

Els amfibis de les Terres de l'Ebre

Pere Josa & Toni Llobet





Il·lustracions: Toni Llobet

Textos: Pere Josa Anguera

Disseny, maquetació i impressió: Delta Indústria Gràfica Impressors, S. L.

DL: T 1343-2018

Aquesta publicació ha estat realitzada amb paper reciclat de 120 g

Introducció

Fa uns 360 milions d'anys els amfibis van ser els primers vertebrats a colonitzar la superfície de la terra. Actualment al planeta hi ha 7.500 espècies d'amfibis, dividits en tres grans ordres: Gymnophiona o Àpodes (cecílies, sense representants a Europa), Caudata o Urodels (salamandres i tritons) i Anura (granotes i gripaus). La varietat d'amfibis al món és molt gran, des de les acolorides granotes tropicals a les salamandres aquàtiques gegants de la Xina i del Japó.

Els amfibis tenen una sèrie de característiques fisiològiques que els fan únics entre els vertebrats. La pell és nua (no té pèls ni escates), permeable a l'aigua, molt vascularitzada i està dotada de glàndules. Fa funcions com la protecció contra l'abradió i els agents patògens, i col·labora en la respiració i la secreció d'algunes substàncies; però també és molt sensible a la contaminació. Els amfibis tenen diferents tipus de respiració: branquial (generalment en larves i adults neotènics), pulmonar i cutània.

En l'àmbit mundial els amfibis estan protagonitzant un alarmant declivi, que és una de les amenaces més grans a la biodiversitat global. Algunes de les causes són la pèrdua i fragmentació d'hàbitat, l'increment de la radiació ultraviolada, la introducció d'espècies (depredadors, altres amfibis i peixos), la contaminació tant de les aigües com de l'aire, el canvi climàtic i les malalties emergents. En molts casos, la combinació de diversos d'aquests factors està provocant extincions locals, mortalitats massives i un declivi general en la majoria d'espècies.

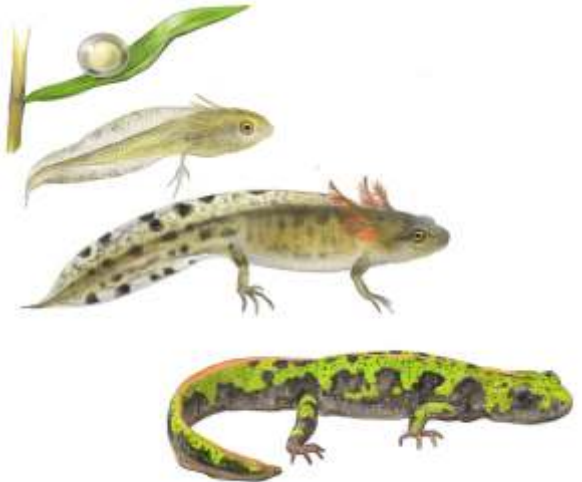
A les Terres de l'Ebre podem trobar deu espècies d'amfibis, una xifra prou elevada en el context europeu. Tot i així, gairebé totes les espècies passen per una situació molt delicada des del punt de vista de la conservació.

Podem dividir els amfibis presents a les nostres terres en dos grups: els Urodels (amfibis amb cua), com són les salamandres i els tritons, i els Anurs (amfibis sense cua a la fase adulta), és a dir, granotes i gripaus.

Caudata o Urodels

Les salamandres i els tritons són amfibis amb cua i quatre extremitats. *Salamandridae* és l'única família present a Catalunya, on trobem cinc gèneres: *Pleurodeles*, *Salamandra*, *Lissotriton*, *Triturus* i *Calotriton*. Les salamandres són estrictament terrestres i només entren a l'aigua per a dipositar-hi les larves. Els adults dels gèneres *Calotriton* i *Pleurodeles* poden ser aquàtics durant llargues temporades o, fins i tot, permanentment. Són essencialment nocturns i s'alimenten d'invertebrats a terra o a l'aigua. En l'època nupcial algunes espècies adquireixen crestes i una coloració brillant. En els tritons l'aparellament es produeix a l'aigua i, a diferència de molts anurs, no canten. Dins aquest grup trobem el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*), l'únic vertebrat endèmic de Catalunya.

Els Urodels presents a Catalunya ponen els ous de forma individual, amagats entre la vegetació, entre les fissures de les roques (*Calotriton*) o, en el cas de la salamandra, deixa a l'aigua les larves ja formades (en algunes ocasions juvenils ja formats i terrestres). Les larves aquàtiques són allargades i amb un cap ben diferenciat del cos, sense aspecte de capgròs. S'alimenten bàsicament d'invertebrats aquàtics, com ara larves de mosquit o puces d'aigua. Les larves presenten brànquies externes, que s'absorbiran abans de la metamorfosi. En aquest moment les larves adquiriran una coloració semblant a la dels adults. Després de la metamorfosi, els juvenils, que tenen un aspecte en miniatura dels adults, surten de l'aigua i tindran durant anys una discreta vida terrestre, amagats sota pedres i troncs i sortint dels amagatalls, sobretot en nits plujoses. No serà fins que siguin adults preparats per a la reproducció que buscaran masses d'aigua. Alguns exemplars poden mantenir caràcters de larva, com les brànquies externes, tota la vida, fenomen conegut com a "neotènia".



