

VARIANTS DEL POBLAMENT ENTOMOLÒGIC DE LA PENÍNSULA IBÈRICA

F. Español *

Rebut: novembre 1979

L'experiència ens ensenya que cada una de les diferents contrades d'un determinat país té la seva fauna i que aquestes variacions en el poblament animal obeeixen moltes causes, actuals les unes, històriques les altres.

Hom reconeix, per altra part, que les terres ibèriques, per llur situació privilegiada en ple Mediterrani occidental, amb connexions geogràfiques presents o passades al nord amb la resta del continent europeu, a l'est amb les illes i les penínsules mediterrànies, al sud amb el continent africà, i a l'oest amb les terres transatlàntiques, presenta molt marcada l'esmentada diversificació, accentuada encara per les accidentades geografia i climatologia actuals pròpies dels països ibèrics, contrades que ens brinden, per tant, un tema interessant d'estudi en el camp de la biogeografia.

Cal, però, advertir que la biogeografia no és una ciència exacta i que moltes de les conclusions a les quals arriben els seus cultivadors descansen sobre fets no comprovats, sobre bases poc sòlides o sobre interpretacions errònies; en una paraula, es tracta d'un camp molt insegur on poden rrelliscar fàcilment fins i tot per part dels més prestigiosos naturalistes.

Es per això que l'autor, per tal de petjar ferm en terreny tan movedís, s'ocupa solament dels coleòpters, grup ben conegut per ell, al qual ha consagrat més de 45 anys de dedicació plena, i un dels més

idonis per a la investigació biogeogràfica donats l'arcaïsmes, l'abundància i l'endemisme de molts dels seus representants.

A base, doncs, dels indicats insectes hom arriba a distingir, al llarg i ample de la geografia ibèrica, una sèrie d'enclavaments faunístics ben diferents els uns dels altres per llurs habitants.

Es així com els relleus pirinencs i prepirinencs guarden una munió de vells pobladors, tots ells endèmics, restes d'un primitiu llinatge termòfil vingut de l'est i confinat majorment al domini subterrani, com és el cas dels *Speonomus* i gèneres afins, dels *Aphaenops*, *Geotrechus* i tants d'altres, la presència dels quals en els susdits relleus queda, en part, dissimulada per l'abundància d'elements criòfils, d'aficions muntanyenques, els quals, procedents dels massissos hercinians europeus, arribaren més tardanament als Pirineus, límit, per a molts d'ells, de llur infiltració vers el sud-oest. Hi ha entre aquests immigrants nombrosos caràbids, curculionids, etc., la llista dels quals seria interminable. Figuren encara en aquest sector, si bé en nombre molt reduït, les avançades de determinats elements lusitans i estèpics ibèrics, dels quals són exemple *Calymnoderus solidus* entre els primers, i *Apitinus displossor* entre els segons.

Si dels Pirineus passem al sector cantàbric observem, tot seguit, una marcada atenuació de la influència pirinenca, compensada per la progressiva riquesa, vers

* Museu de Zoologia. Parc de la Ciutadella. Barcelona.

occident, d'elements lusitans, molts dels quals (*Coelometopus*, *Lamprocrypticus*, *Phthora*, *Aegialia*, etc.) no arriben als Pirineus; quant a l'originalitat faunística d'aquest sector cal cercar-la en les formes autòctones repartides entre el medi epigeu, com és el cas del gènere *Anchomenidius*, i l'hipogeu, en el qual compten els diferents gèneres del grup *Speocharis*, el gènere *Apoduvalius* i molts d'altres, descendents tots de vells pobladors vinguts del Mediterrani oriental. Pot afegir-s'hi encara que pel que fa als sabulícoles marins, llur composició és bastant més pobra i netament diferent de la de les costes mediterrànies.

Un xic més a ponent, en terres gallegues, comença el sector lusità, definit principalment pel caràcter atlàntic de la seva fauna, molt rica i emparentada amb la de les illes Madeira (*Coelometopus-Macrostethus*, *Lamprocrypticus* - *Ellipsodes*, *Aepus gallecus* - *Aepus gracilicornis*), amb la de les costes occidentals europees (*Aepus* - *Aepopsis*, *Tentyria* del grup *curculionoides*, *Xanthomus*, *Phylan gibbus*, *Phaleria cadaverina*, *Ph. atlantica*) i comptant a més a més elements d'origen bètico-rifeny (*Erodius*, *Isocerus*) al costat d'altres d'afinitats americanes (*Calymmaderus*, *Phthora*, *Aegialia*). Falten, en canvi, els cavernícoles pròpiament dits.

