

Les noves sargantanes d'alta muntanya del Pirineu català

Óscar Arribas. Biòleg.

El Pirineu, un massís encara poc conegut

L'herpetofauna del nostre país està constituïda per 51 espècies d'amfibis i rèptils, bona part de les quals s'extenen per la resta de la península Ibèrica i part del continent europeu.

Aquestes espècies —en la seva majoria— són més o menys banals i es troben distribuïdes arreu del territori. En alguns casos, però, trobem formes amb un interès biogeogràfic especial per tractar-se de tàxons que tenen a les nostres latituds el seu límit de distribució, bé sigui septentrional o meridional, a l'europa occidental, donant així al territori una més elevada riquesa faunística. Cas apart és el d'espècies més exteses però que per raó de la vulnerabilitat del seu hàbitat o pels seus requeriments especials no són ja abundants enlloc i les seves poblacions estan amenaçades, com seria el cas —per exemple— de les tortugues.

Molt recentment han estat descobertes dues espècies noves de sargantanes que, si bé no podem anomenar endèmiques de Catalunya ja que també viuen a una petita part de França i a Andorra, sí que podem dir que són pràcticament exclusives del nostre país, ja que més de tres quartes parts de la seva àrea de distribució es troba a les comarques del Pallars i a la Val d'Aran.

Potser hom es preguntarà com és possible que a les acaballes del segle vint encara puguin aparèixer espècies desconegudes al bell mig de la vella Europa...

Efectivament això no és normal, sobretot si tenim en compte que les escasses descripcions recents de noves espècies al continent europeu corresponen quasi sempre a animals que es distingeixen per trets genètics complexos de difícil evidència als ulls dels naturalistes. Les dues espècies de sargantanes pirinenques exclusives de Catalunya, la sargantana pallaresa

(*Archaeolacerta aurelia*) i la sargantana aranesa (*Archaeolacerta aranica*), per contra, poden ésser diferenciades molt bé pel seu disseny i coloració. Existeix a més a més una tercera espècie, la sargantana pirinenca (*Archaeolacerta bonnali*), que viu a tot el Pirineu Central fins a Aiguestortes. Totes tres espècies s'assemblen a primer cop d'ull, com succeeix també amb totes les sargantanes de mida petita d'europa, però poden ésser distingides pel naturalista amateur sense gaires dificultats.

En el cas dels Pirineus el fenomen no és nou: fa dos anys va ésser descoberta una nova espècie d'anur, la *Rana pyrenaica* a Osca. La raó d'aquest relatiu desconeixement cal cercar-lo en l'escassa afeció dels científics, diguem-ne benestants, que rarament es fanguen massa buscant gaire lluny del cotxe, limitant-se normalment a apli-

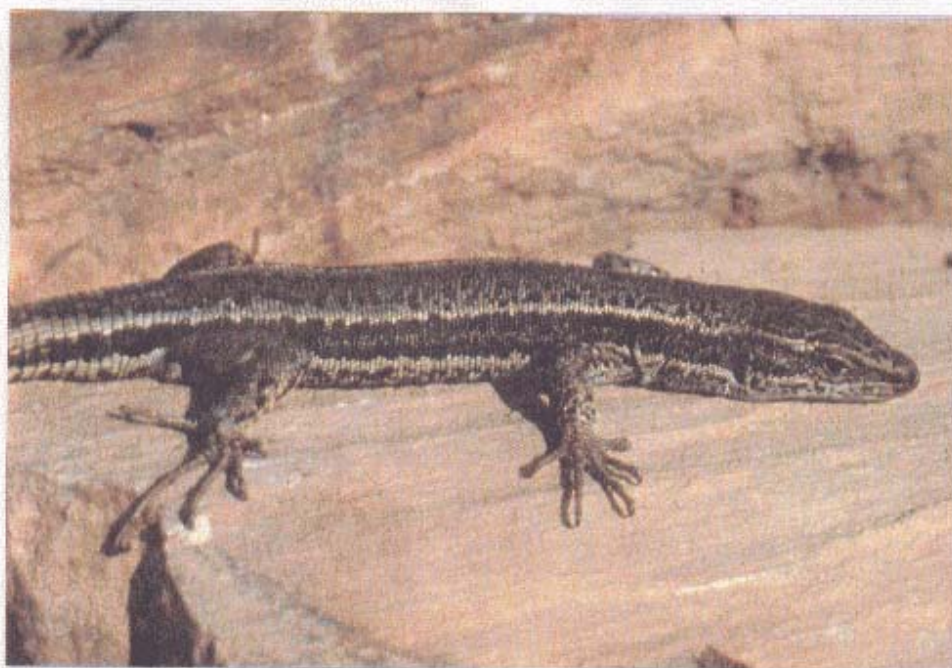
car els mateixos mètodes d'estudi —com si d'una plantilla es tractés— a diverses espècies en diferents localitats. Això dona peu a l'estereotip de que el camp i el laboratori acostumen anar dissociats en els zoòlegs.

