

5. CÒPIA DELS TREBALLS JA PUBLICATS:

5.1 Primera publicació:

CAMÓS, Agustí (2000) “La Direcció d’Història Natural a l’Acadèmia des de la fundació fins l’any 1845”. A: NIETO-GALAN, Agustí i ROCA ROSELL, Antoni (coord.) *La Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona als segles XVIII i XIX, Història, ciència i societat*. Barcelona, RACAB-IEC, pàgines 219 a 243.

LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL A L'ACADÈMIA DES DE LA FUNDACIÓ FINS A L'ANY 1845

AGUSTÍ CAMÓS

ELS INICIS: LA HISTÒRIA NATURAL I EL NUCLI FUNDADOR DE LA CONFERÈNCIA FÍSICO-MATEMÀTICA EXPERIMENTAL

Els diferents estudiosos de la història de l'Acadèmia coincideixen en el paper fonamental que van tenir els exalumnes dels cursos de matemàtica de Tomàs Cerdà en la fundació de la Conferència Físico-matemàtica l'any 1764, i en el paper de Cerdà, al qual, encara que no figurés entre els fundadors, es concediren privilegis especials com el d'entrar a les Juntes.¹ Que bona part de l'impuls inicial partís d'aquest grup va determinar que les primeres tasques s'organitzessin al voltant de la física experimental, i per tant allunyades de la història natural. Les sessions de la conferència consistien en l'estudi de l'obra de Van Musschenbroek, *Essai de physique*,² que és un tractat del que avui en dia entenem per física en sentit restrictiu, incloent-hi l'estudi del moviment, de les forces, de l'electricitat, dels fluids, la llum, el so i els meteors; solament en unes poques pàgines trobem temes d'història natural, on es descriu l'ull i el mecanisme de la visió, i a l'apèndix final es fa una llista de màquines per fer els experiments que inclou microscopis i instruments d'anatomia i cirurgia. El fet de prendre com a referència fonamental per a l'activitat de la conferència l'obra d'aquest autor holandès, que segons l'historiador nord-americà John Heilbron fou un dels autors més influents entre els que restringiren el domini de la física aristotèlica a la física moderna,³ ens en confirma la dedicació

¹ IGLÉSIES, Josep (1964). "La Real Academia de Ciencias Naturales y Artes en el siglo XVIII". *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*. 3a època, n. 707, vol. 36, p. 41.

² MUSSCHENBROEK, Peter (1739). *Essai de physique*. 2 vol., S. Leiden, Luchtmans.

³ HEILBRON, John (1979). *Electricity in the 17th and 18th centuries*. Berkeley: University of California Press, p. 14.

inicial a la física experimental en sentit restringit. Cal dir també que el nom mateix que pren el grup, Conferencia Físico-Matemática, confirma aquesta inclinació cap a la física.

Aquesta visió queda també reflectida, almenys parcialment, en el lúcid discurs del primer director, Francesc Subiràs, en la primera sessió particular del dia 18 de gener de 1764. En aquest discurs, encara que Subiràs insisteix en la utilitat d'alguns estudis com els del clima o els terrenys, propers a la història natural, acaba fent una afirmació contundent que sembla decantar definitivament els interessos de la conferència cap als estudis físicomatemàtics:

“Se demostrará el curso matemático y experimental por que la Physica sin el socorro de las Matemáticas es una Physica de meras conjeturas, o una historia natural.”⁴

Per a Subiràs el criteri de superioritat de la ciència es basa en la matematització, i és evident que en aquella època la matemàtica era pràcticament inaplicable a cap camp de la història natural.

Els conferents es reunien al voltant de l'estudi de la física experimental i de la compra d'aparells i instruments per a la realització d'experiments físics. No s'agruparen, com podia haver succeït, al voltant d'un gabinet ja format, ni tenim indici que cap dels fundadors freqüentessin la biblioteca-museu dels Salvador,⁵ que devia ser “la única instalación de Barcelona donde podrían encontrar libros y quizás útiles afines a sus aficiones”, a més de contenir una apreciable col·lecció d'història natural, composta de mostres mineralògiques, botàniques i zoològiques.⁶

A pesar d'aquesta actitud inicial de la conferència, aparentment poc receptiva envers la història natural, bona part dels setze fundadors havien de tenir alguna formació respecte a aquests temes, ja que eren metges o farmacèutics: Ignasi Montaner, Pere Güell, Jaume Bonells i Pau Balmas eren doctors en

4 “Conferencia Physica. Discurso leído por el Dr. D. Francisco Subiràs en la primera sesión particular el día 18 de enero de 1764”. A: BOFILL I POCH, Antoni (ed.) (1915). *Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona (1764-1914). Fiestas científicas celebradas con motivo del CL aniversario de su fundación*. Barcelona: Sobrinos de López Robert, p. 239-252, 251. (Vegeu l'apèndix documental d'aquest llibre).

5 IGLÉSIES (1964), p. 64.

6 Sí que sabem que l'acadèmic Josep Comes tenia un coneixement minuciós de la biblioteca-museu dels Salvador, per unes referències que hi fa en la memòria manuscrita “Clasificación de una araña”.

medicina; Josep Mollar, Francesc Sala i Joan Sardenyons eren farmacèutics i, d'altra banda, Josep Païsa era professor del Reial Col·legi de Cirurgia de Barcelona. Josep Iglésies assenyala que, tenint en compte aquest important nombre de metges i farmacèutics, que el vicedirector fos el metge Jaume Bonells, i que les reunions es fessin a la rebotiga d'una farmàcia, "nos autoriza a pensar que la Conferencia de física nació de una coincidencia de impulsos entre algunos exalumnos de la facultad de medicina y otros del colegio Cordelles".⁷

Sembla estrany que aquest nucli fundador, més proper per la seva formació a la història natural, no tingués més influència en l'orientació inicial de la conferència. És molt possible que aquests metges i farmacèutics hi busquesin la formació en física experimental que els mancava, mentre que ja tenien una certa formació en història natural. A més, sabem que en aquest període la professió mèdica patia múltiples problemes corporatius que afectaven fonamentalment la delimitació d'activitats dels diferents sanitaris i l'intrusisme, que portà una part dels metges barcelonins a intentar aconseguir l'aprovació d'una entitat corporativa pròpia.⁸ De fet un dels fundadors de la conferència, Pere Güell, juntament amb un altre metge conferent, Josep Comes, el 1755 havien format part dels comissionats de la ciutat en les fracassades negociacions amb la Universitat de Cervera per establir un col·legi de metges a Barcelona. Posteriorment, Pere Güell es convertí en un membre destacat del col·lectiu de metges de la ciutat en ser nomenat integrant del Protomedicat de Catalunya, on col·laboraren amb ell dos altres metges fundadors de la conferència, Ignasi Montaner i Pau Balmas. Aquests tres metges formen part dels que el 1770 constitueixen el nucli fundador de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona, en la qual Pere Güell tingué un paper destacat, ja que no solament en fou el president fins a 1788 sinó que, des de 1774 a 1779, aquesta Acadèmia es reuní a casa seva.⁹ La constitució d'aquest nou organisme provocà la divisió dels metges barcelonins en dos grups enfrontats, a favor i en contra d'aquesta nova acadèmia.¹⁰ Güell, Balmas i Montaner abocaren els seus esforços en l'Aca-

7 IGLÉSIES (1964), p. 43.

8 Vegeu el capítol d'Àlvar Martínez i José Pardo en aquest volum.

9 CARRERAS, M. (1971). "Discurs llegit per l'Acadèmic Electe Dr. Manuel Carreras i Roca...". A: *Efemèrides de la "Real Academia de Medicina de Barcelona" des d'en Pere Güell a N'Agustí Pedro i Pons*. Barcelona: Real Academia de Medicina de Barcelona, p. 13-23, 15.

