

SECCIÓ DE CIÈNCIES BIOLÒGIQUES

XAVIER BELLÉS I ROS

Presentat per Mercè Durfort i Coll

Xavier Bellés i Ros, nascut a Barcelona el 14 d'octubre de 1952, és enginyer tècnic en química i, a la vegada, llicenciat en biologia per la Universitat de Barcelona. S'hi doctorà l'any 1984 amb un estudi molt complet sobre una família de coleòpters. Si bé es va formar a la Facultat de Biologia, els seus dos grans mestres no van ser d'aquesta Facultat: per un costat, va tenir el doctor Pascual i Vila —que, com deu recordar, va ser president de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona durant molts anys—, i, per l'altre, el senyor Español, conservador i director també durant molts anys del Museu de Zoologia i un prestigiós entomòleg. Us els esmento perquè aquestes dues persones han marcat significativament la trajectòria científica del doctor Xavier Bellés.

Des del 1973 està vinculat professionalment al Consell Superior d'Investigacions Científiques, a Barcelona. Primer, com a ajudant d'investigació durant onze anys; com a col·laborador científic durant un any; com a investigador científic durant dos anys més, i finalment, des del 1990 és professor d'investigació.

Els seus temes de recerca s'han centrat principalment en tres línies, dues de les quals estan molt relacionades. Hom podria definir la primera línia de «bioespeleològica»: l'any 1966, i arran dels seus contactes amb el senyor Español del Museu de Zoologia, es va iniciar en l'estudi de la fauna cavernícola, fauna cavernícola que, per la seva situació, té una disponibilitat difícil, que no solament comporta gaudir

d'una condició física especial per baixar als avencs, sinó que també requereix fer el disseny d'unes trampes de mostreig especials. Xavier Bellés i els seus col·laboradors han desenvolupat unes eines escaients per a la captura de petits insectes que fan entre mig mil·límetre i tres mil·límetres, amb la particularitat que no tenen pigmentació, són blanquinosos i es troben sobre un substrat que a la vegada és blanquinós, la qual cosa implica unes filigranes per fer-ne la captura, captura que lògicament no ha d'ésser indiscriminada, perquè, altrament, es podrien portar a l'extinció aquestes espècies tan interessants.

D'aquests treballs de caire faunístic i ecològic dels exemplars cavernícoles recol·lectats per Xavier Bellés, n'han sortit cinquanta publicacions en revistes nacionals i internacionals, que no solament corresponen a la fauna recollida de les coves i avencs dels Països Catalans, sinó també del Perú, de Mèxic i de Tunísia.

La segona gran àrea temàtica d'estudi, que s'encavalla amb l'anterior, és l'àrea taxonòmica. Des de l'any 1972, i sempre sota el mestratge del senyor Español, i també del senyor Mateu, un exiliat que està des de la Guerra Civil en el Laboratoire d'Évolution des Êtres Vivents, del CNRS, a París, ha treballat en la identificació de noves espècies; n'ha descrit vint gèneres i seixanta espècies nous, principalment de la família dels *Ptinidae*. Això potser pot sorprendre a diverses persones presents a la sala, perquè efectivament són molts gèneres i moltes espècies, però també s'ha de dir que la família era poc coneguda i que els exemplars tenen una procedència geogràfica molt heterogènia. Hi ha recol·leccions fetes a —cito alfabèticament— Birmània, Cuba, l'Equador, Egipte, l'Índia, Indonèsia, Mèxic, el Nepal i el Perú. Aquestes recol·leccions han estat fetes pel mateix doctor Bellés —i voldria fer un parèntesi per assenyalar que aquest esperit viatger que encara té actualment no li impedirà assistir a les sessions dels plenaris i de la Secció, ja que normalment fa servir el període vacances per als seus desplaçaments.

L'any 1985 va ser distingit amb el Prix Maurice et Thérèse Pic de la Société Entomologique de France, que són dos grans bioespeleòlegs.

