuntament de Girona.

HEINDL, Gerhard (2006). *Start in die Moderne. Die Entwicklung der kaiserlichen Menagerie unter Alois Kraus*. Wien: Braumüller.

HOCHADEL, Oliver; VALLS, Laura (2016). «Civic Nature. The transformation of the Parc de la Ciutadella into a space for popular science (1872-1917)». A: Oliver HOCHADEL; Agustí NIETO-GALAN (coord.). *Barcelona: An Urban History of Science and Modernity, 1888-1929*. London; New York: Routledge, p. 25-45.

ITO, Takashi (2014). *London Zoo and the Victorians, 1828-1859*. Woodbridge: Boydell.

KINSEY, Darin (2006). «Seeding the Water as the Earth: The Epicenter and Peripheries of a Western Aquacultural Revolution». *Environmental History*, vol. 11, núm. 3, p. 527-566.

LOISEL, Gustave (1912). *Histoire des ménageries de l'Antiquité à nos jours*. Vol. 3. Paris: Doin.

MARCH, Enric H. (2016). *Barcelona, ciutat de vestigis*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

MENDIZABAL AIZPURU, José Antonio (2007). «Francesc d'Assís Darder i Llimona». A: *Avicultores para la Historia (1896-1939)*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, p. 36-38.

MOSLEY, Stephen (2006). «Common ground: integrating social and environmental history». *Journal of Social History*, vol. 39, núm. 3, p. 915-933.

MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (2009). *Mariano de la Paz Graells 1809-1898: la aplicación de la ciencia: [catálogo de exposición], celebrada en Madrid, 25 junio 2009-10 de enero 2010*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.

OSBORNE, Michael A. (1994). *Nature, the Exotic, and the Science of French Colonialism*. Bloomington: Indiana University Press.

OYÓN, José Luis (2008). *La quiebra de la ciudad popular. Espacio urbano, inmigración y anarquismo en la Barcelona de entreguerras, 1914-1936*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

PONS, Emili (1992). *El parc zoològic de Barcelona. Cent anys d'història*. Barcelona: Edicions 62.

SEGOBYE, Alinah Kelo (2002). «Missing persons, stolen bodies and issues of patrimony: the El Negro story». *Pula: Botswana Journal of African Studies*, vol. 16, núm. 1, p. 14-18.

DE BARCELONA A BANYOLES: FRANCESC DARDER, LA HISTÒRIA NATURAL APLICADA I LA FESTA DEL PEIX

SENENT-JOSA, Joan (1979). *Les ciències naturals a la Renaixença*. Barcelona: Dopesa.

SOLANA, Joan (2001). *El negre de Banyoles. La història d'una polèmica internacional*. Barcelona: Planeta.

STEINBERG, Ted (2002). «Down to Earth: Nature, Agency, and Power in History». *The American Historical Review*, vol. 107, núm. 3, p. 798-820.

VALLS, Laura (2011). «El museo de ciencias naturales de Barcelona (1882-1917): popularización de las ciencias naturales dentro y fuera del museo» [en línia]. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, vol. 15, núm. 918. <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-918.htm>> [Consulta: 15 desembre 2016]

– (2015). «El mamut de la Ciutadella de Barcelona (1907). Biografia d'un objecte urbà». *Afers: fulls de recerca i pensament*, vol. 30, núm. 80-81, p. 243-268.

WESTERMAN, Frank (2006). *El Negre i jo*. Barcelona: Viena.

SIGLES DE L'ARXIU

AMCNB: Arxiu del Museu de Ciències Naturals de Barcelona

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.¹ 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).

.....

¹ 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).

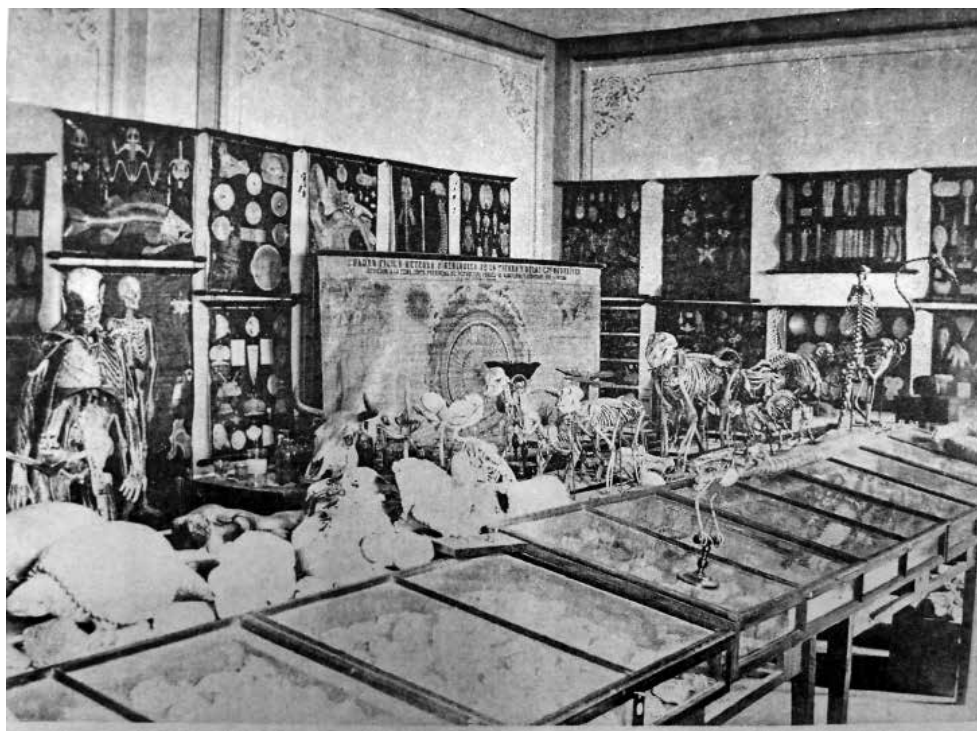


Figura 2

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).

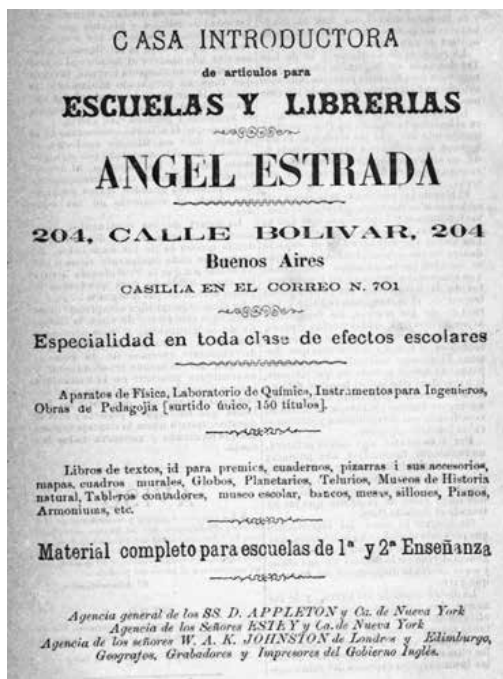


Figura 4

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>
- 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.

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. 59-71

Ciència Viscuda. Recuperació i posada en valor del patrimoni científic educatiu

Vàngelis VILLAR

Comissari de l'exposició «Ciència Viscuda. L'ensenyament de les ciències experimentals a través dels objectes»

L'educació en l'àmbit de les ciències experimentals requereix d'una part pràctica sense la qual és molt difícil assumir els coneixements teòrics. En aquest sentit, al llarg de la història s'han desenvolupat diversos mecanismes de suport a la docència perquè el professorat pogués reforçar els coneixements empírics que s'impartien en les classes experimentals. Aquesta voluntat ha donat peu a l'existència d'un conjunt variat d'estris, des dels manufacturats pel mateix professorat fins a l'existència de marques comercials que els han dissenyat, produït i distribuït arreu del món.

D'altra banda, els models educatius han anat variant amb els anys, a cavall de canvis socials, polítics i culturals. En les darreres dècades, per exemple, hem vist com els models educatius s'han dirigit cap a una progressiva modelització i informatització dels coneixements pràctics, de manera que els estris emprats en les classes experimentals han anat patint un desús continuat. A aquest fet, cal afegir-hi la manca d'espai o d'estabilitat del personal docent, la qual cosa n'ha accelerat el desconeixement i el complet abandonament. La realitat és que aquests estris, en la seva majoria, han estat llençats i aquells que continuen als centres educatius ho fan, generalment, per raons estètiques. Fins i tot és possible trobar objectes dels quals és impossible resseguir l'ús per al qual van ser dissenyats de tan degradats com estan. Pocs continuen encara en ús i, si ho fan, és per dur a terme demostracions puntuals.

El projecte que es presenta a continuació pretén oferir un exemple de documentació, catalogació i recuperació del material educatiu emprat als centres de secundària de Mataró des de mitjan segle XIX. Aquest projecte va néixer de la inquietud de tres professores de ciències naturals amb la voluntat d'emprar aquests objectes per a dinàmiques educatives noves que busquessin donar una altra vida a aquests elements mitjançant treballs o projectes de recerca basats en l'objecte, lluny de restar oblidats en prestatgeries o magatzems. Es va comptar amb el suport de diverses institucions i persones privades. El projecte va donar lloc a una exposició, un catàleg i un seguit d'entrevistes que van ser enregistrades.

Estris docents com a elements patrimonials

Pretendre dilucidar què és patrimoni cultural sobrepasa les intencions i objectius d'aquest treball, però sí que sembla interessant el fet d'establir unes definicions sobre les quals es pot veure com s'ha treballat per considerar que els objectes educatius de temàtica científica tenen un valor que creiem útil conservar. La definició del concepte ha estat sempre un tema extens de controvèrsia, que encara dura i que bons especialistes han tractat de manera àmplia. Tradicionalment s'ha considerat com a patrimoni cultural els elements que ens resten dels nostres avantpassats, i s'ha concebut el pas del temps com el principal fet que el consolida. D'altra banda, per a aquest projecte, s'han considerat més aviat les línies de pensament que ens diuen que, en primer lloc, el patrimoni és una construcció social, tal com defensa Llorenç Prats al llibre *Antropología y patrimonio* (Prats, 1997). Això vol dir que no ho és per si mateix, sinó pel seu poder de significat, síntesi i representació d'un conjunt de valors, coneixements o pensaments que considerem beneficiosos o útils per a la societat. El poder patrimonialitzador d'un element, per tant, depèn de la seva capacitat de representació, i com més gran és més opcions té perquè així es consideri.

També cal tenir present que és un concepte canviant, és a dir, no és immutable. Allò que avui considerem com a patrimoni potser en el passat no ho era, i potser no ho serà en el futur, la qual cosa ens porta a pensar en l'existència de patrimonis emergents, elements que, fins fa pocs dies, no tenien aquesta consideració.

En els darrers anys, diverses iniciatives han començat a tenir en compte una sèrie d'elements que han estat anomenats *patrimoni educatiu*. Aquest concepte es refereix als elements de docents, alumnes i institucions que s'han pogut recuperar del passat. Tot i ser una tipologia força comuna en altres països europeus, a casa nostra és bastant recent i habitualment es vincula al patrimoni de caràcter històric, des d'una òptica de caire testimonial. En aquest sentit, podem trobar reculls de treballs d'alumnes, informes del professorat o del cos d'inspectors, o fins i tot recreacions d'aules d'altres temps. Al llibre *El patrimonio histórico-educativo. Su conservación y estudio* (Ruiz, 2010) es parla extensament sobre aquest patrimoni. Els mateixos centres educatius poden recollir-lo i emmagatzemar-lo d'alguna manera però, generalment, sense un projecte de recuperació establert de manera clara i premeditada.

Els materials docents d'àmbit científic d'aquest projecte, doncs, es poden enquadrar dins aquest gran apartat que s'ha anomenat patrimoni educatiu, el qual ens permet fer-nos una idea de com era la docència en el passat. Gràcies a un procés curós de documentació i estudi, podem concloure com ha evolucionat l'ensenyament i l'aprenentatge de les ciències al llarg del temps i com s'han anat adaptant els diferents objectes a les matèries de coneixement que han anat apareixent. Indirectament, ens poden aportar molta informació sobre el coneixement científic d'una època, els mecanismes d'ensenyament al llarg del temps, l'aplicació de les diferents lleis i decrets educatius que han anat sorgint al nostre país des de mitjan segle XIX, així com l'estudi de les xarxes comercials o de contactes que permetien distribuir els materials didàctics als centres educatius. Val a dir que els materials docents d'aquest àmbit comparteixen elements en comú amb altres elements patrimonials d'àrees científiques i tècniques, ja que tots han tingut una funció eminentment experimental i han estat concebuts perquè funcionin d'una manera determinada que permeti que l'alumnat reforci els coneixements empírics sobre una matèria específica.

En resum, sempre hem considerat que el material amb el qual estàvem treballant per a aquest projecte es podia encabir dins la idea de patrimoni, i específicament en el de caire educatiu, tot i tenir certes particularitats. En aquest sentit, tot i que el de temàtica científica no és aprofitable per a les funcions exactes per a les quals va ser creat, sí que ens permet desenvolupar iniciatives que en facilitin el reaprofitament. Així doncs, comença a ser habitual conèixer experiències d'alumnat que fa recerca en la història del propi institut basant-se en col·leccions de dibuixos o fotografies emmagatzemades al mateix centre. Creiem que aquest patrimoni gaudeix de les mateixes possibilitats en el sentit que ens permet que l'alumnat desenvolupi treballs per conèixer el centre educatiu, el professorat o les maneres d'explicar la ciència en el passat. Igualment, és possible aplicar el mètode científic per conèixer la funció exacta d'un element, de quina assignatura formava part i per a quina demostració s'utilitzava. Per tant, pot ser utilitzat per desenvolupar noves activitats formatives destinades a fomentar altres actituds i coneixements entorn del patrimoni cultural. Aquesta ha estat, en última instància, la voluntat del projecte dut a terme a la ciutat de Mataró.

El projecte de Mataró

L'any 2011 es va iniciar un projecte per documentar i catalogar el material docent de temàtica científica emmagatzemat en centres educatius de secundària de la ciutat de Mataró. Aquest projecte va sorgir de la mà de tres professores de ciències experimentals jubilades: Anna Plarromaní, Mercè Calpe i Tura Puigvert. El seu interès inicial partia de dues idees principals: d'una banda, la pèrdua evident d'ús i valor d'un conjunt de materials que s'havien emprat per a la docència i l'estudi de les ciències experimentals; de l'altra, l'augment de la importància de la modelització virtual en detriment de l'experimentació amb materials reals.

Tal com expressen a «Origen de l'exposició» al catàleg de l'exposició que es presenta en aquest treball, la seva voluntat en iniciar aquest treball era transmetre l'entusiasme pel mètode

científic, donat que van dedicar tota la seva vida laboral a ensenyar les ciències experimentals a secundària creient en la necessitat d'explicar la ciència des de la vessant pràctica i quotidiana (Museu de Mataró, 2015).

Com a museòleg, vaig entrar a formar part del projecte en el moment en què va semblar evident que, a més, aquests elements es podien plantejar com a testimonis reals que permetien entendre com s'ensenyava ciència en el passat en comparació a com s'ensenyava actualment, i quina havia estat l'evolució de la docència científica a la ciutat.

Per configurar el projecte van ser molt importants les aportacions de diverses persones que havien dut a terme iniciatives similars. En aquest sentit va ser molt interessant conèixer l'opinió de María Gabriela Mayoni, restauradora i conservadora amb una llarga experiència en col·leccions de patrimoni educatiu a Buenos Aires. També va ser de gran importància conèixer el projecte educatiu de l'Institut Menéndez y Pelayo de Barcelona, centrat en la inclusió del patrimoni propi de l'escola, la seva història i el seu llegat per al desenvolupament d'una educació integrada al territori.

Cap a una documentació del material educatiu

El primer pas que es va dur a terme va ser documentar el material educatiu d'àmbit científic existent als centres educatius de secundària de la ciutat, independentment de si eren públics o privats. La seva detecció i identificació depenia del coneixement que en tenia el conjunt del professorat de cada centre, a qui es va remetre una carta per presentar el projecte des del Centre de Recursos Pedagògics del Maresme.

Per poder elaborar els criteris que havíem de considerar, vam comptar amb el suport de l'equip tècnic del Museu de Mataró, que va intentar equiparar la informació de la nostra base de dades al programari habitual que utilitzen els museus catalans per registrar les col·leccions. Per establir un criteri similar al que s'empra, vam utilitzar els que habitualment es fan servir per al patrimoni industrial, amb les modificacions i els afegits que creguérem necessaris.

Els centres educatius que es van visitar van ser l'Escola Pia Santa Anna, el Col·legi Maristes Valldemia, el Col·legi Sant Antoni de Pàdua (Salesians), el Col·legi Cor de Maria, l'Institut Alexandre Satorras, l'Institut Miquel Biada, l'Institut Damià Campeny i l'Institut Bisbe Sivilla, que, tot i ser un institut de Calella, és un dels més antics de la comarca.

Primers resultats

La primera tasca de documentació va donar lloc a una quantitat força elevada de materials (més de 200 objectes) que representaven un període històric que fàcilment es podia datar de finals del segle XIX, i en alguns casos fins i tot del segle XVIII. Molts eren objectes que havien perdut el seu ús inicial i es guardaven com a elements decoratius; fins i tot, l'equip docent en desconeixia el funcionament. La gran majoria restaven malmesos, i també trencats. Quant a

les condicions de manteniment, eren totalment insuficients. Tanmateix, no considerem que sigui una funció del centre educatiu vetllar per conservar-los, però sí que una col·laboració més propera entre institucions museístiques i centres educatius podria cobrir aquest buit.

Així doncs, podríem dir que en aquesta primera fase de documentació vam poder observar com ens podia resultar relativament fàcil descriure l'evolució dels materials docents emprats en ciències experimentals als centres de secundària de Mataró des de mitjan segle XIX fins a l'actualitat, tot i que el seu funcionament depenia de posteriors estudis i possibles reparacions.

Documentació, recerca i catalogació

Arran de les primeres tasques de documentació, es va detectar un ventall ampli d'objectes emprats en diferents disciplines de ciències naturals (botànica, geologia i zoologia), química i física. Alguns d'aquests objectes no quedava clar per a quina funció s'havien emprat i és per això que es va portar a terme una tasca de documentació i estudi, en la qual es va prendre com a font el mateix coneixement així com diversos llibres i catàlegs comercials de diferents èpoques. Un cop feta aquesta recerca es va elaborar una col·lecció extensa de fitxes descriptives, dutes a terme per Anna Plarromani, Mercè Calpe i Tura Puigvert, que es pot consultar en línia al blog del projecte: <https://patrimonicientificeducatiu.wordpress.com>.

Entrevistes enregistrades

Més enllà de catalogar els objectes, es va creure pertinent enregistrar entrevistes tant al professorat com l'alumnat, també als equips directius i el personal administratiu dels centres educatius de la ciutat. Es va comptar amb el suport de l'Ajuntament de la ciutat i el resultat es pot consultar al canal de Vimeo <https://vimeo.com/channels/923825>.

Exposició

L'Ajuntament de Mataró va mostrar interès per dur a terme una exposició que mostrés tota la feina que s'havia fet, des d'una òptica eminentment històrica, de l'ensenyament científic a la ciutat de Mataró, dins d'un cicle d'exposicions sobre educació a la ciutat.

Història de l'educació a Mataró

Sempre hem considerat que, tot i l'aparent caràcter local d'un projecte centrat en Mataró, el nostre era un discurs que es pot extrapolar a qualsevol altra ciutat, especialment si es tracta d'una ciutat petita, propera a una capital de comarca i capital de província, donat que els esdeveniments més importants quant a la història de l'educació a la capital del Maresme venen donats per la implantació de lleis, decrets i fets històrics d'àmbit estatal. Cal considerar, doncs, el següent relat únicament a mode d'exemple.

Mataró és una ciutat costanera que dista una quarantena de quilòmetres del nord-est de la ciutat de Barcelona. Els seus orígens es remunten a l'època romana, quan, amb l'acabament de la II Guerra Púnica i l'interès per accedir als territoris de la península Ibèrica, els romans van fundar diverses poblacions. Al segle V era una població pràcticament deshabitada, amb només algunes cases disperses a l'entorn de l'església de Santa Maria. Poc temps després, va estar sotmesa al règim feudal de diverses famílies que s'anaven traspasant la propietat de les terres on se situava la petita població. Per deslliurar-se del poder feudal, Mataró va sol·licitar esdevenir «carrer de Barcelona» al segle XVI, la qual cosa l'equiparava a qualsevol carrer de la ciutat comtal però li conferia certes obligacions que segles més tard comportaren fortes tensions entre ambdues poblacions. Durant els segles XV i XVIII, Mataró va viure un període de transformació ràpida que va tenir a veure principalment amb el comerç naval, la producció vitivinícola i les activitats relacionades amb el gènere de punt.

Al segle XVIII, Mataró va aconseguir obtenir el títol de ciutat, la qual cosa va augmentar-ne la puixança, que va arribar a la màxima esplendor amb la creació de la primera línia ferroviària de la península Ibèrica l'any 1848 entre Barcelona i la capital del Maresme. Una de les coses que va comportar aquest fet va ser l'arribada de la industrialització i, com a conseqüència, unes necessitats formatives inexistents fins a aquell moment.

L'educació a Mataró

L'educació a Mataró està documentada des del segle XVI, moment en què l'Ajuntament posseïa una plaça de professor per als infants del municipi. El nombre de places disponibles per a professors va augmentar fins a tres, però la progressiva puixança de la ciutat impossibilitava que aquests tres mestres fossin suficients. És per això que, a principis de segle XVIII, l'Ajuntament va sol·licitar implantar una escola sota l'empara dels pares escolapis. Les negociacions es van allargar trenta anys, fins que el 1737 es va inaugurar l'Escola Pia de Santa Anna, el primer centre educatiu de la ciutat, i encara en funcionament. La seva funció era formar els nois que havien d'heretar els negocis familiars, per la qual cosa es va orientar a finalitats sobretot professionals.

L'hegemonia de l'Escola Pia es va veure en part eclipsada quan a mitjan segle XIX, les primeres lleis i plans d'ensenyament van fomentar, per una banda, la instauració d'instituts públics a les capitals de comarca (com Barcelona) així com la proliferació de centres educatius creats sota l'empara d'ordres eclesiàstics que es dirigien a determinats grups de població i que depenien dels instituts provincials. Així doncs, en el cas de Mataró van aparèixer el Col·legi Maristes Valldeïa, l'any 1855, i el Col·legi Cor de Maria, el 1861, així com diverses escoles petites que depenien de congregacions religioses que, amb el temps, han anat desapareixent o bé han quedat absorbides per institucions més grans. L'educació de caràcter religiós va patir un cert retrocés tant en la Primera com en la Segona República, però enmig d'ambdós períodes van arribar, a Mataró, els pares salesians i van fundar el Col·legi de Sant Antoni de Pàdua, l'any 1903.

Juntament amb els altres centres existents en aquell moment, podríem dir que els que s'han mencionat fins ara formaven el conjunt de centres educatius en funcionament més antics de la ciutat. Això és especialment interessant pel fet que les connexions amb altres ordres i escoles religioses d'arreu del món van permetre formar col·leccions de ciències naturals extenses amb espècimens d'arreu del planeta, sobretot en el cas del Col·legi Valldemia, i d'aparells de física amb una orientació més tecnològica en el cas del Col·legi Sant Antoni de Pàdua.

Les reformes educatives posteriors comportaren la creació de nous instituts de caràcter públic en altres poblacions més enllà de la capital de província. En el cas de Mataró, l'Institut de Segon Ensenyament es va fundar l'any 1933 i va tenir una vida ben curta, donat que amb l'esclat de la Guerra Civil va desaparèixer. L'ensenyament secundari de caràcter públic no va tornar a la ciutat fins a l'any 1958 amb la fundació del Centre Oficial de Patronat de Segon Ensenyament (conegut popularment com a COPEM), el qual amb el temps es va transformar en dos centres, actualment en funcionament: l'Institut Alexandre Satorras i l'Institut Damià Campeny. L'any 1959 es va obrir l'Escola de Formació Professional Miquel Biada, en gran part hereva de l'Escola d'Arts i Oficis fundada al centre de Mataró l'any 1886.

Però els anys 1960 i 1970 van afavorir l'eclosió d'una gran quantitat de centres privats de caràcter laic a la ciutat. És el cas del Grup d'Escoles Mataró, FRETA i Meritxell. Finalment, a les darreries del segle XX les lleis educatives van permetre implantar tres nous instituts als barris de la ciutat que havien crescut més durant el darrer terç del segle XX.

Ciència Viscuda. L'ensenyament de les ciències experimentals a través dels objectes

L'exposició «Ciència Viscuda. L'ensenyament de les ciències experimentals a través dels objectes» va ser una exposició temporal que es va poder visitar al Museu de Mataró (Can Serra) entre els dies 14 de març i 21 de juny de 2015. Va comptar amb el suport de la Direcció de Cultura de l'Ajuntament de Mataró, la Delegació de la Serralada Litoral Central de la Institució Catalana d'Història Natural, així com de diversos instituts de la ciutat de Mataró, Calella i Barcelona, que van cedir els prop de 130 objectes de què es componia l'exposició.

