

LA RECERCA EN CIÈNCIES DE LA NATURA A CATALUNYA NORD

Josep Travé *

Rebut: març 1984

RÉSUMÉ

La recherche dans les Sciences de la Nature en Catalogne Nord

La recherche dans les Sciences de la Nature n'a réellement débuté en Catalogne Nord qu'avec la **Topographie botanique du Roussillon** de P. Barrière, en 1690. La botanique se développe avec la création d'une chaire de botanique à l'Université de Perpignan, ainsi que d'un Jardin Botanique, en 1766. Un Cabinet d'Histoire Naturelle voit le jour en 1770.

Après la disparition de l'Université et une période peu productive, l'activité scientifique reprend grâce à l'initiative de la Société Agricole Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales (1833) et à la création du Muséum d'Histoire Naturelle en 1940.

Vers les années 1880, la recherche prend véritablement son essor avec la fondation du Laboratoire Arago en 1882. Les travaux de Géologie, de Botanique et de Zoologie se multiplient. Ce développement s'accroît après la dernière guerre avec la renaissance de l'Université de Perpignan en 1958.

INTRODUCCIÓ

Fa més de 500.000 anys, el nostre llunyà avantpassat, l'home de Talteüll devia, forçosament, tenir un bon coneixement empíric del medi que l'envoltava, si volia sobreviure. Fabricar les seves eines, caçar amb paranys les seves preses, triar i recollir fruits o arrels, eren per a ell activitats quotidianes que li exigien tenir un bon coneixement, tant del medi mineral i vegetal com dels animals amb els quals compartia els recursos de la natura. Malhauradament, aquest saber, nat de l'experiència, transmès i perpetuat oralment, i afinat

de segle en segle en el curs de la prehistòria, no ha arribat fins a nosaltres si no és per mitjà de rars testimonis del passat.

Durant l'antiguitat i l'edat mitjana, el pensament científic brillà solament en algunes regions privilegiades, allunyades del nostre país: Xina, l'Índia, l'Orient Pròxim, Grècia. A l'Occident, les ciències naturals no interessaven sinó a alguns rars autors, com el bisbe Albert el Gran (1193-1280) o l'emperador Frederic II de Hohenstaufen (1194-1250) (PETIT & THÉODORIDES, 1962).

No serà fins al Renaixement, el segle XVI, quan les ciències naturals començaran la seva expansió, després d'haver-ho fet les

* Laboratoire Arago. 66650 Banyuls de la Marenda. França.

arts. La impremta permet la difusió dels escrits aristotèlics, i les expedicions al Nou Món, juntament amb l'exploració d'Àfrica i d'Àsia, exciten la curiositat dels homes.

El segle XVII es realitzen progressos importants, deguts a la nova actitud dels savis, per una banda, i al perfeccionament de les tècniques, sobretot del microscopi, per l'altra (THEODORIDES, 1965). El segle XVIII, els filòsofs i els savis baten en bretxa les creences i les supersticions. És el segle de la llum, el dels enciclopedistes. Els descobriments es multipliquen i les disciplines científiques es van diversificant.

Els veritables inicis de la recerca en les ciències de la natura són difícils de precisar pel que fa a Catalunya Nord. Molts arxius han desaparegut, i els existents són encara lluny d'haver estat tots estudiats. En canvi, com ho demostren publicacions recents, l'estudi d'aquests arxius ens reserva moltes sorpreses i és el camí que cal que segueixin els historiadors de la ciència que vulguin conèixer millor els naturalistes del nostre país.

Com que jo no sóc historiador, la meua ambició serà molt més modesta. Només intentaré resumir el que sabem actualment sobre els inicis i el desenvolupament de la Història Natural a la nostra regió. Quatre institucions han tingut, em sembla, un paper important en aquest desenvolupament: la Universitat de Perpinyà, la Societat Agrícola, Literària i Científica dels Pirineus Orientals, el Museu d'Història Natural i el Laboratori Aragó.

LA UNIVERSITAT DE PERPINYÀ

La Universitat de Perpinyà fou creada el 1350 per Pere III el Cerimoniós per compensar la pèrdua de la Universitat de Montpeller, fins aquell moment la principal formadora de l'èlite catalana (GIGOT, 1970). Al principi el rei creà un *Studium Generale*, que comprenia tres facultats: Teologia, Dret i Arts Liberals. Era la segona universitat catalana, després de la de Lleida (1300). Barcelona no fou oficialment dotada amb una universitat fins el 1536 (ROVIRA I VIRGILI, 1934: 437).

