

- TERRADAS, J. 1982. Estat actual de les investigacions sobre el bosc mediterrani. *Ciència*, 20.
- TERRADAS, J. (ed.). 1984. *Introducció a l'ecologia del faig al Montseny*. Servei de Parcs Naturals. Diputació de Barcelona.
- TERRADAS, J., FERRÉS, LI., LÓPEZ SORIA, L., RODÀ, F. & VERDÚ, A. M. C. 1980. Estructura y funcionalismo de un encinar montano en el Montseny. I. Planteamiento del estudio y descripción del área experimental. *Mediterránea*, 4.
- TERRADAS, J., RABELLA, R., SAVÉ, R. & VERDÚ, A. M. C. 1981. Els ecosistemes forestals del Montseny. *Ciència*, 9.
- TOMÁS, C. 1982. *Estudi dendromètric de la producció de faig a la vall de Santa Fe*. Tesi llicenciatura. Univ. Autònoma Barcelona.
- VERDÚ, A. M. C., FERRÉS, LI., RODÀ, F. & TERRADAS, J. 1980. Estructura y funcionalismo de un encinar montano en el Montseny. IV. Producción de hojarasca. *Mediterránea*, 4.

Butll. Inst. Cat. Hist. Nat., 50: 147-154. 1985

LA LEPIDOPTEROLOGIA A CATALUNYA

Albert Masó i Planas,* Francesc Vallhonrat i Figueras *
i Josep J. Pérez De-Gregorio *

Rebut: febrer 1984

...aquell verme mor, e con és mort ix d'ell un papalló qui engendra un verme semblant en specia al verme d'on és eixit lo papalló viu.

R. LLULL, Fèlix.

INTRODUCCIÓ

Tenim proves d'una primitiva activitat lepidopterològica a Catalunya a través dels diversos tàxons descrits de localitats catalanes per entomòlegs europeus, majoritàriament francesos, des del començament del segle passat. Podem anomenar, entre altres, Boisduval, Godart, Duponchel, Guennée, De Bellier, Millière, Staudinger i Oberthür. Tanmateix, desconeixem molts detalls de llurs recerques i de la relació que tingueren amb el país. També podem citar Marià de la Pau Graells (1809-1899), descriptor de l'atàcid *Graellsia isabellae* Graells 1849, únic català al qual ha estat dedicat un gènere de lepidòpters, que treballà molt de temps a Madrid. Col·laborador seu fou J. de Feisthamel, que estudià la fauna dels voltants de Barcelona.

La lepidopterologia, com a disciplina conreada a Catalunya, pot ésser dividida en unes etapes força ben definides, i que corresponen a les que, a grans trets, tenen la majoria de les activitats culturals i científiques del país.

Ens trobem amb una primera etapa d'iniciació que omple l'últim terç del segle passat. Segueix una segona etapa, de desenvolupament i expansió brillant, des dels primers anys del segle actual fins als anys trenta. Una tercera època, després del 1939,

es caracteritza pels treballs individuals, amb poca projecció bibliogràfica, la qual es troba sobretot en publicacions no catalanes. Finalment, a partir dels anys setanta, l'època actual és marcada per la represa d'activitats collectives de grups i institucions.

ETAPA INICIAL

Durant l'últim terç del segle passat comença realment la primera època d'estudi de la fauna lepidopterològica de Catalunya, que és marcada gairebé exclusivament per la figura de Miquel Cuní i Martorell (1827-1902). Fou un «naturalista» que desplegà una gran activitat en diversos àmbits, bàsicament en l'entomologia i la botànica. Cuní donà a la lepidopterologia catalana un començament brillant, puix que, ja el 1874, publicà un llibre, el *Catàleg metòdic y razonado de los lepidópteros...* (CUNÍ, 1874), amb 721 espècies. Val a dir que no ha estat publicat cap altre catàleg complet de la fauna catalana. Aquest inventari, amb força detalls de cada espècie, té valor encara ara, ja que en l'època actual han estat confirmades gairebé totes les citacions que s'hi troben. De nombroses espècies trobades recentment, la de Cuní era l'única citació ante-

* Societat Catalana de Lepidopterologia. Ap. Correus 13. Mataró (Maresme).

rior coneguda. Després d'aquest catàleg, Cuní augmentà encara el cens de Catalunya de lepidòpters en altres treballs. El seu cosí Manuel Martorell i Peña publicà, poc després, un catàleg d'insectes de Catalunya (MARTORELL I PEÑA, 1879), incloent-hi lepidòpters.