El títol de l'exposició feia referència a diversos aspectes que vam considerar interessants. Fou una exposició eminentment d'objectes científics, objectes del passat però que també tenien una vocació experimental per fomentar la vivència en primera persona del mètode científic (fig. 1). La tasca de concebre l'exposició va ser complexa donada la quantitat d'informació acumulada després de quatre anys de projecte, entrevistes, contactes, etc. Tant és així que vam haver de barrejar diversos discursos d'una manera coherent: la història de l'ensenyament a Mataró, l'exposició dels objectes procedents de diversos instituts de la ciutat, l'exposició de la història dels diversos instituts, les vivències que havien estat enregistrades en vídeo així com les col·leccions d'objectes que havíem pogut fer, per finalment reflexionar entorn de la utilitat del patrimoni educatiu de temàtica científica.

Després d'imaginar diverses opcions vam optar per organitzar els diferents discursos de manera ordenada sota una estructura cronològica, la qual començava pels inicis de l'educació a la ciutat i acabava en els últims anys del segle XX (els objectes exposats més moderns dataven



Figura 1
Àmbit introductor



Figura 2
Vista general

d'aquesta època). Així vam poder encabir fàcilment la història de l'educació científica a la ciutat. Quant a la història de cada institut, va ser esmentada en el moment en el qual el centre va ser creat i, pel que fa als objectes, es van agrupar sota el criteri que mostraven les diferents metodologies que s'havien emprat per ensenyar ciències al llarg del temps (fig. 2).

Estructura general

Tal com s'ha dit, l'exposició tenia una estructura cronològica. Es va organitzar en àmbits que representaven períodes històrics separats per esdeveniments que havien afectat fortament el model educatiu que es va dur a terme. Per formar aquest discurs va ser molt important la col·laboració de Montserrat Gurrera, historiadora de l'educació a la ciutat.

Els diferents àmbits de l'exposició van ser:

- Introducció: Presentació del marc en el qual s'enquadrava l'exposició i mostra d'un conjunt de materials docents, tant manufacturats com comercials, que pretenien ajudar a comprendre'n l'objectiu. Mitjançant un text breu i un audiovisual s'explicava la problemàtica a partir de la qual havia nascut el projecte, l'any 2011.
- Ensenyament científic arran de les activitats professionals: Els inicis de l'ensenyament a Mataró es podien explicar per la implantació d'ensenyaments de caire professionals, vinculats al comerç nàutic, i la creació de l'Escola Pia de Santa Anna, primer centre educatiu de la ciutat.
- Època de gabinets i col·leccions: Amb la implantació de la Llei Moyano, l'any 1857, es va crear un sistema educatiu sistematitzat a tot l'Estat. Es van crear els primers centres públics a les capitals de província i els centres que s'ho podien permetre començaren a elaborar col·leccions de material educatiu per donar suport a les classes de ciència experimental.
- Temps de renovació pedagògica: Amb l'extensió de l'ensenyament secundari públic a diferents ciutats del territori es va estendre una formació reglada fomentada en l'observació de l'entorn.
- Experiències magistrals al laboratori: Durant el període franquista es va impulsar un ensenyament de caràcter demostratiu. A més, cap a les darreries d'aquest període van començar a aparèixer centres privats de caràcter laic.
- Pràctiques de laboratori en grup: A les darreries del segle XX es van expandir els models comercials per al foment d'un aprenentatge col·lectiu i es van crear nous instituts a tots els barris i municipis. La majoria de material docent que es podia reconèixer

fàcilment, i amb el qual el públic s'identificava més ràpidament, procedia d'aquesta part de l'exposició.

- Fent camí cap a nous models educatius: En aquest apartat, a mode de conclusió es posava de relleu tota la problemàtica que havia iniciat el projecte de documentació així com les diverses opcions i experiències que s'estaven duent a terme en recuperació i nous usos. Igualment es mostrava el ventall ampli d'entorns en què és possible experimentar la ciència.

Els diferents àmbits anaven intercalats amb vitrines en les quals s'exposaven els diversos objectes agrupats segons la seva funció en matèria d'ensenyament. Curiosament vam poder connectar amb relativa facilitat el pas del temps amb les metodologies emprades en l'educació científica. Això ens va permetre il·lustrar els continguts relatius a aquest aspecte amb autèntiques col·leccions d'objectes cedits pels diferents centres educatius que van col·laborar amb el projecte (fig. 3).

També vam exposar dos grans mobles que ens van permetre recrear petites escenografies. En un cas vam recrear un banc de pràctiques de química (fig. 4) i en un altre vam poder mostrar una taula de pràctiques de física de la marca Torres Quevedo, un dels pocs exemplars complets que es conserven. D'altra banda es van poder exhibir materials en què era possible observar-hi



Figura 3

Vista general de les vitrines



Figura 4

Taula de química

els canvis soferts en l'estructura, des del segle XIX fins a l'actualitat, com una col·lecció de balances, una de microscopis i una d'instruments de mesura elèctrica. També es van organitzar visites guiades i diversos tallers adaptats als diferents nivells educatius. Alguns dels elements estaven disposats de manera que era possible veure'n el funcionament bàsic.

Projectes de futur

Ara per ara no s'ha dut a terme una reflexió general entorn del patrimoni educatiu. Diverses iniciatives que s'han realitzat, en major o menor mesura, al nostre país són apostes gairebé personals, sense una institució que les recolzi de manera global. Tot i que no hi ha un futur clar respecte a aquests projectes, sí que sembla evident que és un camp emergent que cal consolidar i en el qual cal establir les línies de treball.

Ha passat més d'un any des que es va presentar l'exposició al Museu de Mataró, i uns quatre des dels primers contactes amb l'Ajuntament de la ciutat. Quant als objectius del projecte, està pendent de trobar un encaix en els programes educatius de la ciutat el foment d'un conjunt de treballs de recerca de l'alumnat a l'entorn de l'estudi basat en l'objecte, aplicable tant als que van ser exposats com als que no ho van ser. A més, Anna Plarromani, Mercè Calpe i Tura

Puigvert estan treballant en la documentació del material educatiu de temàtica científica present al Col·legi Valldemia de Mataró, un centre educatiu que té un autèntic museu amb col·leccions biològiques, botàniques i minerals.

Conclusions

L'exposició «Ciència Viscuda. L'ensenyament de les ciències experimentals a través dels objectes» va ser una exposició creada arran d'un projecte de documentació i catalogació d'objectes didàctics de temàtica científica, emmagatzemats a centres educatius de secundària de la ciutat de Mataró. La recerca sobre més de 200 objectes va permetre comprendre l'evolució de la docència científica a la ciutat des dels seus inicis, al segle XVIII.

El principal relat de l'exposició va ser de caràcter cronològic i explicava l'evolució de l'ensenyament a la ciutat de Mataró, des del segle XVI fins a l'actualitat, així com de la implantació dels diferents centres educatius, molts dels quals resten en actiu.

Un dels principals objectius de l'exposició era reflexionar a l'entorn de l'ús que encara es pot fer d'un conjunt d'objectes que no s'utilitzen i que, seguint un determinat criteri, poden tornar a ser utilitzats en el marc dels sistemes educatius actuals, tot i que aquests es dirigeixin cap a una progressiva virtualització. La voluntat de recuperar aquests objectes no només és per comprendre quin era l'objectiu amb el qual van ser creats, sinó per fomentar una reflexió a l'entorn dels objectes que conservem i que ens poden ajudar a comprendre el nostre passat.

BIBLIOGRAFIA

MUSEU DE MATARÓ (2015). *Ciència Viscuda. L'ensenyament de les ciències experimentals a través dels objectes*. Mataró: Ajuntament de Mataró. [Catàleg]

PRATS, Llorenç (1997). *Antropología y patrimonio*. Barcelona: Ariel. (Antropología)

RUIZ, J. (2010). *El patrimonio histórico-educativo. Su conservación y estudio*. Madrid: Biblioteca Nueva.

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. 73-76

La importància de la taxidèrmia

Salvador FILELLA CORNADÓ

Institució Catalana d'Història Natural, c. del Carme, 47, 08001 Barcelona

El paper de la taxidèrmia en els museus de ciències naturals ha anat evolucionant al llarg del temps, des dels inicis fins avui dia. La conservació de restes animals és una activitat patent des de les primeres civilitzacions humanes. En nombroses tombes egípcies s'han trobat els cossos embalsamats d'animals que formaven part de la vida quotidiana dels antics habitants de la riba del Nil, com per exemple gossos, gats, babuïns o ibis. La finalitat d'aquella primitiva conservació era bàsicament per raons religioses.

Ja en l'antic Egipte trobem diferents tècniques de conservació, de les quals en destaquem tres:

- Quan el verdader cos momificat de l'animal es guardava a l'interior d'una escultura buida per dins (sarcòfag) que representava l'animal en vida.
- Quan el cadàver momificat de l'animal era conseqüència i resultat de les condicions mediambientals de l'entorn (com les que van momificar el famós Ötzi, l'home trobat en una glacera dels Alps).
- Quan el cadàver recentment mort era embolicat en benes de lli per preservar-lo de la destrucció morfològica deguda a la putrefacció.

A part, aquestes tècniques es reforçaven amb la utilització de líquids conservants i pel buidat de les vísceres de l'animal.

Ja en els segles XVI i XVII les motivacions per conservar els cadàvers dels animals van passar a ser fruit de l'incipient interès científic i col·leccionista. Llavors, les tècniques eren molt diferents de les que s'utilitzaven en les civilitzacions antigues: els animals eren espellats i la seva pell, adobada i reomplerta amb materials modelables com la palla, el cotó, l'estopa i altres productes d'origen vegetal.

Arribats al segle XVIII, els coneixements zoològics es van desenvolupar amb rapidesa i la taxidèrmia va tenir un protagonisme determinant. Figures com Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, naturalista francès; Joan Salvador i Riera, botànic català; Carl von Linné, botànic, científic, metge i zoòleg suec; Jean-Baptiste-Pierre-Antoine de Monet, cavaller de Lamarck, francès; Félix de Azara y de Perera, militar, enginyer, cartògraf i naturalista espanyol; Charles Robert Darwin, naturalista anglès, etc., van fer que la zoologia fes un gran pas de gegant durant els segles XVI, XVII i XVIII, i esdevingués una ciència allunyada de les fantasies i les llegendes que, fins aleshores, havien envoltat el món animal.

A poc a poc, els gabinets de ciències naturals van anar donant pas als museus, que van deixar de ser purs magatzems on les peces naturalitzades s'amuntegaven gairebé sense ordre ni concert. No va ser fins ben entrada la segona meitat del segle XIX quan en el nostre país les col·leccions de zoologia es van ordenar per tàxons, d'acord amb la disciplina de la sistemàtica. Així mateix, els exemplars naturalitzats van deixar de ser peces merament de col·lecció per ser estudiades individualment i en sèrie. En les últimes dècades d'aquest mateix segle, la taxidèrmia va esdevenir una tècnica científica, en la qual el comportament i el biòtop de les espècies naturalitzades marcaven les tècniques de preparació i exposició dels animals naturalitzats.

La professionalització dels taxidermistes també va arribar a nivells fins aleshores desconeguts. Figures com la del doctor Francesc Darder Llimona, o la de Soler Pujol, van elevar el nivell d'aquesta professió, popularitzant els exemplars naturalitzats entre els col·leccionistes i caçadors de l'època. Es van obrir tallers, museus pedagògics i museus municipals, com el que va fundar Darder a Banyoles, o el Martorell de l'Ajuntament de Barcelona, i es van crear col·leccions importants, com la de la família Areny Plandolit a Ordino (Andorra).

Des de llavors, ens trobem amb dos estils totalment diferents de presentació de les peces naturalitzades: per un costat, les purament conservades com a trofeu, i per l'altre, les ambientades al bell mig d'un diorama, que n'imita l'entorn natural. Pel que fa a les peces exposades en el si d'institucions com els museus, la tendència eren exemplars ambientats en la naturalesa; les merament preparades amb un suport totalment neutre eren, bàsicament, encàrrecs de col·leccionistes i caçadors.

En el nostre país hem tingut i tenim taxidermistes de talla artística i científica de primer ordre, com per exemple els germans Benedito de Madrid o Manel Bassols, de Barcelona, entre

altres del segle XX. Aquests professionals no disposaven de les tècniques modernes d'avui dia. Per tant, la confecció de les estructures i escultures internes de les peces naturalitzades els representava un gran esforç artístic.

Durant la segona meitat del segle XX, la taxidèrmia va arribar a nivells de perfecció mai vistos. S'aconseguien veritables obres d'art, com les que es poden admirar en alguns museus dels Estats Units. Paral·lelament, en el nostre país la implantació de nous criteris de protecció de la fauna va anar desplaçant les tendències de molts particulars que exhibien, com element de decoració, peces de caça menor en el mobiliari casolà.

A partir dels anys cinquanta, i fins ben entrats els vuitanta, peces cinegètiques com becaades, guineus, aligots o perdis eren exposades, més o menys ben dissecades, sobre el televisor o en menjadors i bars restaurant. Aquesta tendència es va anar apagant progressivament i, a finals del segle XX i a començaments del segle XXI, els taxidermistes particulars es dedicaren bàsicament a preparar trofeus de caça o esdeveniments com les curses de braus.

El comerç de preparació de trofeus de caça ha anat augmentant exponencialment, i en l'actualitat els organitzadors de safaris cinegètics ja ofereixen en els seus paquets la preparació i enviament dels trofeus al país d'origen del caçador. Un clar exemple n'és Sud-àfrica, on aquesta indústria està arribant a uns límits d'organització mai vistos: la utilització de materials nous, com l'espuma de poliuretà expandida, ha permès la preparació en sèrie dels trofeus, n'ha facilitat l'adaptació al modelatge i ha convertit aquesta branca de la taxidèrmia en una producció en sèrie, a la vegada que ha millorat la qualitat dels acabats. Queden lluny, doncs, els grans esforços artístics dels taxidermistes de finals del segle XIX i principis del XX. Les estructures en ferro i fusta i els volums creats amb materials com l'estopa, la palla o altres fibres vegetals ja formen part de la història de la taxidèrmia.

Deixem, però, l'evolució de la taxidèrmia al servei de les pràctiques cinegètiques, i retornem al seu paper en el si dels museus. La naturalització d'exemplars d'espècies protegides ha permès poder tenir testimonis físics d'un valor incalculable, per exemple el dodo de l'illa Maurici, extingit pels navegants que el caçaven per a les seves tripulacions durant els segles XVII-XVIII, amb la qual cosa, juntament amb la introducció de gossos i rates a l'illa, en van eliminar les darreres poblacions. També la del pingüí boreal o *Alca impennis*, víctima de les tripulacions dels vaixells baleners que el consumien per pal·liar els minvats recursos alimentaris que tenien, i també pel seu greix, en els mars boreals d'Europa i Amèrica a finals del segle XIX. Hi ha altres espècies que han desaparegut més recentment, com la quaga, subespècie de zebra originària de Sud-àfrica, que va ser extingida per la caça dels primers colonitzadors blancs, els bòers, i els anglesos. El darrer exemplar que se n'ha conegut viu va morir al zoo d'Amsterdam el 1883. I finalment el llop marsupial, que com que era vist pels colonitzadors ramaders com una feristela perillosa per als ramats el van extingir en el seu darrer reducte, l'illa de Tasmània, en la primera meitat del segle XX. L'últim exemplar que va viure en captivitat en el zoo de Hobart (Tasmània) va morir el 1936.

Finalment hem arribat al principal paper que la taxidèrmia té actualment en els museus de ciències naturals moderns, un cop els mitjans audiovisuals, els parcs zoològics i les reserves naturals, entre altres, han substituït el paper d'exposició de la fauna que tenia pel gran públic. Actualment, les col·leccions d'animals naturalitzats han assolit una importància cabdal a partir dels avenços genètics, especialment els dels estudis de l'ADN, que permeten esbrinar-ne les diferents poblacions, els moviments d'expansió o regressió, el parentiu d'individus de diferents poblacions o l'antiguitat de l'aïllament, entre altres. I a partir també de les dades que es poden extreure de l'anàlisi de la pell, la ploma, l'os o la de qualsevol resta biològica dels animals dissecats dels museus, tant dels exemplars naturalitzats o dels conservats en pell, que és la metodologia amb què modernament es guarden les col·leccions.

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. 77-85

La creació dels museus locals en el context polític i social de començaments del segle XX a Catalunya

Gabriel ALCALDE

Universitat de Girona, Departament d'Història i Història de l'Art, pl. de Ferrater Mora, 1, 17004 Girona

Quan el 1916 es va obrir el Museu Darder a Banyoles, el panorama museístic de Catalunya era ampli i divers. Existien ja diversos centres creats amb anterioritat, però en aquests primers anys del segle el nombre de museus es va incrementar de forma considerable: s'obriren nous museus privats a partir de col·leccions particulars que es mostraven al públic; prengueren cos i s'exposaren algunes col·leccions de l'Església catòlica; es va produir un notable impuls dels centres a Barcelona, i en l'àmbit local diverses poblacions catalanes crearen també centres museístics públics. En aquest treball ens centrarem en les dues primeres dècades del segle XX i exposarem la situació dels museus locals, concretament dels que es troben situats fora de Barcelona, tot fent referència al context polític i social en el qual aquests centres es varen crear i desenvolupar.

En l'àmbit local podríem dir que en aquests anys l'activitat museística no va seguir de forma general una mateixa dinàmica que a la ciutat de Barcelona. A la capital catalana es varen desplegar importants polítiques museístiques públiques en matèria de museus, que es varen articular a l'entorn, primer, de la Junta Municipal de Museus i Belles Arts, creada per l'Ajuntament el 1902, i, posteriorment, per la Junta de Museus de Barcelona, constituïda per l'Ajuntament i la Diputació barcelonina. En aquest marc, en les dues primeres dècades del segle XX, es pot destacar a Barcelona l'obertura, el 1902, del Museu d'Art Decoratiu i Arqueològic,

que el 1915 va passar a denominar-se Museu d'Art i d'Arqueologia, o la del Museu Provincial de Belles Arts, també el 1902 (Garcia, 1997, 2008). En l'àmbit de les ciències naturals, el 1906 es va crear a Barcelona la Junta Municipal de Ciències Naturals, que el 1917, amb la incorporació de la Diputació de Barcelona, va passar a ser la Junta Mixta de Ciències Naturals de Barcelona. A partir d'aquestes juntes es crearen el Museu de Catalunya (1906) i el Museu de Ciències Naturals (1917) (Masriera, 2006). Fora de Barcelona, la creació i el desenvolupament de centres museístics públics en els diferents municipis de Catalunya, dins unes tendències molt generals, van seguir evolucions pròpies de les situacions específiques de cada localitat.

Els museus privats en l'àmbit local

Si ens situem en l'àmbit local, un primer tipus de centres als quals s'ha de fer referència són els de caràcter privat. Com és ben conegut, el col·leccionisme ha estat, i en alguns camps encara és, un dels orígens dels museus públics i privats de Catalunya. En el període al qual fem referència aquí també trobem en l'àmbit local nombroses col·leccions privades, algunes de les quals reben el nom de museus. Aquesta, però, no és una denominació precisa. Tot i que algunes d'aquestes col·leccions poguessin ser mostrades al públic, es fa difícil determinar quines eren les que s'aproximarien o coincidirien amb el que seria a l'època el concepte de museu. En alguns casos, potser la utilització de la paraula *museu* es fa quasi com a sinònim d'una col·lecció que en determinades circumstàncies es pot visitar. Sigui quina sigui, però, la situació precisa de cada col·lecció, el cert és que el nombre de museus i col·leccions privades que existien és notable. És difícil poder-ne establir una relació completa. Només per esmentar-ne alguns exemples, podem utilitzar el *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, en el qual es troben referències de centres visitats en el marc de les sortides programades per l'entitat: el Museu Santacana, a Martorell (visitat el 1909), el Museu Arqueològic de Joan Rubió de la Serna, a Llavanes (visitat el 1912), el Museu d'Amador Romani, a Capellades (visitat el 1915), el Museu de Domènec Viñals, a Igualada (visitat el 1916) o el Museu Regional-Arqueològic del Dr. Camps, a Guisona (visitat el 1918).

En l'entorn proper al Museu Darder existien en diverses localitats centres museístics privats creats en les dues primeres dècades del segle XX. El museu-biblioteca de mossèn Pere Valls, situat a Olot, contenia una col·lecció molt heterogènia formada per pintures, escultures, gravats, dibuixos, mobles, joies, fòssils, etc. i una àmplia biblioteca, i va estar a Olot entre els anys 1904 i 1926 (Alcalde; Miralpeix, 2014; Miralpeix; Alcalde, 2015). El Museu Bosoms es trobava ubicat a la població de Besalú i exposava bàsicament objectes arqueològics procedents de la zona de Serinyà, en particular de la Bora Gran d'en Carreres i de la cova dels Encantats (Soler, 2006), i va estar obert almenys entre els anys 1908 i 1912. Anteriorment, aquest museu havia estat obert a Serinyà l'any 1907 (Abellan, 2012). A l'Escala, el 1910 es va obrir el Museu Emporium, que presentava principalment objectes emporitans procedents de col·leccions privades i en el qual participà també l'Ajuntament de l'Escala i la Junta de Museus de Barcelona. Aquest museu es va tancar l'any 1916 (Alcalde; Burch, [en premsa]). El Museu Mineralògic, creat per Ramon Margineda i Duran i situat en un dels edificis d'Aiguës de Vilajuïga, reunia, des de l'any

1902, una notable col·lecció de minerals procedents de l'Empordà i d'altres indrets, i amb els anys s'anà ampliant amb col·leccions històriques, arqueològiques, zoològiques o/i etnològiques (Rahola, 1936; Pijoan, 1964).

També des de l'àmbit de l'associacionisme es pot fer referència a la creació a Catalunya d'alguns centres museístics. Així, per exemple, l'Agrupació Naturalista de Reus va inaugurar el 1916 un museu de ciències naturals a la seva seu o l'associació El Cau de la Costa Brava va constituir un museu a Palamós el 1920.

En parlar dels museus privats de Catalunya s'ha de fer referència també als museus de l'Església catòlica. En el marc d'una política general de formació dels seminaristes i, alhora, de protecció i exposició al públic del patrimoni de l'Església catòlica, se situen els projectes de creació de museus diocesans a Catalunya, iniciats a final del segle XIX amb la formació dels museus de Vic (1891), Lleida (1893) i Solsona (1896), i que van continuar en els primers anys del segle XX. El 1900 es va configurar una col·lecció d'objectes d'art i arqueologia al Seminari Pontifici de Tarragona, que el 1914 es va convertir en el Museu Diocesà de Tarragona, i el 1916 es va inaugurar el Museu Arqueològic Diocesà de Barcelona (Gros, 1986).

En l'àmbit dels museus pertanyents a l'Església catòlica es pot fer referència, també, en el període que aquí es tracta, al Museu Bíblic de Montserrat, inaugurat el 1911. Al mateix temps, alguna parròquia va començar a tenir interès a valorar el seu patrimoni cultural a través de la seva presentació museística; fou, per exemple, el cas de la parròquia de Sant Andreu de Palomar, a Barcelona, el rector de la qual inicià el 1903 una biblioteca-museu parroquial. També, alguns col·legis religiosos disposaven de museus, per exemple: l'Escola Pia de Sarrià va inaugurar el seu Museu Comercial el 1906 i ja disposava d'un museu de ciències naturals des de la seva fundació, el 1894 (Puig, 1998).

Museus públics locals

Els altres tipus de museus als quals s'ha de fer referència en parlar de l'àmbit local són els de caràcter públic. A Catalunya, després de l'obertura dels diferents museus provincials a final del segle XIX, a la darrera dècada del segle XIX i especialment a principi del segle XX es començaren a crear museus municipals en diverses poblacions repartides arreu del territori. Així es pot esmentar, per exemple, el Museu de Tortosa (1900), el Museu de Sant Feliu de Guixols (1904), el Museu de Terrassa (1904), el Museu-Biblioteca d'Olot (1905), el Museu de Sabadell (1912), el Museu de Cervera (1913), el Museu d'Art Jaume Morera a Lleida (1914) o el Museu Darder a Banyoles (1916).

També dins l'àmbit públic, s'ha de fer referència que l'any 1917 es va obrir un espai museístic en l'edifici construït sobre les restes de l'antic convent servita a les ruïnes d'Empúries, on s'exposaven objectes procedents de les excavacions d'aquest jaciment arqueològic que la Junta de Museus de Barcelona havia començat a excavar de forma sistemàtica el 1908. També a la

població de l'Escala primerament i, a partir de 1910, a Sant Martí d'Empúries, el Cuerpo de Ingenieros de Montes tenia un museu amb materials arqueològics obtinguts en els treballs forestals que desenvolupava a la zona d'Empúries.