L'acta de fundació de la Universitat de Perpinyà no fou segellada pel papa Climent VII fins a 1379. En aquesta ocasió transforma el *Studium Generale* en *Studium Universale*. L'ensenyament de la Teologia hi és suprimit provisionalment (fins

a 1447), però, cosa important per a nosaltres, s'hi crea el de Medicina. Molt aviat, i en nombre creixent, els estudiants de tot Catalunya hi afllueixen.

Sembla que, fins a l'annexió del Rosselló per França, la Medicina no va tenir sinó un lloc restringit a la Universitat. No podem pas esperar que les ciències naturals, que eren llavors essencialment obra dels metges, haguessin pogut donar lloc a treballs interessants. L'absència gairebé total d'arxius que corresponguin a la primera meitat del segle XVII fa ben improbable que es descobreixin documents importants.

La presència francesa es manifesta per l'inici d'una francesització del Rosselló, en la qual la Universitat té un paper important. Però la Facultat de Medicina comença a augmentar la seva importància. De forma alternada, els doctors en Medicina compariran amb els de Dret el privilegi del rectorat. I, sobretot, serà aviat enriquida amb càtedres de Botànica i d'Anatomia, amb un Jardí Botànic i amb laboratoris.

És molt probable que J. Pitton de Tournefort hagués tingut contactes amb la Universitat de Perpinyà. Herboritzà sovint al Rosselló i trobem dades del seu pas pel monestir de Vallbona, molt a prop de la Reserva Natural de la Maçana: «*dégagé du dédale de la forêt de hêtre et de chêne, il recevait l'hospitalité à Vallbonne, après avoir été détroussé par des miquelets.* (Eloge de Fontenelle)». (FALGUÈRE, 1897-1900).

Però, si no es fa algun altre descobriment, hem de considerar que el veritable precursor de les ciències naturals a Catalunya Nord és Pere Barrère, la vida i l'obra del qual acaben d'ésser objecte d'una excellent revisió d'AMIGÓ (1983).

Pere Barrère nasqué a Perpinyà el 1690, fou nomenat professor de Medicina de la Universitat de Perpinyà el 1727, i va escriure una *Topographie botanique du Roussillon*, acabada probablement el 1743. El manuscrit d'aquesta obra, trobat per Amigó a la biblioteca municipal de Nîmes, permet atribuir a P. Barrère un altre manuscrit, conservat en molt millor estat, més complet, i fins ara anònim, que, datat el 1753, es conserva a la biblioteca de la Facultat de Medicina de Montpeller.

En aquest treball, que es basa en nombroses herboritzacions, hi trobem unes 1400 citacions, que cobreixen un 52 % de la flora inventariada per GAUTIER (1898), més de 150 anys després. Com s'acostuma-

va a fer en aquella època, les esponges i els celenteris recollits a la costa rocosa figuren entre les plantes.

El manuscrit de Montpeller comprèn una segona part titulada: «*Etat des bois du Roussillon en 1752*». Segons Amigó, aquests manuscrits són «els únics documents de botànica pre-linneana coneguts, i ara publicats, referents al Departament dels Pirinées Orientales. Constitueixen els primers escrits d'història de la botànica de la regió, quaranta-set anys anteriors a les mostres sobre la flora del Vallespir, d'E. Bonafos... A més, «*L'etat des bois...*» constitueix l'inventari de molt lluny més complet que tenim, corresponent en aquesta època».

La biobibliografia de Pere Barrère presentada per Amigó deixa ben clar que es tracta d'un gran naturalista, les qualitats del qual foren reconegudes pels seus contemporanis. Instal·lat com a metge a Perpinyà, el 1721, l'any següent s'embarcà cap a la Guaiana com a botànic del rei. Retornat a Perpinyà, és nomenat professor de Medicina, i després metge de l'hospital militar. En diverses ocasions serà elegit rector de la Universitat. La seva preparació desborda amplament el marc de la Medicina i de la Botànica, i un dels seus llibres sobre les plantes, els animals i els vegetals de la Guaiana, titulat *Nouvelles relations de la France équinoxiale* va tenir una repercussió considerable, i fou traduït a l'anglès. Publicà també una memòria sobre el conreu de l'arròs als Països Catalans, treballs sobre ocells, etc. Entre els seus manuscrits, dispersats quan el seu despatx fou venut, hi trobem un catàleg dels fòssils del Rosselló, de Bearn i de Navarra. P. Barrère morí el 1755, quan era degà de la Universitat.

