

## ELS AMFIBIS

### C. AMPHIBIA

#### O URODELA

##### F. Salamandridae

###### **Salamandra** (*Salamandra salamandra*) Salamàndria

Molt abundant, la salamandra es troba distribuïda arreu de la zona d'estudi, amb una mediana d'altitud de 760m (600 m al Montseny), amb un màxim a 1.600 m (Matagalls). D'afinitat eurosiberiana, prefereix la humitat: és més comú a les zones amb elevada cobertura forestal i amb caducifolis: Prepirineu, Collsacabra, Guilleries i Montseny. Menys abundant al sud del Lluçanès i el Moianès, per l'ambient més sec, i a la Plana de Vic, per la gran desforestació actual. Els adults habiten els boscos preferentment humits i ombrívols (com les fagedes), tot i que abunden als alzinars i altre tipus de boscos. A la Plana de Vic es refugien sobretot a les riberes forestades. No obstant, prefereixen els vessants solells, fins i tot a les fagedes, per raons tèrmiques (la seva activitat disminueix per sota els 5°C (SALVADOR, 1985)). Només s'acosten a l'aigua per procrear. Per reproduir-se utilitzen bàsicament els rierols i torrents de poc cabal i en trams de corrent nul o molt lent. Per tant, les larves es concentren amb preferència a les gorgues i vores lentes. Tanmateix, per procrear no desaproveiten les fonts, basses naturals o d'obra, petits embassaments i canals, sempre que siguin accessibles. Els punts de cria no requereixen un recobriment de vegetació elevat.

Tolera certs graus d'eutròfia, si bé és molt més abundant en aigües netes; possiblement per aquest motiu popularment se la considera indicadora d'aigües de bona qualitat. També es diu que, amb la seva activitat, marca el temps que farà: s'amaga quan ve la secada i surt quan ha de ploure o han de créixer els torrents. La gent la considera verinosa, per l'efecte lleument irritant de la seva pell, sense que en realitat comporti cap mena de perill.

Els adults poden observar-se durant tot l'any, tot i que apareixen amb regularitat a partir del febrer, i sobretot, a partir del març i juliol. Les femelles gràvides alliberen les larves des de mitjans de març fins al juliol, tot i que també són possibles els parts durant les primeres pluges tardorals. Per tant, la major concentració de larves es dona durant els mesos de març i juny, més tard com més fred és el medi; per la metamorfosi i la predació, en disminueix el nombre progressivament fins a l'octubre, quan raregen. Algunes larves no metamorfitzen fins l'any vinent. No obstant, en els torrents més càlids (en alzinars), al juny gairebé totes les larves han madurat. En els indrets més favorables, com les fagedes del Montseny, s'han comptabilitzat fins a 2.400 larves/100 m de torrent (ORDEIX *et al.*, 1997).

La truita comuna (*Salmo trutta*) sembla ser un predador voraç de les larves i, en trams fluvials on s'ha introduït (per exemple al Montseny) la població de salamandra es troba localment disminuïda. En aquests casos, les larves tendeixen a concentrar-se a les vores dels cursos d'aigua, inaccessible als peixos (ORDEIX *et al.*, 1997).

La forma de salamandra observada correspon a la subespècie *Salamandra salamandra bejarae*, tot i que al Montseny també s'ha localitzat individus amb dues línies grogues longitudinals gruixudes, semblants a les de la subespècie *S. s. fastuosa*. No obstant, la sistemàtica subespecífica de

l'espècie està actualment en revisió (PLEGUEZUELOS et. al., 1997). A les Guilleries (Vilanova de Sau i Seva) s'han detectat uns quants exemplars amb taques de coloració vermellova, sense que constitueixin una població molt homogènia.