Anurs

Les granotes i gripaus no tenen cua en estat adult. Les extremitats posteriors poden ser molt llargues i estan adaptades al salt o a la natació; també poden servir per a cavar i grimpar. A Catalunya hi ha representades sis famílies: Alytidae, Pelobatidae, Pelodytidae, Bufonidae, Hylidae i Ranidae.

Els ous són dipositats en grups, en cordons (*Pelobates*, *Pelodytes* i *Bufo*) o en grups que formen masses (*Hyla*, *Pelophylax* i *Rana*). La fecundació dels ous és externa i es fa durant l'amplexus, que és una mena d'abraçada que fa el mascle a la femella durant la còpula. En el cas de les espècies del gènere *Alytes*, l'amplexus es fa a terra i el mascle és l'encarregat de portar la posta entortolligada a les extremitats posteriors durant les setmanes que dura el desenvolupament dels embrions. Les larves dels Anurs són conegudes popularment com a capgrossos, panxudetes o culleretes. Poden ser difícils de distingir entre les diferents espècies i són principalment herbívores i detritívores. Després de la metamorfosi adquireixen un aspecte semblant al dels adults però en miniatura, tot i que en algunes espècies alguns exemplars poden sortir de l'aigua, encara amb restes de la cua. Els gripaus tindran una discreta etapa terrestre de creixement fins que tornin a l'aigua per a reproduir-se. La granota i la reineta poden seguir amb una activitat més aquàtica.



Espècies d'amfibis a les Terres de l'Ebre

Urodels

A les Terres de l'Ebre tenim tres espècies d'Urodels: l'ofegabous (*Pleurodeles waltl*), el tritó verd (*Triturus marmoratus*) i el tritó palmat (*Lissotriton helveticus*). En comarques properes, com el Baix Camp i el Priorat, trobem la salamandra (*Salamandra salamandra*). Els tritons són essencialment nocturns i en la fase terrestre tenen una vida molt discreta amagats entre la vegetació.

Ofegabous (*Pleurodeles waltl*)

Es tracta de l'urodel més gran d'Europa i pot arribar als 300 mm. Presenta un aspecte "aixafat", amb uns ulls petits i la pell amb uns tons olivacis, grisos o marrons. No desenvolupa cresta dorsal. Presenta una sèrie de protuberàncies de color ataronjat als flancs.



L'ofegabous es troba al nord d'Àfrica i a la península Ibèrica. A Catalunya el trobem únicament a les Terres de l'Ebre, a serres com els Ports, Boix-Cardó, el Montsià, les muntanyes de Tivissa-Vandellós i a zones properes a aquestes serres. Ocupa basses naturals, en molts casos vinculades a usos ramaders, tot i que també pot establir-se a les masses d'aigua d'origen artificial, generalment de caràcter permanent. Pot estar tot l'any a l'aigua, fins i tot després de la metamorfosi.

Tritó verd (*Triturus marmoratus*)

El tritó verd presenta una coloració verdosa amb taques més fosques. Pot mesurar fins a 160 mm. Les femelles i els immadurs tenen una línia taronja al llarg de la zona vertebral i de la part superior de la cua. Els mascles en zel presenten una espectacular cresta dorsal i caudal, i una franja blanca al lateral de la cua. Els mascles efectuen una dansa nupcial per estimular les femelles.

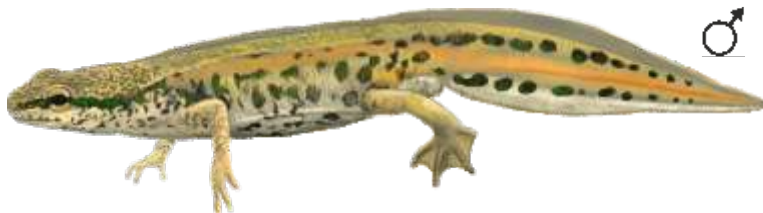
El tritó verd es pot trobar en zones de bosc mediterrani, en basses preferentment naturals i amb força vegetació aquàtica. Passa gran part de l'any fora de l'aigua, amagat i amb una vida molt discreta. Al final de l'hivern o a l'inici de la primavera els adults es dirigeixen a les basses, on s'aparellaran i dipositaran els ous. És especialment sensible a la presència de peixos introduïts als punts d'aigua on es reproduïx. Les poblacions de les Terres de l'Ebre estan aïllades de les poblacions més properes i es troben a serres com els Ports, Boix-Cardó i, escassament, a les planes a prop d'aquestes serres.