El 1766 foren creats una Càtedra de Botànica (encomanada a un professor de Medicina) i un Jardí Botànic, el primer director del qual fou Costa-Serradeilh. Així doncs, el Jardí Botànic de Perpinyà fou creat abans que el de Barcelona, que es fundà el 1783 (BOLÒS, 1971).

L'any 1770 veu una nova creació important, la del Gabinet d'Història Natural, el primer conservador del qual fou J. B. F. Carrère (1740-1803). Aquest metge, nascut a Perpinyà, és l'autor suposat de la part dedicada al Rosselló de *Le voyage pittoresque de la France* (1787). En aquest llibre hi ha dos gravats, dedicats l'un al «Jardin des Plantes», i l'altre al «Jardin des Arbus-

tes», reproduïts per Amigó, que donen una bona idea de la importància d'aquest jardí, considerat com un dels més importants de França.

La Universitat de Perpinyà desaparegué oficialment el 1793, víctima de la Revolució Francesa. Per sort, el 1794, un altre perpinyanenc, Emmanuel Bonafos (1774-1854), nomenat metge en cap dels Hospicis Civils de Perpinyà i professor d'Història Natural, pren la direcció del Jardí Botànic i fa de conservador de les col·leccions del Gabinet d'Història Natural. Tant l'un com l'altre es trobaven llavors en lamentable estat, i Bonafos recorregué tota la Catalunya Nord per tal de millorar el Jardí i reconstruir les col·leccions. El Jardí Botànic acabaria desapareixent durant la segona meitat del segle XIX, víctima de la modernització de la ciutat. No en resten altres records que els noms d'un carrer i d'un atzacac, situats darrera l'actual immoble dit «Rive gauche».

D'altres botànics han tingut un paper més o menys important a la segona part del segle XIX. Citem el pradenc Pere de Barrera (1736-1812) i el seu nebot Clement de Barrera (1789-1863). El seu manuscrit *Flora topogràfica i metòdica del Rosselló* encara no ha estat publicat.

Bartomeu Xatart (1774-1846), farmacèutic a Prats de Molló, mereix també un lloc especial, ja que aquest naturalista, modest però complet, descobrí nombroses plantes noves, i també insectes i molluscs gasteròpodes. El botànic alemany Meissner li rendí homenatge en dedicar-li un gènere d'apiàcies (umbelíferes), el gènere *Xatartia*. Un altre farmacèutic, aquest de Prada, Joan Coder (1778-1841), no pogué realitzar el seu projecte d'una flora dels Pirineus Orientals. Igual que Xatart, mantenia una correspondència regular amb molts botànics europeus, com De Candolle i sobretot Lapeyrouse. Fins i tot acabà enemistant-se amb aquest darrer, que tenia la molesta tendència d'oblidar el nom dels seus corresponents que li enviaren exemplars, quan descrivia espècies noves (JUILLET, 1962).

També podríem citar tècnics en agronomia i en silvicultura, d'entre els qui feren progressar les ciències naturals vers la fi del segle XVIII. En tindrè prou de citar un personatge bastant sorprenent, mossèn Marcé, que va publicar el 1875 una obra original d'economia rural: *Essai sur la manière de recueillir les denrées de la Province du Roussillon à moindre frais, de les*

améliorer ainsi que les terres et sur les autres avantages qu'elle pourrait retirer (DUPOUY-GREINER, 1983).