Cal esmentar també el precedent d'un altre catàleg d'uns 1.500 insectes publicat per Joaquim Maria Salvaña el 1870, que conté uns 150 lepidòpters (CUELLO, 1984).

Cuní tingué relació amb molts dels naturalistes de l'època, com per exemple amb Laureà Pérez Arcas i Antoni Cebrià Costa. Pel que fa als lepidòpters, fou deixeble i col·laborador de Jakob Himminghoffen, lepidopteròleg alemany que visqué prop de vint anys als afores de Barcelona (al Putget) i que descriví nombroses espècies en publicacions europees.

Cuní publicà un total de 13 treballs amb referències lepidopterològiques. És d'interès la informació que dona, molt completa, tant al seu catàleg com en un altre treball (CUNÍ, 1881), de les plantes nutrícies autòctones de moltes espècies d'insectes, en la qual conjumina els seus coneixements d'entomologia i de botànica.

La influència de Cuní fou notable sobre la generació de naturalistes que el seguí, tal com podem veure els primers temps de la ICHN (MALUQUER, 1902), els quals obrien una segona etapa de gran desenvolupament que comença amb l'inici del segle.

ETAPA DE PLENITUD

Per a definir, per sobre, aquesta segona època, podríem dir que va relacionada amb el desenvolupament de la Institució Catalana d'Història Natural i amb l'empenya que agafarà la Junta Municipal de Ciències Naturals de Barcelona (1906). Al Museu se centra l'activitat entomològica, i en queda constància a les publicacions de la ICHN i a les de la mateixa Junta. Un resultat palpable d'aquesta etapa força dilatada i fructífera, pel que fa a la lepidopterologia, és el nombre elevat de treballs i notes aparegut, juntament amb la col·lecció de l'actual Museu Municipal de Zoologia de Barcelona.

A les publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona surten 5 treballs exclusivament de lepidòpters. Al *Butlletí* de la ICHN ens trobem amb 93 tre-

balls i notes amb dades lepidopterològiques, dels quals es compten 63 que tracten només de lepidòpters. Al primer volum dels *Treballs* de la ICHN figura un extens treball lepidopterològic (WEISS, 1915). El treball de camp d'aquesta època pot ésser valorat en la seva extraordinària dimensió perquè el seu resultat és el fons lepidopterològic del Museu de Zoologia, que es compon de prop d'un centenar de milers d'exemplars. Aquesta col·lecció i la de l'Institut Espanyol d'Entomologia de Madrid són les dues més importants de l'Estat.

Tot aquest bagatge de treball representa un considerable increment en el coneixement de la fauna lepidopterològica de Catalunya. Això és dut a terme explorant noves zones de forma continuada, fins al punt que gairebé és doblat, durant aquesta època, el cens d'espècies. L'estudi recent d'exemplars de l'època, ha ajudat, encara ara, a enriquir el coneixement faunístic del país. Assenyalen també que, entre els exemplars del Museu, n'hi ha de recollits per persones no relacionades directament amb la lepidopterologia, com són P. Font i Quer, Pau Vila, J. M. Bofill i Pitxot, R. Zariquiey, S. Novellas, etc. Aquest fet demostra l'esperit de col·laboració i de treball en equip que hi havia en aquella època, fruit de l'entusiasme encomanadís entre els estudiosos de la natura.

El primer recull de dades lepidopterològiques del segle és al *Butlletí* de la ICHN (MALUQUER, 1901). Uns anys més tard (SAGARRA, 1911), també al *Butlletí*, trobem el primer treball extens sobre lepidòpters. És, doncs, al començament del segle que es pot dir que hom inicia la plena activitat en l'estudi dels lepidòpters, que no disminuirà fins als anys trenta.

Ignasi de Sagarra i Castellarnau (1889-1940) fou qui es destacà d'una manera més notable en la matèria que ens ocupa. En coneixem un total de 47 notes i treballs poc o molt extensos publicats al *Butlletí* de la ICHN, i dos als *Treballs* del Museu de Ciències Naturals. Només ens referim als que tracten de lepidòpters, per tal com també treballà en altres àmbits. Fou qui portà, al nivell que encara es conserva, el fons lepidopterològic del Museu de Barcelona. Augmentà d'una manera molt notable el coneixement faunístic de Catalunya i descriví diverses espècies i moltes subespècies i formes de lepidòpters. Establí relació amb els principals centres europeus, fet que ajudà a l'enriquiment del fons bi-



FIG. 1. Laboratori d'Entomologia. Museu de Ciències Naturals (*Anuari de la Junta de C. N. de Barcelona*, 1917). A la dreta, I. de Sagarra.

bliogràfic i lepidopterològic del Museu (MASÓ & DE GREGORIO, 1979).