#### **Tritó pirinenc** (*Euproctus asper*) Drac, tritó

El tritó pirinenc és un endemisme comú al Pre-Pirineu, des de la capçalera de la riera de Merlès fins al riu Fornés; escasseja de forma progressiva al llarg del Collsacabra, les Guilleries i el Montseny. Així, mentre al Collsacabra és relativament comú als torrents del vessant est (pràcticament els únics favorables per a l'espècie), a les Guilleries només es localitza en unes poques capçaleres; al Montseny, no s'ha trobat fora de les localitats ja conegudes del vessant sud, amb un nombre d'efectius molt limitat, i emplaçades entre els 700 i 800 m. Després d'una sèrie de prospeccions intenses pels torrents favorables d'arreu del massís (ORDEIX et al., 1997) no s'han trobat indicis d'altres poblacions.

Habita els torrents de poc cabal, amb un cert pendent, oligotròfics i altament oxigenats, amb temperatura de l'aigua generalment per sota dels 10°C, d'una certa fondària i amb corrent nul o escàs. Prefereix els substrats pedregosos (amb graves i cairells), rareja sobre roques llises i llits sorrencs o coberts de fullaraca, i eludeix els substrats llimosos. Mostra preferència per les gorgues poc fondes amb pedregositat abundant i renovació constant de l'aigua. El rang altitudinal òptim per a l'espècie a tota l'àrea de distribució, s'ha descrit entre els 700 i els 2.000m (PLEGUEZUELOS et al., 1997). A la zona d'estudi se'l troba des dels 450 m, a les Guilleries, fins als 1.000 m dels torrents pre-pirinencs (mediana entorn dels 900 m). Les conques i les riberes estan altament forestades, per fageda (el seu òptim), roure martinenc, pi roig i alzinar muntanyenc o litoral, tant en vessants bacs com solells. El cicle d'activitat observat va des de març a juliol, amb aparellaments durant els mesos de maig i juny.

La distribució contemporània del tritó sembla ser conseqüència d'una primera expansió que s'hauria produït durant el refredament climàtic de l'última glaciació, i una posterior regressió en augmentar les temperatures. Aquest escalfament postglacial hauria obligat les poblacions més meridionals a refugiar-se als enclavaments relictos que oferien els mínims requeriments ecològics (LLORENTE et al., 1995).

El tritó pirinenc és molt poc conegut popularment, i a vegades se'l confón amb larves de salamandra. Les denominacions locals són, per tant, d'àmbit molt restringit i, en alguns casos, d'aprenentatge recent.

#### **Tritó palmat** (*Triturus helveticus*)

Localment abundant al Collsacabra, sobretot al vessant garrotxí, comarca on abunda, el tritó palmat únicament es troba a la meitat oriental del territori, entre 350-1.000 m d'altitud (mediana de 900m), on conviu amb el tritó verd (*Triturus marmoratus*). Com aquest altre tritó, és rar al sector occidental, absent al Lluçanès i molt escàs al Moianès (BORRÀS & JUNYENT, 1993).

Habita les basses naturals preferentment i d'obra, i ocasionalment el curs lent i rabeigs laterals dels torrents i rieres i les jonqueres inundades, en indrets més aviat solells. Tolera graus temporals de terbolesa, eutròfia i

concentracions d'oxigen mínimes (l'hem trobat fins a 0,4 mg O<sub>2</sub>/L), condicions sovint provocades per l'abeurament de ramats de vaques. Els macròfits aquàtics solen ser abundants o, si més no, amb higròfits, brancatge o fullaraca. Principalment en dominis eurosiberians (pastures humides, fageda, bedollar, roureda, etc.), però també a l'alzinar muntanyenc.

Aparellaments a l'abril i el maig. Localitzat tot l'any dins les masses d'aigua, on hiverna, sota la superfície glaçada. Es concentren fins a prop d'un centenar d'exemplars en petites basses, amb proporcions equilibrades entre mascles i femelles.