10 MONTSERRAT, Sebastià; CARRERAS, Manuel (1954). *Historia de la Real Academia de Medicina de Barcelona*. Barcelona: Imprenta Socitra, p. 14-15.

dèmia de Medicina, desvinculant-se progressivament de la RACAB, com ho demostrà el fet que ja no hi presentessin cap comunicació, encara que els dos primers continuaren essent membres destacats de les direccions d'Història Natural i de Botànica, respectivament, després de 1770.

Un cas diametralment diferent al que hem exposat el constitueix el metge Josep Comes, que no formà part del nucli fundador de la Conferència, probablement perquè no compartia els interessos dels fundadors. Hi ingressà en 1769, abans de constituir-se en Reial Acadèmia, quan ja s'havia creat una direcció d'història natural i per tant es realitzaven activitats relacionades amb aquesta matèria. Aquest metge es negà a col·laborar amb l'Acadèmia de Medicina des de la seva fundació i, en canvi, desenvolupà una enorme activitat en la Direcció d'Història Natural, tal com veurem més endavant.

No és fins a 17 de desembre de 1765 que s'amplia el camp d'acció de la conferència, en constituir-se com a Real Conferencia, obrint les seves activitats a les ciències naturals i a les arts, i alhora també permeté l'assistència a les seves sessions a persones que no en fossin membres, per fer-la més sensible als interessos d'un sector social més ampli. Aquesta obertura a la història natural es palesa en l'article quart dels estatuts de la Real Conferencia amb la creació d'una direcció pròpia integrada per quatre conferents. El 14 de maig de 1766 és nomenat director de la direcció l'esmentat Pere Güell, i revisor, Marià Avellà, que es mantingueren en els càrrecs fins a 1770. Güell imparteix les primeres sessions corresponents a la Direcció d'Història Natural, però les de 1768 ja les farà un nou acadèmic, Narcís Subiràs. Una altra mostra de la importància que va adquirint la història natural la trobem en el fet que el reglament també proposa la creació d'un gabinet d'història natural, i durant aquests anys s'autoritzen compres de diversos materials zoològics i mineralògics, encara que, per les dades que tenim, aquestes no fossin gaire significatives. D'altra banda, cal constatar que es té notícia de l'existència d'un microscopi ja en el primer any de la conferència, i que el 1770 se'n va comprar un de nou. D'aquesta manera, des de l'establiment de la Real Conferencia, es disposava d'una organització i d'una certa infraestructura que permetia l'estudi en el camp de la història natural.

La creixent importància que va adquirint la història natural en la vida de la institució es demostra en el fet que en diferents juntes es tractés sobre la necessitat d'establir una nomenclatura general per als objectes d'història natural "a fin de que se use un language uniforme". En la junta del 2 d'agost de 1768 s'obre un debat sobre aquest tema, que deriva cap a determinar si els

termes s'havien de prendre del llatí, del francès o del castellà, sense arribar a cap acord. El 13 de setembre es va aprovar la conveniència de tenir un extracte de les veus espanyoles d'història natural que es trobaven al diccionari de l'Academia Española de la Lengua, s'encarregà aquesta tasca al conferent Antoni Juglà.¹¹

Aquesta creixent importància de la història natural, també la podem comprovar a través dels interessos dels nous conferents. Així, dels divuit nous membres admesos en 1766, almenys deu estan interessats en els diferents camps de la història natural, encara que no tots s'incorporarien a aquesta secció.

LA HISTÒRIA NATURAL EN LA REAL ACADEMIA FINS A LA GUERRA DEL FRANCÈS

El pas de la Real Conferencia a la Real Academia, segons Josep Iglésies, fou quasi imperceptible. No obstant això, el canvi del nom d'una institució no és una cosa tan lleugera, i en aquest cas sembla reflectir modificacions profundes. D'una banda, apareix l'anhelat nom d'*academia* amb les repercussions que això comporta, tot i que no hi ha aportacions econòmiques reials ni es donen títols nobiliaris als acadèmics. Però, a més, desapareix el terme *físico-matemática*, per incloure el terme més general de *ciencias naturales*, la qual cosa expressa de manera evident en el mateix nom de la institució una major obertura cap a totes les ciències de la natura. També s'afegeix al títol el terme *arts* per incloure en el seu àmbit la tècnica i l'artesania. Aquests canvis semblen respondre a la dinàmica creada en els anys de funcionament de la institució, que posen de manifest l'increment progressiu del pes dels membres interessats en camps com la botànica o la història natural, així com la necessitat de tenir presents les aplicacions pràctiques.

Els nous estatuts van ser aprovats el setembre de 1775 i s'hi estableixen nou direccions, entre les quals trobem, a més de la de Botànica i la d'Història Natural, una nova direcció, la d'Agricultura. Aquestes dues últimes adquireixen més pes al llarg del segle, com ho demostra un recompte dels membres pertanyents a les diferents direccions, fet l'any 1787, segons el qual hi havia

¹¹ IGLÉSIES (1964), p. 422, 430.

dos membres a la Direcció d'Àlgebra; tres a les d'Electricitat i de Botànica; quatre a les d'Estàtica, d'Òptica i de Pneumàtica; sis a la de Química; vuit a la d'Història Natural, i deu a la d'Agricultura. Així doncs, les direccions d'Història Natural i d'Agricultura agrupaven prop de la meitat dels acadèmics.

Aquests estatuts de 1775 també preveuen la creació d'un gabinet d'història natural que s'hauria de constituir a partir de "los mixtos de la naturaleza que produce Cataluña". L'Acadèmia sembla tenir la intenció de formar un museu que aculli, en primer lloc, minerals, roques, vegetals i animals provinents de tot Catalunya, sense oblidar els que puguin venir d'altres llocs d'Espanya i d'Amèrica, i, en últim lloc, de l'estranger. Aquesta intenció inicial no sembla que tingués gaire èxit ni que l'Acadèmia arbitrés una política adient per aconseguir-ho. Això condueix a l'arribada de peces d'història natural d'alguns llocs de Catalunya en forma d'al·lució. També trobem al llarg d'aquests anys alguna assignació per a la compra de materials per al museu, com la d'alguns animals o la d'una col·lecció de minerals procedent del Perú.

Una manera de comprovar l'activitat de l'Acadèmia en el camp de la història natural és revisar les memòries i informes que sobre aquest tema es van produir durant aquests anys. De les 192 memòries i informes recollits per Josep Iglésies fins a 1800, vint-i-set caurien clarament en l'àmbit de la història natural, i dotze més, de manera parcial. La producció en aquest camp representa el 14% de les memòries, clarament d'història natural, una mica més de la novena part que li correspondria si la producció de les diferents direccions fos equitativa.¹² La majoria de les memòries té un caràcter principalment descriptiu sobre diversos fenòmens relacionats amb els animals i minerals presents a Catalunya, com per exemple *Sobre un linxe*, de Josep Comes, o *Sobre los ametistos de la montaña del Montseny*, de Joan Antoni de Fivaller.

La Direcció d'Història Natural també va participar en diverses exploracions i estudis de materials que podien tenir una clara utilitat pràctica, especialment de minerals i roques, com la intervenció en l'elaboració d'un informe sobre la utilitat de la torba com a combustible en 1771, l'examen de minerals metàl·lics de la vall d'Aran en 1782, de minerals provinents d'Aragó en 1783, d'altres minerals metàl·lics de Camprodon en 1787, i de salnitre de roca d'Esterrí d'Àneu el mateix any.¹³ Però els treballs més persistents i importants es

¹² Vegeu el capítol d'Agustí Nieto-Galan en aquest volum.