El metge alemany Alfred Weiss, que s'ajornà a Catalunya des del 1914 fins al començament dels anys vint, fou un notable lepidopteròleg que dugué a terme una important aportació de noves citacions per a la fauna catalana. Col·laborador de Sagarra, diposità al Museu nombrós material recollit durant les seves recerques. Aquestes quedaren reflectides en dos extensos treballs: un ja esmentat (WEISS, 1915) i un altre de publicat pel Museu (WEISS, 1920), ambdós en català.

Un altre lepidopteròleg alemany que visqué a Catalunya molt de temps fou Otó Ch. Rosset. Contribuí a les tasques dels entomòlegs catalans, i publicà 5 notes i treballs de lepidopterologia al *Butlletí* de la ICHN.

Molts dels naturalistes d'aquella època, per bé que no foren especialistes en lepidòpters, donaren, en llurs treballs, una gran quantitat de dades faunístiques sobre aquests insectes. La majoria d'ells dipositava el material recollit al Museu. N'esmen-

talem alguns, dels quals tenim notícies de la seva tasca. Amb notes i treballs exclusivament de lepidòpters ens trobem amb les aportacions de: Ascensi Codina (4); Felip Ferrer i Vert (3); Salvador Maluquer i Nicolau (3); Josep Maluquer i Nicolau (2); Josep Farriols (2); Adeodat Marcet (1); Domingo Ventalló (1). En altres notes i treballs d'àmbit més ampli, també contribuïren a donar dades lepidopterològiques: Longí Navàs, Salvador Maluquer i Nicolau (CONSELL DIRECTIU SCL, 1981), Joaquim Maluquer i Nicolau, Pere Antiga, Llorenç Garcias, Antoni Vilarrúbia i Francesc Español. Pel que fa al material dipositat al Museu, la major part fou recollida per Sagarra. També hi ha nombrosos exemplars deguts a les recerques de: A. Codina, A. Vilarrúbia, S. Novellas, A. Weiss, J. Farriols, S. Maluquer, J. Grustan, M. Amigó i altres.

La relació que es mantenia amb altres centres i entitats de fora de Catalunya comportà que alguns lepidopteròlegs estrangers estudiessin la fauna de Catalunya, i descrivissin tàxons del país. Com a exemple d'aquests intercanvis podem es-

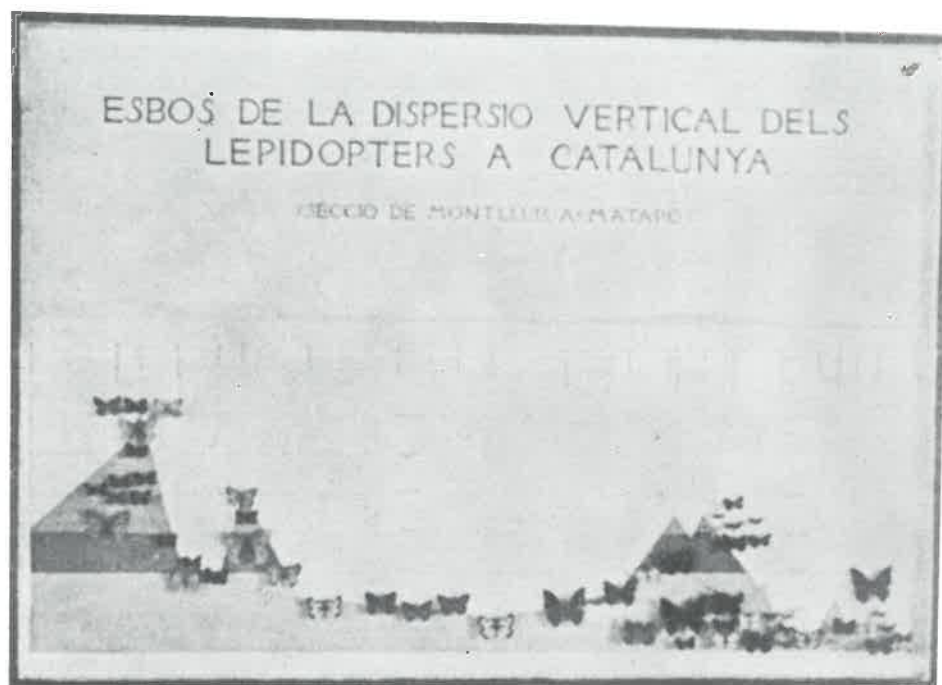


Fig. 2. Diagrama mural. Museu de Ciències Naturals (*Anuari de la Junta de C. N. de Barcelona*, 1917).