Les noves sargantanes

La sargantana Pallaresa (*Archaeolacerta aurelia*) té el dors bru, més o menys tacat segons el sexe i l'edat, i pot distingir-se de les altres sargantanes ibèriques per la coloració del seu ventre, d'un bonic groc viu —a vegades amb uns lleugers tons taronjosos—, tot ell tacat de petits punts negres. Als amants de les minucies també podem dir-los que té unes escates masseterica i timpànica (a la zona temporal) molt reduïdes. Les cries tenen el dors de color bru i la cua verd-blavosa. Viu en poblacions molt disperses i d'extensió reduïda, a diversos punts del Pallars i d'Andorra.



Sargantana aranesa (*Archaeolacerta aranica*)



Sargantana pallaresa (*Archaeolacerta aurelioi*)



Detall del ventre de la sargantana pallaresa (*Archaeolacerta aurelioi*)

La sargantana aranesa (*Archaeolacerta aranica*) la van considerar primerament com una subespècie de la sargantana pirinenca (*A. bonnali*) però un estudi cromosòmic i genètic detallat ha demostrat que es tracta no tan sols d'una espècie diferent sinó que, a més, és l'espècie més diferenciada d'aquest grup a tota la península ibèrica. El seu origen més probable prové de l'aïllament d'algunes poblacions reduïdes, al començament de les glaciacions, respecte de les seves companyes del reste dels Pirineus, en el seu minúscul reducte muntanyenc de la Val d'Aran. Té un aspecte rabassut, amb les potes relativament curtes i el cos molt granulos. Són molt característiques les grans escates de la zona temporal (massetèrica, timpànica i una altre gran escata que habitualment es situa entre aquestes dues). El seu dors es bru-grisenc, més o menys fosc i de vegades pot presentar belles tonalitats verdoses. El ventre és d'un color blanc brut, de vegades amb reflexes –no pigmentació– verdosos o blavosos. Les cries són totes elles de color grisenc, inclosa la cua.

Aquestes sargantanes viuen totes ells a l'alta muntanya, per sobre del 2000 metres, en l'estatge alpi –en els prats i roquissars–, sempre més amunt que els boscos de pi negre. S'alimenten de petits insectes i aràcnids que capturen amb força

habilitat, fins i tot donant salts.