Denominats gabinets o museus, diversos centres educatius públics catalans disposaven de col·leccions que eren utilitzades amb objectius pedagògics per als alumnes. Per exemple, l'Institut de Segon Ensenyament de Girona des de final del segle XIX disposava d'un gabinet d'història natural, zoologia, herbaris i minerals, que en ocasions és anomenat Museu d'Història Natural, i en els primers anys del segle XX creà un museu de física retrospectiva (Olóriz, 2008; Pascual, 1976). En l'àmbit dels museus escolars, cal fer també referència al fet que alguns mestres crearen en les escoles museus de temàtiques diverses. Així, es pot esmentar l'exemple del mestre d'Espolla Antoni Balmanya i Ros, que va crear un museu a la seva escola. No en coneixem la data precisa de la creació, però sabem que l'equipament existia l'any 1906 (Pujol, 1992).

A les diferents poblacions on es crearen museus, les motivacions i evolucions d'aquests centres varen seguir tendències particulars i es fa difícil poder generalitzar algunes característiques comunes. Tot i això, pensem que és interessant per comprendre el perquè de la creació d'aquests centres analitzar quines eren les característiques de les persones que s'hi vinculaven. A manera d'exemple, ens fixarem en dos d'aquests museus locals existents en els primers anys del segle XX, el Museu de Manresa i el Museu-Biblioteca d'Olot.

El Museu-Biblioteca d'Olot va ser creat el 1905, vinculat a l'Ajuntament de la ciutat. En el moment de la seva creació estava regit per una junta directiva, presidida per l'alcalde i amb la presència de dos regidors de l'Ajuntament, l'arquitecte municipal, el director de l'Escola de Belles Arts i cinc persones designades per l'Ajuntament. Les característiques socioprofessionals i ideològiques de les persones que formaren part de la primera junta directiva eren similars: professionals liberals, advocats, banquers, membres de famílies acomodades, propietaris rurals o religiosos, i en general persones amb tendències ideològiques conservadores i catòliques. A més de la junta directiva, el Museu-Biblioteca d'Olot nomenava una sèrie de persones com a protectores i algunes altres com a auxiliars, amb la funció de recolzar el centre. Els protectors nomenats en el primer quinquenni de funcionament del museu eren persones amb un estatus econòmic elevat, empresaris industrials o terratinents, que sovint no residien a Olot, i amb tendències polítiques regionalistes i tradicionalistes. Els auxiliars solien ser professionals liberals, majoritàriament també de tendències conservadores i catòliques. Així doncs, les persones vinculades a l'organització i desenvolupament del museu no pertanyien als diversos sectors socials i econòmics de la societat olotina, sinó a uns sectors concrets. Aquestes mateixes persones que formaven part de la junta o eren protectores o auxiliars del museu varen ser les principals donants o dipositàries d'objectes al centre, per la qual cosa el patrimoni que s'hi conservava i exposava era aquell que estava relacionat i representava i identificava aquests sectors socials (Alcalde; Bassols, 2009).

Pel que fa al Museu Arqueològic de Manresa, obert pocs anys abans, el 1896, i les persones que varen participar en l'organització i el desenvolupament del centre en els primers anys

del segle XX, és un cas similar al d'Olot. A Manresa, les persones que participaven de forma activa en el centre museístic eren persones benestants, bàsicament fabricants, hisendats o professionals liberals, i generalment d'ideologia conservadora (Alcalde; Bassols, 2009).

La situació social i política catalana i els museus en l'àmbit local

La creació i l'ús dels museus no es pot tractar i analitzar de forma aïllada i en un marc exclusivament museístic, sinó que s'ha de posar en relació amb el context històric, cultural i social de la Catalunya d'aquests anys.

Durant el període que analitzem en aquest treball i en concret durant els anys de la Mancomunitat, diversos àmbits de la cultura van rebre una atenció especial en les polítiques desenvolupades per aquesta institució. Així es pot esmentar, pel que fa al patrimoni arquitectònic, la creació, el 1915, del Servei de Conservació i Catalogació de Monuments o la creació de la Xarxa de Biblioteques Populars a partir de 1916 (Balcells; Pujol; Sabater, 1996; Puigvert; Figueras, 2016). També, el camp de l'arqueologia va estar molt present en les polítiques d'actuació de la Mancomunitat, que va projectar i desenvolupar un ambiciós pla d'actuacions arqueològiques (Rovira; Casanovas, 2015). Pel que fa referència a l'àmbit dels museus, la Mancomunitat es va incorporar a la Junta de Museus de Barcelona (Boronat, 2008) substituint l'Ajuntament de Barcelona, però no va optar per desplegar una política museística general al país.

A banda de l'Administració catalana, en aquests anys alguns organismes varen prestar una atenció especial als museus. En aquest sentit es pot fer referència i destacar les actuacions de l'Institut d'Estudis Catalans i del Centre Excursionista de Catalunya.

Amb la voluntat de fomentar els museus públics d'àmbit local, l'any 1917, l'Institut d'Estudis Catalans va constituir el Servei de Catalogació i Foment dels Museus Públics i Locals dins de la Secció Històrico-Arqueològica. De totes maneres, però, aquest servei va tenir realment poca activitat i l'única funció que va desenvolupar va ser la convocatòria, entre 1917 i 1936, del Concurs de Museus i la corresponent concessió dels guardons, amb un premi i un accèssit anuals. La convocatòria anava dirigida de manera específica a museus d'arqueologia o art, i la condició per presentar-se era que havien de ser centres públics i estar situats en terres de parla catalana (en quedaven, però, exclosos els centres situats a la ciutat de Barcelona). En les quatre primeres convocatòries, que tingueren lloc en el període que tractem en aquest estudi, es va premiar el Museu Arqueològic Artístic Episcopal de Vic i el Museu Arqueològic Diocesà de Mallorca (1917), el Museu Diocesà de Tarragona (1918), el Museu Arqueològic Diocesà de Lleida i el Museu Arqueològic Diocesà de Solsona (1919) i el Museu Arqueològic Diocesà de Solsona i el Museu Municipal de Manresa (1920) (Alcalde, 2011). És remarcable el fet que en aquestes quatre convocatòries la pràctica totalitat dels centres guardonats en el Concurs de Museus de l'Institut d'Estudis Catalans pertanyien a l'Església catòlica.

L'altra organització que ens els anys que aquí analitzem va tenir una incidència notable en el món dels museus va ser el Centre Excursionista de Catalunya. Aquest, com hem vist, amb la voluntat d'afavorir el coneixement i la reivindicació del país, entre les diverses activitats programava sortides que a vegades incloïen la visita a centres museístics. A més, pel que fa referència a l'interès cap als museus, cal recordar que aquesta entitat tenia a la seva seu un museu, hereu dels museus de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques (museu creat el 1881) i de l'Associació Catalana d'Excursions (museu existent des del 1878), el qual estava actiu durant els anys que s'analitzen en aquest treball.

En aquest marc, una de les iniciatives destacades del Centre Excursionista en matèria de museus locals va ser la creació, l'any 1902, de la comissió organitzadora d'impulsar museus municipals en tots els pobles de Catalunya. La convocatòria expressava el següent: «Esperem que en totes les poblacions, especialment en els caps de comarca, hi podrem veure, dintre poc temps, interessants col·leccions, que seran una prova més de la cultura de nostra terra». L'objectiu d'aquesta iniciativa era la creació de museus municipals on es recollissin i classifiquessin els béns mobles, tant culturals com naturals, que es consideressin d'interès a cada localitat. Es proposava la creació de juntes locals que tinguessin un caràcter autònom i que comptessin amb la participació dels ajuntaments respectius i d'entitats i persones de reconeguda vàlua en el municipi («rectors, mestres, enginyers, arquitectes, notaris, metges, apotecaris, advocats, propietaris, presidents de societats industrials o científiques, etc.»). Es proposava que, una vegada creat el museu, els objectes recollits es conservessin en un local proporcionat per l'ajuntament i que es portés un llibre registre amb les dades d'interès de cada objecte i es fessin catàlegs. S'insistia que es tractés sempre de museus públics i que comptessin amb aportacions econòmiques fixes dels ajuntaments així com també d'aportacions de persones particulars. Per la seva part, el Centre s'oferia a col·laborar en la classificació dels objectes dels fons dels museus (Torres [*et al.*], 1902). El Centre Excursionista va editar una circular en què explicava la proposta i que cal suposar que la devia enviar als ajuntaments catalans. La circular anava signada per César A. Torres, Eduard Xalabarder, Juli Soler i Santaló, J. Maspons i Camarasa i Narcís Fuster, i datava del novembre de 1902. No hem pogut documentar que aquesta proposta tingués un resultat directe entre els municipis catalans. Es tracta, però, d'una iniciativa de gran interès en relació amb la conservació i difusió del patrimoni en l'àmbit local, però que potser va ser feta massa aviat. Tot i que a principis de segle no va tenir una bona acollida, les línies que proposava s'han vist desenvolupades posteriorment, ja molt entrada la segona meitat del segle XX.

Malgrat que aquest projecte no va reeixir, el Centre Excursionista de Catalunya mantenia la idea de la creació de museus d'àmbit local. Així, en la convocatòria del Primer Congrés Excursionista Català, el 1911, entre les diverses temàtiques proposades per a les comunicacions s'inclouïa una dedicada a la «instal·lació de museus comarcals» amb la voluntat de promoure i valorar aquestes iniciatives (*Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. 95 [abril 1911], p. 126-128). De manera global, es pot afirmar que des del Centre Excursionista es tenia una gran consideració cap als museus locals, com exemplifica el fet que en una de

les seves memòries es remarca, en relació amb la que considera una bona situació general a Catalunya, que es poden trobar «arreu excursionistes, arreu publicacions, arreu museus» (Colomina, 1915, p. 287).

Com hem vist, doncs, a Catalunya, en els primers anys del segle XX existia un nombre considerable de centres museístics de caràcter local dedicats a la conservació i exposició pública de béns patrimonials.

La majoria d'aquests centres, tant si eren de caràcter públic com privat, estaven vinculats a persones que formaven part de certs sectors de la societat catalana, normalment sectors benestants i d'ideologies conservadores. En aquests centres, els béns que s'hi ingressaven, conservaven i exposaven procedien i eren aportats per aquests mateixos sectors, i per tant constituïen un reflex de la seva herència històrica i cultural. Així, els objectes que es museïtzaven i els missatges que a través d'ells es transmetien es relacionaven amb la forma d'entendre les relacions socials d'aquests sectors. Es legitimava, d'aquesta manera, la visió de les relacions socials que els sectors de la societat que participaven en els museus consideraven com la més adequada als seus interessos. Amb la seva museïtzació es pretenia que aquests objectes, que recolzaven un model social determinat, es consideressin com a representatius del conjunt de la societat local, i de manera específica també dels sectors socials que, realment, no hi estaven gens representats.

En aquelles dècades hi havia a Catalunya una gran divisió social. La conflictivitat va ser molt important, tant al camp com a les ciutats (recordem només les vagues generals de 1901 i 1902, o la Setmana Tràgica), la diferència de classes era enorme, es van produir grans lluites socials, a l'entorn del 50 % de la població era analfabeta... En aquest marc, i en un moment d'expansió dels museus locals, és remarcable el fet que el moviment obrer, molt potent, tot i la importància que va donar a l'educació i la cultura, en aquests anys no es va interessar pels museus com a vehicles per formar la població obrera.

La situació, en les dues primeres dècades del segle XX, era que una part important de la població catalana no es veia o no estava reflectida en els museus i que aquests centres representaven la realitat de tan sols una part, amb la qual cosa la gran majoria de la població catalana quedava exclosa de la participació en uns centres als quals difícilment tenia accés.

Molts dels museus locals creats a principi del segle XX anaven dirigits a les elits i estaven bàsicament al seu servei. Però els museus locals d'aquests anys, alguns dels quals continuaren desenvolupant-se en les dècades posteriors del segle i també d'altres que es crearen més endavant, constituïren una base important del que va ser la museologia catalana i el seu amplíssim desplegament, especialment amb posterioritat a la dictadura franquista.

BIBLIOGRAFIA

- ABELLAN, Joan Anton (2012). «Josep Bosoms i Managall i la cova Bora Gran d'en Carreres». *Els Colors del Pla de l'Estany*, núm. 156, p. 62.
- ALCALDE, Gabriel (2011). «El Concurs de Museus (1917-1936) del Cartell de Premis de l'Institut d'Estudis Catalans». *Mnemòsine. Revista Catalana de Museologia*, núm. 6, p. 163-171.
- ALCALDE, Gabriel; BASSOLS, Mireia (2009). «Significados ideológicos de la creación de museos locales en Cataluña a finales del siglo XIX i principios del XX. Los casos de Olot i Manresa». *Revista de Museología*, núm. 45, p. 57-63.
- ALCALDE, Gabriel; BURCH, Josep. «The Emporium Museum (1910-1916), Empúries - L'Escala, Spain. Between private collection of antiquities and a public archaeological museum». *Journal of the History of Collections*. [En premsa]
- ALCALDE, Gabriel; MIRALPEIX, Francesc (2014). *Passió col·leccionista: El museu-biblioteca de mossèn Pere Valls i Vilà (1848-1925)*. Perpignan: Presses Universitaires de Perpignan. (Collection Histoire de l'Art; 8)
- BALCELLS, Albert; PUJOL, Enric; SABATER, Jordi (1996). *La Mancomunitat de Catalunya i l'autonomia*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- BORONAT, Maria Josep (2008). «L'època de la Mancomunitat, 1914-1923». A: *Cent anys de la Junta de Museus de Catalunya*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, p. 57-81.
- COLOMINAS, Timoteu (1915). «Memòria del senyor secretari». *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. 249 (octubre 1915), p. 286-292.
- GARCIA, Andrea A. (1997). *Els museus d'art de Barcelona: Antecedents, gènesi i desenvolupament fins l'any 1915*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- (2008). «Del 1907 al 1914». A: *Cent anys de la Junta de Museus de Catalunya*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, p. 25-55.
- GROS, Miquel dels Sants (1986). «Notes per a la història dels museus eclesiàstics de Catalunya». A: *Thesaurus: L'art als Bisbats de Catalunya 1000/1800*. Barcelona: Fundació Caixa de Pensions, p. 64-75.
- MASRIERA, Alicia (2006). *El Museu Martorell, 125 anys de Ciències Naturals (1878-2003)*. Barcelona: Institut de Cultura de Barcelona: Ajuntament de Barcelona. (Monografies del Museu de Ciències Naturals; 3)
- MIRALPEIX, Francesc; ALCALDE, Gabriel (2015). «El Museo-Biblioteca del prevere Pere Valls i Vilà (1848-1925) a Olot. Notícies d'una col·lecció oblidada». A: B. BASSEGODA; I. DOMÈNECH (ed.). *Antics i nous col·leccionistes: Materials per a la història del patrimoni artístic de Catalunya*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. (Memòria Artium; 19), p. 109-132.
- OLÓRIZ, Joan (2008). *L'Institut de Segon Ensenyament de Girona (1845-1900)*. Girona: CCG Edicions.
- PASCUAL, Pompeo (1976). *El professor don Manuel Cazorro i Ruiz i l'Institut de Girona del seu temps*. Girona: Associació Arqueològica de Girona: Col·legi Universitari de Girona.
- PUJAN, Narcís (1964). «El caballero Margineda». *Revista de Girona*, núm. 28, p. 52-56.

LA CREACIÓ DELS MUSEUS LOCALS EN EL CONTEXT POLÍTIC I SOCIAL DE COMENÇAMENTS DEL SEGLE XX A CATALUNYA

- PUIG, Miquel (1998). *L'Escola Pia de Sarrià (1894-1995): Història i crònica d'una escola religiosa a la Catalunya contemporània*. Barcelona: Escolapis de Sarrià: Escola Pia de Sarrià-Calassanç.
- PUIGVERT, Joaquim Maria; FIGUERAS, Narcís (coord.) (2016). *La Mancomunitat*. Girona: Diputació de Girona: Obra Social «la Caixa». (Quaderns de la Revista de Girona; 179)
- PUJOL, David (1992). *El mestre Antoni Balmanya i Ros (La Bisbal, 1846 – Espolla, 1915). Un iniciador de la renovació pedagògica a Catalunya*. Espolla: Ajuntament d'Espolla.
- RAHOLA, Carles (1936). «Un museu mineralògic a l'Empordà». *Publicacions de la Terra*, núm. 81, p. 14-16.
- ROVIRA, Jordi; CASANOVAS, Àngels (ed.) (2015). *La dècada prodigiosa 1914-1924: L'arqueologia catalana, un instrument vertebrador al servei de la Mancomunitat de Catalunya*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya: Generalitat de Catalunya: Diputació de Barcelona.
- SOLER, Narcís (2006). «El museu prehistòric Bosoms». *El Pla de l'Estany*, núm. 52, p. 26-28.
- TORRES, César August [et al.] (1902). «Comissió organitzadora per a la creació de museus municipals en tots els pobles de Catalunya». *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. 95 (desembre 1902), p. 323-326.

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. 87-120

Iniciatives de les últimes dècades del segle XX al Museu Darder. El patrimoni natural com a objectiu

Mariona JUNCÀ; Salvador SARQUELLA

Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, pl. de la Font, 11, 17820 Banyoles

L'objectiu d'aquest estudi és presentar els factors que van coincidir en les últimes dècades del segle XX, entre els anys setanta i vuitanta, i que creiem que donaren l'impuls definitiu al Museu Darder d'Història Natural (MDHN) per convertir-lo en el museu actual. Amb aquesta finalitat s'adequà la museografia per adaptar-la al context dels museus d'història natural de finals del segle XIX i principis del segle XX, i s'incorporà un discurs sobre el patrimoni natural de la nostra comarca, per divulgar-lo.

Factors

Els factors que van coincidir en aquesta època i que van possibilitar que el Museu Darder evolucionés fins a la situació actual són els geològics i geogràfics, els científics, els politicosocials, els periodístics, els de gestió i els individuals. Sobretot analitzarem el període que comprèn entre l'any 1969, que és quan l'estany de Banyoles va començar a estudiar-se amb la metodologia científica moderna, i l'any 1986, quan es va inaugurar la nova Sala Darder. També referenciem fets anteriors i posteriors a aquestes dates per situar l'evolució històrica del període estudiat. Així mateix esmentarem alguns aspectes que ja es recullen en la monografia *Museu Darder: 80 anys a Banyoles*, que es publicà el 1998 amb motiu del vuitantè aniversari de la fundació del Museu Darder (22 d'octubre de 1916).

Factors geològic i geogràfic

Aquests factors determinen la singularitat de l'ambient natural de la nostra comarca, però no els tractarem perquè aquest estudi, així com el col·loqui en el qual s'ha presentat, se centra en la història del Museu Darder. Tot i això estaran presents en diferents apartats i creiem que s'han d'esmentar.

Factors científics

A finals del segle XIX i a la primera meitat del segle XX es publicaren diferents monografies sobre l'estany de Banyoles, sobretot de continguts de geologia i de química de l'aigua, entre les quals cal destacar:

- Pere Alsius: Publicacions fetes entre 1871 i 1915, especialment «Breu ensaig geològich de la conca de Banyolas» (1871-1872).
- Lluís Marià Vidal: «Investigaciones de hidrologia subterránea en la comarca de Bañolas (Provincia de Gerona)» (1908).
- Josep M. Mascaró Castañer: *Topografía médica de Bañolas* (1914) i «Noves orientacions científiques de les aygues sulfuroses de Banyoles» (1921).
- Joan Vidal: *L'estany de Banyoles* (1925).
- Josep M. Mascaró [et. al.]: *Abastecimiento de aguas potables a la ciudad de Bañolas* (1929).
- Lluís G. Constans: *Bañolas* (1951).
- Manuel Vidal Pardal: «La alimentación subterránea del lago de Bañolas i algunos datos sobre los depósitos lacustres de sus inmediaciones» (1957).

Ramon Margalef i López

L'activitat científica del doctor Ramon Margalef marcà un gran canvi en el coneixement del medi natural de la conca lacustre de Banyoles. Va ser un dels científics més importants de Catalunya, un referent de l'ecologia mundial, un gran investigador, un formador de científics i l'impulsor d'una escola de pensament ecològic. Dirigi moltes tesis doctorals, i les seves publicacions, llibres i articles són fonamentals.

Nasqué a Barcelona el 16 de maig de 1919 i hi va morir el 23 de maig de 2004. El 1949 acabà la llicenciatura de ciències naturals a la Universitat de Barcelona i es va doctorar el 1951 a Madrid. Va ser professor de la Universitat de Barcelona des del 1956 fins al 1987. El 1967 obtingué la primera càtedra d'ecologia d'Espanya i organitzà el Departament d'Ecologia a la Facultat de Biològiques de la Universitat de Barcelona. Després de jubilar-se, el 1987, va ser-ne professor emèrit fins al 1992.

En el seu arxiu familiar es van trobar uns quaderns juvenils i en una de les pàgines, un dibuix del contorn de l'estany de Banyoles acompanyat d'unes notes sobre les seves aigües i l'entorn, fruit d'un viatge que va fer el 1936 amb uns amics. Segurament fou el seu primer viatge i mostreig a la zona.

Com a conseqüència de l'esclat de la Guerra Civil, va ser cridat a files el 22 de febrer de 1938 i va formar part de la Quinta del Biberó. Fins al 1943 no es pogué desvincular dels tràngols provocats pel conflicte bèl·lic.

Els seus desplaçaments i mostratges a Banyoles es van repetir i el 1944 publicà alguns articles que fan referència a l'Estany, entre altres zones. L'agost del 1946 va escriure un extens treball, «Materiales para el estudio de la biología del lago de Bañolas (Gerona)», a *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, tom I, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (fig. 1 i 2). Aquesta treball, de cinquanta-dues pàgines, representa la primera publicació exhaustiva d'ecologia aquàtica de l'Estany (limnologia), redactada amb metodologia científica moderna i acompanyada d'unes il·lustracions magnífiques fetes per l'autor.



Figura 1
Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada (1946)

En els *Cuadernos* del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles editats l'agost del 1951, s'hi publicaren dos articles: «Un interesante crustáceo del Clot d'Espolla», de Margalef (fig. 3 i 4), i «El museo del Lago», escrit per Josep M. Corominas (fig. 5). Tots dos suggereixen per primera vegada crear una sala dedicada al «museo del Lago» amb contingut biològic i geològic sobre l'Estany i altres zones de la comarca, com la platja d'Espolla. En destaquem els paràgrafs següents, de cadascun d'ells:

Muy recientemente, otro hombre de ciencia, el biólogo D. Ramón Margalef, nos ha brindado otra excelente sugerencia que recoge con entusiasmo el Centro de Estudios Comarcales, la de destinar una sala a «museo del Lago». Idea acompañada del ofrecimiento de su valiosa colaboración en la recogida, instalación i preparación de numerosos seres vivos que surcan las aguas de nuestro lago. (Corominas)

Debería contener todos los animales i plantas que forman el mundo acuático lacustre de Bañolas y Espolla. [...] Debería contener los dibujos i fotografías de los seres de tamaño diminuto, [...] los cortes i perfiles geológicos del Lago. (Margalef)

La seva relació amb Banyoles va ser molt planera i fructífera en molts àmbits. El juny de 1973 hi hagué una correspondència entre el doctor Margalef i el senyor Guillem Turró, alcalde de Banyoles. En la carta del 8 de juny de 1973, Turró va demanar a Margalef una «autorizada opinión sobre la conservación de la riqueza natural del Lago». En la carta del 26 de juny va rebre la resposta, de la qual destaquem els paràgrafs següents:

MATERIALES PARA EL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA DEL LAGO DE BAÑOLAS (Gerona)

por RAMÓN MARGALEF

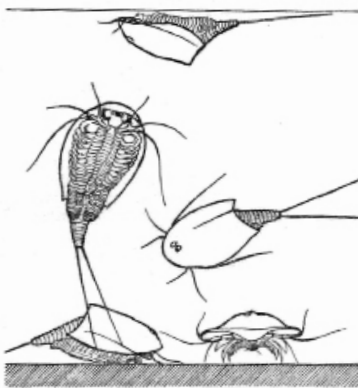
En la comarca de la Garrotxa, junto a Bañolas, importante villa de la provincia de Gerona, existe un lago de considerable extensión. Su superficie, generalmente tersa, rompe agradablemente la fisionomía del paisaje catalán, para cuyas tierras de baja altitud la presencia de tan notable masa de agua constituye algo insólito e inesperado. Interesante por muchos conceptos es el estanque — "l'estany" — de Bañolas; varios autores se han referido en sus publicaciones a diferentes aspectos del mismo, pero aun queda mucho por hacer. Su régimen hidrológico y diversos aspectos de su biología constituyen todavía áreas cerradas llenas de promesas.

Poco es lo que sobre la vida en el lago se conocía; pero con ser poco, existía algo. Botánicos (BARNOLA, VAYREDA, TEIXIDOR, etc.) y malacólogos (CHÍA, HAAS, ROSALS, etc.) habían investigado hace tiempo los grupos de su competencia. Durante la primera guerra europea, el malacólogo alemán HAAS colectó esponjas, gusmos y crustáceos, cuyo estudio motivó varios trabajos que vieron la luz en las publicaciones del museo Senckenberg, de Frankfurt a. M., debidos a especialistas conocidos (ARNDT, BALS, JOHANNSSON, SPANGL).