Segueix Andalusia occidental, que guarda una fauna epigea riquíssima i molt variada, amb un marcat caràcter bètico-rifeny, on abunden els endemismes comuns o vicariants en una i altra banda de l'estret; presents també, però menys abundants, els elements lusitans que des del sud de Portugal avancen cap a l'est a cavall dels relleus andalusos. La fauna hipogea hi és, en canvi, més escassa i en podrien servir d'exemple els *Geocharis* en el medi endogeu i diferents *Sphodrini* en el cavernícola, els uns i els altres d'afinitats marroquines; és digna també d'esment la falta en el domini subterrani d'aquest sector de *Bathysciinae* substituïts per *Catopinae* del gènere *Speonemadus*, acompanyats d'alguns *Trechus* i *Platyderus*, tots poc evolucionats i amb la impressió de tractar-se de cavernícoles recents.

L'altra Andalusia, l'oriental, ens ofereix una sensible atenuació del caràcter bètico-rifeny i, a la vegada, afinitats manifestes amb la fauna de Berberia oriental, com també amb el sector valencià (*Megacephala*, *Ectromopsis*, determinats *Erodius*,

Pachychila, *Nesotes*, *Xyletinus*, etc.). Abunden, com en el sector occidental, les formes endèmiques, les més mediterrànies, però també lusitanes (*Coelometopus*, *Lamprocrypticus*) i fins i tot europirinenques (*Melanimon*, *Cobosorina*, *Synuchus*), les unes i les altres confinades a les parts més o menys altes de les serralades. Quant a la fauna cavernícola, recorda la d'Andalusia occidental i és constituïda principalment per *Sphodrini* i *Speonemadus* vicariants de la d'aquesta.

Seguint el litoral mediterrani entrem en el sector que des de Múrcia s'allarga fins al curs baix de l'Ebre, objecte aquests darrers anys d'actives recerques tant en el medi epigeu com en l'hipogeu, el resultat de les quals ens permet afirmar que la fauna del primer recorda bastant la d'Andalusia oriental tant per les evidents afinitats que presenta amb la marroquina oriental i oranesa, com per l'absoluta dominança en ella dels elements mediterranis, sense oblidar el caràcter català i les afinitats balears d'alguns dels seus representants. La de la segona, en canvi, res no té a veure amb la dels altres sectors, puix figura a l'interior dels seus fenòmens càrstics l'extraordinari *Ildobates*, acompanyat dels no menys interessants *Anillochlamys*, *Spelaeochlamys*, *Typhochlamys*, *Paraphaenops*, *Iberanillus*, *Spelaeotyphlus* i *Somodytes*, gèneres sense parió en tota l'àrea espanyola i que fan d'aquest sector un dels més importants refugis de fòssils vivents del carst mediterrani. Originalitat reforçada encara per la presència d'altres endèmics, si bé propis del domini epigeu, repartits entre els gèneres *Stenosis*, *Colpotus*, *Dendarus*, *Alphasida*, *Asida*, etc., com també dels gèneres *Trichis* i *Glycia*, no coneguts a la resta de la Península. Cal assenyalar, a la fi, els curculionids del gènere *Troglorrhynchus*, d'hàbitat endogeu, però que la creixent aridesa actual d'aquest sector ha confinat al medi cavernícola, i que trobem també en les cavitats subterrànies de les veïnes serres de Prades i Llaberia.

Al nord de l'Ebre segueixen les terres de la Catalunya estricta d'influència pirinenca i, a la vegada, mediterrània, terres que tanquen l'esmentat anell ibèric, a l'interior del qual se situen altres enclavaments faunístics com els corresponents al sistema Ibèric, a les serres de Guadarrama i Gredos, a les estepes dels Monegros, etcètera; enclavaments, tots ells, suscepti-

bles encara de ser origen d'ulteriors divisions i subdivisions que no escau detallar per llur excessiva extensió.

Respecte a la història d'aquest poblament tan heterogeni, cal dir que l'escassetat de dades paleontològiques disponibles no permet de seguir amb seguretat el procés que ha conduït a l'estat faunístic actual. No obstant això, hom pot, amb les conseqüents reserves, esbossar l'esdevinut a l'àrea mediterrània a partir de principis del Terciari.

En les primeres albors de l'esmentat període, l'actual Mediterrani estigué ocupat, ens diu Jeannel, per un vast continent, sotmès a un clima tropical, que des del Caucas s'estenia fins a la Península Ibèrica, amb connexions terrestres amb el continent asiàtic, del qual rebé importants aportacions faunístiques, i fou precisament en aquesta època de llarga durada que arribaren a les terres mediterrànies els vells llinatges d'Angara, els únics sembla, que tenien via lliure vers occident. Al sud d'aquest continent i separats per braços de mar se situaven a l'est l'Egeida meridional i a l'oest l'Altiplà marroquí, units l'un i l'altre amb les terres australs.

