

# AMFIBIS I RÈPTILS DE LA COMARCA DE L'ANOIA

XAVIER SAMPERE I PUJOL



## INTRODUCCIÓ

Aquest llibre que teniu a les mans ha sorgit per a omplir un buit d'informació sobre unes espècies que en un principi no tenen la bellesa de les aus o dels mamífers però que tenen un valor ecològic igual al d'aquests o altres animals .

El fet de fer un llibre sobre els amfibis i els rèptils no és una casualitat en primer lloc són dels grups menys estudiats a la comarca i a més es dona la circumstància de que a l'Anoia funciona l'únic centre de recuperació d'aquests animals que es pot trobar a Catalunya, està situat a Masquefa i pertany a la Comissió de Medi Ambient de l'Ajuntament d'aquesta localitat. També el fet de pertanyer a la Unitat Tècnica d'amfibis i rèptils dels Voluntaris Forestals de la Generalitat de Catalunya i a la secció de Ciències Naturals del C.E.C.I.(Centre d'Estudis Comarcals d'Igualada) ha ajudat a decantar-me per l'estudi d'aquests animals.

El llibre està pensat per ser una guia de camp que la pogueu portar a sobre durant les vostres excursions per la comarca de l'Anoia i encara que l'informació que hi trobareu potser no és molt abundant, és a dir, no he volgut fer un tractat enciclopèdic sí que us servirà per identificar a totes les espècies que us aneu trobant al llarg de les vostres passejades comarcals.

Per fer-vos més fàcil l'identificació us he posat unes claus que trobareu a la introducció de cada grup d'animals. En el cas dels amfibis també n'hi ha una de larves. I per si no hagués prou a les pàgines 212, 213, 220 i 221 trobareu totes les espècies fotografiades. Per finalitzar també trobareu una fitxa amb cada espècie on es parla de la seva descripció i del seu hàbitat i costums així com del seu nom vulgar, científic i quan ens ha estat possible esbrinar-lo, també em possat el nom que reb a la comarca.

Amb tot això només em resta desitjar-vos que disfruteu del llibre, porteu-lo sempre a sobre a les vostres excursions o escapades naturalistes, si d'alguna espècie voleu més informació de l'aquí donada, podeu consultar la bibliografia que hi ha al final d'aquest llibre. Ja per finalitzar només dir que totes les espècies excepte la granota, estan protegides per la llei així que us demano que sigueu respectuosos amb aquests animals i amb el medi que els envolta.

## AGRAÏMENTS

El meu agraïment al Marià Delgado per les il·lustracions i per allò de que una imatge val més que mil paraules, també agrair al Jordi Cañellas els consells, el

seu escrit sobre la vegetació i la paciència que ha tingut amb mi, digne d'un mestre d'escola. Agrair la lectura crítica que n'han fet d'aquest treball el Quim Soler i la Rosa Solé, també en qüestió de mecanografia i composició voldria esmentar la ajuda que he rebut d'en Xavi González i Sara Latorre. Un agraïment per la fusteria Germans Latorre que m'han permès la utilització del seu ordinador. Finalment agrair al COMAM, a la unitat 43 de Voluntaris Forestals de la Generalitat de Catalunya i molt especialment al Centre d'Estudis Comarcals d'Igualada per l'interès que han posat per poder publicar aquest llibre.

A tots moltes gràcies i penseu que aquest llibre és bona part vostre.

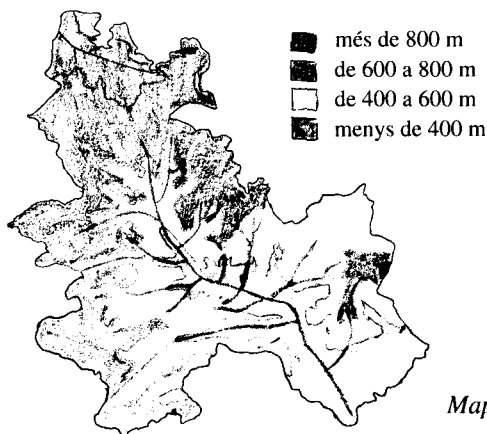
## AREA D'ESTUDI

L'àrea d'estudi que abarca aquest treball es la comarca de l'Anoia en els seus límits polítics.