Unos días de libertad pasados cabe sus orillas y sobre su límpido espejo en julio de 1944, nos permitieron recoger cierta cantidad de materiales, cuyo estudio forma el núcleo o centro de la presente nota. También se ha dispuesto del planeton obtenido hace unos años por nuestro amigo J. M.^o MARCÉ (1), cuya vida, llena de promesas, fué truncada brutalmente por la guerra. La elaboración de todo este material y redacción de las líneas que siguen, han sido facilitadas, en una u otra forma, por los señores BATAILLER, DE BOLÓS, BRAUN-BLANQUET, FAUST, FONT QUEB, GARCÍA DEL CID, GASSELL, SERÓ y SOLÉ SABARÉS, a los cuales, complacidos, expresamos nuestra gratitud.

(1). Una nota que se refiere a parte de estas recolecciones ha visto ya la luz MARGALEF, 1943

Figura 2 Ramon Margalef. «Materiales para el estudio de la biología del lago de Bañolas (Gerona)» (1946)



Varios individuos de *Triops cancriformis*. La actitud del ejemplar del centro-derecha es poco frecuente, puesto que generalmente se mueven aplicados sobre el fondo o nadan patas arriba.

Figura 4 Ramon Margalef. Dibujos de *Triops cancriformis* (1951)

UN INTERESANTE CRUSTACEO DEL "CLOT DE ESPOLLA"

por R. MARGALEF

Cuando la depresión del lago-manantial intermitente de Espolla se llena de agua, se desarrollan en ella numerosos organismos, y, entre otros, un curioso crustáceo que alcanza varios centímetros de largo, el *Triops cancriformis*. La presencia de este animal en Espolla era conocida por existir en el Museo de Barcelona ejemplares de dicha procedencia, capturados hace muchos años; en verano de 1949 se observaron numerosos cadáveres de *Triops* sobre el suelo desecado de la depresión; finalmente, este año (1951) ha podido ser estudiado con mayor detalle. Aunque también se había encontrado en otras localidades españolas, el crustáceo no es muy frecuente y su irregular aparición hace que numerosos extremos de su vida no hayan podido ser estudiados todavía con la necesaria regularidad, de manera que su presencia en Espolla posee un interés científico relativamente grande.

Los ejemplares de Espolla se han determinado como *Triops cancriformis subespecie simplex*. En muchos libros este animal se designa con el nombre genérico de *Apus* en vez de *Triops*; pero, según las reglas de nomenclatura zoológica, el nombre de *Apus* no debe utilizarse, puesto que se presta a confusión, por haber sido aplicado, con anterioridad, al venecio.

El cuerpo de los *Triops* es segmentado y termina en dos largos apéndices filiformes. Posee un gran número de patas que utiliza para nadar y respirar. Estos apéndices son delgados, filiformes, y su incesante movimiento en ondas sucesivas que se transmiten de atrás a delante, llama poderosamente la atención en los animales vivos. Las patas del primer par llevan unas largas prolongaciones, muy semejantes a los filamentos caudales. Es notable el amplio espacio que le ha valido el nombre vulgar de "hoyogueta" en la región valenciana. De los tres ojos que posee el animal, como indica su nombre (*Tri-ops*, tres ojos), dos son grandes y saltones, algo móviles, colocados sobre el dorso, y de estructura que recuerda a la de los ojos de los insectos.

Figura 3 Ramon Margalef. «Un interesante crustáceo del Clot de Espolla» (1951)

EL MUSEO DEL LAGO

Hace algunos decenios que el naturalista D. Francisco Darder legó a la ciudad de Bañolas su importantísima colección de historia natural. Sus colecciones, mineralógica, zoológica i atmosférica, quedaron instaladas provisionalmente en el mismo lugar que ocupan ahora en el Museo Municipal Darder. Hace años que debía haberse completado la serie de animales exóticos con las especies locales, de una manera especial con las que constituyen nuestra fauna lacustre.

El Centro de Estudios Comarcals, por su parte, ha procurado organizar un Museo Comarcals, que fuese el exponente de la inquietud cultural existente dentro este Centro, y que a la vez fuera un lugar educativo y de demostración de los particularismos existentes dentro nuestra Comarca. Se ha conseguido tan sólo instalar definitivamente la Sala de Prehistoria que exhibimos con orgullo.

No se ha conseguido todavía hacer viable la idea y aceptar la colaboración que en su día nos ofreció, muy amablemente, el distinguido etnólogo Sr. Violant y Simorra, de instalar una sala de folclor bañolense. Y no se ha logrado, no por falta de materiales ni de buena voluntad, sino simplemente, por falta de salas adecuadas de exposición.

Muy recientemente, otro hombre de ciencia, el biólogo D. Ramon Margalef, nos ha brindado otra excelente sugerencia que recoger con entusiasmo el Centro de Estudios Comarcals, y es la de destinar una sala a "Museo del Lago". Hea acompañada del ofrecimiento de su valiosa colaboración en la recogida, instalación y preparación de los numerosos seres vivos que surcan las aguas de nuestro lago.

Este "museo" debería contener todos los animales y plantas que forman el mundo acuático lacustre de Bañolas y Espolla. Animales y plantas en número y variedad tales como nos tienen ni idea

Figura 5 J. M. Corominas. «El Museo del Lago» (1951)

INICIATIVES DE LES ÚLTIMES DÈCADES DEL SEGLE XX AL MUSEU DARDER.
EL PATRIMONI NATURAL COM A OBJECTIU

No sé fins a quin punt serà efectiu, perquè sóc conscient que més que les paraules i els escrits, que serveixen per justificar-se, el que compta és l'entusiasme i la motivació que porten a actuar.

Més aviat cal estimular la reconstrucció del seu entorn natural i que l'Estany mantingui o recuperi el seu valor com una unitat de paisatge.

Probablement és il·lusori pretendre mantenir la conservació total, però caldria minimitzar les conseqüències negatives de canvis inevitables.

Crec que en l'organització de tot l'Estany s'ha de tenir en compte els valors naturals del paisatge i la psicologia de la gent, que el cap i la fi són la mateixa cosa.

Perdoni que m'hagi estès tant, però és això més o menys l'essència de les nostres converses i no he sabut resumir-ho més. Em permeto enviar una còpia d'aquesta lletra al Dr. Bolós.

Totes les orientacions que dona en aquesta carta també podem dir que són les primeres que s'emeten, des d'un punt de vista científic, per conservar el medi lacustre, i com que provenen d'un científic il·lustre hem de tenir-les sempre present. Hi manifesta la seva col·laboració amb el doctor Oriol de Bolós i Capdevila (Olot, 1924 - Barcelona, 2007), botànic, que també va realitzar investigacions florístiques a la zona de Banyoles.

El febrer de 1975 participà en els actes del Febrer Jove impartint la conferència «Vida a l'Estany», en el local de l'Abeurador (fig. 6 i 7).

En el diari *La Vanguardia* del 27 de maig de 1985, publicà l'article «Concluyen las Jornadas de estudio del Baix Llobregat». Aquestes jornades es feren per analitzar el possible impacte dels Jocs Olímpics de 1992, i en un paràgraf es diu:

Respecto al posible aprovechamiento de El Remolar como escenario de la competiciones de remo en los Juegos Olímpicos, Jordi Serra, responsable de la oficina olímpica, señaló que él personalmente veía más posibilidades en el Lago de Banyoles, opinión que ratificó el ecólogo, Ramón Margalef.

Aquest criteri del doctor Margalef era justificat perquè, en aquell moment, l'entorn natural del Baix Llobregat estava menys protegit que la zona de l'estany de Banyoles.

Calendari "febrer jove 75"

1	10:30 h. al Cinema Marconi 1. Remolà Gran Estany a càrrec d'Enric Morillas. 10:30 h. al Club Abeurador Club de Joves.	12	La república i el món del seu àmbit de Canadà. Càrrec: Alfonso Chacón 75 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
2	Conferència «Vida a l'Estany» per al "Calendari" d'Estany de l'Associació del Baix Llobregat. Ramon Margalef i Serra. 10 h. al Cinema Marconi.	13	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
3	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	14	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
4	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	15	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
5	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	16	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
6	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	17	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
7	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	18	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
8	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	19	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.
9	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.	20	Excursió al Parc Natural de l'Estany de Banyoles a càrrec de l'Associació del Baix Llobregat. 10 h. al Club Abeurador Club de Joves.

Figura 6
Calendari del Febrer Jove (1975)



Figura 7
Notícia de la conferència «La vida a l'Estany» de Ramon Margalef a l'Abeurador, publicada a *Horizontes* (15 març 1975).

Des d'aquest article demanem un reconeixement a aquest científic il·lustre, ja que els seus estudis i els dels seus deixebles han permès tenir un coneixement exhaustiu per gestionar correctament la zona de Banyoles i la museologia de l'Espai d'Interpretació de l'Estany.

Primeres tesis sobre l'estany de Banyoles

El doctor Ramon Margalef va dirigir trenta-nou tesis doctorals, i la primera es va llegir l'any 1971. El primer projecte que va dirigir va ser de limnologia, concretament a l'estany de Banyoles, i el segon d'ecologia marina. De les quatre primeres tesis llegides, la primera i la tercera corresponen a ecologia marina i la segona i la quarta, a limnologia.

Per preparar les campanyes que s'iniciaren a l'Estany, el doctor Ramon Margalef realitzà, a finals de l'any 1969, el primer mapa batimètric utilitzant dos tipus de sonda acústica. Aquest mapa representa una fita molt important en el coneixement del fons lacustre i és imprescindible per a tots els estudis posteriors. Amb els anys, nous investigadors l'han anat detallant (fig. 8). El mostreig a l'Estany començà el 29 d'octubre de 1969. Aquesta data correspon amb l'inici dels estudis moderns a la comarca del Pla de l'Estany, els quals avui en dia encara continuen.

L'any 1971 es publicaren dos articles a *Treballs de la Societat Catalana de Biologia*: Per una banda, «El llac de Banyoles i la seva productivitat bàsica», escrit per M. Dolors Planas, que en aquell moment era encarregada de curs a la càtedra de citologia i histologia, col·laboradora del Servei de Microscòpia Electrònica i col·laboradora a la càtedra d'ecologia de la Universitat de Barcelona; per l'altra, «Composició i distribució estacional del zooplàncton del llac de Banyoles», escrit per M. Rosa Miracle, que en aquell moment era professora adjunta de la càtedra d'ecologia de la Universitat de Barcelona.

La tesi de la doctora M. Dolors Planas es va llegir el 24 de juny de 1972 i la de la doctora M. Rosa Miracle, el 1974. A la primera s'estudien les característiques físiques i químiques de l'aigua i el fitoplàncton i a la segona, el zooplàncton. Poc després de llegir la tesi de M. Dolors Planas, l'Ajuntament de Banyoles va acordar felicitar-la «por la brillante calificación que ha merecido su tesis y agradecer su valiosísima aportación al conocimiento de la vida en el Lago». Al *Cuaderno de Fiesta Mayor 1972*, col·laborà amb un article titulat «Ecologia del llac de Banyoles, joia en el passat i present, serà així en un futur?», en què explicava els resultats de les seves investigacions i donava pautes per a la gestió de l'Estany.

La primera tesi es publicà en el primer número de la revista *Oecologia Aquatica*, el juny de 1973 (fig. 9). Aquesta fou la primera revista publicada pel Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, el promotor de la qual, i primer director, fou el doctor Ramon Margalef. Incloua dos articles: la tesi de M. Dolors Planas, «Composición, ciclo y productivitat del fitoplancton del lago de Banyoles», i un article de M. Ofelia García, «Fitoplancton de la laguna del Vilà (Gerona, España)». Així doncs, la primera revista de limnologia del país recollia dos articles sobre l'Estany i l'estanyol del Vilar.

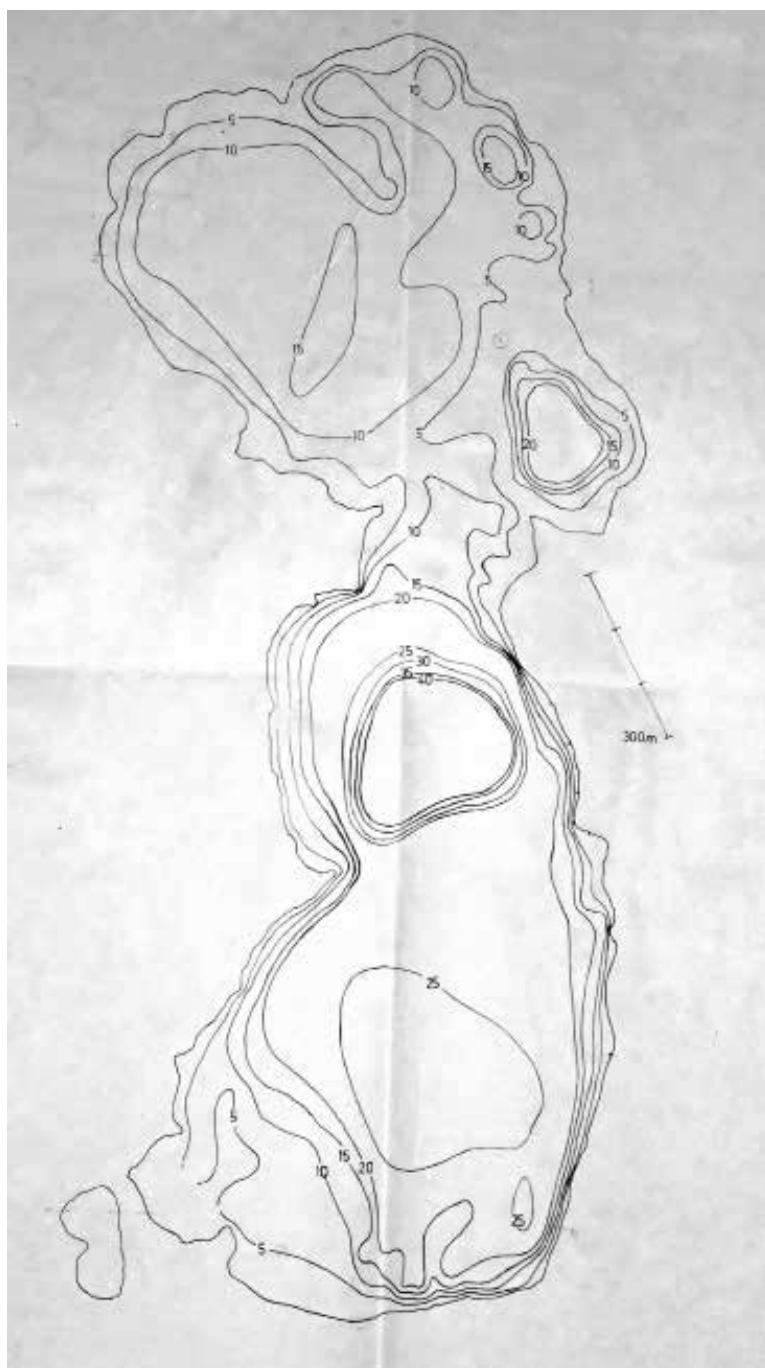


Figura 8
Ramon Margalef. Mapa batimètric de l'estany de Banyoles (1969)

La segona tesi es publicà al número 5 de la col·lecció «Monografías», de l'Institut per a la Conservació de la Naturalesa (ICONA), el 1976 (fig. 10), amb el títol *Distribución en el espacio y en el tiempo de las especies del zooplancton del lago de Banyoles*.

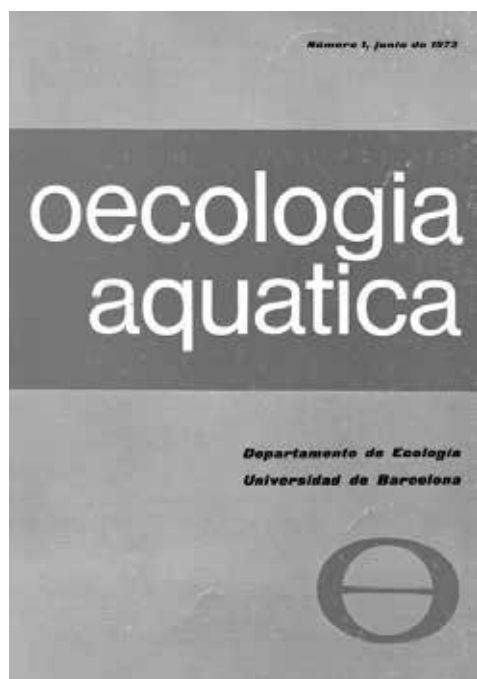


Figura 9
Revista Oecologia Aquatica (1973)

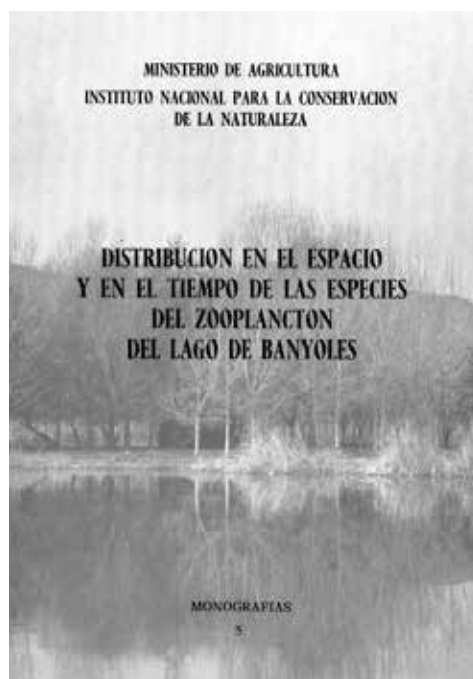


Figura 10
Col·lecció «Monografías», de l'ICONA, núm. 5 (1976)

Per poder fer els treballs de camp dels estudis anteriors, s'instal·là un laboratori en el paratge de la Font del Vilar i, per la gran novetat que representaven aquests estudis de limnologia, va sortir poc després a la premsa (fig. 11 i 12). En conseqüència es tornà a activar la idea del projecte que va fer el doctor Ramon Margalef del Museo del Lago, el 1951. En una crònica del diari *El Correo Catalán* del gener de 1970, titulada «Rumor en Banyoles: la ampliación del Museo Municipal Darder», el periodista conversa amb el director, J. M. Corominas, i diu:

Mediante las nuevas técnicas ha podido construirse una curiosa maqueta del fondo del lago, que de conseguirse la ampliación, podría exponerse. Cabe destacar que los dos fosos que un día existieron «teóricament», han desaparecido, de manera que el fondo del «nostre estany» es más bien llano y a cierta distancia hay una meseta que sobresale del resto del fondo.

Es referix a la primera maqueta batimètrica que Salvador Pujolàs (estudiant d'arquitectura) i Salvador Sarquella (estudiant de biològiques) van fer el 1970 a partir del mapa fet pel doctor Ramon Margalef, el 1969. Aquest fou el primer element pensat per al projecte de la nova Sala de l'Estany, que s'estava dissenyant aquell any (fig. 13).



Figura 11
Notícia de la instal·lació d'un laboratori, publicada a *El Correo Catalán* (17 juny 1969)



Figura 12
Laboratori de camp (1969)

Com s'ha dit abans, ja s'havien fet i publicat estudis de geologia. El 14 d'agost de 1960, i en la inauguració de noves instal·lacions al Museu Darder, es va fer un homenatge a Francesc Darder i se celebraren diferents actes, entre els quals la conferència «Formació geològica del lago de Banyoles», impartida pel professor doctor Villalta.

El desembre de 1972 es publicà la monografia *Porqueres. Descripción de la cuenca del lago de Banyoles*, del professor Erundino Sanz, a la col·lecció «Quadernos del Centro de Estudios Comarcales de Banyoles».

El projecte que dirigia a Banyoles el doctor Ramon Margalef era sobre ecologia de la zona, però també tractava sobre geologia. Amb el doctor Lluís Solé Sabarís (1908-1985), catedràtic de geografia física de la Universitat de Barcelona, encomanà iniciar els treballs de camp de geologia a la zona de Banyoles a Ramon Julià, l'any 1970. Fou el mateix Solé Sabarís qui li dirigí la tesi, la qual es llegí el 1977 i es publicà a la col·lecció «Monografies» del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles l'any 1980, amb el títol *La conca lacustre de Banyoles-Besalú* (fig. 14).

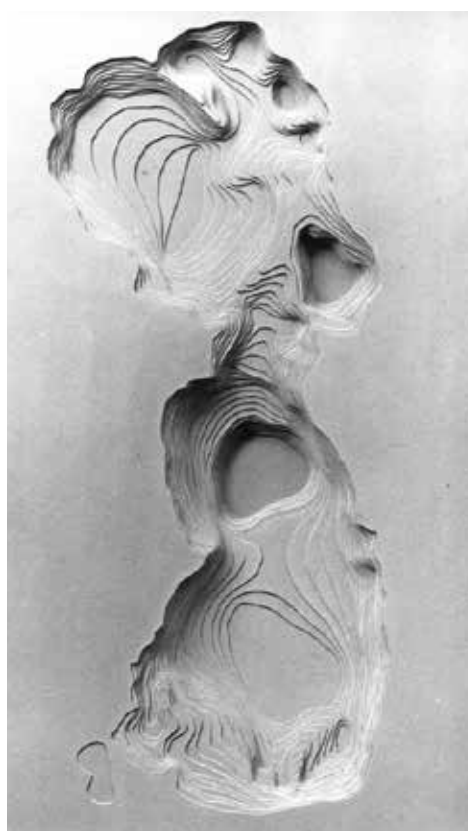


Figura 13
Maqueta batimètrica construïda per Salvador Pujolàs i Salvador Sarquella (1970)

Amb les dues tesis de limnologia i amb la de geologia es començà un període molt intens d'estudis amb metodologia científica moderna a la comarca del Pla de l'Estany. Les seguiren moltes més, entre tesis i tesines, sobre:

- Geologia i hidrogeologia: Miquel Sanz (1981), David Brusi (1993).
- Física: Xavier Casamitjana (1989), Jordi Colomer (1992).
- Química: Àngel Dutrás (1981).
- Microbiologia: Emili Montesinos (1978), Carles Abellà (1981), David Brugada (1986), Ramon Brunet (1990), Jesús García-Gil (1992), Xavier Vila (1992).
- Ecologia aquàtica: Carles Feo (2001).

També s'hi dedicaren col·loquis i s'editaren moltes publicacions:

- 1984: *Primeres Jornades sobre l'Estany de Banyoles. Ponències i comunicacions. Primera anàlisi de l'Estany des de diverses perspectives*. Girona: Diputació; Banyoles: Ajuntament.
- 1987: «Banyoles, l'Estany i els seus interrogants». *Revista de Girona*, setembre-octubre.
- 1994: «L'estany de Banyoles. Una mostra d'interdisciplina científica». Les ponències d'aquest col·loqui es van publicar a *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1992-1994*. Banyoles: CECB.
- 1996: *Geologia de la conca lacustre Banyoles-Besalú*. Banyoles: CECB. (Quaderns; 17)
- 1999: *El clima local*. Banyoles: CECB. (Quaderns; 21)
- 2001: «La gestió dels espais naturals» (Col·loqui de tardor).
- 2002: *Els vertebrats fòssils del Pla de l'Estany*. Banyoles: CECB. (Quaderns; 23)
- 2004: «Els equipaments museístics del Pla de l'Estany: present i futur» (Col·loqui de tardor).
- 2009: *La física de l'estany de Banyoles*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. (Monografies de les Seccions de Ciències; 20)
- 2013: *Els peixos de les conques internes del nord-est de Catalunya*. Banyoles: CECB. (Quaderns; 32)
- 2014: *Aigua i ciutat*. Banyoles: CECB. (Quaderns; 34)



Figura 14

Ramon Julià. *La conca lacustre de Banyoles-Besalú* (1980)

Caldria, també, afegir-hi moltíssims articles publicats en revistes especialitzades.

Tot aquest conjunt de nous coneixements va possibilitar, des de l'any 1970, diferents projectes per instal·lar l'Espai d'Interpretació de l'Estany al Museu Darder de Banyoles.

L'abril de 1976 l'editorial Barcino va publicar la primera edició de *Natura, ús o abús?: Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*. La idea inicial partia de l'ornitòleg Joaquim Maluquer i Sostres (1930-2011), el gener de 1973, i es va començar a gestar a principis de 1974. És una gran obra redactada de manera col·lectiva —uns vuitanta col·laboradors i unes quinze entitats o centres amb participació especial—, amb Ramon Folch com a secretari de redacció. Entre els col·laboradors es troben Josep M. Massip, de la Junta Delegada del Museu Darder, i M. Dolors Planas i M. Rosa Miracle, que feia poc temps que havien publicat les tesis sobre l'estany de Banyoles (fig. 15).

Per entendre'n el gran valor, citem alguns fragments de la presentació que hi fa Ramon Folch:

En ple 1975 una entitat d'Història Natural [Institució Catalana d'Història Natural] continua tenint raó d'ésser.

És la nostra Natura vista pels nostres naturalistes.

És una obra que recull els problemes de la nostra natura.

Cap obra no ha pres fins ara el pols al nostre entorn natural de forma tan dilatada i comprensiva com la present, i cap empresa abans no havia reeixit a aglutinar tants nom de biòlegs i geòlegs de la nostre col·lectivitat.