Restes d'aquells vells pobladors adés els trobem instal·lats en els Pirineus, monts Cantàbrics i País Valencià, de preferència en el domini cavernícola, on mostren cada un la descendència més o menys evolucionada de diferents llinatges l'antiguitat i procedència dels quals són revelades per llur caràcter asiàtic, com és el cas de diverses *Trechinae*; pel fet de pertanyer d'ordinari a grups confinats actualment a les regions tropicals, dels quals pot servir d'exemple la família *Platypodidae*; per llur repartiment en dos grups simètrics, l'un constituït per *Aphaenops*, *Speocharis*, *Iniopachys*, *Chrysotribax*, etc., instal·lat en les restes de la Tirrènida, l'altre, en el qual compten *Aphaenopsis*, *Hoffmannella*, *Cechenus*, *Tribax*, etc., en les de l'Egeida septentrional, en fi per llur presència als Pirineus i altres relleus peninsulars i absència en les Balears, com és el cas dels *Bathysciinae*.

Durant l'Eocè, la transgressió marina del Lutecià, que cobrí quasi tota la península italiana, tallà pel mig el sudit continent, de manera que quedà a l'oest la Tirrènida i al sud d'aquesta el massís bètico-rifeny, ja diferenciat, i que acabà reunint-se a l'altiplà marroquí del qual rebé nombrosos elements d'origen austral; i a

l'est les dues Egeides, septentrional i meridional, separades per l'esmentat braç de mar, restes del qual són el llac d'Ochrida i el mar de Màrmara.

En el curs del Miocè, les transgressions marines del Burdigalià i del Tortonià fragmentaren, i en part submergiren, la Tirrènida, i desaparegueren, envaïdes pel mar, la quasi totalitat de les terres balears amb la conseqüent pèrdua de llurs vells pobladors. Però abans d'acabar-se el Miocè, la mar es retirà, a conseqüència d'un moviment de regressió de tota la Mediterrània, i reapareixeren la Tirrènida, la Itàlia central i l'Adriàtic; llavors s'uniren a l'est les dues Egeides per l'asseccament del solc transegu i es fracturà a l'oest el massís bètico-rifeny en obrir-se l'estret de Gibraltar, de manera que tota una sèrie d'elements australs fins aleshores presoners a l'Egeida meridional i al massís bètico-rifeny trobaren via lliure vers el nord i entraren a tota l'Europa mediterrània.

Tres particularitats permeten distingir aquests elements ibèrics d'edat miocena dels precedents: El fet de ser també d'origen austral; és així com els avantpassats dels *Lamprocrypticus*, *Pseudoseriscius*, *Lioborus*, *Scaurus*, *Cnemeplatia*, *Opatropis* i tants d'altres, arribaren a les terres ibèriques i deixaren al llarg de llur itinerari africà i mediterrani testimonis del seu pas. Estaven repartits en dos grups simètrics, l'un instal·lat en el Mediterrani occidental (illes Tirrenes Balears, Península Ibèrica, Berberia), i l'altre a l'Egeida meridional (Anatòlia); valen com exemples els gèneres *Spelaeacritus* i *Trechopsis*, saltant d'Àsia Menor a Espanya i illes Canàries el primer, i a les illes Balears i Algèria el segon. I llur presència a les Balears o a altres indrets del Mediterrani occidental (Sardenya, Península Ibèrica, Algèria, Marroc) i absència a la serralada Pirinenca, com és el cas dels *Colpotus*, *Dendarus*, *Duvalius*, *Zariquieya* i molts d'altres.

A finals del terciari i principis del quaternari, el fred en progressió ascendent empenyé vers la regió Mediterrània una nombrosa sèrie d'elements boreo-alpins, montícoles i de les terres baixes, d'àmplia dispersió europea i euroasiàtica, els quals trobaren en la Península Ibèrica un refugi on assegurar llur supervivència i retornar després, a mesura que s'anava suavitzant el clima, als seus biòtops europeus, però deixant constància del seu pas en els diferents relleus ibèrics.

Veiem així com els Pirineus i restants serralades peninsulars guarden una variada representació dels indicats elements que s'identifiquen tot seguit pel seu caràcter europeu o euroasiàtic.

Als esmentats immigrants, s'hi sumaren, probablement, d'altres, els quals aprofitant també les facilitats que les turmentades paleogeografia i paleoclimatologia mediterrànies posaren a disposició de llurs possi-

bilitats migratòries, però utilitzant, sembla també, les vies transatlàntiques, arribaren, sobretot en el curs del terciari, als vells massissos mediterranis (Nord-tirrènic, Numídic, Bètico-rifeny, Lusità) on s'installaren per donar nombrosa descendència que s'anà diversificant fins convertir els dits massissos en centres de formació i d'intercanvi d'espècies tal com ens mostra l'heterogeni poblament actual.