#### **Tritó verd (*Triturus marmoratus*)** Tritó verd, salamàndria grisa

Distribuït entre els 500 i 1.280 m (mediana de 700 m), el tritó verd assoleix la cita de més altitud descrita a Catalunya a la Calma del Montseny. Especialment abundant a la meitat sud oriental d'Osona (Collsacabra, Montseny i Plana de Vic). És escàs al nord, on conviu amb el tritó palmat (*Triturus helveticus*) que, per contra, és molt més abundant. Pel que respecta al sector occidental, molt més secaner, rareja al Moianès, on només detectat a la meitat sud (per exemple a Castellterçol) i sembla absent del Lluçanès.

S'ha localitzat preferentment en basses naturals, també d'obra, i cua d'embassaments, ocasionalment piscines. Els punts d'aigua solen tenir macròfits aquàtics abundants o, si més no, la fullaraca, i un cinyell de jocs a les vores. Tolera graus elevats d'eutròfia, amb concentracions d'oxigen escasses (1,8 mgO<sub>2</sub>/L). Els punts d'aigua es localitzen sobretot en ambients herbacis (pastures i conreus), i secundàriament llenyosos (landes, brolles i boscos), amb preferència pels vessants solells.

El cicle d'activitat va de març a juliol o agost. S'estan tot l'any dins la bassa, on hivernen. Només s'han localitzat fora de l'aigua durant la dispersió juvenil, en dies plujosos. Els aparellaments s'han detectat al maig. Aguanta oscil·lacions tèrmiques anuals des dels 15°C fins als 3°C.

Acostumen a ser poc nombrosos a cada punt d'aigua, des d'un individu fins a un màxim d'un parell de desenes. El tritó verd ha sofert espolis importants per aquariòfils, sobretot al sud de l'àrea d'estudi.

## **O. ANURA**

### **F. Discoglossidae**

#### **Tòtil (*Alytes obstetricans*)** Tòtil, titot, gripau paridor

Molt comú, repartit arreu de la zona d'estudi, el tòtil sembla menys abundant al sector occidental. Ocupa tot tipus d'ambients oberts: conreus, pastures, herbassars, codines, brolles, masos, jardins, espais periurbans, etc.

La major part dels adults s'han detectat sota lloses de pedra, en substrat pedregós o terrós, fins a 1.300 m d'altitud, al Montseny, amb una mediana de 780m. Una cita antiga el situa a 1.500 m al mateix Montseny (MERTENS, 1925).

Alliberen la posta en punts d'aigua, preferentment permanents a causa del desenvolupament larvari prolongat: basses (naturals i d'obra), bassals, petits embassaments, cursos d'aigua de cabal escàs (petites gorgues), canals, fonts i, ocasionalment, en mines d'aigua, sobre qualsevol tipus de substrat, tant en vessants solells com bacs. Els cap-grossos es detecten sobretot d'abril a

juny, tot i que, degut al seu cicle larvari perllongat, es poden observar gairebé tot l'any. Accepten des d'aigües molt netes, oligotròfiques, fins a més alterades, amb graus d'eutròfia i terbolesa considerables, en gorgs o bé tolles assolellades. Sembla tenir una preferència per les conques calcàries. La introducció de la truita en torrents de muntanya pot fer disminuir les poblacions del gripau paridor, ja que en depreda les larves.

S'ha observat mascles carregant la posta (fenomen característic dels tòtils) des de mitjans de maig fins a principis d'agost. Les larves es desenvolupen, en majoria, al llarg dels mesos d'abril a juliol. Algunes passen tot l'any -o més d'un- sense metamorfitzar.

El cant se sent durant quasi bé tot l'any, de febrer a novembre, principalment al capvespre. La facilitat per detectar-lo a partir del cant, un característic "tût", fa que el tòtil sigui molt conegut popularment.

Els tòtils catalans estan descrits dins la subespècie *A. o. almogavarii* (PLEGUEZUELOS *et al.*, 1997).