Gestió de la Natura engloba l'ús de la Natura, la conservació de la Natura, l'ordenació del territori, la preservació del medi, la planificació dels recursos naturals, i que, per tant, respon a una necessitat semàntica punyent als llocs on són posades en qüestió la conservació, l'ordenació, la preservació, la planificació.

El doctor Ramon Margalef redactà el primer apartat amb el títol «Bases ecològiques per a una gestió de la natura», de quaranta pàgines. En el tercer apartat, «Espècies o grups amenaçats. Zones amenaçades o conflictives», i concretament en el capítol 9, es fa referència als «estanyes de Banyoles i rodalia» com a «indrets particularment interessants i/o problemàtics». En vuit pàgines s'informa sobre aquesta zona i hi ha una nota a peu de pàgina que diu:



Figura 15
Natura ús o abús? Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans (1976)

Les dades de M. R. Miracle i D. Planas, en bona part absolutament originals i inèdites, provenen dels estudis duts a terme a la zona pel Departament d'Ecologia de la Facultat de Biologia de la U. de Barcelona. Atesos l'originalitat de l'indret i el valor paradigmàtic dels estudis fets, sembla indicat d'estendre's particularment en aquest punt concret dedicat a Banyoles.

Durant la preparació del llibre blanc sortiren notícies a la premsa, com per exemple:

En el LXXV aniversari de la Institució Catalana d'Història Natural se farà públic un libro blanco de la naturaleza de los Países Catalanes. (*Tele/eXpres*, 8 desembre 1974)

Se prepara un «libro blanco» sobre la ecologia de los países catalanes. Lo redactan casi cien especialistas. (*La Vanguardia*, 4 de gener de 1975)

A la premsa de Banyoles va ser portada a *Horizontes*, al número 478 (maig de 1976), i en una pàgina en què es comenten els aspectes generals de l'obra i els que fan referència a l'estany de Banyoles (fig. 16).

Factors politicosocials

Assemblea de Catalunya

A partir de 1975, després de la mort del dictador Franco, s'inicià en el nostre país un canvi polític cap a la democràcia. Uns anys abans ja s'havien generat moviments polítics i socials nous, entre els quals l'Assemblea de Catalunya.

L'Assemblea va ser una plataforma unitària antifrancuista que agrupava partits polítics i grups socials, originada el 1971 i desfeta el 1977, amb el retorn de la democràcia parlamentària. En l'àmbit comarcal i local es van organitzar delegacions, la qual cosa va possibilitar una participació ciutadana molt diversa. Des del moment de la seva creació, el 7 de novembre de 1971 (tal com consta en el carnet de membre), s'hi van associar, més o menys, setanta banyolines i banyolins, dels quals quatre eren membres de la Junta Delegada del Museu Darder de Banyoles (Jaume Abella Condom, Mariona Juncà i Bonal, Joan Masgrau i Cortada i Salvador Sarquella Canals) i cinc, col·laboradors (Núria Duran i Llinàs, Josep Gratacós i Rius, Lluís Pau i Corominas, Salvador Pujolàs Butinyà i Josep Riera Micaló).

La Crida de l'Assemblea de la Comarca de Banyoles es va fer seus els quatre punts programàtics de l'Assemblea de Catalunya i especificà que la concreció d'aquests quatre punts passava per assolir sis objectius, el sisè dels quals era «la protecció ecològica dels espais de l'estany i entorns».



Figura 16

Portada de la revista *Horizontes* (1 maig 1976)

El 5 de desembre de l'any 1976 es va constituir l'Assemblea de la Comarca de Banyoles i s'elaborà un manifest en què es reivindicava la comarca de Banyoles. Hi diu:

Malgrat el reformisme aparentment democràtic, l'actual règim manté íntegres les institucions del franquisme, fent servir encara els mateixos mètodes repressius contra el poble que es manifesta pacíficament.

Després d'enumerar aquests mètodes repressius, cita el que van provocar, com ara la «falta d'interès en la conservació de l'estany i el seu equilibri ecològic».

Més endavant, en el manifest, s'hi exposen set objectius que l'Assemblea de la Comarca s'imposà, el segon dels quals tracta sobre

l'elaboració democràtica d'un pla urbanístic que impliqui solucions als serveis públics, a la xarxa viària, als espais verds, i d'esbarjo dins les viles, etc. [...] Ordenació territorial i de les zones d'interès natural, artístic, històric i ecològic, preservant-les dels interessos privats.

La constitució de l'Assemblea de la Comarca de Banyoles va tenir ressò a la premsa:

- «Constituida la Asamblea de Banyoles» (*Tele/eXpres*, 7 desembre 1976). La notícia destaca que s'havia fet davant de dues-cents persones.
- «Manifiesto para la conservación del lago de Banyoles» (*Tele/eXpres*, 15 desembre 1976). A l'inici de la nota diu:

La Asamblea Democrática de Banyoles y su comarca ha reclamado la necesidad de conservar íntegramente el paisaje físico del lago y su equilibrio ecológico, afectados últimamente por la especulación del suelo urbano, lo que ha provocado la construcción de edificios irregulares tanto en el casco urbano como en las proximidades del lago.

L'Assemblea constituí el Grup de Treball sobre l'Ecologia de la Comarca amb les activitats que es llegeixen al document de la figura 17 i realitzà reunions entre els diferents grups de treball. Transcrivim, com a exemple, la proposta d'un ordre del dia d'una reunió dels grups d'urbanisme, sanitat i ecologia:

1. Exposició del programa de treball que porta o pensa portar cada grup representat.
2. Coordinació de grups.
3. Pla comarcal. Relació especialment entre aspectes urbà, sanitari i ecològic.
4. Riu Terri.
5. Depuradores: finançament, eficàcia, instal·lació, zona...
6. Planificació de la zona de l'Estany i entorns. Especial atenció a les urbanitzacions ja començades.
7. Platja d'Espolla. Emplaçament del camp de tir al plat i motocròs.
8. Observacions i nous suggeriments.

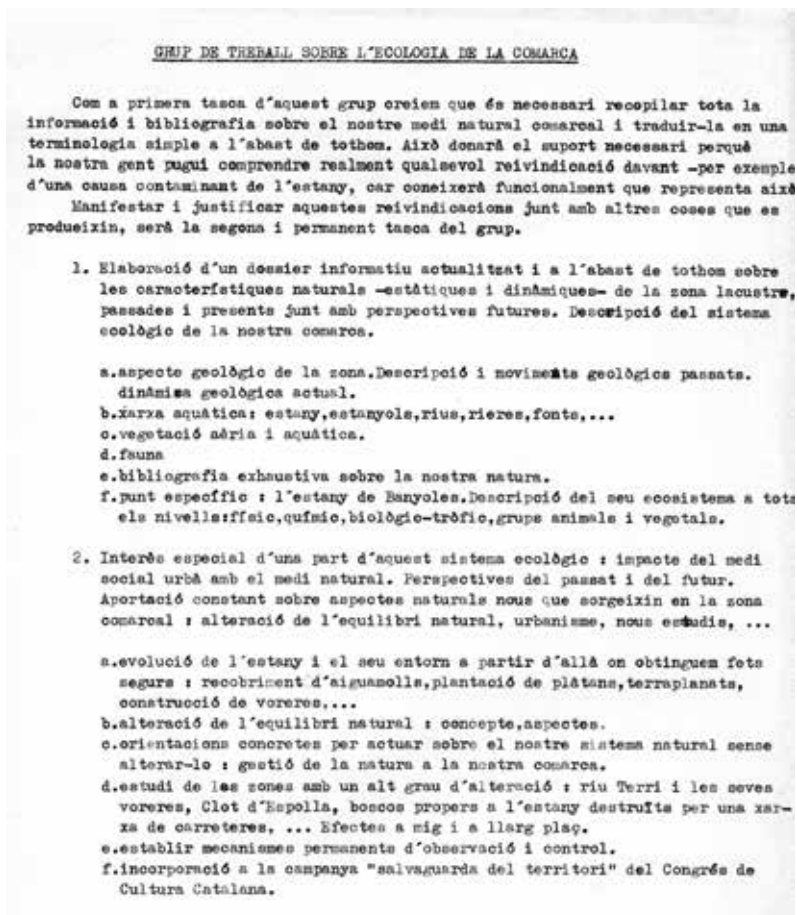


Figura 17

Document del Grup de Treball sobre Ecologia de la Comarca (1976)

El grup d'ecologia organitzà i participà en diferents activitats, entre les quals destaquem:

- Una conferència col·loqui de la doctora M. Rosa Miracle, del Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, sobre «El llac de Banyoles com ecosistema», amb els subtítols «Problemàtica de les aigües continentals» i «A propòsit d'una nova sala del Museu Municipal Darder». Aquesta conferència es va organitzar en el marc de les activitats del Febrer Jove i se'n va fer un article a la revista local *Horizontes* (1 febrer 1977). Cal recordar que el doctor Ramon Margalef també va participar en les activitats del Febrer Jove de l'any 1975 amb una conferència.
- Redacció del «Comunicat de l'Assemblea de la Comarca de Banyoles davant el Pla General d'Ordenació Banyoles-Porqueres». Es publicà a la revista *Horizontes* (1 febrer 1977).

- Participació en un cicle de conferències al local de la Casa Missió de Banyoles, organitzat per la Comissió de l'Institut de Banyoles amb l'ajuda de l'Associació de Pares. Salvador Sarquella, del grup d'ecologia, hi va fer una conferència sobre «Influència de l'home per la natura», l'1 de maig de 1977 (fig. 18).

En el vintè aniversari de l'Assemblea de la Comarca de Banyoles i la Marxa de la Llibertat (1976-1996) s'organitzà, a Banyoles, una exposició i un conjunt d'activitats. El divendres 20 de setembre de 1996 es va fer una taula rodona sobre les activitats i els objectius de l'Assemblea a la nostra comarca, moderada per Jaume Boix i amb la participació de Xicu Cabanyes, Jaume Fàbrega, Jeroni Moner, Salvador Sarquella (que havia format part del grup d'ecologia de l'Assemblea de la Comarca i de la Junta Delegada del Museu Darder) i Serafí Gimeno (fig. 19).

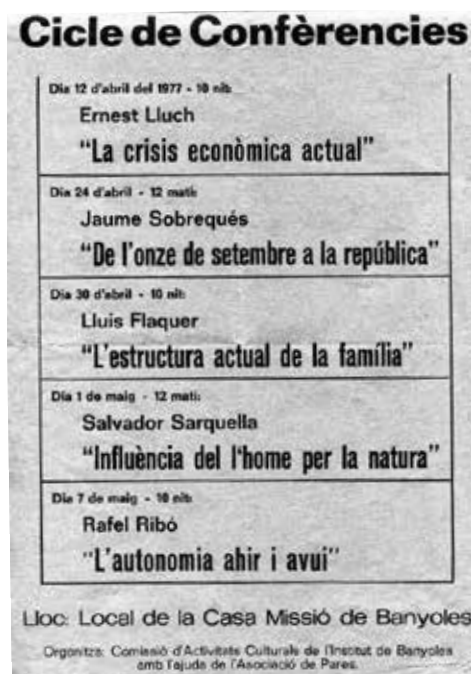


Figura 18
Cicle de conferències (abril-maig 1977)

Congrés de Cultura Catalana

El Congrés de Cultura Catalana va ser un moviment que va portar a terme moltes iniciatives i actes culturals per defensar i promocionar la cultura catalana. El Congrés se celebrà públicament per primera vegada el 28 de gener de 1975; clandestinament es va constituir el 19 de desembre de 1964.

En la primera edició, l'abril de 1978, del llibre *Congrés de Cultura Catalana*, al volum 4: *Manifest i documents*¹, parla de «protegir l'equilibri ecològic i preservar el patrimoni cultural tot propiciant el benefici social conjunt contra el profit només individual o contra l'explotació exhaustiva» (fig. 20).

En l'apartat 2.f del manifest del Grup de Treball sobre l'Ecologia de la Comarca, diu: «Incorporació a la campanya Salvaguarda del Patrimoni Natural del Congrés de Cultura Catalana» i Mariona Juncà, membre del Grup de Treball i de la Junta Delegada del Museu Darder, hi participà com a adherida. Aquesta campanya, de base popular, es va desenvolupar entre el novembre de 1976 i l'octubre de 1977.

.....

¹ Capítol II «Manifestos dels Àmbits» i apartat VIII «Ordenació del Territori» (p. 89)



Figura 19

Vintè aniversari de l'Assemblea de la Comarca de Banyoles (1996)

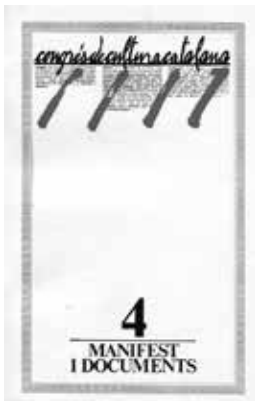


Figura 20

Congrés de Cultura Catalana. Vol. 4: *Manifest i documents* (1978)



Figura 21

Josep M. Camarasa; Joan Senent-Josa. *Salvem Catalunya* (1977)

En aquests anys també s'editaren publicacions en què es reivindicava la protecció del patrimoni natural català, com *Salvem Catalunya. El clam popular i la lluita contra la destrucció del patrimoni natural i la contaminació del medi ambient a Catalunya*, dels autors Josep M. Camarasa i Joan Senent-Josa, editada per l'editorial Avenç, l'abril de 1977 (fig. 21).

Factors periodístics

Les premses local, comarcal i nacional van possibilitar donar informació dels avenços científics i de les activitats reivindicatives i de denúncia de la zona de Banyoles. En aquests anys també s'iniciaren les mobilitzacions per protegir la zona volcànica de la Garrotxa, els Aiguamolls de l'Empordà i altres zones de Catalunya, amb un ampli ressò a la premsa.

Informatius

Abans de l'any 1969, els articles publicats a la premsa destacaven el paisatgisme de l'Estany, com el que va publicar Sergio Vilar a *La Vanguardia Española* el 15 d'agost de 1964: «El lago de Bañolas, transición ideal entre el mar i la montaña». Però els primers resultats dels estudis que s'estaven fent a l'Estany des de l'any 1969 incorporaren un nou tipus d'informació i, a més a més, amb molta freqüència:

- 3 de maig de 1971. *La Vanguardia*: «Bañolas: Aclimatación de unos raros crustáceos en la laguna de Espolla».
- 22 de gener de 1972. *El Correo Catalán*: «Una sección de limnología en el Museo Darder».
- Maig de 1972. *Horizontes*: Article de Salvador Sarquella (CECB) que informa de les col·laboracions del Centre d'Estudis Comarcals a la revista.
- Juny de 1972. *Horizontes*: «Investigació sobre l'ecologia del llac de Banyoles» (Salvador Sarquella, Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona).
- Juliol de 1972. *Horizontes*: «La tesi de M. Dolors Planas: Composición, ciclo y productivitat del fitoplancton del lago de Banyoles (Salvador Sarquella, Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona).
- Octubre 1972. *Horizontes*: «Investigació sobre l'ecologia del llac de Banyoles II» (Salvador Sarquella, Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona).
- 11 d'octubre de 1972. *El Correo Catalán*: «Contra los 60 que se le atribuían. Profundidad máxima del lago de Banyoles: 40 metros» (Jaume Boix).
- Març de 1973. *Horizontes*: «Investigació sobre l'ecologia del llac de Banyoles III» (Joan Armengol, Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona).
- 13 de març de 1973. *El Correo Catalán*: «Una tesis doctoral sobre el lago de Banyoles. María Dolors Planas, con su trabajo 'Composición, ciclo y productivitat del fitoplancton del lago de Bañolas, ha aportado un profundo caudal de conocimientos sobre el tema'».
- 23 d'agost de 1973. *El Correo Catalán*: «Se está estudiando la historia biológica del lago Banyoles». Tandem-2.
- 25 d'agost de 1973. *El Correo Catalán*: «Porqueres: un importante estudio descriptivo de la cuenca del lago de Banyoles». Tandem-2
- Octubre de 1973. *Cuaderno de Fiesta Mayor*: «Progressa la tècnica... varien les profunditats de l'estany» (Salvador Sarquella).
- 1 de novembre de 1973. *Horizontes*: «Les qüestions banyolines i el Museu Darder.» (Josep M. Massip).
- 19 d'octubre de 1974. *Los Sitios. Monográfico de las Fiestas de San Martirián*: «Travertinos de Banyoles. La geología y tierras de Banyoles» (Erundino Sanz).

- Octubre de 1977. *Museu Municipal Darder d'Història Natural. 2a època: nous projectes i activitats* (Salvador Sarquella; Junta Museu Darder).
- 15 de novembre de 1978. *Revista de Banyoles*: «El nou estanyol».
- Novembre de 1978. *El Correo Catalán*: «Al "estany" de Banyoles le ha nacido un "hermano"» (Pere Madrenys).
- Novembre de 1978. *El Correo Catalán*: «Reviven las leyendas en torno al "nuevo" "estany" de Banyoles. Des de las versiones populares a la opinión de los científicos» (Pere Madrenys).
- 21 de desembre de 1979. *El Correo Catalán*: «Hundimientos en la vall de Sant Miquel de Campmajor» (Pere Madrenys).

Tot i la informació científica de què es disposava, es publicaren articles sobre els «misteris del llac de Banyoles», com:

- 8 d'abril de 1973. *Diario de Barcelona*: «El misterio del lago de Banyoles» (J. M. Armengou).
- 7 de maig de 1976. *Karma.7*: «Terremotos en Europa, incluida España. ¿El ya conocido giro de la tierra nos lleva a la hecatombe del año 2000?» (S. Fontrodona).

Reivindicatius i de denúncia

El coneixement científic de l'estany de Banyoles va possibilitar entendre'n el funcionament i tenir les bases per fer-hi una bona gestió protectora per evitar-ne l'alteració. D'aquesta manera, qualsevol acció que pogués perjudicar-lo era denunciada en diferents mitjans. També, a partir de l'any 1970, es va introduir, des d'un punt de vista popular, el nou llenguatge de l'ecologia i conceptes com *contaminació* i *pol·lució* sovintejaven a la premsa. En un acudit de Tísner al *Tele/eXpres*, un noi pregunta al seu pare: «¿Por qué, en tus tiempos, no haciais nada contra la polución?» I el pare contesta: «Todavía no se había inventado». A la revista *Horizontes* del setembre de 1972 hi ha un acudit signat per Vadó (Salvador Pujolàs) que diu: «Papus contaminadors. L'Estany està descontaminat, el contaminador que el contamina, bon contaminador serà» (fig. 22).

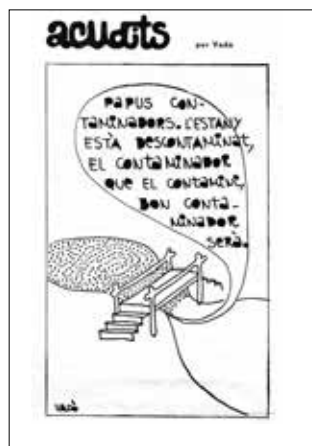


Figura 22

Acudit de Vadó a *Horizontes* (setembre 1972)

Van tenir molt de ressò els articles publicats a les revistes següents, i que, excepte en el primer, van ser portada:

- Setembre de 1973. *Serra d'Or*: «Catalunya sense paisatge litoral ni lacustre» (Dr. Oriol de Bolòs) (fig. 23).

- Setembre de 1973. *Horizontes*: «Contaminació i Banyoles» (Salvador Sarquella) (fig. 24).
- Juny de 1974. *Presència*: «Banyoles. L'estany podrit» (Jaume Boix) (fig. 25).
- Setembre de 1974. *Horizontes*: «La contaminació. L'estany podrit o l'estany polit?» (Salvador Sarquella) (fig. 26).

Durant els mesos de juliol a desembre de 1974 sortiren a la premsa dinou articles sobre l'alteració de l'estany de Banyoles:

- 29 de juliol. *Hoja del Lunes*: «El lago de Banyoles está enfermo».
- 6 d'agost. *El Correo Catalán*: «El lago de Banyoles en peligro. Se pretende construir un paseo a su alrededor».
- 17 d'agost. *Diario de Barcelona*: «El lago de Banyoles contaminado».
- 17 d'agost. *Los Sitios*: «¿Peligro para las aguas del lago de Bañolas? Fuerte contaminación i desequilibrio ecológico amenazan el futuro inmediato de un paisaje único».
- 18 d'agost. *El Correo Catalán*: «Según el alcalde de Banyoles: El lago no está contaminado».
- 19 d'agost. *Tele/eXpres*: «Progresiva contaminación en el lago de Banyoles».
- 20 d'agost. *Los Sitios*: «Bañolas. Una buena temporada turística».
- 21 d'agost. *Los Sitios*: «El lago no está contaminado. Declaraciones a *Los Sitios* del alcalde de Bañolas».
- 21 d'agost. *La Vanguardia*: «A pesar de los mentís oficiales, el lago está contaminándose».
- 22 d'agost. *La Vanguardia*: «Bañolas: el lago corre un serio peligro de degradación ecológica».
- 24 d'agost. *Los Sitios*: «Gerona, Olot i Figueras con corrientes fluviales contaminadas. Repoblación de carpas en Bañolas para mantener el equilibrio ecológico. No hay que temer por el lago de Bañolas».
- 24 d'agost. *Tele/eXpres*: «Bañolas, el lago polémico».
- 25 d'agost. *El Correo Catalán*: «El lago de Bañolas no está contaminado pero los rios y playas gerundenses sí. Según el ingeniero jefe de ICONA».
- 26 d'agost. *Tele/eXpres*: «ICONA y el lago de Banyoles».
- 26 d'agost. *Hoja del Lunes*: «No hay motivo de alarma en lago de Bañolas».
- 22 de setembre. *El Correo Catalán*: «Un lago siempre noticia».
- 5 d'octubre. *El Correo Catalán*: «Sigue la polémica sobre la contaminación de l'estany de Banyoles».
- 19 d'octubre. *Los Sitios*: «Conversando con el alcalde de Bañolas, don Guillermo Turró Corominas».
- 19 de desembre. *El Correo Catalán*: «ICONA desmiente el peligro de contaminación del lago de Banyoles».



Figura 23
Portada de la revista *Serra d'Or* (setembre 1973)



Figura 24
Portada de la revista *Horizontes* (15 novembre 1973)

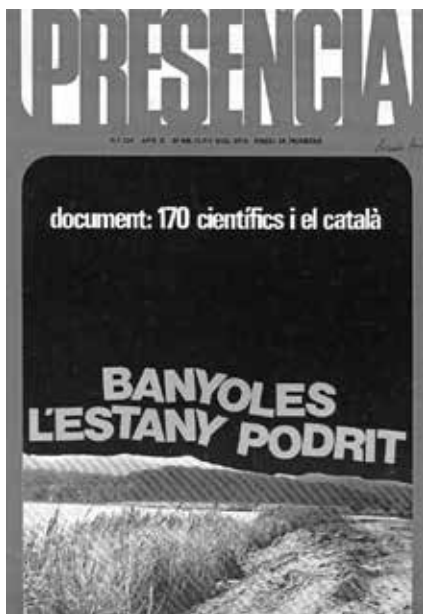


Figura 25
Portada de la revista *Presència* (29 juny 1974)



Figura 26
Portada de la revista *Horizontes* (26 setembre 1974)

Com a conseqüència d'una tallada d'arbres feta per un particular a zones properes al Castell de Porqueres s'organitzà una manifestació i es publicaren diferents articles a la premsa. Per convocar la manifestació es repartiren fullets en els quals es deia:

La comissió d'informació i control municipal convoca a tots els ciutadans de Banyoles i Porqueres a manifestar-se contra la MASSIVA TALLADA D'ARBRES als voltants del Castell de Porqueres.

L'ESTANY ÉS DE TOTS!

Manifestem, amb la nostra presència activa a la MARXA-CONCENTRACIÓ, el dret inalienable a una sòlida garantia de CONSERVACIÓ DEL NOSTRE PATRIMONI.

Dia: DIUMENGE 18 DE SETEMBRE

A les 11,30 del matí: SORTIDA DE LA PLAÇA DEL CARME

A les 12: CONCENTRACIÓ SOTA EL CASTELL DE PORQUERES

Banyoles, setembre-77

Comissió d'Informació i Control Municipals

La Comissió d'Informació i Control Municipals estava integrada per CDC, PSCc, PSCr, PSUC, UDC i associacions de veïns. A la concentració va intervenir el professor de la Universitat de Barcelona Salvador Sarquella, membre de la Junta Delegada del Museu Darder.

Els articles a la premsa van ser:

- 8 de setembre de 1977. *La Vanguardia*: «Reacción por la tala de árboles en parajes del lago de Banyoles».
- 21 de setembre de 1977. *Los Sitios*: «Ocupación pacífica de la zona del lago de Banyoles cercana a Porqueres. La manifestación, motivada por una tala de árboles».
- 29 de setembre de 1977. *Tele/eXpres*: «Manifestación contra la tala de árboles. El lago de Banyoles pierde sus parajes pintorescos».
- 29 de setembre de 1977. *El Correo Catalán*: «Banyoles: Piden la dimisión del consistorio. Ocupación pacífica de la zona talada de l'Estany».
- 30 de setembre de 1977. *Punt Diari*: «La Comissió d'Informació i Control de Banyoles demana la dimissió del Patronat de l'Estany. Per la seva inoperància davant un nou atemptat contra el paisatge».