¹³ IGLÉSIES (1964), p. 302

feren sobre el carbó de pedra, començats ja en 1768 encara en l'època de la Real Conferencia, a partir d'unes mostres de carbó de pedra trobades a Isona¹⁴ que van determinar l'estudi de les mostres i la recerca d'informació actualitzada. En 1785 i 1786 es realitzaren una sèrie d'estudis relacionats amb unes noves mostres trobades a Tàrraga i que tingueren la seva culminació en l'encàrrec d'una memòria sobre el tema a la Direcció d'Història Natural, amb el definitiu objectiu de publicar-la. En la junta del 5 de juliol de 1786 Josep Comes va llegir la memòria encarregada, i la va imprimir Francesc Surià i Burgada, que era impressor oficial de l'Acadèmia; és la primera memòria de la Direcció d'Història Natural que es va imprimir. L'any 1792 també es van produir diferents estudis de mostres de carbó, enviades pel rector de Sant Martí Sescalloles. Aquest extraordinari interès pel carbó reflecteix la preocupació d'una minoria il·lustrada per introduir el carbó de pedra com a nova font d'energia, en veure que la llenya com a font energètica ja no podia cobrir les necessitats, en paraules de Josep Comes, ja que "han acabado con los bosques, selvas y malezas; de modo que el abasto de materiales combustibles no hay que esperarle del reino vegetal".¹⁵ Aquest intent d'introduir el carbó en aquest període tingué molt poc èxit, especialment per la manca de demanda,¹⁶ ja que no seria fins al tercer decenni del segle XIX que no s'iniciaria a Catalunya l'ús industrial generalitzat de la màquina de vapor. Aquest fet es va reflectir en l'escassa difusió de la memòria de Josep Comes, que, com recull Iglésies, es venqué poc a Barcelona i menys encara a Madrid.¹⁷ De tota manera, cal recordar que aquesta minoria culta barcelonina, que tenia la RACAB com un dels seus punts de reunió, aconseguí construir una primera màquina de vapor en 1805, sota la direcció de Francesc Santponç, que era el responsable de la Direcció d'Estàtica i Hidrostàtica de la RACAB.¹⁸ Aquest notable interès per la mineralogia que existia en l'Acadèmia farà que un bon nombre d'alumnes del Real Seminario de Almadén vinguin de Barcelona i que dos acadèmics membres

¹⁴ IGLÉSIES (1964), p. 422-423

¹⁵ COMES, J. (1786). *Memoria sobre el carbón piedra para persuadir y facilitar su uso en Cataluña*. Barcelona: Francisco Suria y Burgada, V.

¹⁶ NADAL, Jordi (1975). *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*. Barcelona: Ariel, p. 122-123.

¹⁷ IGLÉSIES (1964), p. 313.

¹⁸ AGUSTÍ, Jaume (1983). *Ciència i tècnica a Catalunya en el segle XVIII o la introducció de la màquina de vapor*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

de la direcció, Gaspar de Montagut i Juan Sánchez, fossin alumnes de Herrgen al Real Estudio de Mineralogía de Madrid.¹⁹

En altres direccions de la RACAB també es van desenvolupar matèries que podem incloure en la història natural. En general es tractava de memòries en què el seu enfocament podia ser compartit des de dues direccions. Sobretot van ser dos els temes que atragueren l'atenció dels acadèmics. D'una banda les causes dels terratrèmols, probablement com a conseqüència del gran impacte que produí el tràgic terratrèmol de Lisboa de 1755 en el món il·lustrat. Sobre els terratrèmols es publicaren tres memòries en diferents direccions, una a càrrec de Joan Antoni Desvalls i de Ardena, de la Direcció d'Estàtica, Hidrostàtica i Meteorologia, i les altres dues de Josep Antoni Sabater i Anglada i de Francesc Salvà i Campillo, de la Direcció d'Electricitat, Magnetisme i Altres Atraccions. L'altre tema va ser l'efecte de l'electricitat i el magnetisme en els éssers vius, sobre el qual publicaren tres memòries, a càrrec de Joan Antoni Sabater i Anglada i de Benet Maria Moxó i Francolí, tots dos de la Direcció d'Electricitat, i la tercera a càrrec de Francesc Santponç i Roca de la Direcció d'Estàtica. Capítol a part per la seva alta qualitat científica mereixen les memòries presentades per Antoni Martí Franquès que penetren en el camp de la fisiologia animal i vegetal, com *La inspiración y la espiración de las plantas, cotejadas con la de los animales*, i *El aire vital de las plantas*.²⁰

Pel que fa als científics més citats en els diferents treballs de la direcció cal assenyalar-ne tres. D'una banda el comte de Buffon, fet no gens estrany si considerem el seu gran impacte a tot Europa, que es convertí en l'autor d'història natural més traduït a Espanya fins a final del segle XIX i del qual es tenia a l'Acadèmia almenys "un tratado del Gabinete del Rey de Francia" que Iglésies identifica amb la *Histoire naturelle de l'home* de 1749.²¹ Valmont de Bomare (1731-1807), de qui es comprà el *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle* i possiblement *Minéralogie, ou nouvelle exposition du règne minéral*, on l'autor desenvolupa la classificació de Wallerius. Aquest darrer, el suec

¹⁹ PARRA, D; PELAYO, Francisco (1996). "Christian Herrgen y la institucionalización de la mineralogía en Madrid". *Asclepio XLVIII-1*, p. 163-181.

²⁰ Vegeu QUINTANA, Antoni (1935). "Estudi biogràfic i documental". Dedicat al Centenari d'Antoni Martí i Franquès. A: *Memorias de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona*. Vol. XXIV, p. 63-304.

²¹ JOSA, Jaume (1989). *La influencia en España de las ideas científicas del naturalista Georges-Louis Leclerc, Conde de Buffon*. Tesi doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Johan Wallerius (1709-1785), és, sorprenentment, el científic més citat almenys en els temes relacionats amb el que avui coneixem per geologia. En 1789 Josep Comes, com a director de la Direcció d'Història Natural, aprovà la traducció de la seva obra *Pensaments sobre la creació i canvi del món, particularment de la Terra*, que havia publicat en 1776. No tenim cap dada que ens permeti suposar que aquesta traducció es dugué a terme.

ELS ACADÈMICS DE LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL FINS A LA GUERRA DEL FRANCÈS

Un total de disset acadèmics formaren part de la Direcció d'Història Natural durant aquest període, els noms i algunes dades dels quals estan reflectits en la taula 5. D'entre tots ells hem de destacar Josep Comes. Com ja s'ha vist, el metge Josep Comes fou el màxim impulsor de la Direcció d'Història Natural de la RACAB durant el darrer terç del segle XVIII. El seu ingrés, encara a la Real Conferencia, va tenir lloc el 29 de març de 1769 i va prendre possessió el 12 d'abril. Tot i que en el moment en què es va produir el seu ingrés, segons Iglésies, no hi havia gent prou preparada i es va haver de buscar "entusiastas de muy buena voluntad pero que quizás hemos de clasificar de medianías",²² a Josep Comes se'l qualifica com el més preparat. Com ja hem comentat, no va voler formar part del nucli fundador de la Conferencia Físico-Matemática Experimental ni de l'Acadèmia de Medicina, i ingressà a la RACAB quan ja hi havia una direcció d'història natural. Va ser revisor de la direcció en 1771 i director de 1772 a 1799. A més, també va ser censor de l'Acadèmia els anys 1787, 1788 i 1789. Tenim coneixement d'un total de dotze memòries i tres informes presentats a l'Acadèmia, la major part dels quals relacionats amb temes geològics o zoològics. La *Memoria sobre el carbón piedra*, a la qual ja ens hem referit, és l'única obra impresa que se li coneix. Degué tenir una notable influència entre els barcelonins interessats en la història natural, especialment entre els decantats per la mineralogia, ja que, segons una carta de López Azcona a Solé Sabarís que es conserva a l'Acadèmia,²³ en

²² IGLÉSIES (1964), p. 108.