## F. Pelobatidae

### **Gripau d'esperons** (*Pelobates cultripes*)

Escàs, el gripau d'esperons es troba localitzat a la Plana de Vic, el Baix Montseny, el Lluçanès i el Moianès, fins als 1.100 m al Montseny (mediana de 560m). Els adults s'han localitzat en conreus de secà amb sòls profunds i en pastures, on s'enterren amb l'ajut dels esperons de les potes posteriors.

Les larves, en densitats elevades i de mides considerables, acostumen a viure en basses agrícoles, sovint eutròfiques. A causa dels seus hàbits excavadors i agrícoles podria rebre l'impacte dels herbicides i altres plaguicides.

## F. Pelodytidae

### **Granoteta de punts** (*Pelodytes punctatus*) Gripau juliverd

Comú i distribuïda per tota la zona, la granoteta de punts prefereix ambients secs i asolellats, fins a 1.300 m d'altitud al Montseny (mediana de 760 m): conreus, codines, pastures seques, brolles i horts, normalment amb aflorament rocós, sobretot del domini de l'alzinar i la roureda. No apareix en conques totalment arbrades, fet que el fa escassejar al Pre-Pirineu, Guilleries i Montseny.

Les larves es concentren principalment en basses i estanyols (naturals i d'obra), tot i que també poden ocupar trams d'aigua calma de torrents i rieres, bassals, canals, cues d'embassaments i fins i tot piscines. Els cap-grossos no requereixen la presència de vegetació submergida, pel fet de poder-se alimentar de detritus.

## F. Bufonidae

**Gripau comú** (*Bufo bufo* . Galàpet garriguer, galàpet, gripau garriguer, gripau gros, garipau, galipau

Abundant arreu del territori, principalment a la Plana de Vic i a la meitat oriental humida, el gripau comú viu a tot tipus d'ambients oberts i forestals, principalment boscos caducifolis, fins als 1.340 m (mediana de 635 m, 510 m al Montseny), amb certa tendència pels vessants solells.

Està actiu durant tot l'any, en dies plujosos, excepte en períodes molt freds de l'hivern. Els adults es mouen pels marges dels conreus i pastures, joncedes, garrigues, brolles, espais cremats, codines, rocam, vorada de bosc i camins i travessant carreteres. Té tendència per un recobriment arbustiu o herbaci elevat, des del domini de l'alzinar fins a la fageda. Al Montseny abunda més a les parts baixes recobertes per l'alzinar muntanyenc.

L'aparellament i la posta s'efectua en basses permanents, així com en torrents i rieres d'aigua calma, principalment als gorgs grans, amb pedres o brancatge on lligar els cordons dels ous. També en cues d'embassaments i canals, entre el canyís i la boga. Ponen des de mitjans de febrer fins a finals d'abril; les larves abunden sobretot entre els mesos d'abril a juliol, i els juvenils surten de l'aigua a partir del juny. Tolerà bé l'eutròfia.

Les larves sembla que es veuen poc afectades per la predació de la truita comuna (ORDEIX *et al.*, 1997), fet que podria estar relacionat amb una palatabilitat baixa que es produiria ja en l'estat de posta (NÖLLERT, 1995). Els adults, per altra banda, són víctimes habituals d'atropellaments a les carreteres i camins.

Se suposa que el poblament de gripau comú ha patit una certa devallada durant el segle XX per pèrdua o alteració de punts d'aigua, sobretot basses rurals. També ha estat descrita regressió en altres indrets de Catalunya i de la Península Ibèrica (LLORENTE *et al.*, 1995, PLEGUEZUELOS *et al.*, 1997).

Està citat al jaciment del Cingle Vermell (Vilanova de Sau) fa uns 10.000 anys (9.760+/-160 anys BP (ESTÉVEZ, 1980b; VILA, 1985)). Els exemplars actuals pertanyen a la subespècie *B. b. spinosus*, posada en dubte per alguns autors (PLEGUEZUELOS *et al.*, 1997).