Les intervencions del propietari a l'entorn de l'estanyol de Ca n'Ordis també van ser objecte de denúncia:

- 20 de setembre de 1978. *Los Sitios*: «Denuncia de los ecologistas bañolenses. Daños graves en los "aiguamolls" de "Can Ordis" por la construcción de un chalet».
- 21 de setembre de 1978. *La Vanguardia*: «Destrucción de "l'estanyol i aiguamolls de Can Ordis"». (A partir d'una nota de la Secció d'Ecologia del Museu Darder.)
- 23 de setembre de 1978. *El Mundo Diario*: «Alteración de l'estanyol de Can Ordis».
- 18 de novembre de 1978. *El Correo Catalán*: «El Centre d'Estudis de Banyoles denuncia el atentado a un "estanyol"».

- 19 de novembre de 1978. *El Correo Catalán*: «Estamos a favor del estanyol de Can Ordís».
- 28 de novembre de 1978. *El Correo Catalán*: «Destrucción del "estanyol" de Can Ordís. El Centre d'Estudis de Banyoles aclara su postura».
- 20 de setembre de 1978. *Los Sitios*: «Puig Surís, otro lamentable deterioro ecológico».

En aquest últim article la Secció d'Ecologia del Museu Darder va denunciar a la premsa la construcció de la urbanització de Puigsurís pels efectes provocats.

Durant molts anys se celebraren proves i campionats de motonàutica a l'estany de Banyoles, però el juny de 1979 s'inicià la fi d'aquestes proves. En el Ple de l'Ajuntament del 28 de juny s'acordà per unanimitat desestimar la competició del campionat mundial de motonàutica que s'havia de celebrar a la tardor. El 18 d'agost de 1979 es publicà una nota en *El Correo Catalán* titulada «Campeonato nocivo para el ecosistema del lago», signada per Jaume Teixidor, de la qual destaquem els paràgrafs següents:

Quando el Ayuntamiento de Banyoles anunció su oposición al campeonato mundial de motonáutica, fórmula l clase OZ, se originó un verdadero revuelo. [...]

Los ediles, mientras tanto, se habian puesto en contacto con la Sección de Ecología del Museo Darder de Historia Natural para conocer el alcance ecológico de dichas pruebas. La respuesta fué totalmente negativa desaconsejando la celebración de dicho campeonato.

Por último, el Ayuntamiento manifiesta que los partidos políticos han mostrado su conformidad para que no se celebre este campeonato mundial de motonáutica.

Altres notes a la premsa van fer referència al mateix conflicte:

- 27 de juliol de 1979. *Punt Diari*: «L'Ajuntament preveu perills de degradació. No a la competició de motonàutica a l'Estany».
- 24 d'agost de 1979. *El Correo Catalán*: «El Museo Darder también es contrario a los campeonatos de motonáutica».

L'agost del 1979 també es plantejà un altre conflicte mediambiental entre la Societat de Pesca de Banyoles i l'Ajuntament relacionat amb el concurs de pesca de l'estanyol del Vilar. Per poder-lo celebrar, gairebé sempre es tallava la vegetació litoral per facilitar l'accés dels pescadors a l'aigua. Aquest conflicte es va resoldre agrupant la vegetació i lligant-la.

En el *Butlletí d'Informació Municipal* de l'agost de 1979 es diu:

Ponderant les coses, l'Ajuntament ha pres en consideració els motius, i el resultat de l'informe demanat als ecòlegs que malden per a restablir l'equilibri de l'ecosistema, molt compromès per causes diverses, i ha preferit mantenir els cenissos de l'entorn encara que així es limitessin les places o nombre de concursants admissibles, precisament per a protegir el futur d'aquelles aigües.

D'aquesta polèmica, també se'n va fer ressò a la premsa:

- Agost de 1979. *Punt Diari*: «Propostes alternatives».
- Setembre de 1979. *Horizontes*: «Comunicat d'aclariment de la Societat de Pesca de Banyoles».

La Secció d'Ecologia del Museu Darder va redactar un comunicat titulat «Ecosistema lacustre: Gestió natural correcta» a la revista *Horizontes* (setembre de 1979), del qual destaquem:

Darrerament s'han plantejat a nivell municipal dues qüestions que tenen una influència sobre el nostre medi natural, concretament en l'ecosistema lacustre: uns campionats del món de motonàutica fórmula 1 i el concurs de pesca de les Festes de la Mare de Déu d'Agost.

La gestió municipal de la Conselleria de l'Estany i Medi Ambient i de tota la corporació ha estat totalment correcta aplicant en cada un dels dos aspectes resolucions adequades per a evitar alteracions en el nostre patrimoni natural. [...]

Cal esperar que en el futur pròxim l'Ajuntament de Banyoles segueixi amb una gestió correcta com ara, en el nostre patrimoni natural.

Aquest comunicat també es publicà el 17 d'agost de 1979 al *Punt Diari*.

Cinc anys més tard, el juny de 1984, l'Ajuntament de Banyoles aprovà el Reglament d'usos de l'Estany. En el butlletí *Gestió Municipal* del període 1983-1984 s'hi publicà:

L'aprovació del reglament d'usos de l'Estany, feta a finals del mes de juny de 1984, és una de les principals actuacions que s'han portat a terme en els últims anys dedicades a la protecció de l'estany i dels seus entorns. Des d'aleshores, les activitats que es puguin desenvolupar dintre o al voltant de l'Estany estan regulades per aquesta normativa, que té per objectiu bàsic evitar la contaminació de les aigües i de l'ambient. Per això, el reglament contempla els usos de tipus esportiu —natació, vela, surf, esquí aquàtic, etc.—, comercial —barques per a passeigs turístics a motor— i de l'espai en general. El reglament prohibeix la motonàutica, la pràctica del motociclisme i la hípica en la carretera de circumval·lació, i regula la velocitat màxima autoritzada per aquesta carretera en 40 quilòmetres/hora. També es prohibeix la construcció de noves pesqueres i es regulen les reformes que es poden fer a les existents, tot indicant les instruccions per conservar-les en bon estat. Un altre dels aspectes on el reglament incideix és en el de les repoblacions forestals, piscícoles i de fauna en general, les quals, per poder-se dur a la pràctica, requeriran un informe d'una entitat de reconegut prestigi en qüestions ecològiques. Pel que fa a desemboscament, replantació i moviments de terres, també serà necessari aportar un informe favorable d'una d'aquestes entitats assenyalades. El reglament regula finalment els tipus d'infraaccions i les sancions imposades en cadascun dels casos, que vinguin motivades per l'incompliment de la normativa.

En definitiva, es tracta d'un text mitjançant el qual es garanteix la salut de l'estany, i se'l preserva de les agressions dels qui no són conscients que qualsevol acció incontrolada, per petita que sigui, incideix negativament en l'estany.

Aquest reglament municipal representà un pas endavant molt gran en la gestió de l'Estany.

En el butlletí *Gestió Municipal* del període 1987-1991 es continuaren publicant les accions de gestió a l'Estany i l'entorn:

- Modificació del perfil de l'Estany per poder realitzar les proves de rem en els Jocs Olímpics del 1992.
- Realització dels claveguerams de la zona de Lió i de l'estanyol del Vilar.
- Previsió perquè el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) aprovat i la definició de la conca de recepció d'aigües de l'Estany reguessin l'ús de purins.
- Compra de terrenys propers a l'Estany per allunyar-ne els cultius, entre altres coses, com a mesura de protecció.
- Recuperació d'aiguamolls i vegetació pròpia de l'Estany.
- Creació d'itineraris de natura seguint les conclusions de les II Jornades de l'Estany celebrades a finals del 1990.
- Supressió de connexions del clavegueram als recs perquè tornin a ser corrents d'aigua neta a l'aire lliure.
- Establiment de mesures per gestionar la colònia de gavians que hi havia a l'Estany.
- Actuacions a l'estanyol del Vilar i a l'entorn per recuperar-ne la qualitat ambiental.
- Estudi de les poblacions piscícoles, ornitològiques i vegetals per orientar la repoblació.
- Dotació de fons al Laboratori de Limnologia instal·lat a can Sisó.
- Creació de l'Escola de Natura.

Des de llavors fins a l'actualitat, la gestió municipal s'ha anat adequant.

En aquests mateixos anys també s'iniciaren les reivindicacions per protegir la zona volcànica de la Garrotxa i els Aiguamolls de l'Empordà, les quals també quedaren reflectides a la premsa. Pel que fa a la zona volcànica de la Garrotxa:

- 6 de juny de 1973. *La Vanguardia*: «Olot: Los Museos Clará y Volcánico, dos aspiraciones olotenses».
- 6 de juliol de 1974. *Tele/eXpres*: «Los volcanes de Olot y el lago de Banyoles, también amenazados».
- 5 d'agost de 1974. *Hoja del Lunes*: «Probable construcción de un parador de turismo en Olot o Bañolas».

Després de vuit anys de reivindicacions, el 1982 s'aconseguí la protecció legal de la zona volcànica de la Garrotxa.

Pel que fa als Aiguamolls de l'Empordà, el 17 de juliol de 1976 se'n va escriure el primer article a la revista *Presència*: «Els Aiguamolls de l'Empordà amenaçats», signat pel Grup de

Defensa dels Aiguamolls Empordanesos. Al cap de vuit anys, en el primer trimestre de 1985, es publicà un dossier a la mateixa revista titulat *Els Aiguamolls de l'Alt Empordà, una batalla guanyada*. En tots dos casos ocuparen les portades. A partir d'aquell moment, els Aiguamolls quedaren protegits legalment.

Cal dir que el 1979 la Junta Delegada del Museu Darder, convidada pel Grup de Defensa dels Aiguamolls, va fer una visita als Aiguamolls; en aquell moment teníem una problemàtica comuna: la defensa del medi natural.

Factors de gestió

Abans dels anys setanta, la gestió del paratge natural de l'estany de Banyoles i l'entorn estava enfocada sobretot en els aspectes turístics, d'enjardinament i d'aprofitament de l'aigua, tal com determinen els diferents plans generals municipals, però mai integrada a la xarxa del funcionament natural. Les figures legals que regien aquests paratges eren Paratge Pintoresco (1951), Patronato del Lago de Bañolas (1963), ICONA (1978). Alguns articles de la premsa suggerien la idea d'un parador de turisme a l'Estany, d'un parc públic al voltant de l'Estany, de l'aprofitament de les reserves hidrològiques de l'Estany, etc., però mai es tenia en compte l'aspecte natural d'aquest indret:

- 1 de maig de 1973. *El Correo Catalán*: «El lago de Banyoles, una solució».
- 15 de maig de 1973. *Los Sitios*: «Proyectos del Ayuntamiento de Bañolas en la zona del Lago».
- 4 de juny de 1973. *Tele/eXpres*: «El Ayuntamiento de Bañolas resuelve el problema de la carretera del Lago».
- 1 d'octubre de 1973. *Hoja del Lunes*: «Banyoles... sus atractivos turísticos no han sido bien cultivados».
- 26 d'agost de 1975. *La Vanguardia*: «Arte, deporte i descanso en Bañolas».

L'any 1976 s'amplià la Junta Delegada del Museu Municipal Darder d'Història Natural i els seus objectius se centraren en la gestió del Museu Darder i del paratge natural de l'estany de Banyoles i l'entorn. Es tingueren presents els punts següents:

En primer lloc conservar, millorar i ampliar els fons existents que ja formaven un museu de Ciències Naturals d'estil i concepció clàssica.

El segon objectiu responia, i respon encara avui, a una voluntat d'aquesta Junta i a una necessitat d'apropar i donar a conèixer un Patrimoni Natural d'excepció com és l'Estany de Banyoles, i per extensió, el fenomen lacustre que caracteritza aquesta comarca. D'aquesta manera el Museu Darder, sense perdre el seu origen, compliria amb l'objectiu de servei a la societat perquè seria un instrument difusor del patrimoni natural, proporcionant els elements científics i promovent el coneixement sobre l'Estany de Banyoles i, en general, sobre el medi natural d'aquesta comarca.

Seguint amb aquests objectius i per aconseguir-los es realitzaren diverses activitats:

- Es presentaren projectes d'ampliació i remodelació del Museu Darder (les noves sales de Geologia i Ecologia de la zona lacustre).
- Es creà la Secció d'Ecologia del Museu i es portaren a terme accions reivindicatives del medi natural (estanyol de Ca n'Ordís, Puigsurís, Espolla, etc.).
- Es realitzaren projectes pedagògics com tallers d'estiu, s'elaboraren itineraris de natura al voltant de l'Estany i la platja d'Espolla (1978) i es feren col·laboracions amb centres docents de Banyoles.

La premsa també se'n va fer ressò:

- 18 de juny de 1978. *El Correo Catalán*: «Urge la planificación del lago de Banyoles i sus contornos».
- Octubre de 1978. *Horizontes*: «Estanyol de Can Ordís, Puig Surís, platja d'Espolla. Reflexions sobre la gestió Secció d'Ecologia del MDHN».
- 4 de noviembre de 1978. *El Correo Catalán*: «Banyoles: El Museo Darder de Ciencias Naturales será ampliado».
- 8 de març de 1980. *El Correo Catalán*: «Compromiso municipal de salvar l'estany d'Espolla».



Figura 27

Sala Darder (1986) (AMDHN)



Figura 28
Sala Darder (1986) (AMDHN)

El dia 3 de gener de 1979, i d'acord amb els projectes exposats per la junta del Museu Darder a l'Ajuntament de Banyoles, es demanà oficialment l'ocupació de tot l'edifici de la plaça dels Estudis número 2 en un futur immediat. Inicialment se sol·licità una sala per a una exposició monogràfica sobre l'estany de Banyoles i la resposta del consistori va ser afirmativa (18 de gener de 1979). Es començà a fer un primer disseny de la museografia de la planta baixa del Museu Darder amb la nova Sala de l'Estany.

El 29 de juliol de 1982, en sessió plenària de l'Ajuntament de Banyoles, s'aprovà el projecte de l'arquitecte Josep Riera i Micaló per realitzar les obres de millora a l'edifici del museu. Més tard es projectà destinar una sala de geologia de Banyoles i comarca amb la col·laboració de Julià Maroto i Genover. Finalment, el 2 de juliol de 1984, es presentà el projecte museogràfic de la Sala de Geologia de Josep M. Mallarach i el projecte arquitectònic fou

redactat per l'arquitecte Josep Riera i Micaló i l'interiorista Lluís Pau i Corominas.

L'any 1986 s'inaugurà la Sala Darder, ubicada a l'entrada del museu, a la primera sala. Dedicar-la a Francesc Darder era una de les fites de la Junta Delegada del MDHN, ja que possibilitava el coneixement històric i bibliogràfic del personatge, el situava en el marc de les ciències naturals de l'època, en destacava la seva relació amb la nostra ciutat i feia més comprensible la lectura de les altres sales estructurades segons la museística de principis del segle XIX. El projecte de la Sala Darder es va encarregar a Josep Cuello, biòleg i historiador de les ciències naturals, l'any 1982 i es va inaugurar el desembre de 1986. En el muntatge d'aquesta sala es va trobar tota la col·laboració de la família Darder, en especial la de la néta, la senyora Carme Darder (fig. 27 i 28).



Figura 29
Inauguració de la Sala Darder i presentació del llibre *Primeres Jornades sobre l'Estany de Banyoles* (desembre 1986)

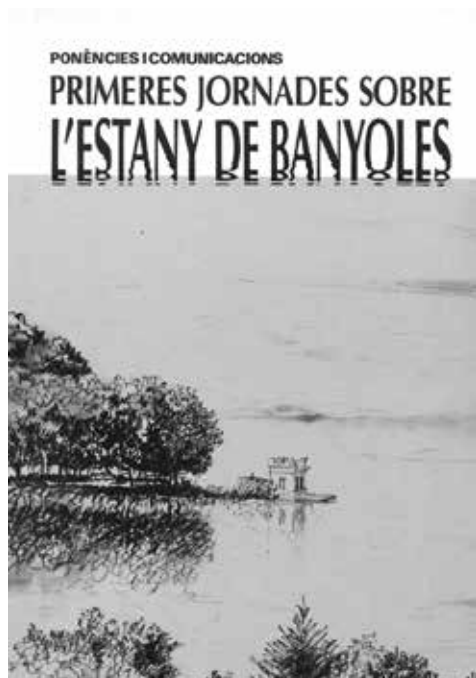


Figura 30
Primeres Jornades sobre l'Estany de Banyoles (1986)



Figura 31
 Primera instal·lació de la Sala de l'Estany (1987)

L'any 1984 se celebraren les Primeres Jornades sobre l'Estany de Banyoles, que van suposar tres dies de debat científic sobre l'Estany des de perspectives diverses. Se'n publicaren les ponències i comunicacions l'any 1986, les quals foren presentades pel professor Erundino Sanz el dia de la inauguració de la Sala Darder. La celebració d'aquestes jornades es va dur a terme des de la Regidoria d'Estany i del Medi de l'Ajuntament de Banyoles. La comissió organitzadora va estar formada per representants de l'Ajuntament, el Centre d'Estudis Comarcals, la junta del Museu Darder i altres persones a títol privat. A la taula rodona de cloenda hi van participar Narcís-Jordi Aragó, com a moderador; Ramon Margalef, com a presentador, i J. M. Camarassa, R. Guerrero, R. Margalef, J. Mascaró, A. Pladevall i J. Trilla, com a participants (fig. 29 i 30).

El butlletí *Gestió Municipal* de la legislatura 1983-1987 va destacar de les jornades el següent:

Durant la present legislatura, l'Estany ha estat objecte de diverses atencions i actuacions necessàries i que han suposat avenços importants en la salvaguarda d'aquest patrimoni. Destaquem l'aprovació del reglament d'usos, de l'estudi de les poblacions de peixos de l'estany, i l'encàrrec de la redacció del pla especial i, sobretot, les primeres jornades sobre l'estany de Banyoles.

Quan es va discutir la idea de convocar les primeres jornades d'estudi sobre l'estany, a principis del 1984, es van assenyalar diversos objectius: exhaustiva informació i documentació, promoure un debat per tal de confrontar públicament les diferents visions plantejades sobre l'estany, obtenir un major nombre d'opinions autoritzades per poder disposar de criteris ben fonamentats de cara a la millor protecció, i establir i promoure

una clara consciència i responsabilitat cívica sobre la realitat i perills futurs dels paratges de l'Estany. Aquests objectius es van assolir i no hi ha dubte que les jornades i les seves conclusions tenen avui un interès suprem a l'hora de prendre decisions sobre l'estany. Per primer cop s'analitzava «l'estat de l'Estany» des de diverses perspectives, algunes d'elles oposades, i tècnics i científics posaven damunt la taula i en comú les seves impressions.

Del 7 al 9 de desembre de 1990 se celebraren les Segones Jornades sobre l'Estany de Banyoles sobre «L'Estany i el Turisme. Incidència dels Jocs Olímpics».

Durant l'any 1987 es començà la museografia de la sala que es dedicà a l'Estany i a l'entorn (fig. 31). També durant aquest any es creà el Laboratori Municipal de Limnologia com a secció del Museu Darder d'Història Natural. Es dotà així d'un espai físic (can Cisó) i un pressupost de funcionament per a l'estudi científic multidisciplinari de les aigües

del sistema lacustre de Banyoles. Els directors del Laboratori de Limnologia van ser Emili Montesinos Seguí i Jesús Garcia-Gil. La premsa també es va fer ressò de la creació d'aquest laboratori i les seves activitats:

- 8 d'agost de 1987. *Punt Diari*: «El Laboratori de Limnologia de Banyoles. Vetllar per l'Estany».
- 9 d'agost de 1987. *Punt Diari*: «Pescar sense depredar a l'estanyol del Vilar».
- 19 d'agost de 1987. *Punt Diari*: «Amb l'Estany no s'hi juga».
- 22 de maig de 1988. *La Vanguardia*: «El lago de Banyoles y la limnología física».
- 13 de novembre de 1988. *Punt Diari*: «L'estany està malalt».

Del 7 al 13 de maig de 1989 se celebrà a Banyoles el V Congrés Espanyol de Limnologia. D'aquest congrés en va sortir el Manifest de Banyoles de l'Associació Espanyola de Limnologia i també la sol·licitud per declarar com a paratge natural d'interès nacional (PEIN) l'estany de Banyoles i els ecosistemes aquàtics associats (fig. 32). També es portaren a terme una sèrie d'activitats paral·leles, com l'exposició de limnologia a l'edifici del Club XX, el concurs de fotografia «La cara i la creu», les conferències sobre paleolimnologia (coordinades per Ramon Julià), el cicle de conferències col·loqui sobre «L'impacte de les proves de rem a l'estany als Jocs Olímpics del 92» i els treballs d'ecologia aquàtica a les escoles.



Figura 32
V Congrés Espanyol de Limnologia (Banyoles, 1989)



Figura 33
Cartell dels tallers d'estiu fet per Lluís Vilà (1978)



Figura 34
Cartell de la V Exposició de Bolets al Museu Darder d'Història Natural (1990)



Figura 35
Exposició «Banyoles i els recs» a la Llotja del Tint (octubre 1990)

En relació amb el congrés, la premsa publicà:

- 7 de maig de 1989. *Diari de Barcelona*: «L'estany de Banyoles s'ofega poc a poc».
- 7 de maig de 1989. *La Vanguardia*: «La ecologia de las aguas dulces y la degradación de su calidad, a debate esta semana en Banyoles».

Des del 1978 fins al 1995, es realitzaren tota una sèrie d'activitats pedagògiques i de divulgació des del Museu Darder, juntament amb les escoles de Banyoles i comarca: exposicions de bolets (amb la col·laboració de la Societat Catalana de Micologia i la participació de Limnos, l'Escola de Natura i les diferents escoles), tallers d'estiu, elaboració de guies del Museu Darder per a mestres i alumnat i el muntatge de l'exposició «Banyoles i els recs», a la Llotja del Tint, del 15 al 31 d'octubre de 1990 (Festes de Sant Martí). Durant els mesos de juliol i agost de l'any 1989, el Museu Darder participà en el Camp de Treball de l'Estany amb el grup de l'Escola de Natura de Banyoles (fig. 33, 34 i 35).

A la premsa es publicaren els articles següents:

- 25 de juliol de 1978. *El Correo Catalán*: «Banyoles. Los "Tallers d'Estiu", una experiencia nueva».
- 30 de setembre de 1978. *La Vanguardia*: «Banyoles "Pueden encontrarse setas sin labrar el bosque"» (Secció d'Ecologia del Museu Darder).
- 12 de novembre de 1987. *Diari de Girona*: «Banyoles i el Darder, una ciutat i el seu museu».

Des de la junta del Museu Darder van sorgir noves entitats amb caràcter propi, com Limnos (1987), l'Escola de Natura (1989) i Els Amics dels Museus de Banyoles (1997), que estaven relacionades amb la junta.

La gestió dels Museus de Banyoles

Cronologia:

- Any 1976
 - Es creà la Junta Delegada del Museu Municipal Darder d'Història Natural de Banyoles (com a continuació de la Junta Delegada del Museu de l'any 1957).
- Any 1981
 - Es van fer contactes per integrar Museus de Banyoles a la Xarxa de Museus de Catalunya.
- Any 1984
 - No hi va haver acord per integrar els dos museus (Generalitat, Diputació, Ajuntament i CECB).
- Any 1985
 - Es proposà la plaça de conservador del Museu Darder i es va fer un contracte de pràctiques a David Brugada l'any 1986.
 - Es creà l'Òrgan de Gestió Especial dels Museus de Banyoles. El dia 1 de febrer de 1985, el Ple de l'Ajuntament l'aprovà perquè comencés a treballar amb efectivitat en la planificació i execució dels projectes de millora dels museus.
- Any 1987
 - Es va acordar per Ple crear la Junta de Museus el 12 de febrer de 1987 com a òrgan descentralitzat de l'Ajuntament, perquè planifiqués la política dels Museus de Banyoles (*Gestió Municipal*, 1983-1987).
 - El 5 de desembre es va redactar un document del Museu Darder en què s'exposaven les raons per ubicar-lo a l'edifici de la plaça dels Estudis.
 - Es recordà a l'Ajuntament de Banyoles el compromís de cedir, al Museu Darder, tot l'edifici de la plaça dels Estudis número 2.
- Any 1988
 - El 27 de març de 1988, el Ple aprovà per unanimitat el Reglament de la Junta dels Museus i de l'Arxiu de Banyoles i la composició (*Butlletí d'Informació Municipal*, maig del 1988). El precedent històric era la Junta de Museus de 1933.
 - Es presentà el projecte museològic dels Museus de Banyoles, en el qual el Museu Darder d'Història Natural i el Museu Arqueològic Comarcal s'ubicaven en dos edificis separats. En el Museu Darder s'exposava la Col·lecció Darder i l'espai dedicat al medi natural de la comarca. L'informe arquitectònic va ser redactat per Josep Riera i Micaló.