mentar la tasca de lepidopteròlegs tan notables com els italians Ruggero Verity, Orazio Querci i Enrico Romei, i l'alemany Werner Marten. Verity publicà un treball sobre els hespèrids europeus amb la llista dels de Catalunya (VERITY, 1929). Querci recollí en un llibre els seus estudis sobre els ropalòcers ibèrics (QUERCI, 1932). Ambdues obres formen part dels *Treballs* del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Durant els darrers anys d'aquesta època comencen a treballar alguns dels qui continuaran, després de 1939, el conreu de la lepidopterologia a Catalunya. Recullen el mestratge de Sagarra i es formen entre els seus col·laboradors. Aquest és el cas de Joaquim Vilarrúbia i Mariana d'Ibarra. Vilarrúbia publica una primera nota al *Butlletí* de la ICHN (VILARRÚBIA, 1932). El 1935 se celebra el VI Congrés Internacional d'Entomologia a Madrid, en el qual participen L. Navàs, R. Agenjo, M. d'Ibarra i F. Español, entre altres.

TERCERA ETAPA

L'activitat lepidopterològica es manté, després del 1939, per les recerques que hom fa a nivell individual, donada la manca d'entitats que promoguin o recullin iniciatives, així com de professionals dedicats a aquesta especialitat. Durant aquesta etapa, que considerem que s'estén fins als anys setanta, la recerca sobre la fauna de Catalunya queda reflectida en la importància de les diverses col·leccions particulars aplegades. Tanmateix, la bibliografia és escassa, i es troba, sobretot, en publicacions de fora de Catalunya.

Joaquim Vilarrúbia i Garet ha estat qui ha desplegat una activitat més destacada durant aquesta època. Format entre els col·laboradors de Sagarra, ha reunit a Torrellebrera (Osona) una col·lecció d'uns 40.000 lepidòpters d'arreu de Catalunya, i especialment de la comarca d'Osona. Amb la primera nota abans esmentada, ha pu-

blicat 18 treballs sobre lepidòpters i 4 d'altres divulgatius d'entomologia. Ha donat nombroses noves citacions per a la fauna catalana i de la Península. És un dels especialistes més reconeguts en licènids.

Vilarrúbia ha tingut una intensa relació amb molts entomòlegs, començant pels que hem citat d'abans de 1939. Després ha continuat amb d'altres de l'època més recent, amb els quals ha col·laborat durant anys. Entre aquests es troben L. Higgins, W. Manley, M. d'Ibarra, Y. de Lajonquière, R. Agenjo, Domingo Hospital, D. Lucas, Josep Vives, H. Flores i altres. Li han estat dedicats diversos tàxons. Cal remarcar també la seva tasca en recollir aspectes populars de l'entomologia, i com a divulgador, en la qual assolí notable èxit, tant amb els seus escrits a l'estil de Fabre, reunits en el llibre *Els nostres insectes* (VILARRÚBIA, 1961), com mantenint oberta a tothom la seva col·lecció. Ha estat, també, orientador de les noves generacions de lepidopteròlegs (MASÓ & DE GREGORIO, 1980).

Mariana d'Ibarra i Montís començà a freqüentar el Museu de Barcelona de molt jove. Els seus primers mestres foren Sagarra i Rosset, i més endavant, Ch. du Dresnay i Y. de Lajonquière. Molt aviat establí una activa relació amb entomòlegs de l'època, tant de Catalunya com de fora. Col·laborà molt freqüentment amb els germans Vilarrúbia, l'abbé Bernier, C. Bourzin, P. Henriot, W. Marten i altres.

Les zones de les quals ha recercat la fauna han estat les Balears, les Guílleries, el Montseny, la Catalunya Nord i, d'una manera molt àmplia i durant molts anys, la Vall d'Aran, de la qual ha publicat el catàleg de lepidòpters (IBARRA, 1974-1975); esporàdicament visità altres indrets de la Península i del sud de França. Boursin féu conèixer moltes de les seves troballes. Ha aportat una gran quantitat de citacions noves per a Catalunya i per a la Península, especialment d'heteròcers. Ha publicat 10 treballs sobre lepidòpters, 4 d'ells a Catalunya, i actualment hom està publicant el seu diari de captures.

Aquesta dilatada activitat lepidopterològica fou recollida en una valuosa col·lecció, especialment de fauna pirinenca, amb més de 20.000 exemplars. Aquesta col·lecció fou adquirida, l'any 1966, per l'American Museum of Natural History, de Nova York, on és dipositada (MASÓ & DE GREGORIO, 1983).