LA SOCIETAT AGRÍCOLA, CIENTÍFICA I LITERÀRIA I EL MUSEU D'HISTÒRIA NATURAL

La desaparició de la Universitat de Perpinyà, el 1793, i la seva substitució efímera per una Escola Central, de 1796 a 1804, no van pas facilitar el desenvolupament de les Ciències Naturals, malgrat la bona voluntat i la gran dedicació d'E. Bonafos. En absència de tota estructura universitària, l'élite rossellonesa es reagrupà en una societat científica, la Société Philomatique, creada el 1833, que esdevingué després la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales. Aquesta Societat tingué un paper important en la creació del Museu d'Història Natural i em sembla adequat d'associar ambdues institucions en el marc d'una exposició curta com aquesta. La seva naixença és evocada d'una manera minuciosa en un treball recent publicat precisament al darrer número de la revista de la Societat (BOURGAT & BELLENT, 1983).

El Jardí Botànic havia de desaparèixer totalment, com ho hem vist, durant la darrera meitat del segle XIX. El Gabinet d'Història Natural, refet per Bonafos, havia estat objecte d'un inventari, obra d'ell mateix. Aquest inventari, conservat als arxius del departament, posa de manifest la riquesa de les col·leccions, que comprenien una secció de mineralogia, una altra de zoologia i un herbari amb unes 1.400 mostres.

La Societat Filomàtica es preocupà del que havien esdevingut les col·leccions, deixades en letargia durant uns quants anys, i el 1835 hom va nomenar una comissió encarregada de constituir un museu. Composta per quatre personalitats, hi figurava el futur primer conservador del museu, Lluís Companyó. Al principi, les col·leccions aplegades pels naturalistes de la regió foren conservades al si de la Societat. Després, aquesta i el Consell Municipal signaren un acord, el 1840. D'ara endavant, la gestió del Gabinet d'Història Natural dependria de la vila de Perpinyà.

Fins al 1880, la major part dels treballs foren efectuats per membres de la Socie-

tat, en directa relació amb el Museu d'Història Natural.

Es faria massa llarg enumerar la llista completa dels homes, sovint afeccionats, que durant aquest període consagraren una gran part de llur temps al descobriment i a la descripció de les riqueses naturals del nostre país. N'hi ha prou amb recórrer els primers volums de l'*Essai de bibliographie roussillonnaise* de R. Noell, per veure fins a quin punt són nombrosos.

L. Companyó (1781-1871) en fou la figura senyera. Naturalista complet, autor de nombroses publicacions, va tenir el gran mèrit d'escriure una *Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales* en tres volums (1862-1864). Aquest llibre, que avui dia ens pot semblar molt imperfecte, fou durant molt de temps l'obra de base sobre les ciències de la natura de la regió.

Al costat de Companyó, assenvalam, entre els més actius, J. N. Farines i P. Oliver, que s'interessaren tant per la geologia, com per la zoologia o la botànica; els geòlegs o mineralogistes D. Bouis i A. F. Nogué, els zoòlegs P. Massot, P. Pellet i P. Xambeu, els botànics A. Massot, O. Debeaux i C. Roumeuguère, etc.

També podem afegir a aquests naturalistes, meteoròlegs, com J. Fines, els treballs del qual demostren el seu interès vers la bioclimatologia, i els agrònoms, com Jaubert de Passà (1785-1856), que va publicar treballs sobre la irrigació, els cursos d'aigua, les plantacions a la muntanya, etc. Era un científic conegut internacionalment, al qual G. Cuvier havia sol·licitat, sense èxit, que acceptés una càtedra d'Agricultura al Museu d'Història Natural de París.

Vers la fi del segle XIX, l'estudi de les ciències naturals pren una volada considerable. La nostra regió va poder jugar un paper no pas negligible en aquest moviment, almenys en els camps de la zoologia i de la biologia marina, gràcies a l'elecció, feta per Lacaze-Duthiers, de Banyuls de la Marenda per implantar-hi una estació de recerca oceanogràfica.

EL LABORATORI ARAGÓ

Creat el 1882 per Henri de Lacaze-Duthiers, el Laboratori Aragó prengué aviat una dimensió internacional, que ha estat subratllada en dues grans ocasions, en les festes del seu cinquantenari i en les del

seu centenari. Pel cinquantenari, hom va publicar dos volums jubilar, als *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale* (Tom 74, 1r. volum jubilar, 1931-1933; Tom 75, 2n, 2^{on} volum jubilar, 1933-1935), seguits per un «Supplément des volumes jubilaires», aparegut a la mateixa revista el 1937. Un fascicle sencer de *Vie et Milieu* ha estat consagrat a la celebració del centenari (1982, 32 [4]).