Podem trobar aquesta comarca dins de tres unitats geològiques diferents que són:

La Depressió Central i que està composta per materials sedimentaris paleògens. Una altra unitat és la Serralada Pre-litoral que travessa la comarca de NE a SW i que està formada per roques d'edats diverses. I per finalitzar ens trobem amb la Depressió Pre-litoral formada per sediments neògens.

A la part central de la comarca es troba la conca d'Òdena. Aquesta conca és excavada pel riu Anoia i les seves rieres afluent, provinents dels municipis de Montmaneu, Calaf, Carme i Castellolí. Aquest riu travessa la Serralada Pre-litoral pel congost de Capellades, però no pot travessar la Serralada Litoral i a l'alçada de Martorell desguassa al Llobregat.



*Mapa del relleu de la comarca d'Anoia*

## LA VEGETACIÓ I L'HERPETOFAUNA A L'ANOIA

Els costums alimenticis generalistes dels amfibis (CAÑELLAS, 1996) i dels rèptils els fa poc o gens especialitzats a l'hora d'escollir el seu aliment i per tant acaben consumint les preses que més abunden dins un rang de mida adequada per la seva ingesta.

Al no dependre d'un tipus concret de presa, la seva vida no restarà lligada als hàbitats on aquestes preses abundin. Preses que sovint (en el cas de les herbívores) sí estaran especialitzades en el consum d'una o poques espècies vegetals. La relació entre amfibis, rèptils i vegetació no serà mai estreta fins al punt de l'especialització que poden presentar altres animals sobradament coneguts com els esquiroles (voraços consumidors de pinyes) o els casos encara més estremes del koala (només menja brots d'eucaliptus) o l'ós panda (s'alimenta exclusivament de tiges tendres de bambú).

Quina relació pot establir-se entre herpetofauna i vegetació ?

Segons VIVES (1990), la relació estaria més aviat en funció de l'estructura d'aquesta vegetació (oberta, tencada, bosc, matollar, herbassar,...) que no pas en funció del tipus de la mateixa. En resum, a una salamandra li importaria ben poc el fet de viure en un bosc d'alzines, roures o pins, mentre tingués el recobriment suficient per garantir la temperatura, la humitat i el refugi que els seus requeriments biològics demanen.

Malgrat aquesta falta de dependència directe dels hèrpets amb la vegetació, sí observarem segons els requeriments abans esmentats, unes preferències d'aquests animals per determinats hàbitats. S'ha de tenir clar, però, que moltes espècies són ubiqüistes, és a dir, que estan acostumades a diferents hàbitats i que per tant és difícil restringir-les a un de sol.

La vegetació de la comarca de l'Anoia es troba a cavall entre la regió biogeogràfica mediterrània (de la terra baixa) i l'eurosiberiana (de la muntanya mitjana) (ARCARONS, 1983). Aquesta alternança en la vegetació és possible per l'accidentat relleu comarcal, amb altiplans, valls i carenes montanyoses, creant una sèrie de microclimes en funció de l'exposició solar i l'altitud.

Un 66 % dels boscos de la comarca són de pi blanc (*Pinus halepensis*), un 18 % de pi blanc amb pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), un 12 % de pi blanc amb pi pinyoner (*Pinus pinea*), un 1 % de pi blanc amb alzines (*Quercus ilex*), un 2 % d'alzines i uns percentatges inferiors al 1 % de rouredes seques de roure

valencià (*Violo-Quercetum faginea*) i rouredes de roure martinenc amb boix (*Buxo-Quercetum pubescentis*) (ROMANYÀ, 1995).

A més de les zones boscoses, a la comarca en trobem d'altres sense estrat arbori que són molt importants per les espècies heliòfiles de la nostra herpetofauna. Aquestes zones són les brolles de romaní i bruc d'hivern (*Rosmarino-Ericion*), les garrigues (*Quercetum cocciferae*), els fenassars (*Brachypodium phoenicoidis*) i les joncedes (*Aphyllantion*) ,...