Supervivència i especiació a l'alta muntanya

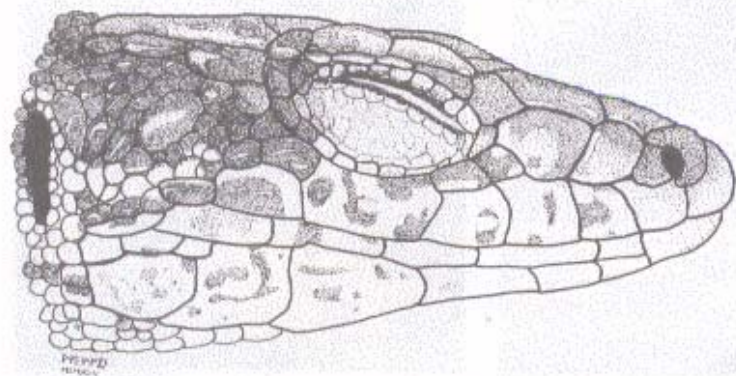
Un dels aspectes més interessants de biologia de les *Archaeolacerta* sp, que encara estem estudiant, és com poden sobreviure uns animals dels anomenats de "sang freda" en l'ambient desfavorable de l'alta muntanya, on la neu ho cobreix tot durant almenys set mesos l'any i les temperatures nocturnes assoleixen en ple estiu punts propers a la congelació; i a on, pel contrari, durant el dia pot bufar un vent fred, tan típic de l'alta muntanya –per sobre dels 2000 metres–, o bé fer un sol de justícia que escalfi la roca a temperatures molt per sobre dels límits tolerables per aquests animals. Tots aquests aspectes han estat estudiats aquests darrers anys i són objecte actualment d'anàlisi i interpretació.

D'altra banda, aquestes espècies de sargantanes es veuen condicionades pel curt cicle de la alta muntanya a un període d'activitat molt breu, limitat de maig fins a començaments d'octubre; si bé pels volts de setembre, una vegada ben completes les reserves de greix, ja no es deixen veure gaire per tal de minimitzar així el seu risc de depredació. La brevetat del seu cicle anual fa també que el període de creixement de les sargantanes sigui molt curt, de manera que poden necessitar fins a quatre

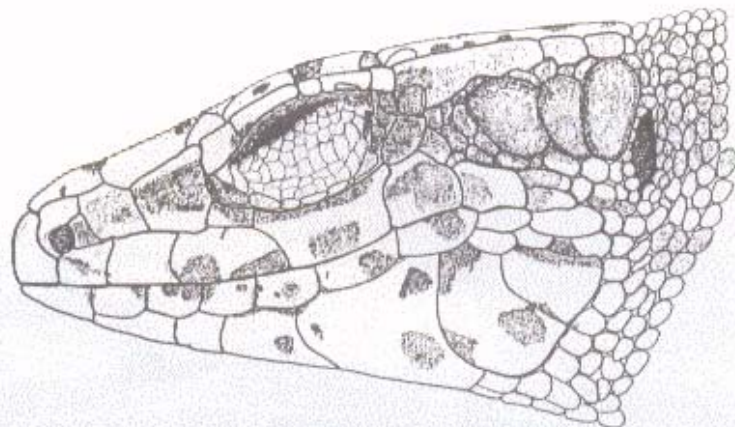
anys per tal d'assolir la maduresa sexual. Si afegeim a aquest fet que només posen un nombre molt reduït d'ous (fins a cinc en el cas d' *A. aranica* i un màxim de tres en *A. aurelioi*) ens podem adonar de que aquestes sargantanes, que mostren una gran tendència cap a les estratègies de la K (pocs descendents però amb més possibilitats de supervivència i amb baixíssima taxa de reproducció) no poden tenir gaires depredadors naturals i cap d'especialitzar. Fins i tot el xoriguer, un dels seus possibles enemics, es reproduïx molt abans i amb més èxit que aquestes espècies. L'avantatge de posar pocs ous rau en que així poden ésser més grossos i originar sargantanetes de mida més gran i, per tant, amb més possibilitats de supervivència.

Els enemics més habituals de les sargantanes d'alta muntanya deuen ésser, probablement, apart del xoriguer comú, l'escurçó pirinenc, l'ermini i, potser, les gralles de bec vermell, especialment ben adaptades per extreure preses de les fissures del rocam.