Ramón Agenjo, des de l'Institut Espa-

nyol d'Entomologia de Madrid, ha estat qui ha fet una aportació més notable a la lepidopterologia de la Península durant l'època que comentem. Ha tingut molta relació amb Catalunya i amb entomòlegs catalans i ha estudiat material del Museu de Barcelona. Els seus nombrosos treballs, publicats la major part a les revistes *Eos* i *Graellsia*, contenen una gran quantitat de referències sobre la fauna de Catalunya, amb descripcions de tàxons nous i de noves citacions.

Altres lepidopteròlegs han contribuït també, durant aquesta època, al coneixement de la nostra fauna amb una fecunda labor de molts anys. Relacionats amb els que hem citat abans, juntament amb ells han obert el camí a la generació actual.

Hilari Flores i Casas ha estudiat la fauna de molts indrets de Catalunya, sobretot d'espècies nocturnes, i ha aplegat una col·lecció d'uns 8.000 exemplars. Fou un dels primers a publicar treballs sobre fauna catalana en època més recent (FLORES, 1974).

Josep Vives i Puigpelat ha sobresortit pel seu coneixement de la fauna del Pirineu i Pre-pirineu català, sobretot de la diürna, i especialment pel que fa a les espècies d'alta muntanya.

Lluís Domènech i Torres, especialitzat en ropalòcers, n'ha estudiat la distribució a les comarques de Ponent i a les pirinenques, i n'ha recollit una col·lecció de més de 15.000 exemplars, la qual continua actualment en estudi. Ha publicat diversos treballs sobre ropalòcers, i és membre fundador i president de la Societat Catalana de Lepidopterologia.

Cal esmentar també els tres treballs sobre lepidòpters ibèrics del número dos de la nova sèrie de *Treballs* del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (VILARRÚBIA, HOSPITAL & MARTEN, 1948).

Retornem ara a alguns lepidopteròlegs estrangers que tingueren relació amb Catalunya i que estudiaren la fauna peninsular.

L'anglès W. B. L. Manley ha sojornat i ha recollit diverses temporades, des de 1956, a molts indrets de Catalunya i de la Península, i ha mantingut relació amb lepidopteròlegs del país, especialment amb J. Vilarrúbia. Fruit de les seves recerques és el primer llibre sobre la fauna peninsular completa de ropalòcers i zigènids: *A field guide to the Butterflies and Burnets of Spain*. El publicà al seu país juntament

amb H. G. Allcard (MANLEY & ALLCARD, 1970). Aquesta obra, que constitueix una fita pel seu valor faunístic i per la qualitat de les 40 làmines de fotografies en colors, conté nombroses citacions de Catalunya. Ha publicat també dos treballs específics sobre lepidòpters del nostre país.

L'alemany Werner Marten estudià molt àmpliament la fauna peninsular. Descriuí nombrosos tàxons en els seus treballs, la majoria dels quals són en publicacions del seu país. En coneixem 7 amb dades lepidopterològiques de Catalunya, un d'ells publicat als *Treballs* del Museu de Barcelona. Col·laborà amb Domingo Hospital i amb altres entomòlegs catalans.

També hom troba dades, d'una forma més esporàdica, en els treballs d'altres lepidopteròlegs que exploraren localitats de Catalunya o que n'estudiaren la fauna. Aquest és el cas de L. Higgins, E. de Laeyer, H. de Toulgoët, C. Herbulot, Ch. Du Fay, Ch. Boursin i Y. de Lajonquière.

EPOCA DE REPRESA: LA LEPIDOPTEROLOGIA ACTUAL

Al començament dels anys setanta ens trobem amb una nova revifalla de la lepidopterologia, coincidint amb la d'altres aspectes culturals del país i amb la de les ciències de la natura en particular. L'increment dels estudis de biologia n'és un índex, així com l'interès que es desperta en la protecció del medi i la creació de grups que recullen totes aquestes inquietuds.

La represa de la ICHN (1972) obre aquesta etapa que considerem el començament de l'actual. Aviat hom formà la Comissió de Lepidopterologia de la ICHN (1976), la qual aglutinà el primer grup que, col·lectivament, dugué a terme activitats lepidopterològiques. Presidí la seva creació tant l'esperit de fer un treball en equip i d'actualitzar coneixements i experiències, com el de continuar la tradició dels estudis lepidopterològics a Catalunya. Aquests aspectes concordaven amb els principis que caracteritzaren la represa de la Institució.