²³ Expedient personal de Josep Comes. Arxiu de la RACAB.

la primera promoció de l'Acadèmia de Almadén un 50% dels alumnes provenien de Barcelona i havien estat afeccionats a la matèria per Josep Comes.

Formà part activa del petit nucli il·lustrat català que assentà les bases del relleu de Catalunya en el segle XVIII, participant en la redacció d'una de les obres que Ernest Lluch considera un dels grans textos de la Il·lustració a Catalunya, el *Discurso sobre la agricultura, comercio e industria del Principado de Cataluña de la Real Junta de Comercio de Barcelona*, publicat en 1780. Aquesta obra, que va ser redactada gràcies a la col·laboració d'un grup d'il·lustrats catalans, consisteix en una visió de present i futur de l'economia catalana. Josep Comes participà en la tercera part de l'obra, on s'estudia "la situació y extensió de Cataluña, carácter de sus habitantes y consistencia del estado actual en que se hallan sus partidos y vegueríos de que se compone el Principado".²⁴ La part redactada pel nostre acadèmic consistí en un estudi sobre la muntanya de Montjuïc.²⁵ L'estudi sobre l'Alt Urgell inclòs en la mateixa obra era de Pedro Díaz de Valdés, que uns quants anys més tard seria també acadèmic i membre de la Direcció d'Història Natural. Aquest darrer acadèmic, que fou bisbe de Barcelona, en l'única memòria que llegí a l'Acadèmia, *Discurso previo sobre la Historia natural con respecto a Cataluña*, posaria de manifest idees coincidents amb les que van impulsar el *Discurso sobre la agricultura, comercio e industria del Principado de Cataluña*, com la necessitat d'elaborar una història natural completa del Principat que inclogués mapes botànics, mineralògics i zoològics. Els càrrecs de director i revisor de la Direcció d'Història Natural de l'Acadèmia durant aquest període queden reflectits en la taula 1, on es pot comprovar el paper destacadíssim que hi tingué Josep Comes, que en fou el director prop de trenta anys. A més, els primers anys també va tenir-hi un paper destacat el metge fundador Pere Güell, i més endavant Joan A. Fivaller, marquès de Villell, i Salvador Sanjoan.

Respecte a les professions dels disset acadèmics de la direcció, quatre eren metges, quatre advocats, tres militars, dos aristòcrates, dos eclesiàstics, un escrivà i un comerciant. És sorprenent el poc pes relatiu dels metges, quatre de disset, tot i que tingueren un paper molt destacat, ja que ocupaven els càrrecs de director i revisor de la direcció la majoria dels anys. També crida

²⁴ LLUCH, Ernest (1996). *La Catalunya vençuda del segle XVIII*. Barcelona: Edicions 62, p. 209.

²⁵ LLUCH (1996), p. 213.

l'atenció l'alt nombre d'advocats, però tingueren poca producció i influència, i de militars. Però potser el que crida més l'atenció és l'absència total de farmacèutics, quan diversos contemporanis afirmen el paper destacat que tenien aquests professionals en aquest camp, com l'acadèmic Pedro Díaz Valdés, que en la seva memòria de 1791 a què ens hem referit anteriorment, el *Discurso previo sobre la Historia Natural con respecto a Cataluña*, afirma que sovint les farmàcies eren veritables gabinets d'història natural. D'altra banda, si comparem aquestes dades amb les que aporta Bertomeu en el seu estudi sobre els espanyols que conrearen la ciència durant el govern de José I, tot i considerant la singularitat d'aquest període, comprovarem que hi ha significatives diferències.²⁶ Bertomeu troba que entre aquells que es dediquen a l'àrea de la història natural a Espanya destaquen els professors, disset d'un total de quaranta-cinc. Entre els acadèmics de la RACAB no hi ha cap professor, simplement pel fet de no haver-hi universitat a la ciutat de Barcelona. Sí que hi ha més coincidència en la importància dels metges i eclesiàstics, mentre que els juristes i els militars tenen un pes percentual molt menor en l'estudi de Bertomeu.

L'ÈPOCA DE TRANSICIÓ, DE LA GUERRA DEL FRANCÈS A LA REOBERTURA EN 1832

A diferència de la relativa estabilitat política i social que caracteritza el període anterior, especialment fins a la fi del segle, que en la RACAB es manifesta en una gran estabilitat institucional, el període que va des de 1808 fins a 1832 és d'una gran inestabilitat, amb guerres, invasions, aixecaments revolucionaris, governs absolutistes, governs liberals..., que tenen el seu reflex en la RACAB. Es tracta del que López Piñero ha anomenat en diversos escrits "período de catástrofe" per a la ciència a Espanya.²⁷ De fet, a conseqüència dels conflictes polítics, la major part d'aquest període l'Acadèmia resta tancada, entre 1808 i 1814 a causa de la invasió na-

²⁶ BERTOMEU, José Ramón (1994). "Los cultivadores de la ciencia españoles y el gobierno de José I (1808-1814). Un estudio prosopográfico". *Asclepio*, XLVI-1, p. 125-151.

²⁷ Tot i que encara no hi ha una historiografia prou potent sobre la ciència a Espanya en el segle XIX, prenc com a referència l'estudi global més recent, LÓPEZ PIÑERO, José María (ed.) (1992). *La ciencia en la España del siglo XIX*. *Ayer*, 7, p.14.

napoleònica i la guerra contra els francesos, i de 1824 a 1832, arran del decret del govern absolutista de Fernando VII. Dels vint-i-quatre anys que van de 1808 a 1832, la RACAB solament n'estigué oberta deu, entre 1814 i 1824, en què la represa de l'activitat seria molt lenta; amb tot, es produí una continuïtat respecte al període anterior, en què actuarien preferentment els acadèmics d'abans de la Guerra del Francès i només s'incorporarien alguns nous acadèmics a la Direcció d'Història Natural. L'any 1816 es produeix una reestructuració en les direccions de l'Acadèmia, que redueix a sis el seu nombre, canvia el nom de la d'Història Natural pel de Zoologia i Mineralogia, i fusiona les direccions d'Agricultura i de Botànica.

En els anys que van des de la reobertura de l'Acadèmia en acabar la Guerra del Francès fins al nou tancament que es produí en 1824, els qui mantingueren l'activitat de la direcció foren, com ja hem dit, sobretot acadèmics provinents del període anterior, com el metge Josep Riera, que fou director fins a 1821, l'esmentat Salvador Sanjoan, que fou revisor en 1815, o el també metge Joan Foix, que fou revisor de 1817 a 1820. L'activitat de la Direcció d'Història Natural primer, i després de Mineralogia i Zoologia, degué ser bastant reduïda; de fet solament es conserven cinc memòries, dues de Josep Riera, de 1816 i 1817, una de Joan Foix en 1816, una del nou acadèmic de la direcció Francesc Carbonell i Font de 1819, i la darrera en 1823 presentada per l'acadèmic Cristòfol Montiu, religiós, que ingressà en la Direcció d'Estàtica en 1806. A més, en la Direcció de Pneumàtica es presentaren dues memòries que podem considerar d'història natural pel seu contingut, relatives als mateixos temes als quals ens havíem referit per al període anterior, una de Ramon Muns sobre els terratrèmols i una altra de Fèlix Janer sobre el magnetisme animal. Durant aquests deu anys es té constància que a l'Acadèmia es presentaren seixanta-quatre memòries, de les quals les de la Direcció d'Història Natural tan sols representen un 8%; si tenim en compte que després de la reestructuració de 1816 solament quedaren sis direccions, aquesta és la direcció de què es conserven menys memòries, ben al contrari de les de Matemàtiques i la de Química, de les quals es conserven setze i quinze memòries, el triple de les de la direcció que estem estudiant. Sembla clar que no hi hagué durant aquests anys una gran activitat en la direcció.