No es tracta pas de donar en algunes línies una llambregada, ni que sigui sintètica, al conjunt dels treballs sobre la regió, que van ser realitzats al laboratori, o per investigadors que hi havien fet estada.

Sota l'impuls dels directors successius, H. de Lacaze-Duthiers (1882-1901), G. Pruvot (1901-1925), O. Dubosc (1925-1938) i E. Chatton (1939-1947), hom ha estudiat la morfologia, la sistemàtica i la biologia de molts grups d'animals marins. La bionomia del bentos es desenvolupa amb G. Pruvot. No són solament els fons submarins de Banyuls els que han estat objecte d'estudi, sinó els fons de tot el mar català, gràcies a campanyes fetes en col·laboració amb la Universitat de Barcelona (ODÓN DE BUEN, 1937). E. Chatton fou un gran protòleg. Cal atorgar un lloc preponderant, en el curs d'aquest primer període del Laboratori, al romanès E. Racovitza, sots-director, que, juntament amb R. Jeannel, es troba en l'origen del naixement de la biospeleologia. També fou a Banyuls on, l'any 1892, es va impressionar la primera fotografia submarina. L'algologia ha estat estudiada intensament per J. Feldmann i pels seus alumnes.

En zoologia, tant marina com terrestre, caldria esmentar pràcticament tots els grans noms de la ciència francesa i molts d'estrangers. Citem-ne solament, d'entre els més assidus ja desapareguts: L. Fage, que fou ensems oceanògraf i especialista en crustacis i en aràcnids; C. Dawydoff, exiliat de Rússia i vingut a Banyuls per estudiar-hi els nemertins; E. Topsent, que hi llegà col·leccions inestimables de celentaris i d'esponges; A. Portmann, de la Universitat de Basilea, que estudià especialment els cefalòpodes i que fou l'iniciador d'una escola de teutologia encara en actiu a Banyuls; R. Poisson (hemípters), H. W. Bröleman (miriàpodes), A. Vandel (isòpodes), han contribuït de manera important al coneixement de la fauna terrestre. Molts

d'aquests resultats científics foren publicats als *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, creats per Lacaze-Duthiers.

Val la pena constatar que, en una estació de recerca marina on tants treballs han estat publicats sobre la flora i la fauna del Mediterrani, la recerca dedicada als medis terrestres no ha estat mai negligida. A més, si bé la zoologia era el camp d'estudi privilegiat, hi ha hagut també botànics i geòlegs que han participat en aquest moviment. Charles Flahault és inscrit a la primera pàgina del Llibre d'Or del Laboratori, en qualitat de segon visitant oficial. Racovitza reflecteix bé l'estat d'esperit dels naturalistes d'aquell moment: «sota la direcció del gran cap Lacaze-Duthiers, dels il·lustres mestres Flahault i Deperet, de Pruvot, "maîtres de conférences", de Prouho i de Guitel, preparadors, els excursionistes recorregueren les pintoresques muntanyes del Rosselló, el seu mar d'atzur, les encisadores regions d'Espanya, amb l'encant de conèixer aquest bell país i de poder estudiar, com si fossin naturalistes debutants, una flora i una fauna ben noves per a ells» (RACOVITZA, 1937: 39).

Charles Flahault és un dels primers que confeccionà síntesis sobre la vegetació dels Pyrénées-Orientales. D'altres botànics continuaren l'obra començada per aquells, dels quals no hem parlat en els capítols precedents: L. Galavielle, G. Gautier, L. Conill. Com a continuació, H. Gausson feia també nombrosos treballs i elegia la nostra regió per realitzar un dels primers mapes de la vegetació de França, a escala 1:200.000. Segurament són pocs els departaments que poden presentar una riquesa tan elevada en publicacions sobre la flora, com ho demostra la preciosa compilació de J. J. AMIGÓ (1980), que s'acosta a uns 2.000 títols.

En el camp de la geologia i de la mineralogia, els estudis de C. Deperet, dels quals ens parla Racovitza, ens permetien conèixer, fins a finals del darrer segle, el Terciari del Rosselló, i en particular, les faunes fòssils del Pliocè. Deperet rebia l'ajuda d'amateurs il·lustrats, com Donnezan. No cal que ens estenguem més sobre la recerca geològica, ja que, des de fa poc, disposem d'una excel·lent síntesi sobre el tema (SALVAYRE, 1983).