– Any 1989

- Es va fer el darrer intent per formalitzar un conveni amb la Generalitat arran del projecte de 1988.
- Es publicà la notícia següent al *Punt Diari* del 5 d'octubre de 1989: «Reuniran els museus Darder i Arqueològic a la Pia Almoïna».

– Any 1990

- Entrà com a conservadora del Museu Darder Georgina Gratacós Teixidor.
- Es presentà un avantprojecte museològic del museu comarcal, encarregat a Jeroni Moner i Codina i Josep Riera i Micaló, com a alternativa al projecte museològic del març de 1988. Aquest avantprojecte proposava agrupar els dos museus en un únic edifici: la Pia Almoïna, seu del Museu Arqueològic Comarcal, i va plantejar les consideracions següents:
 - No restringir el fenomen lacustre a un tractament museístic estandaritzat.
 - Aglutinar associacions, activitats de divulgació i ampliació del coneixement científic.
 - Destinar bona part de l'edifici a entitats, exposicions i Sala de l'Estany.
 - Passar a ser el centre de documentació i informació del sistema lacustre i la seu de la càtedra Ramon Margalef, i impulsar activitats relacionades amb l'ecologia (congressos, cursets, conferències...).
 - Convertir-se en un punt d'atracció turística i un nexa d'unió entre ciutat i Estany.
- La junta del Museu Darder, davant d'aquest projecte de l'any 1990, proposà crear el Casal de l'Estany com a centre de dinamització mediambiental, ubicat a l'edifici del Museu Darder. Fou presentat pel Laboratori Municipal de Limnologia de Banyoles, el Museu Municipal Darder d'Història Natural, l'Escola de Natura del Pla de l'Estany, la Secció d'Ecologia del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles i Limnos (Associació de Defensa del Patrimoni Natural del Pla de l'Estany). La relació entre el museu comarcal i el futur Casal de l'Estany fora una qüestió que calia determinar en un futur immediat.
- S'impulsà «L'Estany, natura, cultura i art» com a programa marc de l'Olimpiada Cultural de Banyoles, des de l'Ajuntament de Banyoles.

– Any 1991

- Es va crear el Casal de l'Estany, i es justificà de la manera següent:

Aquesta necessitat d'aglutinar, estructurar i coordinar les activitats relacionades amb la Natura a Banyoles i Comarca requereix de la creació d'una entitat amb personalitat pròpia capaç de dur a terme programes d'activitats culturals, pedagògiques i d'estudi i protecció del Nostre Patrimoni Natural. Es tracta així mateix de crear un centre que aglutini les funcions de documentació, informació i divulgació de la temàtica ambiental del sistema lacustre, que sigui la seu de la projectada Càtedra de Limnologia de Banyoles i que, en termes generals, impulsi activitats relacionades amb l'Ecologia.

– Any 2002

- La Junta dels Museus i de l'Arxiu de Banyoles deixà de ser activa. L'Ajuntament convocà el concurs obert per contractar la redacció del projecte arquitectònic de rehabilitació de l'edifici del futur Centre d'Interpretació de la Conca Lacustre – Museu Darder d'Història Natural de Banyoles. Fou aprovat per l'acord de la Comissió de Govern del dia 24 de gener de 2002.
- Es creà la plaça per contractar la figura de director dels Museus de Banyoles.

Factors individuals

La gestió del Museu Darder d'Història Natural està lligada, naturalment, a tot un conjunt de persones que s'han anat succeint al llarg del temps. A totes, els volem agrair i reconèixer les hores dedicades, així com els esforços i la il·lusió per tirar endavant i donar a conèixer els museus i el patrimoni de la nostra comarca.

Els antecedents més propers de la gestió del Museu Darder del període estudiat van ser els següents:

– Any 1955

- Es van fer els primers treballs de revisió i adequació del Museu Darder, duts a terme per Josep M. Corominas i Erundino Sanz.

– Any 1957

- Es creà la Junta Delegada del Museu Municipal Darder amb els components següents:
Delegat de l'Ajuntament: Josep Branyas (tinent d'alcalde).
Vocals: Josep M. Corominas (metge), Esteve Bramon (veterinari), Erundino Sanz (llicenciat en ciències i professor), Pere Boadella (farmacèutic) i M. Lluïsa Prat (farmacèutica).

Els integrants de la junta durant el període estudiat van ser:

– Any 1971

- S'hi afegiren com a membres nous: Salvador Sarquella (biòleg) i Josep M. Massip (naturalista).

– Període de 1976 a 1984

- La junta s'amplià amb Mariona Juncà (biòloga), Jesús García (biòleg), Ramon Brunet (biòleg), Joan Masgrau (químic), Xavier Vila (biòleg), Carles Abellà (biòleg), David Brugada (biòleg), Roser Dilmé (biòloga) i Jaume Condom (advocat).

Els col·laboradors d'aquest període van ser Núria Duran (dissenyadora gràfica), Josep Riera (arquitecte), Lluís Pau (interiorista i dissenyador industrial), Josep Gratacós Rius (biòleg), M. Àngels Cunill (biòloga), Emili Montesinos (biòleg), Miquel Coma (biòleg),

Jordi Figueras (biòleg), Angel Dutras (químic), Narcís Tubert, Pilar Branyas, Nicolau Ejarque, Xavier Sunyer, Josep Vilar, Pere Estarriola, Dolors Guix, Josep Gratacós i Guillén, Jaume Bertranpetit, Anna Morlans, Roser Juanola, Lola i Mercè Marín i Pilar Vilalata.

Conclusions

De tot el que acabem d'explicar podem concloure que:

1. Les investigacions del Dr. Ramon Margalef marcaren l'inici del coneixement científic modern a la zona de Banyoles. Amb el seu mestratge dirigí la formació de científics que treballaren en aquesta zona i que promogueren un grup molt nombrós d'investigadors de diferents disciplines que ha continuat fins a l'actualitat. La seva participació activa per divulgar els nous coneixements i les orientacions que donà als governs municipals per gestionar el patrimoni natural van fer prendre consciència que és necessari protegir el nostre entorn.
2. La coincidència d'un grup de biòlogues, biòlegs, naturalistes i persones d'altres professions en aquest període facilitaren aplicar els nous coneixements i divulgar-los en diferents àmbits.
3. La lluita per tornar a aconseguir la democràcia després de la dictadura repercutí positivament a facilitar accions reivindicatives de protecció i gestió.
4. Les publicacions i actuacions per protegir espais naturals en els àmbits comarcal i nacional van ser molt nombroses i intenses durant el període estudiat.
5. La implicació de les premses municipal, comarcal i nacional va facilitar moltíssim les accions reivindicatives i de divulgació.
6. Des de l'any 1970 s'originà una evolució en la gestió dels Museus de Banyoles i els projectes museològics, la qual s'ha mantingut fins a l'actualitat².

.....

² En aquest article s'ha utilitzat la bibliografia següent: *Museu Darder d'Història Natural* (1998), *Pere Alsius i Torrent (1839-1915)* (2016) i Prat; Ros; Peters (2015) *Ramon Margalef, ecòlego de la biosfera. Una biografia científica*. A més de l'AMDHN, també s'han utilitzat l'Arxiu de Mariona Juncà Bonal i l'Arxiu de Salvador Sarquella Canals.

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. 121-132

La gestió de les col·leccions al Museu Darder de Banyoles

Georgina GRATACÓS i TEIXIDOR

Museu Darder, pl. dels Estudis, 2, 17820 Banyoles

Introducció

Els museus són equipaments patrimonials moltes vegades lligats a edificis emblemàtics o amb cert interès arquitectònic, que conserven objectes mobles d'interès cultural i de molt diversa naturalesa. Tot i que moltes vegades es relaciona el museu amb l'edifici, el que realment li dona la raó de ser és el fons patrimonial que es conserva dins aquest edifici. Així doncs, la col·lecció és el nucli del museu, a l'entorn de la qual es van generant tots els elements que en permeten el funcionament com a institució.

Aquesta col·lecció, aquest fons patrimonial, té un objectiu molt clar: que sigui usada per la societat. És quan es realitza aquest ús quan el museu té més visibilitat. Les persones el visiten, hi fan activitats, coneixen les col·leccions, etc.

Però hi ha un altre aspecte, la gestió de la col·lecció, que normalment no és visible per la societat. La gestió de col·leccions consisteix en el control i seguiment dels objectes que formen el fons del museu perquè puguin ser utilitzats. Així doncs, la gestió de col·leccions és el que permet que la societat en faci ús.

Com tots els museus, els que, com el Museu Darder, estan dedicats a les ciències naturals, tenen dues finalitats molt clares:

- El gaudi de la societat, mitjançant l'observació dels objectes, la lectura de textos, les visites, les activitats, etc. Aquest gaudi pot ser simplement estètic o bé anar complementat per aprenentatges molt diversos.
- La investigació (fig. 1) per part d'estudiosos que treballin en la institució o que, mitjançant convenis o altres sistemes de col·laboració, realitzin els seus estudis basant-se en material que conserva el museu.

Per poder assolir els dos objectius és bàsica la gestió de la col·lecció del museu. Cal dir que normalment es parla de gestió de col·leccions, en plural, perquè els museus normalment tenen objectes procedents de diferents ingressos, i a cadascun se l'anomena col·lecció. Parlarem, doncs, a partir d'ara de gestió de col·leccions.



Figura 1

Mercedes González i Amàlia Valls (Instituto de Estudios Científicos en Momias) extraient mostres de la mòmia peruana a l'Espai Darder (2012). (Arxiu d'imatges del Museu Darder)

La gestió de col·leccions es realitza des del moment que l'objecte entra dins el fons patrimonial del museu fins que, eventualment, en surt. Entre aquests dos moments, les tasques que es realitzen es relacionen amb:

- adquisició-ingrés
- documentació dels objectes
- ús de les col·leccions
- manteniment de les col·leccions
- baixes definitives

Aquestes tasques s'han de realitzar seguint criteris coherents, que han de ser elaborats per la persona que ocupa el càrrec de conservador del museu.

Pel que fa al cas del Museu Darder de Banyoles, tot i que algunes d'aquestes tasques no estan del tot ben pautades, se segueixen de la mateixa manera que es podria fer en un museu de majors dimensions. En aquest article farem un repàs a com es realitza actualment la gestió de col·leccions al Museu Darder.

Adquisició

L'origen de les col·leccions del Museu Darder de Banyoles és divers. La Col·lecció Darder (1916) va ser donada a l'Ajuntament de Banyoles, com consta en algunes actes municipals de l'època. Aleshores no es va realitzar cap document formal en què constés aquesta donació, ni es té cap inventari inicial dels objectes que formaven part de la Col·lecció Darder. Els primers anys de vida del museu i fins gairebé al 1990 tampoc es van formalitzar la majoria dels nous ingressos. Això fa que sigui difícil, especialment en determinats casos, tenir clar quins objectes pertanyen a la Col·lecció Darder i quins van entrar posteriorment. Algunes dades obtingudes a partir de diferents fonts han permès anar ampliant aquesta documentació al llarg dels anys, i encara s'espera poder-la anar completant.

La major part dels objectes ingressats després de 1916 van ser donacions, de particulars o institucions, encara que també hi ha alguns exemples de dipòsit. En aquest cas, els objectes se cedeixen al museu però amb condicions i amb opció que el propietari els recuperi. La recol·lecció directa en la natura per col·laboradors del museu o alguna compra esporàdica són altres sistemes d'adquisició de col·leccions.

L'any 2006, per poder ordenar una mica l'adquisició de nous objectes, es va redactar la Política d'adquisicions del Museu Darder de Banyoles. En aquest document hi consten els criteris, l'ordre de prioritats i el procediment per adquirir objectes nous per ampliar el fons del museu. Mitjançant els formularis d'oferta i d'ingrés es recullen les dades dels objectes. L'existència

d'aquesta política d'adquisicions permet destriar aquells ingressos potencials que interressi adquirir per al museu d'altres que, per unes raons o altres, es vulguin refusar. La manca d'espai, pressupost i personal són algunes de les raons que poden portar a denegar una oferta, però també la tipologia dels objectes oferts. Actualment, quan es decideix no acceptar una oferta, sempre es redacta un informe, en el qual es justifica aquesta negativa. Així, en queda constància escrita i mostra la seriositat en el treball del personal tècnic del museu.

En el moment d'efectuar un ingrés, especialment en els casos de donacions i dipòsits, se segueix també un procediment específic:

- Documentar l'origen de l'objecte o la col·lecció (qui, quan, on, com, etc.).
- Obtenir fotografies del lloc on es trobaven els objectes, quan és possible i especialment quan es tracta de col·leccions (fig. 2).
- Recollir documentació complementària, com llistes, fitxes, fotografies, dibuixos, etc.

Una vegada dins el museu, cada objecte ha de seguir un procediment específic de forma individual. Cal registrar-lo amb les dades bàsiques, que inclouen la identificació única i intransferible amb un número de registre correlatiu, l'anotació de la data d'ingrés, la



Figura 2

Aula de ciències del col·legi del Collell just abans de retirar-ne els objectes per portar-los al Museu Darder (1998). (Arxiu d'imatges del Museu Darder)

procedència i la forma d'adquisició. En aquest moment també se li adjudica una ubicació temporal, especialment si l'objecte pot tenir infeccions o problemes de conservació. Aleshores se'l posa en quarantena, tan lluny del fons patrimonial del museu com sigui possible.

Paral·lelament es registra la documentació complementària, si és que l'objecte o la col·lecció en té. Els documents relacionats amb l'ingrés es guarden en l'arxiu documental, en l'expedient corresponent. En cas d'haver-hi fotografies, s'incorporen a l'arxiu d'imatges del museu. I, si hi ha també alguna publicació, aleshores s'ingressa a la biblioteca del museu. Tots aquests elements es relacionen mitjançant metadades amb els objectes als quals corresponen.

Documentació de l'objecte

Una vegada completada l'adquisició de l'objecte o col·lecció, cal documentar-lo. La documentació és el procés més laboriós, però imprescindible per poder treure un rendiment dels objectes. Es tracta d'un procediment continuat, que no finalitza mai, ja que sempre s'hi poden anar afegint dades (fig. 3).

El primer que cal fer és l'etiquetatge de cada exemplar, de forma individual. El número de registre ha de ser tan fix com sigui possible sobre el mateix objecte, sempre que es pugui. En el cas del Museu Darder, els animals dissecats porten el registre i el nom de l'espècie amb etiquetes lligades a una extremitat. Mol·luscs, minerals i fòssils van siglats amb tinta negra, i els insectes porten una etiqueta amb les dades, en la qual es clava l'agulla entomològica que els subjecta. Els objectes conservats en líquid porten una etiqueta interior específica escrita amb llapis tou.

Amb aquesta primera informació, s'omple una fitxa d'una base de dades digital. La que s'utilitza al Museu Darder està realitzada de manera que es disposa de diferents fitxers que van lligats uns amb els altres. La creació del fitxer es va realitzar a principis de la dècada de 1990 des del Museu Darder, seguint els criteris que es demanen des de la Generalitat de Catalunya i la Llei 17/1990, de 2 de novembre, de museus. El fitxer principal té diferents pestanyes amb algunes dades que es van repetint: número de registre, denominació, nom científic, matèria (paleontologia, zoologia, etc.), nom genèric (mamífer, ocell, etc.) i imatge. La resta de dades es reparteixen entre les diferents pestanyes:

- Identificació. Què és l'objecte, a quina espècie pertany, taxonomia, qui l'ha classificat o revisat i quan.
- Descripció. Descripció de l'objecte, de les seves parts, mides, pes, si porta alguna retolació, qui ha omplert la fitxa o l'ha revisada i quan.
- Imatges. Relacionat amb el fitxer d'imatges. Es mostren les que hi pugui haver d'aquell objecte en concret, siguin en paper, diapositiva o digital. També apareix qui ha realitzat la fotografia, i quan. Es realitza una fotografia amb l'aspecte de l'objecte en el moment d'ingressar al museu (fig. 4), i posteriorment, per exemple, si es neteja o es restaura.

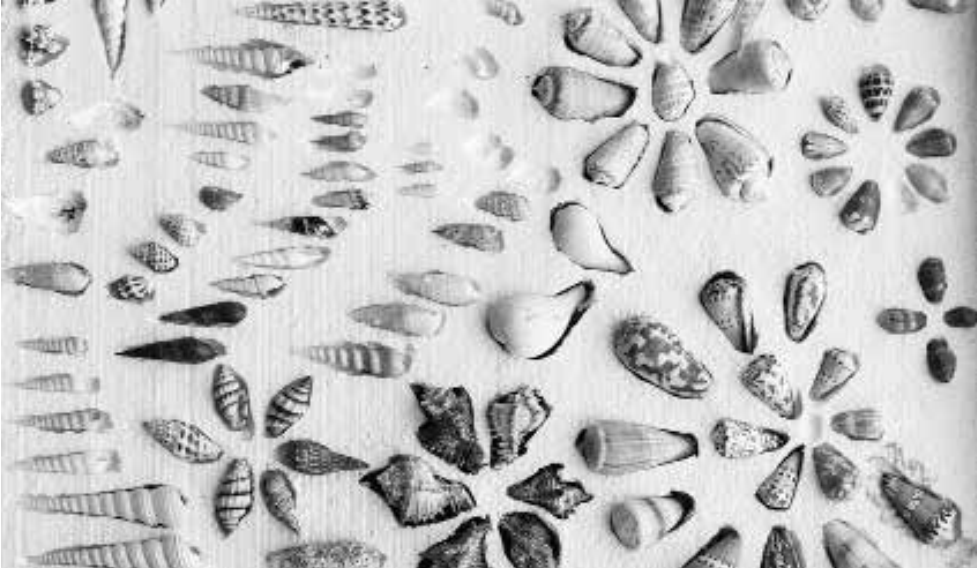


Figura 3

Calaix amb mol·luscs de la col·lecció Tansy Southall (1999). Aquesta donació va consistir en un armari amb rodes i diversos calaixos que contenen mol·luscs i coralls de la zona de Filipines. Abans de registrar-los se'n va fotografiar la disposició original dins els calaixos. (Arxiu d'imatges del Museu Darder)



Figura 4

Carles Feo, ajudant de conservador i documentalista, realitzant les fitxes de la col·lecció Josep Maria Massip de vertebrats a la sala d'investigadors del nou Museu Darder (2008). (Arxiu d'imatges del Museu Darder)

- Procedència. Data i forma d'ingrés, persona o institució que l'ha realitzat, col·lecció a la qual pertany l'objecte, etc. En els casos en què se sap de quin punt geogràfic procedeix, també hi consten les coordenades UTM, la longitud i la latitud, el que s'anomena georeferenciació de l'objecte. Lligada amb aquesta pestanya, recentment s'ha creat una nova llista per posar-hi la informació dels recol·lectors o donants, quan se'n tingui.
- Ubicació i moviment. S'indica tant el lloc exacte on es troba l'objecte actualment com també la relació dels llocs anteriors, i se n'anota l'espai, l'element de conservació (lleixa, caixa) i el codi de les diferents lleixes, vitrines, etc. Aquí mateix es fa constar la data de baixa i el motiu, en cas que s'hagi produït. El moviment fora del museu de l'objecte, per exemple per un préstec, es fa constar en un altre fitxer que apareix relacionat en aquesta pestanya.
- Conservació i restauració. S'hi fa constar la integritat de l'objecte, l'estat de conservació, el verificador de l'estat i la data. En el cas de revisions periòdiques en què s'hi detecta algun problema, es lliga a aquesta pestanya una base de dades en la qual es va registrant aquesta informació. Es fa el mateix si es restaura l'objecte. Si bé les dades completes de restauració es troben en un fitxer a part, les bàsiques s'observen aquí, i es pot accedir directament a la fitxa de restauració mitjançant un botó.
- Bibliografia i protecció. En l'última pestanya, les dades es relacionen amb tres fitxers independents. Està pensat per poder accedir ràpidament a informació complementària de les espècies, bàsicament de biodiversitat. Aquest apartat era molt útil quan els rètols de les peces exposades incorporaven informació, especialment els mapes de distribució de les espècies, els idiomes o el grau de protecció.
 - Bibliografia. Llista de publicacions de la biblioteca del museu en què se citen les espècies de fauna, flora i geologia.
 - Idiomes. El nom comú de determinades espècies en diferents idiomes europeus i de la península Ibèrica.
 - Protecció. Tot i que està molt incomplet encara i la legislació de protecció d'espècies va variant amb el temps, permet conèixer bàsicament si els exemplars estan protegits per legislació mundial, europea, espanyola o catalana.

En el moment de realitzar la fitxa es va observant l'objecte i es valora si necessita un tractament de restauració i conservació. En cas que no es destini a l'exposició permanent, es guarda amb un embalatge de conservació i se li busca una ubicació definitiva.

Ús de les col·leccions

L'exposició permanent del Museu Darder mostra l'ús més visible de les col·leccions. Es té poca informació de com s'exposaven els objectes abans de 1960, quan es va fer la primera gran ampliació i renovació del museu, amb un criteri sistemàtic des del punt de vista geobiològic.

Des de 1980 es van fer petites modificacions de l'exposició, encara que el fet més significatiu és el canvi produït amb la reforma de l'edifici del museu, entre 2003 i 2007. L'exposició actual mostra poca quantitat d'objectes, especialment minsa d'aquells relacionats amb la geologia, la paleontologia o la malacologia, dels quals el museu conserva interessants exemplars. Explica l'origen dels museus de ciències naturals, la figura de Francesc Darder i la taxidèrmia, així com, utilitzant bàsicament mitjans audiovisuals, el fenomen hidrogeològic de la conca lacustre de l'estany de Banyoles.

Les exposicions temporals pròpies es realitzen molt esporàdicament, encara que sovint s'intenta incorporar alguns objectes del fons del museu en exposicions temporals itinerants que es porten aquí des d'altres organitzacions. El préstec d'objectes tampoc és gaire habitual, sinó més aviat puntual, a diferència del que passa amb el Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, on sovint hi ha sol·licituds de material. La tipologia dels objectes i la manca d'exposicions temporals en què s'exposin objectes provinents de la natura de diferents orígens en són factors bàsics. De totes maneres, a vegades s'han realitzat préstecs d'objectes del fons del Museu Darder per a altres tipus d'exposicions, com «F de Flâneur», al Museu de l'Empordà, l'any 2010 (fig. 5), o bé cessions temporals, com la d'una tortuga careta (*Caretta caretta*), que es troba al Museu Blau de Barcelona, com a representació del Museu Darder. En aquest cas, es tracta d'una cessió per deu anys, que, a més, ha permès que es restauri la tortuga sense cap cost pel Museu Darder.



Figura 5

Préstec d'un lloro del Museu Darder a l'exposició temporal artística «F de Flâneur», al Museu de l'Empordà (Figueres), el 2010. (Arxiu d'imatges del Museu Darder)

La investigació al museu és, en aquests moments, esporàdica. Recentment, peces d'antropologia o el sac de gemecs han estat investigats, encara que també s'han facilitat mostres de diversos exemplars de gat salvatge per a una investigació més àmplia sobre hibridació de l'espècie a Catalunya. La difusió dels objectes del fons del museu a través de la xarxa, com ara el GBIF (Global Biodiversity Information Facility), el portal de la Generalitat de Catalunya Museus en línia o el d'Europeana, permetrien donar a conèixer millor les col·leccions del museu, així com documents, fotografies o publicacions que també formen part del seu fons. En aquests moments, estem treballant per poder incloure dades dels objectes de biodiversitat al GBIF per posar-los a l'abast de la investigació internacional.

Recentment ens hem trobat amb altres sol·licituds d'ús imprevist de les col·leccions, com és la utilització d'alguns objectes per realitzar-ne dibuixos, per part de l'artista Javier Garcés, que actualment està preparant un projecte en el qual realitzarà un gran dibuix relacionat amb la taxidèrmia.

No cal dir que tota la documentació que es genera per a cadascun d'aquests usos s'incorpora a l'arxiu documental del museu o a la base de dades dels objectes: projectes, sol·licituds, informes, memòries, fotografies, etc.

Manteniment de les col·leccions

En general, les col·leccions dels museus es poden veure afectades negativament per diferents factors: naturals, accidentals o humans. En el cas de col·leccions com les del Museu Darder, amb un alt component orgànic o una complexa composició química, el manteniment es converteix en una lluita constant contra els elements que poden provocar la degradació o fins i tot la pèrdua dels objectes.

El factor natural més directe és l'espai físic, format no només per l'edifici on se situa el museu, sinó també per l'entorn, especialment el més immediat. Aquest està molt relacionat gairebé amb tota la resta de factors naturals, especialment la humitat, la temperatura o la il·luminació. Els contaminants químics poden ser d'origen molt divers, però el seu control està estretament relacionat amb la distribució de l'edifici, les compartimentacions o els mètodes de calefacció i ventilació. Tots aquests factors solen estar lligats amb el factor més problemàtic, que són els contaminants biològics (plagues). L'aparició d'insectes com els corcs, l'escarabat *Anthrenus* o el peixet de plata (*Lepisma saccharina*) o d'infeccions fúngiques pot provocar una degradació irreversible de moltes peces. El factor natural, en aquests moments, és el que està provocant més problemes a les col·leccions del Museu Darder.