Durant aquest període, Carles Gimbernat, a través del seu germà Agustí, adreçà una petició a l'Acadèmia en el sentit que es creés un museu d'història natural, al qual ell va contribuir donant una generosa quantitat de material geològic que va trametre des de l'estranger, i per al qual aconseguí l'ajuda de

l'Ajuntament de Barcelona.²⁸ De totes maneres, sembla que bona part del material acumulat en el gabinet des de la fundació de l'Acadèmia fins al 1824 es va perdre durant el decenni absolutista, igual com succeí amb el gabinet de física.

En aquests anys ingressà a l'Acadèmia com a membre numerari a més de Carbonell, que ja hem citat, un altre acadèmic que en el període següent desenvoluparia una gran tasca en la Direcció d'Història Natural i en la institució mateixa: es tracta d'Agustí Yáñez i Girona. De fet, tal com es pot comprovar en la taula 2, tant Carbonell com Yáñez començaren a tenir ja durant aquest període tasques directives en la secció, i van ser els tres darrers anys revisor i director de la Direcció de Zoologia i Mineralogia.

Agustí Yáñez i Girona (1789-1857)²⁹ va néixer a Barcelona, fill d'un farmacèutic liberal que tenia una animada tertúlia a la rebotiga de la farmàcia. Fou alumne, entre d'altres, d'Antoni Cibat, de Francesc Carbonell i de Francesc Bahí. Amb els anys, ell també seria farmacèutic i catedràtic d'història natural del Col·legi de Farmàcia Sant Vitorià. Fou també catedràtic de farmàcia a la Universitat de Barcelona, on arribà a ser degà de l'esmentada facultat i rector de la Universitat. També fou alcalde de Barcelona. Ingressà a l'Acadèmia en 1815, a la Direcció de Química, tot i que la seva major activitat es desenvolupà en la d'Història Natural. Tingué un paper molt destacat en la institució. En va ser el president en cinc ocasions, dues abans de 1845, vicepresident en dues, tresorer en dues, i bibliotecari en una. Va ser director de la direcció en tretze ocasions, tres abans del segon tancament de l'Acadèmia i sis abans de 1845, i en una encarregat del gabinet. Presentà vint-i-dos treballs a l'Acadèmia, entre memòries i elogis, prop de la meitat abans de 1845. Publicà una important obra, *Lecciones de historia natural*, una obra didàctica elemental de ciències naturals que sofrí diverses reedicions.

En relació amb les professions dels acadèmics, és important ressaltar que el paper preponderant en la direcció passa dels metges, Riera i Foix, als farma-

²⁸ BOFILL I PITXOT, J.M. (1918). *Contribució a la crònica de la història natural a Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, p. 18.

²⁹ Existeixen dues obres importants sobre aquest acadèmic, LLOBET, A. (1861). *Memoria biogràfica del doctor don Agustín Yáñez y Girona*. Barcelona: Libreria de Estanislao Ferrando y Roca; RAS MONLEON, María Teresa (1979). *Vida científica y política del farmacéutico Agustín Yáñez y Girona*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona.

cèutics, Yáñez i Carbonell. Recordem que durant el segle XVIII la presència de farmacèutics fou important entre els membres fundadors; Josep Mollar, Francesc Sala i Joan Sardenyons ho eren, però no n'hi hagué cap entre els membres de la Direcció d'Història Natural. En canvi, a partir d'aquest moment, els farmacèutics passen a tenir un important paper en la direcció, com ho demostra que, durant els tres anys darrers d'aquest període de transició, president i secretari de la Direcció Zoologia i Mineralogia foren farmacèutics, tal com es pot comprovar en la taula 2.

L'ÈPOCA DAURADA: DE LA REOBERTURA EN 1832 FINS A 1845

En aquests anys la direcció tingué una gran activitat, que podem comprovar a través de l'important nombre d'acadèmics que hi van pertànyer, de la participació de la direcció en les classes fetes a l'Acadèmia, de la important activitat desenvolupada al voltant del gabinet d'història natural i del gran nombre de memòries llegides. A més, la direcció va tenir molt pes en el si de la RACAB, ja que alguns dels seus membres van participar en nombroses ocasions en càrrecs directius de l'Acadèmia.

En 1836 es produeix una nova reestructuració de l'Acadèmia que redueix el nombre de direccions a cinc, i retorna l'antic nom d'Història Natural a la Direcció de Zoologia i Mineralogia. A més, a partir d'aquest any apareixen tres càrrecs en la direcció, director, secretari i encarregat del gabinet, a més d'un càrrec de caràcter general, que és el de conservador del gabinet o museu, que acostuma a recaure en membres d'aquesta direcció.

Una activitat de considerable importància durant aquest període que precedeix la plena recuperació de la Universitat va consistir en les classes que s'impartiren. Tal com estudia Francesc X. Barca en un altre capítol d'aquest llibre, entre 1835 i 1847 funcionaren a l'Acadèmia una sèrie de classes de diferents matèries. D'entre les que inclouríem dins de la història natural, la major part d'elles estaven relacionades amb la mineralogia i la geologia, i tingueren com a professor Josep Llobet. Aquestes classes foren de mineralogia i geologia de 1835 a 1843 i de 1844 a 1846, d'excavació de mines en el curs 1841-42, de mineralogia en 1844-45, de geognòsia en 1846-47. A més, el mateix Josep Llobet també impartí classes de zoologia en 1838-39 i 1845-46 i possiblement les d'història natural en 1844-45. També van fer classes relacionades amb

aquesta àrea Marià de la Pau Graells, de zoologia i taxidèrmià de 1835 a 1837, Pastor Roses, de taxidèrmià en 1838-39, i Josep Castells en 1838-39, 1840-41 i 1842-43, d'anatomia aplicada a les arts.

El curs que impartí Graells en el curs 1835-36 tingué un nombre important d'alumnes, però foren les classes de Llobet les que tingueren major nombre d'alumnes i continuïtat, especialment a partir de 1838, i, tot i que renuncià a impartir-les en 1846 atès el seu precari estat de salut, consta que les va fer fins a 1848. El seu èxit animà l'Acadèmia a elaborar en 1841 un ambiciós projecte per crear una escola de mines liderat per Josep Llobet mateix.³⁰

En aquests anys el gabinet tingué un notable impuls a causa especialment de la gran activitat que desplegà Josep Llobet. En l'expedient d'aquest acadèmic consta que fins a l'any 1845 va fer donacions de material d'història natural per al gabinet en onze ocasions, que s'elevarien a vint-i-tres fins a la seva mort. En la major part, aquestes peces eren producte de les seves recol·leccions, i es tractava sobretot de materials geològics provinents del Principat i del País Valencià, però també aportà alguns materials procedents de Mallorca, Aragó, Andorra i l'estranger. No es tracta d'un fet aïllat, ja que en les actes d'aquest període consten nombroses donacions fetes per diferents acadèmics.

La quantitat de material recollit pel gabinet degué ser molt important. A través de les actes podem comprovar que, solament d'octubre de 1839 a final de 1842, hi van haver divuit donacions de material específicament per a la Direcció d'Història Natural, efectuades per diferents acadèmics, i una compra. Alguns materials provenen del Principat (Pirineus, Olot...), altres de diferents punts de l'Estat (Canàries, Terol...), però el nombre més gran de donacions prové de diferents punts d'Amèrica, de Nova Orleans, Cuba, Montevideo o Colòmbia. En aquest sentit, cal destacar que en relació amb aquesta direcció l'Acadèmia disposava d'una important xarxa d'actius acadèmics corresponents, com Pere Giralt, Joan Sastre o Pere Cusachs, molts d'ells residents a Amèrica, on des de final del segle anterior Catalunya tenia un important intercanvi comercial.