LES INVESTIGACIONS RECENTS. PERSPECTIVES

Un cop passada la darrera Guerra Mundial, la investigació científica va conèixer un desenvolupament extraordinari. Les ciències de la natura, bé que sovint menys tingudes en relació a les disciplines noves, també tragueren profit d'aquestes circumstàncies favorables. A més, la Universitat va renèixer, després de 165 anys d'abandó.

El Laboratori Aragó, sota la direcció de G. Petit (1947-1964) sofrí una profunda mutació. L'ecologia, de la qual fou un dels principals promotors, a França, pren una gran volada en els camps marí, limnològic (llacunes litorals) i terrestre. L'any 1950 es crea una revista de títol evocador, *Vie et Milieu*. Apareixen números ordinaris, suplementos i sèries sobre la fauna terrestre i marina dels Pirénées-Orientales, que completen les possibilitats de les publicacions. Els recursos disponibles augmenten, ja que, als de la Universitat s'hi afegeix l'ajut del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). El nombre d'investigadors s'incrementa considerablement, i també el dels estudiants. El Laboratori es dota de recursos pesants i d'estacions satèl·lits distribuïdes pel Departament. Els investigadors s'agrupen en equips estructurats. Com a conseqüència, es produeix un gran nombre de treballs fonamentals, de tesis, de memòries, d'informes, etc. És clar que no tots són dedicats a la nostra regió, però una gran part hi és consagrada. No és pas per atzar que les dues primeres Reserves Naturals dels Països Catalans, la Reserva Natural de la Maçana (1973) i la Reserva Marina de Banyuls-Cerbera (1974), es troben totes dues situades a la vora del Laboratori Aragó.

La Universitat de Perpinyà reaparegué al principi sota la denominació de Col·legi Científic Universitari, dependent de la Universitat de Montpeller, el 1958. Després, va recuperar la seva antiga autonomia, el 1971, com a centre universitari. Finalment, esdevenia universitat el 1979. Des del principi, en els nous laboratoris, un cert nombre d'equips de recerca s'orienten vers les Ciències de la Natura i participen activament en un millor coneixement del nostre medi. Hom ha treballat en els camps de l'ecologia vegetal, l'ecologia animal i la geologia (especialment la sedimentologia). Hom ha portat a cap programes multidisciplinaris entre la Universitat i el Laboratori

Aragó, sobretot amb la utilització de material pesant (vaixells oceanogràfics).

La Societat Agrícola Científica i Literària, el Museu d'Història Natural, les Associacions de Protecció de la Natura, juntament amb l'Associació Charles Flahault o el Comitè de Conservació de la Natura dels Pirénées-Orientales, tot i comptar amb recursos prou modestos, comparats amb els de les institucions de recerca, no han deixat pas de tenir un paper important en el coneixement del nostre patrimoni natural. Aquestes associacions, que agrupen amadors de la Natura, investigadors, professors, etc., participen en l'elaboració dels informes i dels expedients, indispensables per a l'inventari de les riqueses naturals del nostre país, per al coneixement de les zones sensibles i dels paratges dignes de protecció, per a la creació de les Reserves Naturals, etc. Entre totes aquestes persones desinteressades que ofereixen el seu treball sense límits, esmentaré solament el nom de G. Bassouls (1919-1982) que, durant 35 anys, fou conservador del Museu d'Història Natural i que presidí l'Associació Charles Flahault i el Comitè de Conservació de la Natura. Naturalista complet, era una d'aquestes persones, cada cop més escasses, que tant coneixen la geologia com la flora i la fauna del nostre bell país.

Aquesta curta exposició ens deixa veure prou clarament com la recerca en Ciències Naturals està relativament avançada a la Catalunya Nord. Amb tot, encara queda molt de treball a fer en tots els camps. Fins i tot a les localitats més ben estudiades subsisteixen nombroses llacunes. La «síntesi ecològica» resta encara per l'endemà.