Cal citar abans un precedent a fora de Catalunya. El 1973 hom fundà a Madrid la Sociedad Hispano-luso-americana de Lepidopterologia, promoguda, entre d'altres, per Miguel R. Gómez Bustillo, i que encetà la seva publicació *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. Molts lepidopteròlegs de Catalunya es feren membres d'aquesta en-

titat i alguns col·laboraren amb treballs sobre la fauna catalana. En aquesta publicació, entre els anys 1973 i 1978 (any de fundació de la SCL), hi trobem 38 notes i treballs que tracten només de lepidòpters de Catalunya, amb nombroses citacions noves, alguns ja esmentats (IBARRA, 1974-1975; FLORES, 1974). En anys successius, fins al 1983, n'han aparegut uns 10 més. En alguns articles sobre la fauna peninsular també hom troba aportacions sobre la de Catalunya. En altres revistes entomològiques de l'Estat han aparegut, esporàdicament, alguns articles amb referències catalanes.

La Comissió de Lepidopterologia de la ICHN, formada al començament del 1976, va iniciar diverses activitats. Hom recopilà d'una manera exhaustiva la informació bibliogràfica sobre la fauna de Catalunya. Foren encetades una sèrie de Comunicacions en les quals hom donava notícies de recerques, dades bibliogràfiques i notes diverses. La Comissió en trameté un total de 20. Foren freqüents les reunions entre els membres, tant per a celebrar sessions científiques com per a dur a terme sortides de camp. Hom inicià una col·laboració amb el Museu de Zoologia de Barcelona, per a l'ordenació i revisió del material i per a diversos aspectes relacionats amb la lepidopterologia.

S'integraren a la Comissió la major part dels qui hem citat de l'època anterior, els quals hi aportaren llurs coneixements i experiència: J. Vilarrúbia, M. d'Ibarra, F. Español, H. Flores, W. Manley, J. Vives, Ll. Domènech. També foren establerts contactes amb lepidopteròlegs i entitats de l'Estat i de l'estranger, la qual cosa repercutí en l'augment del fons bibliogràfic. La Comissió fou representada en el primer Congrés Europeu de Lepidopterologia (París, 1978).

Els treballs de camp foren intensificats i ampliadés les zones explorades, de les quals cal destacar, com a més visitades, el Maresme, les Guilleries, les Gavarres, el Ripollès, la Cerdanya, la Vall d'Aran i els Pallars. Per mitjà de les comunicacions, hom féu conèixer una gran quantitat de citacions com a resultat de les recerques dutes a terme. Membres de la Comissió publicaren, durant els anys 76, 77 i 78 un total de 25 notes i treballs a SHILAP, tots ells sobre fauna de Catalunya. La Comissió donà difusió a un escrit titulat «Normes per a la recollida d'insectes», destinat a orientar els treballs de camp entomolò-

gics per a una millor preservació del medi.

Al final de 1978, la Comissió es convertí en la Societat Catalana de Lepidopterologia. El primer acord de la nova entitat fou de mantenir l'estreta relació amb la ICHN, per a la qual cosa la SCL esdevingué entitat adherida de la ICHN.

La SCL mantingué bàsicament la mateixa estructura que la Comissió, consolidà les activitats començades i n'encetà de noves. Tot seguit hom establí un pla de publicacions que ha estat seguit fins ara. Fou impulsada l'entrada de nous membres, i arribà al nombre de 120, dels quals 53 són subscriptors (1983). Hom augmentà la relació amb altres entitats. Actualment (1983) manté bescanvi amb 40 publicacions, de les quals la meitat són de l'estranger. Ha continuat la col·laboració oferta al Museu de Zoologia de Barcelona i la revisió i ordenació de la seva col·lecció.

La relació amb la Institució ha menat a l'organització de 3 sessions conjuntes d'entomologia, que tenen lloc bianualment. Aquestes sessions han aplegat en total 37 comunicacions diverses d'entomologia, majoritàriament sobre la fauna de Catalunya, les quals han estat publicades en una sèrie de volums especials. Hi trobem 13 treballs sobre lepidòpters.

Les publicacions de la SCL són desglossades en dues sèries: el *Bulletí de la SCL* i els volums de *Treballs de la SCL*. El *Bulletí*, continuació de les Comunicacions de la Comissió, conté notícies d'activitats, notes de recerques, ressenyes bibliogràfiques i articles lepidopterològics. N'han estat publicats 22 números fins al 1983, amb 32 articles sobre lepidòpters. Els *Treballs* només inclouen articles lepidopterològics i són publicats anualment. N'han aparegut 6 volums amb un total de 49 articles, la majoria sobre fauna de Catalunya.

Les sessions científiques mensuals de la SCL tenen lloc durant cada curs, d'octubre a maig, i tracten de temes diversos, tant d'aspectes metodològics, com faunístics, de sistemàtica, biològics, etc.