En realitat la creació del càrrec d'encarregat del Gabinet d'Història Natural l'any 1836, quan ja s'estaven produint moltes donacions, sembla respon-

³⁰ (1840-1842) *Boletín de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona*. Barcelona: Imp. Bergnes y Cía., p. 14, 113.

dre al fet que la feina al voltant del gabinet hauria augmentat molt i es necessitava un acadèmic encarregat de les tasques que fins aquell moment podien haver assumit el director i el revisor de la direcció. Durant aquest període, el càrrec l'ocuparen, entre d'altres, prestigiosos acadèmics com Graells, Llobet o Yáñez. L'afany de sistematitzar i garantir la correcta recol·lecció del material portà Pantaleón Arriete, Josep Llobet i Agustí Yáñez a llegir diverses memòries en què explicava el mètode correcte de fer-ho. Arriete llegí en 1836 i 1838 memòries relatives a la recol·lecció i conservació de vegetals; Llobet en 1838 llegí la memòria "Instrucción para los colectores de Minerales, conchas fósiles y vivas, y huesos fósiles"; el mateix any Yáñez llegí "Noticias sobre la caza de los insectos. Instrucción sobre el modo de recoger y desecar los vegetales y hacer sus remesas a la Academia de Ciencias Naturales y Artes. Instrucción para preparar toda especie de animales vertebrados a fin de que puedan resistir un largo viaje para ser rellenos i montados cuando lleguen a su destino"; i el 1840 es publicà en el primer número del *Boletín de la Academia*, "Instrucciones para recoger y conservar objetos de historia natural", signat per Pantaleón Arriete, tot i que en el número tres del mateix butlletí es rectifica l'autoria de la memòria i s'adjudica a Llobet. D'altra banda, una de les raríssimes ajudes que va rebre l'Acadèmia fou l'atorgada per la Diputació en 1845 per millorar el Museu i les seves instal·lacions. Aquestes dades ens porten a no compartir l'afirmació de Galí: "L'Acadèmia es va limitar a rebre passivament el que plovia. No es pot parlar del que l'honoraria més, l'afany del col·leccionista o recol·lector científic que completa, ordena, que sistematitza."³¹ Per les dades que tenim sembla notori l'esforç dels acadèmics d'història natural per fer al més rigorosament possible la tasca de recol·lecció i conservació.

D'aquest període es conserven dades sobre un total de 128 memòries presentades a través de les diferents direccions, quaranta-set de les quals es presentaren a la Direcció d'Història Natural, més d'un terç del total, el 37%. Aquesta dada ens permet comprovar la gran activitat que es desenvolupà en la direcció durant aquest període, i hi hem d'afegir que això es va deure en bona part a l'activitat de l'acadèmic Josep Llobet.

El pes de la Direcció d'Història Natural en la RACAB també es posa de manifest pel gran nombre de càrrecs directius de l'Acadèmia que recaigueren en els seus membres. Durant quatre dels tretze anys, el responsable de la di-

³¹ GALÍ, Alexandre (1986). *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya, 1900-1936*. Llibre XVI: *Acadèmies i societats científiques*. Barcelona: Fundació Alexandre Galí, p. 165

recció fou en dues ocasions Llobet i en altres dues Yáñez, i en altres quatre també ho fou el vicepresident, Llobet, Castells i dues vegades Yáñez. En alguns anys els membres de la direcció gairebé coparen la direcció de l'Acadèmia; així en 1837 el president era Llobet, el vicepresident Yáñez, el tresorer Balvey, el bibliotecari Graells i el conservador del gabinet Sans, i van quedar solament els càrrecs de secretari primer, secretari segon i comptador per a membres d'altres direccions.

ELS ACADÈMICS DE LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL ENTRE 1832 I 1845

Els acadèmics que van ingressar entre els dos tancaments de l'Acadèmia tingueren un gran protagonisme en aquest període, especialment Agustí Yáñez, que com ja hem vist tingué més càrrecs en la direcció de l'Acadèmia. Els nous acadèmics numeraris que van ingressar durant aquest període foren els setze que queden reflectits en la taula 6. Entre ells hauríem de destacar Josep Antoni Llobet, que, com hem vist, fou l'ànima de la direcció i potser de l'Acadèmia en aquests anys.

Josep Antoni Llobet i Vall-llosera (1799-1861) va néixer a Barcelona, tot i que la seva mare era de Caldes de Montbui, població a la qual se sentí lligat. Escriví diverses memòries sobre les seves aigües termals i recopilà una gran quantitat de dades per tal d'escriure'n la història. De professió va ser procurador, igual com el seu pare. La seva ideologia liberal l'obligà a fugir a França, on residí entre 1824 i 1832, primer a París i Montpeller, i finalment s'instal·là a Marsella, on seguí diferents cursos de geologia i mineralogia i recollí moltes idees innovadores. En 1833, l'any següent a la seva tornada a Barcelona, ingressà a l'Acadèmia, on desplegà una enorme activitat: en va ser vicepresident el 1838 i president en cinc ocasions, dues durant aquest període, en 1837 i en 1844, i tres més endavant, en 1851, 1856 i 1859. També tingué altres càrrecs de tipus general en l'Acadèmia com a secretari segon, bibliotecari o membre de la comissió de correcció d'estils. Va ser director de la Direcció d'Història Natural en dotze ocasions, sis abans de 1845, revisor en una i conservador del gabinet en nou ocasions, quatre durant el període que estem estudiant.

Llegí almenys vint-i-vuit memòries fins a 1845 i al llarg de tota la seva activitat com a acadèmic, a més de cinquanta, entre les quals destaca una

col·lecció que apareix sota el títol de *Memorias sobre la descripción geognóstica de Cataluña*, on, seguint les idees de Pedro Díaz de Valdez, pretenia fer la descripció geològica de tot el Principat,³² intentant emular el que ja es començava a fer a Anglaterra, França, Alemanya i Bèlgica.³³ També va fer diverses memòries de descripció geològica de diferents zones de València, Alacant i Múrcia. La seva geologia segueix les idees d'Élie de Beaumont (1798-1874), que en aquests anys tingué molta influència per tot Europa. Com ja hem esmentat, va fer una important tasca en el gabinet d'història natural i durant tretze anys va fer classes de mineralogia i geognòsia a l'Acadèmia. Les nombroses descripcions geognòstiques, la recol·lecció de roques i minerals, els nombrosos estudis sobre l'aprofitament de les aigües per regar o abastar ciutats, etc., ens donen idea que fou un incansable viatger que es mogué fonamentalment pel Principat i València. Mantingué relacions amb diversos geòlegs francesos, dels quals llegí a l'Acadèmia diferents extractes de memòries publicades a França. Acompanyà altres geòlegs estrangers en excursions a través del Principat, com l'anglès S. P. Pratt, que en publicaria els resultats en un important article sobre la geologia de Catalunya que aparegué a *Proceedings of the Geological Society*,³⁴ on, a més d'importants determinacions paleontològiques i precisions estratigràfiques, fa el primer assaig d'interpretació del Sistema Mediterrani Català i d'una bona part de la Depressió Central.³⁵ Llobet també tingué un gran interès per seguir les grans obres d'enginyeria que es projectaven arreu i va llegir memòries a l'Acadèmia sobre ambiciosos projectes, com el del canal de Suez, el del gran túnel per al ferrocarril sota dels Alps o el d'un túnel submarí entre França i Anglaterra.

L'extraordinària activitat va fer que alguns dels seus escrits no fossin prou rigorosos, tal com es reflecteix en la necrologia que li dedicà l'Acadè-

32 Algunes d'aquestes memòries varen ser publicades, com la que es refereix al pla de Barcelona (1840), al *Boletín de la RACAB*, 4, p. 2-6, o com la que es refereix a la plana de Vic, a *Memorias de la Real Academia de Ciencias i Artes de Barcelona*, I, primera època, p. 39-48.