Segons l'estructura de la vegetació que permetrà una millor o pitjor insolació podem classificar els hàbitats en:

**Oberts:** roquissars i marges, camps de conreu i pastures, brolles, herbassars, fenassars, joncedes, boscos esclarissats, sobretot de pins i hàbitats aquàtics amb canyís (*Phragmites australis*) i/o boga (*Typha latifolia*) però sense estrat arbori.

**Tancats:** brolles denses a les obagues, pinedes denses, boscos de roures i alzines i hàbitats aquàtics amb estrat arbori.

Segons les preferències per ambients oberts o tancats podrem classificar als rèptils i amfibis de la comarca de l'Anoia com a pertanyents a:

#### A- Hàbitats oberts:

Gripau d'esperons (llocs oberts i arenosos), Gripau corredor, Granota verda (hàbitats aquàtics assolellats), Lladrió llistat , Dragó (en parets i roques), Sargantana comuna (roques i marges), Sargantaner petit, Serp d'aigua (hàbitats aquàtics assolellats) i Eскурçó ibèric (roques i matolls)

#### B- Ubiquistes:

Tòtil, Granoteta de punts, Gripau comú, Llangardaix ocellat, Serp llisa meridional, Serp blanca (matollar o boscos esclarissats), Serp verda. Totes elles, espècies que poden trobar-se en ambients oberts i en ambients tancats.

#### C- Hàbitats tancats:

Salamandra (requereix indrets humits), Reineta meridional (hàbitats aquàtics amb vegetació abundant), Tortuga de rierol (d'hàbits amagadissos i per tant hàbitat aquàtic amb vegetació i petites àrees descobertes per insolar-se), Sargantaner gros, Vidriol, Serp de collaret.

Aquest article ha estat escrit per Jordi Cañellas i Puiggros

## CLIMATOLOGIA

El clima anoienc és de transició entre el típic mediterrani litoral i el continental de la Depressió Central.

El clima mediterrani litoral es caracteritza per tenir unes temperatures mitjanes anuals que ronden els 16° centígrads i una escassa i irregular pluviometria (500-700mm.) que té els seus màxims a la primavera i la tardor i els seus mínims al estiu i l'hivern. Trobariem aquesta climatologia a la zona sud i sud-est de la comarca és a dir, a tota l'àrea inclosa dins la Depressió Pre-litoral.

El clima mediterrani continental és molt més dur amb unes temperatures mitjanes anuals que ronden els 12° o 13° i una escassa pluviometria (400-600mm.).

Per lo que respecta a les temperatures un dels factors que contribueix a que siguin baixes es la inversió tèrmica que en el cas de la comarca fa que s'acumulin les boires en les planes segarrenques sobretot a l'hivern fent-los molt durs i amb forces glaçades mentre que els estius solen ser secs i xafogosos. Trobem aquest tipus de clima a la part nord de la comarca.

Val a dir també que la marinada que arriba pel congost de Capellades ajuda a que el clima de la part central de la comarca (Conca d'Òdena) no sigui tant dur com el de la part nord.

## AMFIBIS

### *Introducció*

De forma entenedora podríem dir que els amfibis son els primers animals vertebrats que a partir d'un grup molt primitiu de peixos varen conquerir el medi terrestre. Però malgrat el seu origen tan antic (350milions d'anys) no han pogut deixar la dependecia del aigua, d'una manera total . I així trobem espècies com els gripaus i les salamandres que poden viure molt lluny de l'aigua però a l'època de reproducció han de tornar a ella per tal de aparellar-se i dipositar-hi el ous i les larves.

La fecundació en els anurs es externa, aixó vol dir, que no disposan d'un òrgan copulador i es limitan a ruixar els ous amb esperma conforme la femella els va dipositan a l'aigua. En el cas dels urodels la cosa es diferent i despres d'un

corteig que te per finalitat conquerir la femella el mascle diposita al terra una càpsula gelatinosa que conte els espermatozoos (espermatofor). La femella agafa l'espermatofor amb els llavis de la cloaca i se'l introdueix a l'interior on es fecundan els ous , per lo tant en els urodels la fecundació es interna. Pasat un cert temps la femella dipositarà els ous a l'aigua , o be com es el cas de la salamandra unic urodel de la comarca no hi dipositarà ous si no larves ja formades.