La relació amb altres entitats i amb lepidopteròlegs d'altres centres de l'Estat i de l'estranger ha estat intensificada els últims anys, amb intercanvis freqüents d'informació, de bibliografia, assessoraments i consultes. Han estat presentades comunicacions als II, III i IV Congressos Europeus de Lepidopterologia, celebrats a Karlsruhe, Cambridge i Wagenigen, a di-

verses Jornadas Españolas de Entomologia i al I Congrés Ibèric d'Entomologia.

Cal comptar també els treballs de membres de la SCL sobre lepidopterologia de Catalunya apareguts en altres publicacions, com són el *Bulletí de la ICHN* (2), *SHILAP* (9), la revista francesa *Alexandor* (3), la revista de la *Societas Europaea Lepidopterologica* (2), el butlletí de la *Soc. H. Nat. de Balears* (2), la *Revista de Girona* (10), *Linneana Belgica* (1), i d'altres.

L'increment d'activitats que hem constatat durant els últims anys ressenyats, ha afavorit, sobretot, el coneixement de la fauna lepidopterològica de Catalunya. Amb les publicacions esmentades el cens d'espècies ha augmentat en unes 200 noves citacions, i ha donat també unes 30 novetats per a la Península i Balears. Una tasca important ha estat l'actualització de citacions antigues: una gran quantitat d'espècies no havien estat citades des de fa més de 60 anys o de l'època de Cuní.

Han estat estudiades diverses zones, de les quals hom ha arribat a un coneixement força complet de llur fauna, reflectit en treballs publicats o en estudi. Aquest és el cas del Montnegre, les Guilleries, les comarques de Ponent, la Cerdanya, el Montseny, l'Anoia, el Cabrerès, la Garrotxa, els aiguamolls de l'Empordà, etc. Han estat donades notes faunístiques de moltes altres localitats. Destaquem també la publicació del catàleg de lepidòpters de Balears (CUELLO, 1981) i d'altres treballs amb novetats per a la fauna de les Illes.

L'estudi de grups taxonòmics poc coneguts també s'ha vist incrementat, i han aparegut treballs no faunístics com ara de taxonomia, ecologia, etologia i entomologia aplicada.

CONCLUSIÓ

Hem intentat de donar una visió del desenvolupament de la Lepidopterologia a Catalunya, interpretant els resultats assolits en les diferents èpoques. Hem vist que el paper de la lepidopterologia, dins el conjunt de les ciències naturals, ha estat, si més no, reeixit, en algunes èpoques més que en altres.

Hem pogut comprovar la situació actual de plena consolidació i expansió, amb una visió de les tasques dels darrers anys, que continuen en l'actualitat. Les característiques que sobresurten de l'època ac-

tual són diverses. Un augment del nombre dels qui es dediquen a la lepidopterologia, va acompanyat del fet que la gran majoria d'activitats es fan amb mitjans privats, sense ajudes institucionals, la qual cosa no és gens freqüent en altres latituds. Constatem també el baix nivell de professionalització dels estudis lepidopterològics, en contrast amb altres branques de la biologia.

Podem concloure esmentant alguns dels projectes realitzables d'acord amb les possibilitats científiques, més que no materials, assolides: ampliar les zones d'estudi a d'altres poc o gens conegudes de Catalunya, que són força nombroses; encetar l'estudi de grups taxonòmics no treballats en el país, com serien la majoria dels microlepidòpters; emprendre el catàleg, la fauna i la cartografia dels lepidòpters de Catalunya.

Esperem que tots els esforços esmerçats contribueixin no solament al coneixement, sinó també al respecte i a la preservació de la nostra fauna.

BIBLIOGRAFIA

- CUELLO, J. 1981. Els lepidòpters de les Illes Balears. Cens provisional. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 4: 33-53.
- CUELLO, J. 1984. L'aportació de Joaquim Maria Salvaña. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 44: 23-30.
- CUNÍ I MARTORELL, M. 1874. *Catálogo metódico y razonado de los lepidópteros que se encuentran en los alrededores de Barcelona, de los pueblos cercanos y otros lugares de Catalunya*. Tomás Gorchs. Barcelona.
- CUNÍ I MARTORELL, M. 1881. Datos para una flora de los insectos de Catalunya. *An. Soc. Esp. H. N.*, 433-461.