33 LAUDAN, Rachel (1987). *From Mineralogy to Geology*. Chicago, London: University of Chicago Press, p. 168-170.

34 PRATT, S. P. (1852). "On the Geology of Catalonia". *Proceedings of the Geological Society*. Vol. VIII, part 1, p. 268-273.

35 SOLÉ SABARÍS, Lluís (1986). "Descobriments de la geologia de Catalunya pels geòlegs estrangers a començaments del segle XIX". *Butlletí de la Societat Catalana d'Història Natural*, 53 (sec. Geol., 4), p. 37-43.

mia de Bones Lletres.³⁶ A pesar d'això el seu prestigi degué ser considerable en el camp de la geologia i la mineralogia, com es pot comprovar a través de la mateixa necrologia, on es fa referència a més de cent cinquanta dictàmens realitzats per l'acadèmic, en relació amb sol·licituds provinents tant del Principat com d'altres zones de l'Estat, especialment del sud-est de la península.³⁷ Va fer una important feina de recuperació dels llibres dels convents amb una biblioteca de 40.000 volums al convent de Sant Joan, de la qual, sorprenentment, va ser nomenat bibliotecari el prevere acadèmic Josep Martí Pradell.

Un altre acadèmic rellevant fou Marià de la Pau Graells i Agüera (1809-1898), zoòleg i botànic.³⁸ Estudià en el Reial Col·legi de Medicina i Cirurgia de Barcelona. Ingressà en la RACAB en 1835, on llegí dues memòries; el 1836 fou l'encarregat del gabinet d'història natural, i en 1837, encarregat de la biblioteca. En 1835 assumí la càtedra d'entomologia i més tard va impartir classes de zoologia i taxidèrmia. La seva notable activitat a l'Acadèmia durà solament dos anys, ja que en 1837 fou nomenat catedràtic interí de zoologia del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, ciutat en què desenvoluparia una brillant carrera científica des d'aquest any fins a la seva mort. Va ser director del Jardín Botánico i catedràtic d'anatomia i fisiologia comparada de la Universitat de Madrid. Va fer diverses donacions de material per al museu de la RACAB entre 1836 i 1839 i per a la biblioteca en 1875.

Un altre acadèmic que desenvolupà la seva activitat professional a Madrid va ser Josep Camps i Camps (1795-1877), farmacèutic. Ingressà en la Direcció d'Història Natural en 1833. Va ser catedràtic al Col·legi de Sant Vitorià, però ben aviat, en 1835, anà a Madrid, on fou nomenat primerament catedràtic, després degà de la Facultat de Farmàcia, i finalment conseller d'Instrucció Pública; presentà una memòria a la RACAB. Junta-ment amb Graells, formà part del grup que va fer els primers daguerreotips a Madrid.

36 BOFARULL, A. (1863). *Necrología de D. José Antonio Llobet y Valllosera*. Barcelona: Establecimiento Tipográfico de Jaime Jepús, p. 17.

37 BOFARULL, A. (1863), p. 37.

38 Sobre Graells es pot consultar la biografia: GOMIS, A. (1994). "Marià de la Pau Graells i Agüera". A: ROCA ROSELL, Antoni; CAMARASA, Josep Maria (1995). *Ciència i tècnica als Països Catalans: Una aproximació biogràfica*. Barcelona: Fundació Catalana per a la Recerca, vol. I, p. 117-143.

En total, van ser dinou els acadèmics numeraris que van pertànyer a la direcció durant aquests anys, els setze que hi ingressaren en aquest període, a més de Yáñez, Carbonell i Foix, que hi ingressaren en períodes anteriors, però tingueren una gran activitat en aquests anys. Respecte a les seves professions cal dir que la major part eren farmacèutics o metges, deu en total, cinc farmacèutics, quatre metges i un amb les dues professions. Els altres eren dos funcionaris, un religiós, un militar, un advocat, un procurador i dos dels quals desconexem la professió. És clara la preponderància de farmacèutics i metges. Trobem una altra novetat en relació amb períodes anteriors: molts són professors en diverses institucions, a l'Acadèmia mateix, com Llobet o Graells; d'altres al Col·legi de Cirurgia, com Causachs, Castells i Sans; d'altres al Col·legi Sant Vitorià, com Yáñez i Balvey. Lògicament la consolidació de noves institucions per a l'ensenyament superior possibilità la dedicació gairebé exclusiva a la ciència a través del seu ensenyament de bastants dels acadèmics d'aquest període, a diferència del que passava anteriorment. Aquesta tendència es reforçarà notablement amb la reobertura de la Universitat de Barcelona, on molts dels acadèmics seran catedràtics. D'altra banda, cal ressaltar que alguns dels acadèmics foren catedràtics d'altres universitats, com Camps o Sisternes.

És interessant comprovar, a través dels ingressos de nous acadèmics en la direcció, el gran impuls que tingué la Direcció d'Història Natural els primers anys després de la reobertura. Dels setze acadèmics que hi ingressaren durant aquest període, deu ho feren entre 1833 i 1836, d'entre els quals hi havia els que, per diverses raons, marcaren més l'activitat de la direcció, com Llobet, Balvey, Graells o Arriete.

Alguns dels acadèmics amb major formació fan servir la seva permanència a l'Acadèmia per projectar-se i aconseguir un lloc amb més perspectives per a un científic, que, lògicament, a Espanya s'havia de trobar a Madrid. Aquesta és la situació de Josep Camps i de Marià de la Pau Graells, dels quals ja hem parlat anteriorment. Diferent actitud tingueren altres acadèmics amb una bona formació científica que podrien haver anat a altres institucions, especialment a Madrid, però que renunciaren a fer-ho i es quedaren a Barcelona, on es convertiren en els referents fonamentals de l'Acadèmia en relació amb la història natural. Parlem d'Agustí Yáñez i de Josep Llobet. De fet, aquest darrer ho explicità en una de les seves primeres memòries, *De los pozos artesianos en general y de su aplicación a la Cataluña*, on escriu sobre la manca d'aigua en diferents llocs de la península:

"Igual cosa podríamos decir del centro y sur de España; pero estamos en Cataluña, somos catalanes y hemos formado el proyecto de dedicarnos exclusivamente a nuestra patria."³⁹

De fet no es tracta d'una actitud estranya si pensem que en aquest moment en la societat catalana s'estaven gestant les primeres manifestacions públiques del moviment de la Renaixença, i Llobet havia format part de la Sociedad Filosófica, a la qual també va pertànyer Bonaventura Carles Aribau, entre d'altres.

Respecte als càrrecs de la direcció, cal destacar que durant els primers anys, abans de la reestructuració de càrrecs, mantingueren la responsabilitat els mateixos d'abans del tancament, Yáñez i Carbonell, als quals s'afegeix, des de pràcticament el seu ingrés, l'incansable Llobet. A partir de 1836, amb la modificació esmentada, apareix un nou càrrec, el d'encarregat del gabinet. Els càrrecs queden reflectits en les taules 3 i 4, on es pot comprovar el paper fonamental desenvolupat per Llobet, Arriete i Yáñez, així com el de Foix, un acadèmic que devia ser ja molt gran, per tal com hi havia ingressat en 1808, i que en aquest període encara seria dues vegades director i una revisor.

CONSIDERACIONS FINALS

En el període estudiat, entre 1764 i 1845, el paper de la història natural a la RACAB sofrí importants oscil·lacions. En els anys de la seva fundació les tasques de l'Acadèmia sembla que estigueren més orientades cap a l'estudi del que avui entendríem per física experimental que cap a la història natural, és a dir, l'estudi dels objectes vius i no vius que presenta la natura. No obstant això, entre els membres que fundaren l'Acadèmia, els farmacèutics i els metges tenien formació en aquest camp, i l'any següent, en constituir-se en Real Conferencia, és creà la Direcció d'Història Natural, amb què s'obrí la institució al seu estudi. Fins a la fi de segle, la direcció d'història natural tingué una notable activitat, de la mà del que va ser el seu director la major part d'aquest període, el metge Josep Comes.