En els amfibis els ous estan envoltats d'una masa gelatinosa i tenen molt poc nutrient això fa que com en el cas dels insectes del ou en surti una larva que te vida aquatica i se la coneix amb els noms de *cap-gros* o *cullereta* aquesta larva s'alimenta de microorganismes i vegetals en el cas dels anurs i es insectívora en els urodels i transcorre un cert període de temps (metamorfosi) en sortirà un amfibi igual al adult pero en miniatura

### *Grups*

Actualment trobem al món tres grups d'amfibis que són:

*Urodels*: animals amb quatre potes relativament iguals i amb cua.

*Gymnophiona*: són amfibis sense potes molt semblants a cucs de terra són tropicals i no es troben a Europa.

*Anurs*: amfibis amb quatre potes, les dues posteriors més llargues que les anteriors i adaptades al salt i a la natació.

### *Característiques*

Aquí es descriuen tan sols les característiques bàsiques externes. Per ampliar coneixements sobre característiques internes, es pot consultar la bibliografia que hi ha al final del llibre.

Una de les característiques comunes en tots els amfibis és la pell que és nua, és a dir, no té ni pel, ni plomes, ni escates, però que els permet una respiració cutània eficaç , que es complementa amb una respiració pulmonar. Un dels principals inconvenients d'aquesta pell és que sempre ha d'estar humida, per això el amfibis d'hàbits diurns sempre s'els troba a prop de l'aigua i els que viuen en indrets més secs o allunyats de l'aigua son d'hàbits nocturns. La pell dels amfibis està coberta de glàndules, les més importants són les que mantenen l'humitat i que eviten que l'individu s'assequi, i les verinoses, que són les



encarregades de protegir-los dels seus enemics i de la proliferació de bacteris i fongs sobre l'humida pell.

Els ous que posen els amfibis tenen molt pocs nutrients, així comporta que el cap de pocs dies de ser fecundats en surti una larva que acabarà la metamorfosi a l'aigua on han estat dipositades.

Una altra característica dels amfibis és l'anomenada ectotermia, és a dir que són animals que no tenen mecanismes interns per poder regular la temperatura corporal i així els comporta una dependència dels medis externs, (sol, asfalt etc.) per a poder aconseguir la temperatura corporal. Aquesta característica fa que en condicions climatològiques desfavorables (massa calor o massa fred) aquests animals entrin en una fase de inactivitat (estivació i hibernació).

## CLAUS DICOTÒMIQUES D'IDENTIFICACIÓ D'AMFIBIS ADULTS

0 Pell coberta d'escames cornies. *Reptils*.

0 Pell llisa, sense parts cornies de cap tipus. *Amfibis*, 1

1 Amb cua a l'estat adult, les quatre potes més o menys del mateix tamany. *Urodels*, 2

1 Sense cua a l'estat adult, potes posteriors molt més llargues que les anteriors. *Anurs*, 3

2 Coloració de fons negre amb taques de color groc. *Salamandra salamandra*.

3 Amb pupil·la vertical. 4

3 Amb pupil·la horitzontal. 7

4 Petit, fins a 50mm de longitud. 5

4 Més gros, amb aspecte robust, fins a 90mm de longitud. 6

5 D'aspecte rodanxó, amb extremitats gruixudes, coloració grisenca o terrossa, a vegades porta ous entortolligats a les potes posteriors *Alytes obstetricans*.

5 D'aspecte més esvelt, extremitats més fines, presenta taques verdoses amb coloració de fons més clara *Pelodytes punctatus*.