Tritó palmat (*Lissotriton helveticus*)

El tritó més petit de Catalunya, amb una longitud que pot anar dels 50 als 95 mm. La coloració dorsal és molt variable, generalment verdosa o amb una tonalitat bruna ataronjada i amb taques grises. Presenta una línia fosca a la cara, formada per puntets des dels orificis nasals fins a l'ull. El ventre és groguenc. Al final de l'hivern i a la primavera els podem trobar a l'aigua, on van a apallerar-se i dipositar els ous. La resta de mesos aquest tritó és essencialment terrestre i molt discret.

La població de les Terres de l'Ebre és la més meridional d'Europa i es troba aïllada de les poblacions més properes. Utilitza per a reproduir-se petites fonts, basses o zones amb presència d'aigua sense corrent. Antigament ocupava zones d'aiguamoll, ullals i boscos de ribera, des de Tortosa fins al Delta. En els últims anys gairebé ha desaparegut de molts dels punts propers al riu Ebre i dels ullals del Delta, on es dona per extingit. Actualment ocupa pocs punts, en zones de bosc mediterrani, principalment a la serra del Montsià, als ullals aigües amunt d'Amposta i, possiblement encara, a les planes del Montsià. La destrucció i la transformació dels seus hàbitats, la introducció d'espècies al·lòctones i l'aïllament biogeogràfic suposa una important amenaça per a les seves poblacions.



Anurs

A les Terres de l'Ebre tenim set espècies d'Anurs. Hi ha espècies, com ara la granota verda (*Pelophylax perezi*), que podem trobar en pràcticament tot tipus de masses d'aigua, i d'altres, com el gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*), que són molt localitzades i escasses. Els gripaus es desplacen caminant i tenen un comportament força discret; el millor moment per a detectar-los és en nits de pluja al final de l'hivern-primavera. Les granotes, fàcils de veure a ple dia, es desplacen a salts.

Tòtil comú (*Alytes obstetricans*)

És un petit gripau, que no passa dels 55 mm. És molt característic el disseny de l'ull, amb una pupil·la vertical i un iris daurat. Al lateral del cos presenta una línia de petites berrugues alineades que, en alguns casos, pot tenir una coloració taronja.

El cant del mascle és un curt xiulet molt típic de les nits de primavera i d'estiu. Aquest es pot confondre amb el cant del xot (*Otus scops*), però el del tòtil és més curt, monosil·làbic i amb un to més metàl·lic. L'amplexus i la posta es realitzen a terra; el mascle porta durant setmanes la posta entortolligada a les extremitats posteriors i, finalment, les deixa a l'aigua al moment de l'eclosió.

El podem trobar en gran diversitat d'hàbitats i cria en una gran varietat de masses d'aigua, com ara basses, fonts i aljubs. Està present a pràcticament totes les Terres de l'Ebre, exceptuant gran part del Delta i les zones amb gran intensificació agrícola.



Gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*)

Gripau força discret que passa gran part de la vida enterrat i que utilitza els esperons de les potes posteriors per a excavar els caus. La pell és força llisa i els ulls tenen la pupil·la vertical. Pot mesurar fins a 100 mm. Les larves poden arribar ser molt grosses.

El podem trobar en hàbitats diversos, però sempre de sòls tous, on pot excavar. Al Delta també pot ocupar ecosistemes dunars, sempre que hi hagi zones properes amb aigua dolça. Per a criar utilitza basses de certa entitat.

Aquesta espècie està patint una regressió generalitzada en tota la seva distribució, fet que també ha passat a les Terres de l'Ebre, on actualment es distribueix en unes poques localitats.



Granoteta de punts (*Pelodytes punctatus*)

De forma estilitzada i amb un musell allargat, té una pell rugosa de coloració variable, amb un puntejat verd. Molt menuda, d'uns 45 mm. Ulls prominents amb pupil·la el·líptica i vertical.

Difícil de veure, però fàcil de detectar pel cant. Els post-metamòrfics poden sortir de l'aigua encara amb restes de la cua.

Pot ocupar ambients molt diversos, però a les Terres de l'Ebre la trobarem sobretot en ambients mediterranis de terra baixa.



Gripau comú (*Bufo spinosus*)

El més gran dels anurs europeus. Els mascles poden arribar a mesurar vora els 100 mm, i les femelles més grans poden atènyer els 210 mm. Dorsalment té la pell coberta de berrugues i una coloració força variable. Les glàndules paròtides són prominents i disposades obliquament. L'iris és de color taronja i la pupil·la té forma el·líptico-horitzontal. Les larves són petites i molt fosques.