Per descriure espècies damunt esmentades, ha utilitzat les tècniques més habituals per a aquest tipus d'identificació, és a dir, l'estudi cromosòmic, l'estudi de les proteïnes hemolimfàtiques i, òbviament, ha utilitzat el microscopi electrònic de rastreig per cercar les particularitats diferencials. A tall anecdòtic, s'ha d'assenyalar que diversos especialistes mundials li han dedicat set espècies; això deu produir la mateixa satisfacció que a un li dediquin una oda o bé una poesia.

Aquest treball ha estat recollit en cinquanta publicacions. Cal destacar una obra de síntesi: *Fauna cavernícola intersticial de la península Ibèrica i de les illes Balears*, publicada l'any 1987 pel Consell Superior d'Investigacions Científiques, amb moltes reticències perquè l'autor va voler que fos en català.

Finalment, podríem definir la tercera línia de recerca com a entomologia fisiològica i aplicada, que conrea des de l'any 1973. És evident que les dues tasques que he ressenyat fins al moment tindrien una difícil justificació en el si del Consell Superior d'Investigacions Científiques pel tipus de treballs que fan els seus investigadors. En canvi, l'«entomologia fisiològica i aplicada» té el marc adequat en aquesta institució. Voldria assenyalar que, si bé en el grup anterior ha treballat amb el que podríem dir «escarabats», en el camp de l'entomologia fisiològica també ha treballat amb «escarabats» però d'un altre tipus. (I ara faig un parèntesi aprofitant l'avinentsa del Ple i amb el permís del senyor president: si aquí a la sala hi ha alguna de les persones encarregades d'actualitzar el Pompeu Fabra, valdria la pena que l'entrada *escarabat* fos suprimida i la manlleuessin de la *Gran enciclopèdia catalana*, o del *Diccionari de la llengua catalana*, que, escurçant-la intel·ligentment, donaria ben bé el que és el significat d'un «escarabat». Per entendre'ns, aquest últim apartat està fet sobre aquells escarabats que es poden trobar a les cafeteries universitàries o no universitàries i, darrerament, a les màquines de cafè, on han trobat un hàbitat realment curiós; em refereixo a les *paneroles*.)

En aquest camp, ha treballat sobre tres punts, cada un d'ells molt interessant. Primer, sobre la determinació i l'aïllament de fagorepel·lents a partir de diferents espècies de plantes. Els fagorepel·lents —ja ho diu la paraula— són una colla de mol·lècules que, disseminades sobre determinades plantes, fan que els insectes no se les mengin; és un sistema o una estratègia de lluita biològica.

Un segon camp d'estudi dins la fisiologia és el de les feromones sexuals per al control de les plagues d'insectes. En aquests sentit, cal ressaltar que va col·laborar en l'aïllament, la identificació i la preparació de les feromones de la processionària del pi, amb la qual cosa va dissenyar una estratègia per eliminar aquestes bosses, no solament antiestètiques sinó perilloses per als nostres pins. El fet que encara les vegem en els nostres boscos ja no és competència del doctor Xavier Bellés sinó de l'Administració —la que sigui.

I en el tercer i últim apartat, hem de destacar els seus estudis de les hormones que regulen la reproducció i el desenvolupament larvari, agafant com a model experimental aquest escarabat, que és la *Blattel-*

la germanica. En aquest sentit, doncs, el seu treball té alguns punts de coincidència amb la tasca desenvolupada pel doctor Egozcue, però amb una altra espècie diferent, i, en lloc d'afavorir la reproducció, cerca estratègies per a la seva limitació. S'intenta trobar el que sembla que s'ha trobat darrerament per a l'espècie humana: una mena de vacuna per evitar que aquests animals proliferin. De totes maneres, els entesos dubten que això pugui arribar a ser una realitat perquè, d'alguna manera, els insectes són el grup més nombrós d'animals del Planeta Blau i tenen una antiguitat molt considerable. D'aquest apartat fisiològic, hi ha cinquanta publicacions i un llibre que cal destacar, publicat també pel Consell el 1989, sobre *Insecticidas biorracionales* —en aquest cas, en castellà.