6 Cap gros, ulls molt sortits, presenta un esperó de color negre als peus *Pelobates cultripedes*.

7 Amb pell molt verrugosa i glàndules paròtides molt marcades. 8

7 Amb pell llisa, les glàndules paròtides no es marcan. 9

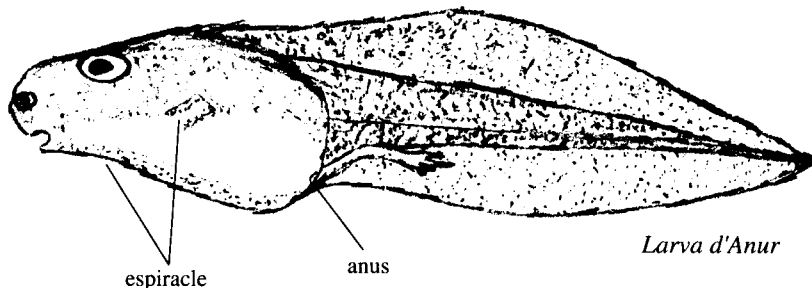
8 Fins a 200mm de longitud, glàndules paròtides obliqües i iris de color vermell *Bufo bufo*.

8 Fins a 100mm. de longitud, glàndules paròtides paralel·les, iris de color groc i sol presentar una línia de color groc a l'esquena. *Bufo calamita*.

9 Coloració verd lluent, franja negra que va del orifici nasal a la base de les potes anteriors, dits acabats en ventoses fins, a 50mm. de longitud. *Hyla meridionalis*.

9 Coloració verd o marronosa , amb taques fosques fins a 80mm de longitud *Rana perezi*.

#### CLAUS DICOTÒMIQUES D'IDENTIFICACIÓ DE LARVES



(\*) es requereix material per poder distingir entre les larves de *Bufo bufo* i *Bufo calamita*.

1 Forma allargassada, de bon principi presenta les quatre potes que són iguals en longitud. Les branquies són externes. URODELS 2

1 Forma arrodonida típica de cap gros (cullereta) no li surten les potes fins al final de la metamorfosi les branquies són internes. ANURS 3

2 La cresta comença a la part posterior del cos. Presenta unes taques blanques a la base de les potes. És l'únic representant a la comarca del grup dels urodels *Salamandra salamandra*.

3 Amb espiracle ventral. *Alytes obstetricans*.

3 Amb espiracle lateral. 4

4 De tamany molt gros fins a 150mm. de longitud. Boca de color negre molt marcada. *Pelobates cultripes*.

4 De tamany més petit. 5

5 anus al mig. 6

5 anus encarat cap a la dreta. 7

6 Coloració clara sense taques a la cua, com a molt pot presentar un fi reticulat. La cresta comença a la meitat del cos. *Pelodytes punctatus*.

6 Coloració fosca (negre). La cresta comença a la base de la cua son molt petits i quasi sempre en gran numero. *Genere Bufo* (\*).

7 Tamany gros fins a 70mm. de longitud. La cresta sovint presenta taques grosses de color negre i comença a la meitat del cos. *Rana perezi*.

7 Tamany petit fins a 40mm. de longitud la cresta no presenta cap taca es molt abombada, comença a l'alçada dels ulls i acaba en punta. *Hyla meridionalis*.

*Salamandra salamandra* (Linneo 1758). Salamandra. Salamandria.

Descripció: Únic representant dels urodels a la comarca. Amfibi gros i robust fins a 180mm de longitud de coloració molt vistosa negre de fons i clapejat de groc ,glandules parotides marcades amb porus visibles de color negre i presenta

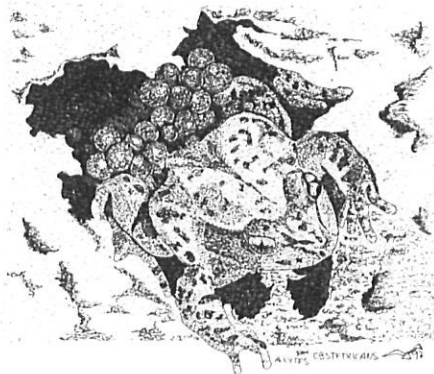
una sèrie de plecs al costat del cos. La cua es de secció cilíndrica i les quatre potes mes o menys de la mateixa longitud.