A excepció del Delta, el trobem ben distribuït per les Terres de l'Ebre i, a mesura que guanyem alçada, es va fent més freqüent.

Gripau corredor (*Epidalea calamita*)

Mesura entre 50 i 70 mm, tot i que alguna femella pot arribar als 90 mm. Té un aspecte rabassut i cobert de berrugues de coloració variable. Alguns exemplars presenten un línia groga resseguint la columna vertebral. L'iris és de color verd groguenc i la pupil·la en disposició horitzontal. Les glàndules paròtides estan disposades en paral·lel.

És freqüent en ambients oberts de terra baixa i amb poc recobriment vegetal, exceptuant el Delta, on és força localitzat. Per a reproduir-se pot utilitzar masses d'aigua temporals, a vegades de molt poca fondària, com ara tolls de pluja. Les larves petites i fosques poden tenir un desenvolupament molt ràpid i surten de l'aigua gripauets diminuts.



Reineta (*Hyla meridionalis*)

És una granota de mida menuda, de fins a 60 mm, i de coloració dorsal verd brillant (s'han descrit exemplars blaus i marronosos). La pell és llisa, sense berrugues ni glàndules paròtides. Una línia fosca s'estén als costats de la cara. El seu aspecte és esvelt i delicat. Els extrems dels dits posseeixen uns coixinets adhesius que li permeten grimpar per la vegetació.

Està molt localitzada a les Terres de l'Ebre, on pot ocupar espais humits amb certa cobertura arbòria i arbustiva; es poden trobar també en basses de reg.



Granota verda (*Pelophylax perezi*)

Coneguda per tothom, és molt fàcil de veure i sentir, ja que és l'amfibi més nombrós i ben distribuït de les Terres de l'Ebre. Mesura uns 90 mm i té el musell allargat. Les seves potes posteriors allargades li permeten fer grans salts. La coloració dorsal és verdosa amb taques fosques, a vegades amb un aspecte marronós. En ocasions pot presentar una línia vertebral groga.



Ocupa tota mena d'ambients aquàtics, sempre que siguin més o menys permanents.

Amenaces

Pèrdua d'hàbitat

A les Terres de l'Ebre a la primavera i a l'estiu, quan les temperatures són molt elevades i la pluviometria escassa, els punts d'aigua disponibles es converteixen en petits oasis per a la fauna, especialment les basses d'origen natural. Els amfibis necessiten masses d'aigua per reproduir-se. Les basses, fonts, petits cursos d'aigua, rentadors i aljubs són imprescindibles en el seu cicle vital. Aquests no són importants únicament pels amfibis, ho són per a tot tipus de fauna. Ocells, mamífers i rèptils utilitzen les basses per beure i fins i tot per rentar-se. Un gran nombre d'invertebrats depèn de punts d'aigua al llarg del seu cicle vital, com per exemple les libèl·lules. La contaminació, la destrucció o el rebuiment de les basses usades tradicionalment en l'agricultura i la ramaderia provoquen una pèrdua de punts molt importants de concentració de biodiversitat.

Fragmentació de les poblacions

Algunes infraestructures són barreres difícils de franquejar pels amfibis, com ho són carreteres, vies de tren, polígons industrials; en altres, a banda de causar una alta mortalitat, poden trencar la connexió entre poblacions.

Canvi climàtic

Els amfibis del nostre país estan adaptats a determinades condicions ambientals: temperatures suaus i humitat elevada. Aquest fet els fa molt sensibles a l'augment de les temperatures i dels episodis de sequera associats al canvi climàtic.

Espècies al·lòctones

La introducció d'espècies, com ara el cranc roig americà, les tortugues d'aigua americanes o peixos (carpes i gambúsies), és un gran problema pels amfibis. Masses d'aigua ocupades per aquestes espècies poden deixar de ser utilitzades per a la reproducció i provocar extincions locals.

Recentment s'han detectat al Delta exemplars de la granota toro (*Lithobates catesbeiana*), espècie d'origen americà amb una alta capacitat invasora. L'establiment d'aquesta granota al Delta pot causar un fort impacte no només a les poblacions d'altres amfibis sinó a tot l'ecosistema en general.

Contaminació

Els amfibis són especialment sensibles a l'ús de productes químics, com ara herbicides o plaguicides. També es veuen especialment afectats si les masses d'aigua es contaminen.

Malalties emergents

En els últims anys han aparegut un conjunt de malalties emergents que estan provocant mortalitats massives d'amfibis i que s'estan estenent a un ritme alarmant. Cal esmentar el ranavirus, i la quitridiomicosi, causada pel fong quitrid (*Batrachochytrium dendrobatidis* i *Batrachochytrium salamandrivorans*).





Amb el suport de:



**Parc Natural
del Delta de l'Ebre**



**Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat**



Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