Els factors accidentals són els incendis, les inundacions, els talls elèctrics o les vibracions, per exemple les provocades per obres o terratrèmols. El Museu Darder ha patit sovint problemes d'inundacions, la més coneguda de les quals va ser la de 1932, en què l'aigua va travessar el museu i va afectar bona part de Banyoles. Fuites d'aigua, degoters o trencament de canonades també van provocar petites inundacions en zones properes als objectes en l'antic edifici.

Darrerament hem patit també diversos episodis d'inundacions del soterrani del nou edifici del museu, que han provocat afectacions de les peces.

Els factors humans són, en principi, els riscos més fàcils de controlar. El mateix maneig i la gestió dels objectes és el primer risc. Els objectes són delicats i s'ha de deixar clar quines precaucions s'han de prendre quan s'hi accedeix. Els robatoris i el vandalisme s'han minimitzat actualment amb la ubicació de totes les peces dins vitrines i el tancament hermètic. Les obres i trasllats, especialment amb la construcció del nou edifici del museu, sortosament no van provocar gaires problemes. De fet, el trencament del vidre d'una fotografia emmarcada ens va permetre descobrir unes antigues i interessants fotografies del Parc Zoològic de Barcelona que s'amagaven en el suport.

Per minimitzar tots aquests factors, el que s'ha de fer en matèria de gestió és realitzar un control de tots els elements. L'ús de materials de conservació i l'emalatge de les peces del magatzem, la minimització del perill amb recursos com ara les tarimes al soterrani, que aïllen els objectes del terra, o les limitacions d'accés a determinats espais, permeten certa tranquil·litat pel que fa al manteniment i la conservació de les col·leccions. També s'utilitzen recursos com el control ambiental, mitjançant enregistradors de dades (*data loggers*), uns aparells que acumulen dades d'humitat relativa i temperatura, i permeten registrar-ne les variacions, o bé l'ús de deshumidificadors en determinats espais, que mantenen les condicions necessàries d'humitat relativa del material. Actualment disposem de dos deshumidificadors, un al magatzem, amb sortida per tub de l'aigua, i un altre de manual a l'espai expositiu del Laboratori de Taxidèrmia, que s'ha de buidar com a mínim un cop per setmana, o més sovint



Figura 6

Georgina Gratacós i Carles Feo realitzant tasques de revisió i neteja dels objectes de l'exposició permanent, a l'Espai Darder, l'any 2009.

si les condicions ambientals hi obliguen. Les revisions periòdiques dels espais i els objectes o l'actuació ràpida en cas d'aparèixer un problema són altres sistemes de control que eviten la pèrdua irreparable de molts objectes (fig. 6). No cal dir que qualsevol factor que alteri les col·leccions s'ha de documentar per escrit mitjançant informes o registres que s'afegeixen a la fitxa dels objectes, com hem explicat anteriorment, o bé mitjançant fotografies. Aquesta documentació permet realitzar un seguiment de l'evolució de les col·leccions. Els darrers anys s'ha encarregat la revisió de les col·leccions i el tractament d'algunes afectacions a personal extern especialitzat, en aquest cas a una persona conservadora i restauradora.

Baixes definitives

Semblaria que donar de baixa un objecte d'un museu no s'hauria de fer mai, ja que es contradiu amb la seva tasca primordial de conservació del patrimoni. Tot i això, hi pot haver diferents motius que obliguin a donar-lo de baixa. Al Museu Darder són aquests:

- Conservació deficient. Es dona en el cas que un objecte, especialment els animals dissecats, s'hagi degradat per una taxidèrma deficient o per algun dels factors que hem citat anteriorment que fa que es trenqui la pell, caiguin les plomes, perdi algun fragment, etc. En aquests casos, a vegades es pot recuperar alguna part de la peça, que es registra convenientment i retorna a la col·lecció en una forma diferent, per exemple el crani o el suport intern. En el cas dels animals dissecats, si les seves condicions ho permeten, també se'n guarden fragments, tant de l'animal mateix com del farcit que porta, ja que podrien ser útils per a investigacions posteriors.
- Degradació irreversible. Similar a l'anterior, en aquest cas s'aplica més a exemplars que no han estat tractats per exposar-los, com ara insectes, mol·luscs o minerals. A vegades s'especifica què n'ha causat la degradació, si una floridura o una infecció per *Anthrenus*.
- Desconegut. Es tracta d'objectes dels quals només es tenen referències documentals, que apareixen en alguns dels inventaris del museu però que haurien desaparegut o s'haurien fet malbé sense que ningú en registrés la baixa.
- Finalització del dipòsit. Es dona en el cas que la forma d'ingrés d'un objecte o col·lecció s'hagi fet mitjançant un dipòsit i el seu propietari el reclami. Al Museu Darder només ens hem trobat amb el cas d'una col·lecció de referència de fauna d'interès relatiu, que es va retornar al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles.
- Repatriació. Retorn al lloc d'origen, com és el cas de la baixa del boiximà naturalitzat, l'any 2000.
- Robatori. Sortosament han estat pocs casos de baixa per aquest motiu. L'any 1990 es van robar uns reclams de cacera d'una vitrina que no estava tancada. Les peces estaven documentades i fotografiades, la qual cosa va permetre tenir-ne la referència, encara que no es van recuperar.
- Trencat durant la manipulació. Es pot donar en objectes fràgils, com per exemple insectes o determinats minerals.

Per acabar

La gestió de les col·leccions en els museus n'és la peça clau. La documentació és l'eina imprescindible per al treball intern del museu i la visió que volem que en tingui la ciutadania. La informació es pot anar ampliant no només amb els canvis que es van produint als objectes, sinó també utilitzant recursos a l'abast, com ara les eines que trobem a la xarxa. La revisió de publicacions periòdiques antigues que es poden trobar digitalitzades i en què es poden aplicar eines de cerca pot aportar informacions interessants en el cas dels objectes més antics, aquells dels quals no se sabia gran cosa. És el cas de dates d'ingrés de determinats objectes, especialment de fauna, que en el seu moment havien estat motiu d'alguna nota o article de la premsa local. Els documents conservats en arxius, incloent el propi, també poden permetre anar ampliant-ne la informació. Per últim, la identificació dels objectes en imatges del fons fotogràfic també ajuda a fer-ne el seguiment històric.

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. 133-141

La posició dels museus dins del seu entorn com a centres de recerca

Jesús GARCIA-GIL

Universitat de Girona, Departament de Biologia, Campus de Montilivi, c. de M. A. Campmany, 69, 17003 Girona

Introducció

Històricament, els museus han tingut una relació molt directa amb la ciència en el sentit més ampli del seu significat i extensió. No obstant això, una mirada una mica crítica al passat revela una relació més aviat tangencial amb la recerca. Aquesta aparent paradoxa prové de lluny —i també d'endins— i s'origina en la naturalesa merament col·leccionista i exhibidora de la majoria d'institucions, autoatorgada i consensuada durant gran part del segle XX pels quadres directors de la museologia internacional.

D'acord amb la definició clàssica del Consell Internacional de Museus (International Council of Museums, ICOM) un museu és «una institució permanent, sense finalitat de lucre, al servei de la societat i del seu desenvolupament, oberta al públic, que reuneix un conjunt de béns culturals mobles i immobles (llibres, obres d'art, obres didàctiques...) de l'home i del seu medi ambient, els conserva, els documenta i estudia, els exhibeix i en difon el coneixement per a la recerca, l'estudi i el gaudi intel·lectual i estètic, i es constitueix en espai per a la participació cultural, lúdica i científica dels ciutadans». Aquesta definició, per bé que llarga en extensió, es queda curta en intencions, en acotar les activitats pròpies dels museus a l'estudi, exhibició i divulgació de les seves col·leccions.

La distància que els museus han mantingut amb la recerca deriva de la mateixa definició de *recerca*, entesa com a cerca sistemàtica que investiga hipòtesis, suggereix noves interpretacions de dades o textos i planteja noves preguntes per ser explorades en cerques futures. La recerca consisteix a *a)* plantejar preguntes que ningú ha formulat abans, *b)* realitzar el treball necessari per trobar-ne les respostes i *c)* comunicar el coneixement adquirit. Aquesta definició conté dos elements que tradicionalment han mancat en la missió i la visió dels museus: la generació de coneixement i la seva comunicació.

Els museus i la recerca: una història per separat

Després de la Segona Guerra Mundial, els canvis socials, polítics i econòmics produïts en la dècada dels cinquanta van anar acompanyats del naixement de la recerca moderna, tant en els àmbits acadèmics com en els tecnològicoidustrials. En aquell moment, van aparèixer veus del món de la museologia que reclamaven una implicació major dels museus en la generació i comunicació de coneixement nou. Aquelles propostes venien dels Estats Units, que aleshores exercia una hegemonia pràcticament total a Occident.

Un dels pioners d'aquesta nova proposta per als museus va ser Albert Charles Smith (1906-1999), gran botànic i director del Museu Nacional d'Història Natural. El 1960, Smith va redefinir el museu com un «centre per a la recerca, l'estudi i la contemplació», tot afegint que un centre així «és veritablement un museu, encara que no tingui cap funció en el gaudi i la recreació [...], l'educació pública, la informació i fins i tot la documentació» (Smith, 1960).

Aquest corrent va ser impulsat un any més tard per Edwin H. Colbert, paleontòleg i conservador durant quaranta anys de la secció de Paleontologia de Vertebrats del Museu Americà d'Història Natural. En un article, Colbert (1961) començava qüestionant si era pertinent o no plantejar la pregunta «què és un museu?» en un moment en què aquestes institucions estaven ben assentades i en plena expansió.

Què és un museu? Per què hauriem de formular aquesta pregunta avui [1961], quan els museus estan creixent i desenvolupant-se per tot el món com mai abans i quan la teoria, la pràctica i la tècnica museístiques estan assolint nivells de perfecció per sobre del que mai s'havia arribat en el passat? No sembla estrany presentar una pregunta tan aparentment simple en aquest moment, quan els museus estan sòlidament establerts en els patrons culturals de totes les nacions modernes? És una bona pregunta?

En la seva discussió, Colbert posà com a exemple la biblioteca d'Alexandria, la qual era en realitat una mena d'universitat amb instituts de recerca, acompanyada d'una col·lecció de llibres considerada com una de les meravelles del món antic, i posà de manifest la importància de comunicar per preservar l'objecte material dels museus: «L'Antiga Roma és en ruïnes, però les escriptures del Cèsar encara estan dempeus». Segons Colbert, la interpretació de les peces d'un museu només es pot realitzar de dues maneres: «Per la recerca o per l'exposició. La recerca és bàsica; un objecte resta com a cosa potencial i no com a cosa significativa fins que coneixem alguna cosa d'ell. [...] Moltes institucions s'autoanomenen "museus" i no compleixen

les funcions bàsiques anomenades més amunt». Com veurem més endavant, aquesta proposta va ser acceptada àmpliament pels museus nord-americans, els quals gràcies a les universitats han construït una rica i vasta base investigadora, fins al punt de convertir alguns museus en referents científics.

El moviment a Europa de l'Est

A finals de la dècada dels seixanta, a Europa van aparèixer opinions i propostes per aproximar decididament els museus a la recerca com a única via per modernitzar-los. Aquestes veus van tenir poc ressò; probablement, perquè provenien dels països del que aleshores era el bloc comunista (Txecoslovàquia —ara Txèquia— i Hongria, principalment). Aquest origen, «poc autoritzat» per al món occidental, va generar una oposició d'Occident per canviar la direcció dels museus, especialment activa en principi per les escoles museològiques de Suècia i els Països Baixos, que van refermar la posició merament col·leccionista i allunyada de la recerca dels museus. Aquest cert immobilisme, com s'ha vist dècades després, es va pagar car. Així, davant el nou impuls pel recentment nacionalitzat professor Sofka (1978), un informe de l'estat suec sobre museus publicat l'any 1987 declinà l'acceptació incondicional dels museus com a institucions de recerca (Agren, 1987). Abans, el 1977, en el marc d'un simposi monogràfic sobre recerca celebrat a Leiden (Països Baixos) per l'Associació de Museus Neerlandesos, Henk van Os, que en aquell moment era professor d'història de l'art a Groningen, també va refusar als museus un paper en recerca. En la seva opinió —que coincidia amb l'informe suec—, la recerca s'havia de portar a terme a les universitats. Fins i tot, a les darreries del segle XX, encara hi havia veus que qüestionaven el fet que les universitats opinessin que els joves graduats que es decantaven pels museus ho feien en detriment de la seva carrera acadèmica, atès que allò que publicaven en l'àmbit museològic no podia ser reconegut com a material curricular per optar a places de professor (Mensch, 1992). Com a conseqüència d'aquest posicionament, la recerca passà a segon terme (*hidden agenda*) fins a principi del segle XXI.

El professor txec Neustupny (1968) va distingir molt clarament entre recerca i coneixement expert. Aquest darrer concepte es refereix a la identificació i classificació com a part del procés primari de selecció. «No li preocupen [al coneixement expert] ni les anàlisis ni l'estudi de les interrelacions, i no acaba oferint conclusions. Es basa en l'experiència guanyada de l'estudi factual de fonts elaborades preexistents i es limita a reproduir l'experiència adquirida».

Una dècada després, el corrent de pensament seguia prevalent a l'Est. Vinos Sofka (1929-2016) va escriure: «Sense recerca [...] la funció de col·leccionar, catalogar i preservar seria incompleta, com sovint passa, si no impossible. Tampoc hi hauria coneixements que puguin ser traslladats al públic» (Sofka, 1978).

Es dona la circumstància que el professor Sofka es va traslladar a Suècia l'any 1978, on va treballar intensament en la modernització del museus i va esdevenir l'impulsor definitiu de la museologia a Suècia i, per extensió, a la resta d'Escandinàvia. Just el mateix any, Jelinek (1978)

va escriure: «Passar per alt permanentment les activitats científiques conduiria a la liquidació de tota la feina, incloent-hi la feina educacional». Jan Jelinek fou l'impulsor, juntament amb Vinos Sofka, de l'ICOFOM (Comitè Internacional per a la Museologia), del qual va ser el primer president. Aquesta secció de l'ICOM tenia com a missió fonamental «promoure la recerca i el pensament teòric dins del món museístic».

Així doncs, i de forma paradoxal, l'Europa més avançada pel que fa a la percepció d'un model de museu modern no va poder posar a punt el seu per manca de recursos econòmics i per la paràlisi burocratitzada de les administracions. Mentrestant, aquells països que ja havien apostat per dedicar una part del seu producte interior brut a la recerca veien com els museus decidien de no participar-hi.

Els museus i la recerca a l'actualitat

L'eclipsi investigador dels museus ha durat fins als nostres dies. La societat avança amb una progressió geomètrica gràcies a la recerca, com a part a la vegada impulsora i beneficiària d'aquest avenç. Mentrestant, com hem vist, el potencial contingut en l'àmbit museístic espera el seu moment.

No és fàcil trobar indicis prou enfocats que ens informin de la situació real de la recerca als museus. Un exercici senzill per copsar aquesta realitat és visitar-ne els portals d'Internet, en els quals la gran majoria exposen tant la seva estructura orgànica i organitzativa com les seves activitats. Un cop dins, aquells museus que són actius en recerca expliquen quins són els seus projectes i en què consisteix l'activitat científica que duen a terme. Ara que coneixem la feblesa de la relació dels museus amb la recerca i els orígens d'aquesta anomalia no ens estranya gens veure que molts pocs museus exhibeixen la recerca com una de les seves activitats principals.

Tot i que les visites que aquest autor ha fet a molts portals tenen un valor purament mostral i no obeeixen a cap voluntat de dibuixar un mapa detallat, sí que es pot dir que la mostra triada ofereix un panorama que convida poc a l'entusiasme. La sensació que aquesta impressió no s'allunya molt de la realitat es veu reforçada per l'anàlisi dels principals museus, d'acord amb el nombre de visites anuals com a indicador de la seva rellevància. Dels catorze museus més visitats del món, només cinc fan recerca, o almenys la inclouen entre les seves activitats (taula I). D'aquests, tres són nord-americans i dos britànics. Està clar que aquests darrers, contra el corrent prevalent al continent, van decidir seguir el model americà i convertir la recerca en una activitat bàsica, que impulsés l'adaptació dels museus als nous temps.

Naturalment, els museus més grans no poden oferir una mesura fidel de la realitat, conformada per milers d'institucions. De fet, cercant museus de diferents àmbits temàtics, com ara l'antropologia o la història natural, descobrim l'existència d'activitat de recerca en alguns que estan fora del cercle anglosaxó. Aquesta realitat s'ha d'interpretar com un senyal positiu sobre el nou posicionament que sembla que hagin adoptat els museus en relació amb l'activitat

Nom	Ciutat	País	Visitants anuals	Recerca
Louvre	París	França	9.260.000	No
Museu Britànic	Londres	Regne Unit	6.695.213	Si
Museu Metropolità d'Art	Nova York	Estats Units	6.226.727	Si
National Gallery	Londres	Regne Unit	6.031.574	No
Museus del Vaticà	Ciutat del Vaticà	Ciutat del Vaticà	6.002.251	No
Tate Modern	Londres	Regne Unit	4.884.939	No
Museu del Palau Nacional	Taipei	Taiwan	4.500.278	No
Galeria Nacional d'Art	Washington	Estats Units	4.093.070	Si
Museu Nacional d'Art Modern	París	França	3.745.000	No
Museu d'Orsay	París	França	3.500.000	No
Museu Victòria i Albert	Londres	Regne Unit	3.290.500	Si
Museu Reina Sofia	Madrid	Espanya	3.185.413	No
Museu d'Art Modern	Nova York	Estats Units	3.066.337	Si

Taula 1

Activitat de recerca als principals museus del món segons el nombre de visitants anuals

investigadora. Com passa als Estats Units, els museus europeus que han apostat per la recerca ho han fet gràcies a les institucions creades per a aquesta finalitat, com ara instituts de recerca o departaments universitaris. Per exemple, entre els museus d'antropologia, tenim el Museu de l'Home (Musée de l'Homme), de París, el qual en el portal d'Internet situa la recerca en un lloc prominent, fins i tot per davant de les col·leccions (fig. 1).



Figura 1

Una imatge del portal que el Museu de l'Home de París té a Internet. (<<http://www.museedelhomme.fr/>>)

A casa nostra tenim alguns exemples que demostren com la cultura de recerca, fortament arrelada a Catalunya, ha trobat en els museus nous horitzons que permeten aprofitar la proximitat dels visitants per oferir-los una visió més moderna de les col·leccions i l'àmbit temàtic al qual estan adscrites. Encara en l'àmbit de l'antropologia, el Museu Etnològic de Barcelona duu a terme programes de recerca i en la seva presentació deixa clar que «un museu dedicat a difondre el coneixement sobre el seu entorn social necessita seguir estudiant-lo contínuament».

Un altre exemple, ben proper, és el Museu de la Pesca de Palamós (fig. 2). Gràcies a una col·laboració continuada amb la Universitat de Girona, que va cristal·litzar en la Càtedra d'Estudis Marítims l'any 2000, diferents departaments i grups de recerca de la UdG han pogut aplicar la seva capacitat investigadora a l'entorn d'una activitat (la pesca) i anar més enllà de la simple exposició d'estris.



Figura 2

La recerca i la generació de coneixement són elements distintius del Museu de la Pesca de Palamós.

Una revolució en marxa

No és fàcil trobar indicadors actualitzats de la recerca als museus. Sortosament, un dels eixos bàsics de la recerca, la comunicació dels resultats, deixa un registre que amb les eines de cerca d'informació actuals és fàcilment quantificable. Els articles científics publicats en revistes sotmeses a revisió per parells (*peer review*) i indexades no només són una mesura de la qualitat de la recerca, sinó també de la seva quantitat. Totes les publicacions científiques queden registrades en una base de dades, anomenada Pubmed, gestionada per la Biblioteca

Nacional de Medicina dels Estats Units, que pertany al NIH (Institut Nacional de Salut). Es tracta d'una base de dades que conté més de 26 milions d'entrades de publicacions de l'àmbit de les ciències de la vida i la medicina.

Els motors potents de cerca permeten consultar a la base de dades l'activitat de recerca dels museus. En aquest cas, es va preguntar per la presència de la paraula *museum* en el camp que recull la filiació dels autors. El resultat d'aquesta bibliometria fou de 18.864 documents científics publicats des de 1867, amb una distribució anual que és prou eloqüent (fig. 3).

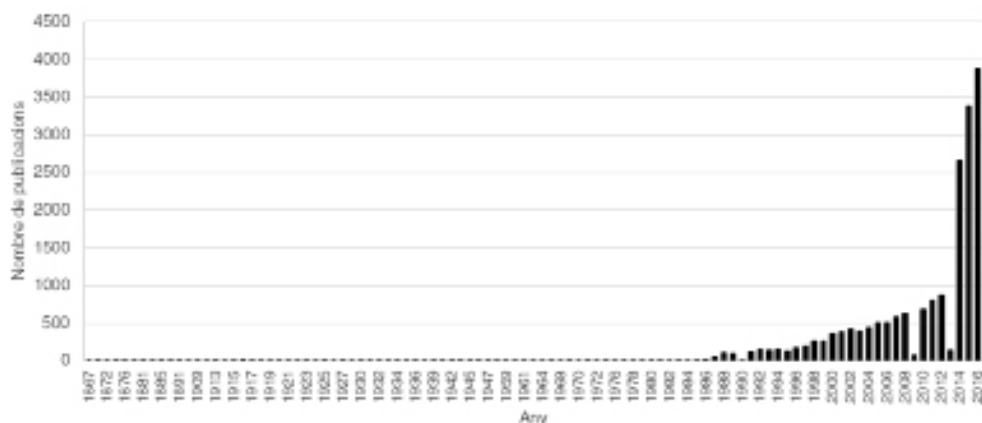


Figura 3

Bibliometria de la producció científica dels museus els darrers 150 anys

Els anys noranta del segle passat s'inicià un augment sostingut durant dues dècades que multiplicà gairebé per sis el nombre de publicacions. No obstant això, no és fins al 2014 que es produeix un increment sobtat que quadruplica els registres. Només en tres anys (de 2014 a 2016) s'han produït més documents científics (un 55 %) que en tota la resta d'anys amb registres. Sembla clar que aquest increment no és un fenomen aïllat i que estem assistint a un canvi profund en l'actitud dels museus de tot el món respecte a la recerca. Tot i que potser encara sigui molt aviat per determinar-ne les causes, aquest increment sobtat de l'activitat pot obeir, entre molts altres factors, a l'accés a llocs de responsabilitat, ja sigui com a conservadors o com a directors, de professionals que s'han format en la recerca, en les respectives universitats o centres; una nova generació de científics interessats per la museologia que substitueix una generació de museòlegs poc avesats a la recerca. Segurament hi ha altres raons que s'escapen de l'anàlisi d'aquest autor. En qualsevol cas, molt probablement es tracti d'un canvi estructural en els museus, els quals finalment han assumit el paper que la mateixa definició moderna de la ICOM els atribueix. Això es confirmarà definitivament si, com seria esperable, aquests resultats, que pertanyen al camp de les ciències de la vida, tenen una rèplica en altres àmbits com ara la història, l'art o l'antropologia.

Sigui com sigui, som observadors privilegiats i directes d'un canvi brusc en la direcció que els museus han mantingut durant més d'un segle en matèria de recerca en les institucions. De moment, això té un reflex clar en termes de producció científica. L'impacte que finalment tindrà en la societat i en l'àmbit geogràfic més proper encara no és clar, però no hi ha dubte que, si això es consolida, els museus, per la seva proximitat a la gent i el territori, poden jugar un paper transformador de la societat i esdevenir un motor addicional de progrés i avenç en aquest segle XXI.

BIBLIOGRAFIA

AGREN, P. U. (1987). «The double face of the museum». A: V. SOFKA (ed.). *Museology and museums*. Stockholm: ICOFOM. (Study Series; 12), p. 39-42.

COLBERT, E. H. (1961). «What is a Museum?». *Curator*, vol. IV/2, p. 138-146.

JELINEK, J. (1978). «Regional museums and scientific work in the museums». A: J. JELINEK (ed.). *Possibilities and limits in scientific research typical for the museums*. Brno: International Committee for Museology, p. 46-51.

MENSCH, Peter van (1992). *Towards a methodology of museology*. [PhD thesis, University of Zagreb]

NEUSTUPNY, Jiri (1968). *Museum and Research*. Praga: The Office of Regional and Museum Works of Art.

SMITH, A. C. (1960). «Introduction». *Curator*, vol. III/4, p. 311.

SOFKA, V. (1978). «La recherche dans le musée et sur le musée». A: *Possibilités et limites de la recherche scientifique typiques pour les musées*. Brno: Musée Morave, p. 141-151.

Qu'AddeRns...



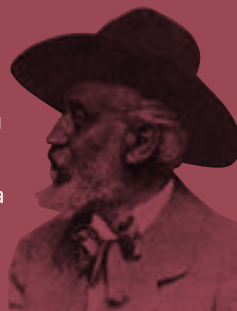
Dels museus de ciències del segle XIX al concepte museístic del segle XXI

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