El que sembla urgent ara, és plantejar estudis més globals, a escala de tot Catalunya. Les col·laboracions entre els científics del nord i del sud han estat fins ara, i per diverses raons, massa poc nombroses i massa poc duradores. Tanmateix, hem vist que foren molt fructuoses, al principi de l'existència del Laboratori Aragó, per a l'estudi del mar català. Les obres que es proposen d'integrar tots els nostres coneixements, com *Natura. Us o abús?* (FOLCH I GUILLÉN, 1976) o *La Vegetació dels Països Catalans* (FOLCH I GUILLÉN, 1981), són encara massa rares. Hem de fer tot el possible, des d'un i altre costat dels Pirineus, per tal que aquesta mena de treballs es multipliquin.

REGRACIAMENTS

Dono les gràcies més expressives a Mr. Rosset, director dels Arxius Departamentals, i al seu col·laborador Mr. Ausseil, i a Mr. H. Danoy, dibuixant del Laboratori Aragó, per la seva ajuda i els seus consells. Regracio també el Dr. X. Llimona, que ha volgut traduir aquest manuscrit en català «normatiu».

BIBLIOGRAFIA

- AMIGÓ, J. J. 1980. Eléments pour une flore bibliographique du département des Pyrénées-Orientales (France) et de la Principauté d'Andorre. *Association «Charles Flahault»*: 1-182.
- AMIGÓ, J. J. 1983. La topographie botanique du Roussillon de Pierre Barrère (1690-1755). Essai de datation et d'attribution. *Conflent*, 21 (125): 1-47.
- BOLÓS, O. de. 1971. Botànica. In: *Gran Enciclopèdia Catalana*, 3: 766-767.
- BOURGAT, R. & BELLEDENT, F. G. 1983. Notice historique sur le Muséum d'Histoire Naturelle de Perpignan. *Soc. Agric. Scient. et Litt. des P. O.*, 91: 137-155.
- BUEN, O. de. 1937. Croisières sur les côtes espagnoles. *Archives Zool. Expér. gen., suppl. volumes jubilaires*: 112-120.
- CARRÈRE, J. B. F. 1787. *Voyage pittoresque de la France avec la description de toutes ses provinces... Provinces du Roussillon*. Imp. de Monsieur. Paris, 1-104.
- COMPANYÓ, L. 1862-1864. *Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales*. Imp. J. B. Alzine. Perpignan.
- DUPOUY-GREINER, M. 1983. Un ecclésiastique agronome en Roussillon à la veille de la Révolution, l'Abbé Marcé. *Conflent*, 21 (125): 49-82.
- FALGUÈRE, J. 1897-1900. Valbonne. *Journal commercial illustré des P.O.*: 122-123.
- FOLCH I GUILLÉN, R. 1976. *Natura, ús o abús? Llibre blanc de la gestió de la Natura als Països Catalans*. Barcino. Barcelona.
- FOLCH I GUILLÉN, R. 1981. *La vegetació dels Països Catalans*. Ketres. Barcelona.
- GAUTIER, G. 1898. *Catalogue raisonné de la Flore des Pyrénées-Orientales*. Ch. Latrobe. Perpignan.
- GIGOT, J. G. 1970. *Inventaire analytique de la série D. Direction des Services des Archives des P.O.* Introduction: v-XIII.
- JUILLET, A. 1962. La vie et l'oeuvre de B. J. Xatart. *Soc. Agric. Scient. Litt. des P.O.*, 77: 94-130.
- NOELL, R. 1973. *Essai de bibliographie roussillonnaise. 1906-1940; 1940-1960*. Prades. Terra Nostra.
- NOELL, R. 1976. *Essai de bibliographie roussillonnaise des origines à 1906*. Prades. Terra Nostra.
- PETIT, G. & THÉODORIDES, J. 1962. *Histoire de la zoologie des origines à Linné*. Hermann. Paris.
- ROVIRA I VIRGILI, A. 1934. *Història nacional de Catalunya*. Patria. Barcelona.
- RACOVITZA, E. G. 1937. Discours. *Archiv. Zool. expér. gen., suppl. volumes jubilaires*: 38-44.
- SALVAYRE, H. 1983. *Géologie des Pyrénées-Orientales. Essai de synthèse*. Sofreix. Perpignan.
- THÉODORIDES, J. 1965. *Histoire de la biologie. Que sais-je? 1*. PUF. Paris.