L'habitat en l'estatge alpi fa que les estratègies i respostes a l'aïllament per part d'aquests sauris tinguin un elevat paral·lelisme amb les de les sargantanes insulars. Bona mostra d'aquest fet és l'alt grau d'aïllament d'algunes poblacions, que fa que s'observin diferències intraespe-



Sargantana pallaresa (Archaeolacerta aurelioi)



Sargantana aranesa (Archaeolacerta aranica)

cífiques que podrien arribar a constituir subespècies ben definides, seguint així el mateix procés d'aïllament-diferenciació i especiació que ha donat lloc a totes aquestes espècies d'alta muntanya. De fet, aquest grup de sargantanes d'alta muntanya (*Archaeolacerta* "sensu lato") constitueix un estem particularment ric en espècies, que s'enllacen des de la Península Ibèrica (5 espècies), passant per Còrsega i Cerdanya (almenys una espècie), Alps i Balcans (3 espècies) i arribant a Turquia i el proper orient (repúbliques caucàsiques, Iran i Iraq) (14 espècies bisexuals i fins i tot set tàxons partenogenètics, es a dir solament constituït per femelles, que posen ous sense fecundació prèvia, originant exclusivament noves femelles).

La conservació: el repte més difícil

Però de fet cap d'aquestes espècies té un habitat tan exclusiu i una àrea de distribució tan reduïda com les sargantanes del Pirineu català. La pròpia dimensió, minúscula, de les àrees alpines del Pirineu que han donat naixement a aquestes espècies fa que pengi sobre aquestes l'espasa de Damocles de l'extinció, fenomen que molt probablement s'ha produït en massissos perifèrics o en àrees intermèdies on actualment no viu cap d'aquestes sargantanes. Com és ben sabut, la teoria de la biogeografia insular de MacArthur i Wilson diu

que les taxes d'extinció són més altes i les possibilitats de recolonització més baixes quan més petites són les illes.

A banda dels perills que podem considerar naturals, les amenaces a més curt termini provenen de l'home. El principal perill, segurament, és la recol·lecció incontrolada d'exemplars.

Ja sabem que l'estudi de la variabilitat geogràfica (morfologia, osteologia, genètica, etc...) exigeix el sacrifici de mostres dels diferents massissos per tal d'estudiar a fons i d'una manera definitiva l'estatus i relacions entre les distintes formes. Però això, fet amb un mínim de prudència, no hauria de causar cap mal a les poblacions, ja que no hem d'oblidar que estem parlant d'espècies desconegudes fins avui dia i, per tant, amb poblacions "verges". El perill apareix per la cobdícia que aquestes espècies poden despertar en col·leccionistes particulars, col·lectors de les universitats, museus, etc., tots ells desitjosos de posseir exemplars d'aquests rars animalons. De fet ja s'han produït casos de recol·leccions il·legals; aquest perill és especialment greu per les espècies que viuen en colònies petites i en llocs accessibles, on les captures d'individus any rera any poden portar a l'extinció total de poblacions diferenciades.

Altres perills importants són les alteracions de l'hàbitat, com és el cas de les esta-

cions d'esquí que amenacen per dos llocs la diminuta àrea d'*A. aranica*, o bé l'augment de la frequentació i l'impacte humà en general en determinats llocs de l'alta muntanya, com ara els llacs del massís de la Pica d'Estats, on un absurd i inútil projecte de macrerefugi de muntanya recentment aparegut podria donar el cop de gràcia a la fauna i el paisatge d'un lloc tan emblemàtic com el circ de Sotillo i d'Estats.

Des del mes de desembre de 1994, les noves sargantanes pirinenques estan ja protegides per la normativa de la Generalitat: *A. aurelioi* com a tal i, l'altra, *A. aranica* encara sota el nom de *A. bonnali*. Però això no és més que el primer pas per a una protecció eficaç. Cal crear reserves en determinats llocs per tal d'evitar alteracions de l'hàbitat com les ressenyades, així com incloure aquestes espècies -el més ràpidament possible- en els catàlegs de màxima protecció a nivell europeu, i prosseguir el seu estudi amb tècniques no agressives, per tal de conèixer més detalls de la seva biologia i ecologia que ajudin a la presa de decisions en la seva conservació. Com diu el biòleg francès Claude Dendalerche, les àrees de muntanya d'europa, i en el nostre cas els Pirineus, constitueixen la darrera frontera on poden trobar-se encara reptes i llocs poc estudiats i, per què no, on podem trobar-nos a nosaltres mateixos.