A part de dedicar-se a la recerca, té activitats docents. Participa en cursos de doctorat sobre endocrinologia d'insectes —que coordina el doctor Planas— i a la vegada fa cursets de divulgació, sobretot de bioespeleologia. Cal destacar que seria un bon ensenyant, però malauradament va optar per la via no universitària. De tota manera, sempre que és invitat a donar un curs, curset o seminari, accepta la invitació.

Ha fet diverses tasques editorials. Ha format part de diversos consells editorials de revistes especialitzades del nostre país i de fora, i òbviament, també ha col·laborat en la *Història natural dels Països Catalans*. Forma part d'un grup selecte de científics que integren el que es denomina l'Institut d'Humanitats, la qual cosa ens indica també quines són les inquietuds d'aquest candidat. Voldria esmentar, com un fet anecdòtic —per mi, molt representatiu—, que tot el que he indicat fins ara l'ha fet mereixedor de ser l'única persona invitada, de fora del Departament d'Ecologia, a aportar un treball en el volum d'homenatge que acaba de publicar la Universitat de Barcelona amb motiu del setantè aniversari del professor Margalef, llibre que ha sortit amb una mica de retard. És l'única persona que hi col·labora que no sigui del mateix Departament.

Finalment, la seva vinculació amb l'Institut d'Estudis Catalans, doncs, és a través de la Societat Catalana de Biologia i també de la Institució Catalana d'Història Natural. També té una gran relació, des de fa molts anys, amb la Institució Catalana d'Estudis Agraris, per la raó òbvia dels seus temes de recerca. Des de l'any 1988 és membre corresponent de l'Institut Menorquí d'Estudis.

Creiem que la seva incorporació a la Secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans seria molt enriquidora, ja que, per a ell, a part de ser un honor, seria una gran responsabilitat i alhora

una nova il·lusió per col·laborar aportant iniciatives valuoses per a tots nosaltres.

JOSEP EGOZCUE I CUIXART

Presentat per Màrius Foz i Sala

Josep Egozcue i Cuixart neix a Barcelona el 24 d'octubre de 1940. Realitza els seus estudis de batxillerat a l'Institut d'Ensenyament Mitjà de la Seu d'Urgell i estudia medicina a la Universitat de Barcelona, on obté la llicenciatura l'any 1964 amb la qualificació d'excel·lent. Ja durant els seus estudis de medicina se sent fortament atret pels temes relatius a la genètica. És acceptat com a col·laborador voluntari en el Departament de Genètica Animal i Humana que dirigeix el professor Prevosti a la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona. Durant aquesta estada (1962-1964), que simultanieja amb la finalització dels seus estudis de medicina, s'intensifica el seu interès per la genètica i s'inicia la seva formació en la metodologia científica. Aprovat el *foreign* el mateix any 1964, prepara el seu viatge i estada de formació com a genetista als Estats Units, que té lloc en el període 1965-1969 a l'estat d'Oregon. Durant aquesta prolongada estada, el doctor Egozcue ocupa els càrrecs de *visiting professor*, *associate scientist* i *chairman* al Departament de Genètica al Regional Primate Research Center de Beaverton, i treballa com a investigador en l'Oregon Zoological Society Center de Portland.

En tornar al nostre país l'any 1969, es doctora amb excel·lent *cum laude* a la Universitat de Barcelona i l'any següent és contractat com a professor agregat de biologia cel·lular a la Universitat Autònoma de Barcelona, on realitza des d'aleshores, d'una manera ininterrompuda, la seva tasca investigadora. L'any 1975 obté per oposició la plaça de professor agregat de biologia cel·lular a la Universitat Autònoma de Barcelona, la primera d'aquesta matèria que és convocada a l'Estat espanyol. El 1983 és nomenat catedràtic de la mateixa matèria a la Universitat Autònoma, càrrec que continua exercint fins al moment actual.

Tres són els aspectes d'un candidat a ser escollit numerari de l'Institut d'Estudis Catalans, que han de ser considerats d'acord amb les indicacions del Consell Permanent de la nostra institució. El primer és el currículum científic, que ha de ser prestigiós i rellevant; el segon són els aspectes humans relatius a la disponibilitat, l'eficàcia i la ca-