Popularment és considerat verinós degut a les secrecions de les glàndules, lleugerament tòxiques. Encara s'empra, testimonialment, per guarir ferides i nafres i per preparar medecines.

**Gripau corredor** (*Bufo calamita*) Galàpet de bassa, galàpet, gripau petit, gripau, garipau, galipau

Abundant a les àrees agrícoles la Plana de Vic, més escàs al Lluçanès, el gripau corredor. Es distribueix per les zones de baixa altitud (420-760 m, 570 m de mediana). Probablement defuig les majors altituds a causa de la cobertura arbrada superior i la manca de conreus i per la competència amb el gripau comú.

Els adults es localitzen en conreus, sobretot, i en pastures, erms, codines i bosquines, habitualment amb menys d'un 25% de recobriment llenyós. Se'ls troba molt sovint sota pedres, on poden excavar petits refugis i agrupar-s'hi diversos exemplars, a vegades lluny de l'aigua. Actius la major part de l'any, surten a l'hivern en dies plujosos i poc freds. Pon en basses, sovint eutròfiques, bassals, zones inundades temporalment i, ocasionalment, en rieres i fangars. Les larves abunden a partir del maig i el juny i els juvenils al juny.

Força exemplars moren cada any atropellats a la carretera en dies plujosos, sobretot durant l'època d'aparellament. Sembla que ha disminuït en els darrers decennis per pèrdua de punts de cria, per exemple, espais inundables de la Plana de Vic, avui roturats o urbanitzats.

No sol coincidir amb el gripau comú. Entre les dues espècies hi ha un repartiment d'hàbitats: indrets més forestats i humits i punts d'aigua permanents pel gripau comú, i pel gripau corredor, ambients més mediterranis i agrícoles i punts d'aigua temporals.

Com l'espècie anterior, està citat al jaciment arqueològic del Cingle Vermell (Vilanova de Sau), corresponent a 10.000 anys enrera (9.760+/-160 anys BP (ESTÉVEZ, 1980b; VILA, 1985)).

## F. Hylidae

### **Reineta** (*Hyla meridionalis*)

Comú a tot el territori i localitzada fins a 1.160 m d'altitud, a la Calma del Montseny (mediana de 700 m), la reineta abunda a la Plana de Vic i el Lluçanès.

Habita principalment les basses de vores naturals, però no és escassa en les basses d'obra, dipòsits, safareigs, piscines i petits embassaments. Rareja en trams i rebeigs calms de rieres i rius. Localitzada sovint en condicions d'eutròfia elevada, tot i que estat descrita com a un amfibi molt sensible a la contaminació (LLORENTE *et al.*, 1995, PLEGUEZUELOS *et al.*, 1997).

Hàbil grimpadora, prefereix una mínima cobertura herbàcia a les vores de les masses d'aigua on enfilarse i amagar-se: sobretot joncs i boga, però també plantes ruderals, bardisses, herbassars higròfils i gespa. També requereix una certa vegetació aquàtica submergida on enganxar-hi la posta. No obstant, se la pot trobar en ambients pràcticament desproveïts de vegetació. És termòfila i li agraden els ambients oberts i assolellats, enmig de conreus, pastures, camps de golf, pollancredes, arbredes, masos i fins i tot nuclis urbans, en el domini de l'alzinar, la roureda i, secundàriament, la fageda. Es refugia sota pedres de codines i roquissars.

El cant se sent de febrer a juliol, tant a terra com dins l'aigua, durant el dia, però en especial al fer-se fosc.

S'han trobat alguns exemplars de coloració blavosa o d'un verd molt fosc a la Plana de Vic (DG4149, DG4350). Antigament, a pagès es capturava per fer-ne oli de reineta, indicat per guarir la "trecadura" o hèrnia inguinal.