39 LLOBET, J.A. (1834). *De los pozos artesianos en general y de su aplicación a la Cataluña*. Barcelona: Imp. de A. Bergnes y Compañía, p. 5.

Durant els difícils primers anys del segle XIX, la direcció perd protagonisme dins de l'Acadèmia, i l'activitat disminueix notablement. Però després de la segona reobertura, a partir de l'any 1833, la direcció adquireix una enorme activitat, que es reflecteix principalment en la gran quantitat de memòries presentades i amb el notable increment en el nombre d'objectes naturals que arriben al gabinet d'història natural. És potser durant aquests anys, cap a la meitat del segle, que la direcció viu els seus moments més esplendorosos de la mà d'Agustí Yáñez i de Josep Llobet.

També fou en aquest període quan la Direcció d'Història Natural tingué un moment brillant respecte a la institucionalització de la zoologia i especialment de la geologia. En relació amb la zoologia, les classes de Graells marcaren l'inici de la seva institucionalització, però, amb la seva marxa a Madrid, el procés s'esvaí. En canvi, tingué un paper decisiu en el que Solé Sabarís denomina l'època de formació de la geologia catalana.⁴⁰ Aquesta època s'iniciaria amb Josep Comes, l'ànima de la direcció durant el segle XVIII, inclouria el notable geòleg Carles de Gimbernat, que tot i que féu la seva carrera a l'estranger fou acadèmic corresponent i mantingué vincles amb la RACAB, i també inclouria la figura geològica més important d'aquesta època, Josep Llobet i les seves classes de geologia. Haurem d'esperar a la fi de segle perquè l'Acadèmia torni a viure moments brillants en els estudis geològics, a través de les figures de Jaume Almera i Lluís Marià Vidal, que foren l'ànima del que s'ha anomenat l'escola catalana de geologia.

⁴⁰ SOLÉ SABARÍS, LLUÍS (1985). "La geologia catalana abans del Dr. Almera i de Lluís Marià Vidal". *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 50, p. 29-37.

TAULA 1. RELACIÓ DE CÀRRECS DE LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL DE LA RACAB ENTRE 1766 I 1807

ANY	DIRECTOR	REVISOR
1766 a 1770	Pere Güell	Joan Avella
1771	Pere Güell	Josep Comes
1772 a 1787	Josep Comes	Pere Güell
1788 a 1789	Josep Comes	Pedro Díaz
1790	Josep Comes	Pere Güell
1791 a 1799	Josep Comes	Joan A. Fivaller
1800 a 1802	Joan A. Fivaller	Ramon M. Sala
1803 a 1805	Salvador Sanjoan	Ramon M. Sala
1806 a 1807	Salvador Sanjoan	Josep Riera

TAULA 2. RELACIÓ DE CÀRRECS EN LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL DE L'ACADÈMIA ENTRE 1815 I 1824

ANY	DIRECTOR	REVISOR
1815	Josep Riera	Salvador Sanjoan
1816	Josep Riera	F. Carbonell i Font
1817 a 1820	Josep Riera	Joan Foix
1821	Josep Riera	F. Carbonell i Font
1822 a 1824	Agustí Yáñez	F. Carbonell i Font

TAULA 3. RELACIÓ DE CÀRRECS DE LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL DE L'ACADÈMIA ENTRE 1833 I 1835

ANY	DIRECTOR	REVISOR
1833	Agustí Yáñez	F. Carbonell i Font
1834	Agustí Yáñez	Josep A. Llobet
1835	Josep A. Llobet	F. Carbonell i Font

TAULA 4. RELACIÓ DE CÀRRECS DE LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL DE L'ACADÈMIA ENTRE 1836 I 1845

ANY	DIRECTOR	SECRETARI	REVISOR
1836	J. A. Llobet	M. Sans	M. Graells
1837	Joan B. Foix	P. Arriete	M. Sans
1838	Agustí Yáñez	P. Arriete	J. A. Llobet
1839	J. A. Llobet	P. Arriete	Agustí Yáñez
1841	J. A. Llobet	P. Arriete	Joan B. Foix
1843	Josep Castells	P. Arriete	J. A. Llobet
1845a	F. Carbonell	P. Arriete	—
1845b	J. A. Llobet	P. Arriete	—

TAULA 5. RELACIÓ DELS ACADÈMICS PERTANYENTS A LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL INGRESSATS FINS A 1808

T: tresorer de la RACAB; C: censor de la RACAB; P: president de la RACAB; VP: vicepresident de la RACAB; S: secretari de la RACAB; E: membre de la Comissió de Correcció d'Estil; B: bibliotecari; G: encarregat del gabinet

NOM	INGRÉS	PROFESSIÓ	ALTRES
Pere Güell (1713-1791)	1764	Metge	
Josep Maria Awella	1764	Escribà	T
Francesc Llobet	1766	Monjo	
Narcís Subiràs	1766	Comerciant	Marxà a Amèrica
Josep Comes	1769	Metge	C; 12 memòries
Joan A. Fivaller (1758-1856)	1786	Noble	4 memòries
Agustí Alberch	1786	Advocat	Marxà de Barcelona
Joan de Queralt	1786	Noble	
Pedro Díaz de Valdez (1740-1807)	1788	Eclesiàstic	1 memòria; bisbe de Barcelona
Anastasi Pinós	1791	Advocat	2 memòries; corresponent
Ramon Maria Sala	1798	Advocat	2 memòries
Salvador Sanjoan	1798	Militar	C; 5 memòries
Juan Sánchez Cisneros	1799	Militar	Corresponent
Josep Riera (? -1821)	1804	Metge	6 memòries
Gaspar de Montagut	1808	Militar	1 memòria
Joan Foix (1780-1865)	1808	Metge	P; T; 2 memòries

**TAULA 6. RELACIÓ DELS ACADÈMICS PERTANYENTS
A LA DIRECCIÓ D'HISTÒRIA NATURAL INGRESSATS
ENTRE 1814 I 1845**

(Els codis són els mateixos que a la taula 5.)

NOM	INGRÉS	PROFESSIÓ	ALTRES
Agustí Yáñez i Girona (1789-1857)	1815	Farmacèutic	P; VP; T; B; G; 17 memòries
Francesc Carbonell (1792-1854)	1817	Farmacèutic	6 memòries
Carles Gimbernat (1768-1834)	1824	Metge	Corresponent
Josep Camps i Camps (1795-1877)	1833	Farmacèutic	Marxà a Madrid, 1 memòria
Josep Antoni Llobet (1799-1861)	1833	Procurador	P; VP; S; B; E; G; 54 memòries
Marià Sans	1834		G; 2 memòries
Tomàs Balvey (1790-1852)	1834	Farmacèutic	T; 5 memòries
Marià de la Pau Graells (1809-1898)	1835	Metge	G; B; marxà a Madrid
Josep Martí Pradell*	1835	Prevere	
Pantaleon Arriete**	1836	Funcionari	G; 2 memòries
Joan F. Besora (-1837)	1836	Advocat	
Josep Cusachs	1836	Metge	1 memòria
Francesc Woitel	1836		
Josep Castells i Comas (1808-1850)	1838	Metge	VP; 1 memòria
Joaquim Domenech	1839	Funcionari	
Cayetano Rebedo	1840	Militar	
Rafael Sisternas	1844	Metge	G; 2 memòries
Lluís M. Balaguer	1845	Farmacèutic	1 memòria
Joaquim Font	1845	Metge i farmacèutic	

* Ingressà a la Direcció d'Història Natural, però ben aviat passà a la de Fisicomatemàtica.

** Ingressà a la Direcció d'Agricultura, però ben aviat passà a la d'Història Natural.