- CONSELL DIRECTIU SCL. 1981. Volum dedicat a S. Maluquer. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 4: 5-12.
- FLORES, H. 1974. Macro-heteróceros del Vallès Oriental. *SHILAP Rev. Lep.*, 2 (7): 208-220.
- IBARRA, M. de. 1974-1975. Catálogo de Lepidópteros del Valle de Arán. *SHILAP Rev. Lep.*, 2 (7): 190-195; 2 (8): 284-288; 3 (9): 36-41.
- MALUQUER I NICOLAU, S. 1901. Nota sobre la *Plusia aurifera* Hübner. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 1: 2-3.
- MALUQUER I NICOLAU, S. 1902. Notícia necrològica de D. Miquel Cuní i Martorell. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 2a., 12: 61-65.
- MANLEY, W. B. L. & ALLCARD, H. G. 1970. *A Field Guide to the Butterflies and Burnets of Spain*. E. W. Classey. Hampton.
- MARTORELL I PEÑA, M. 1879. *Catálogos sinonímicos de los insectos encontrados en Cataluña*. Barcelona.
- MASÓ, A. & DE GREGORIO, J.-J. P. 1979. Volum dedicat a I. de Sagarra. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 2: 5-9.
- MASÓ, A. & P. DE GREGORIO, J.-J. 1980. Volum dedicat a J. Vilarrúbia. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 3: 7-8.
- MASÓ, A. & P. DE GREGORIO, J.-J. 1983. Volum dedicat a M. d'Ibarra. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 4: 7-10.
- QUERCI, O. 1932. Contributo alla conoscenza delle biologie dei Rhopaloceri Iberici. *Treb. Junta Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 14: 1-269.
- SAGARRA, I. de. 1911. Contribució a un catàleg dels lepidòpters de Catalunya. (Fam. Lycaenidae). *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 11: 33-54.
- VERTY, R. 1929. Notes sur les «Hesperidii» européens et liste de ceux de la Catalogne. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 11 (4): 5-18.
- VILARRÚBIA, A., HOSPITAL, D. & MARTEN, W. 1948. Estudios sobre lepidópteros ibéricos. *Trab. Mus. C. N. de Barcelona* (n.s.). I (2): 1-19.
- VILARRÚBIA, J. 1932. Dos *Lasiocampidae* nous per a Catalunya. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 32: 1-3.
- VILARRÚBIA, J. 1961. *Els nostres insectes. Converses de divulgació entomològica*. Barcino. Barcelona.
- WEISS, A. 1915. Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 1: 59-89.
- WEISS, A. 1920. Contribució al coneixement de la fauna lepidopterològica d'Aragó. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 4: 29-103.

LA MALACOLOGIA ALS PAÏSOS CATALANS

Cristian R. Altaba * i Anna Travesset *

Rebut: abril 1984

SUMMARY

Malacology in the Catalan Countries

This paper reviews the historical development of malacology in the Catalan Countries (Catalonia, Valencia and the Balearic Islands). Only principal authors are commented in this summary. The first scientific research on molluscs in this nation was done during the XVIIth and XVIIIth centuries by the Salvador family, a dynasty of naturalists well known by the leading biologists of the time. Although they published nothing, their work provided valuable contributions to others' publications. After them only punctual citations are found in the books of european naturalists, until the last third of the XIXth century, when Joaquim Salvaña and Artur Bofill began to describe Catalan faunas, the first in the old-fashioned University of Barcelona, the latter in the borning excursionist movement, as a part of the wide **Renaixença** («borning again») of Catalan culture. Since Northern Catalonia belongs politically to France, and due to the intensive cultural colonization suffered there, all scientific research is conducted following French models; the Aragó Laboratory has been a very important center of studies on all aspects of the sea, from its foundation in the past century to the present. The Museum of Zoology of Barcelona grew very fast with Bofill as director, concentrating the best naturalists, who had nothing to do in a Spanish-ruled university. The arrival to Barcelona of Fritz Haas during World War I resulted in a profound fecundation of the nascent Catalan school of malacology, and the seven volumes of the **Malacologia de les Valls Pirenaiques** were published. In 1929 Haas wrote the **Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña**, still a valued book today. After the death of Aguilar-Amat, then director of the Museum, at the beginning of the Spanish Civil War in 1936, nothing was done in this field, as well as in most others. In the late 1950s Carles Altimira began studying the land and freshwater molluscs of Catalonia, as did Lluís Gasull in the Balearic Islands, both with very important contributions. When constitutional monarchy, and later autonomies, were restored, better conditions appeared for scientific research. Today the Museum of Zoology is still recuperating from many years of abandon and contempt towards culture, and the University of Barcelona has improved much, with an active group of malacologists, both professionals and amateurs, and malacology is actively present also in the universities of Perpignan and Valencia, with a considerable number of students focusing on malacology. The Institute for Fisheries Investigations of Barce-

* Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.