## F. Ranidae

### **Granota roja** (*Rana temporaria*) Granota roja, rànec, renoc, garnota

La granota roja és localment comuna al nord i a la meitat oriental de l'àrea d'estudi, entre els 630 i els 1.250 m d'altitud (mediana de 980 m), des del Pre-pirineu fins al Montseny, on assoleix el límit meridional de distribució de la península Ibèrica.

Es troba principalment en obagues i fondals d'ambients eurosiberians (fageda, roureda, pineda de pi roig, pastures humides, plantacions de

coníferes) fet que contrasta amb la resta d'anurs. Cria en gorgues i remansos de corrents d'aigua clara i oligotròfica de muntanya, en basses i petits embassaments colmatats i de poca profunditat, fins i tot en els bassals dels camins rurals. Millor si disposa de vegetació submergida, important per l'alimentació de les larves, tant en substrats pedregosos com fangosos. Així com a les basses poden concentrar-s'hi desenes de postes, a les rieres crien poques parelles, sovint separadament, les quals mostren fidelitat pel mateix indret any rera any.

Tot i la seva dispersió i abundància al Pre-pirineu, la major densitat d'adults i juvenils de tota la zona d'estudi es situa als embassaments de la riera de Santa Fe del Montseny (Fogars de Montclús). Allí s'hi han censat entre 328-357 exemplars per hectàrea (PASCUAL & MONTORI, 1983). La resta de dades al Montseny són molt escadusseres i localitzades, fet que obliga a valorar la importància d'aquesta població en el conjunt del massís i la seva potencialitat de dispersar individus cap a localitats properes.

Present en els punt d'aigua bàsicament per la cria. Hiverna a terra o dins les mateixes basses. Pon de febrer a juliol, especialment a l'abril al Pre-pirineu i de febrer a març al Montseny. Els juvenils apareixen a partir del juny. Al Montseny, surten en massa de l'aigua al juny o el juliol.

#### **Granota verda (*Rana perezi*)** Granota verda, garnota

La granota verda és molt abundant arreu del territori. Es troba localitzada fins als 1.260 m al Montseny, si bé prefereix altituds baixes o mitjanes (mediana de 650 m, 530 m al Montseny), on troba els ambients oberts i humanitzats que li són més favorables. Viu en masses d'aigua de tot tipus, permanents i temporals, sobretot en basses naturals i en trams calms o lents de torrents, rieres, rius i cues d'embassaments, on s'hi està tot l'any. També en basses d'obra i de materials plàstics, canals, bassals, etc.

Ocupa tota mena de substrats, des de fons fangosos, pedregosos o recoberts de fullaraca. Li agrada l'abundància de vegetació, submergida (superior al 25%) i a les vores (sobretot bogar), i els indrets descoberts (conreus pastures, espais cremats, masos, nuclis urbans, etc.), especialment d'ambients mediterranis i submediterranis, en vessants solells (68% dels contactes). Quan entra dins el bosc, sol ocupar petites gorgues dels torrents en clarianes o marges de les pistes forestals. Pot ser abundant enfront valors d'eutròfia molt elevats i fins i tot, amb contaminació química. És, doncs, poc sensible a les baixes concentracions d'oxigen i a les altes temperatures.

Els adults estan actius tot l'any, de dia i de nit, sobretot de març a agost. Canta durant la primavera i l'estiu, sobretot entre mitjans de març i mitjans de juliol. S'aparella al març i l'abril, al maig al Montseny. Pon a partir del març, sobretot durant l'abril. Els juvenils apareixen en gran nombre a partir de finals de juny fins al setembre. És habitual que hi hagi cap-grossos que hivernin i no es metamorfitzin fins a la primavera següent. Això explica que puguin trobar-se juvenils bona part de l'any.

Generalment té la pell pigmentada d'un verd viu, però en els torrents de muntanya, sobretot al Montseny, abunden els individus bruns o parcialment d'un verd més fosc. Apreciada des d'un punt de vista gastronòmic, es captura localitzadament.