Hàbitat: L'hem trobat a les nits d'alta humitat a vinyes marges de boscos i torrenteres. La majoria de les vegades lluny de l'aigua excepte en l'època de reproducció. A vegades es troben exemplars dins pous o dipòsits a vinyes i horts. A l'època de reproducció es quan es dirigeixen a l'aigua per aparellar-se i mes tard dipositar les larves. Les larves les hem trobat en aigües molt netes a fonts i torrenteres.

*Alytes obstetricans* (Laurenti 1768) Totil.

Descripció: Gripau petit i rodanxó de fins a 50 mm. de longitud. La coloració va des del marronós fins al gris pissarra normalment tacat de marró fosc i poden presentar també verrugues de color taronja, les parts inferiors són blanquinoses i les inferiors de les extremitats de color carn. La pupil·la es vertical i l'iris de color daurat. Les potes solen ser curtes i gruixudes.



Hàbitat: De costums nocturns l'hem trobat a conreus, horts, vinyes, i marges de boscos sempre en llocs humits i enterrat a forats que excava ell mateix o que aprofita d'altres animals. És molt difícil de veure pero no de sentir el seu cant ,que se sent de nit o al crepuscle, és molt semblant al d'un rapinyaire nocturn que es diu **Xot** (*Otus scops*) la transcripció literal seria mes o menys pu-pu-pu. Normalment cantan durant tot el període que estan actius.

S'apropa a l'aigua per aparellar-se i per dipositar les larves. El que mes crida l'atenció d'aquesta espècie es el fet que el mascle un cop fecunda els ous s'els entortolliga a les potes posteriors i té cura de que estiguin sempre humits. Les larves es poden trobar a molts llocs nosaltres n'hem trobat a basses artificials i naturals, rierols, pous, dipòsits (sobretot en vinyes) i fins i tots en tolls de pluja. En moltes ocasions en els llocs on hi ha les larves es poden trobar els exemplars adults que hi han caigut i no han pogut sortir.

*Pelodytes punctatus* (Daudin, 1802). Granoteta de punts.

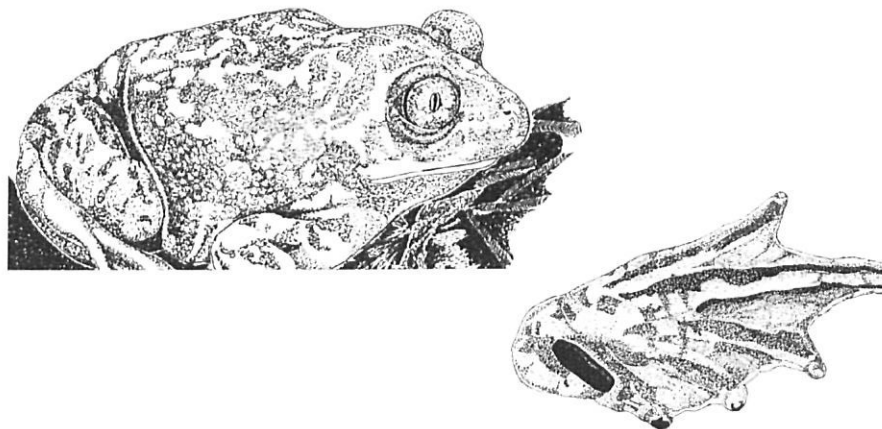
Descripció: Granoteta petita fins a 50mm. de longitud. Coloració clara ,grisenca o groguenca clapejada de verd la coloració pot canviar si es troba dins de l'aigua o fora siguent més contrastada quan és dins i menys quant és a fora de l'aigua. L'aspecte és de granota amb potes posteriors llargues que li permeten fer bons salts. Es molt semblant al **Tòtil** (*Alytes obstetricans*) del que s'en diferencia per tenir les potes posteriors i anteriors mes llargues i primes. La pell és bastant verrugosa. Té la pupil.la vertical i l'iris de color daurat. Pot presentar una taca en forma de X al clatell de color del fons del individu.



Hàbitat: Espècie d'hàbits nocturns encara que n'he sentit a cantar a ple dia. L'hem trobat en basses a camps de conreu ,rodejades per boscos o prop d'habitaclles humans. Requereix bastanta humitat . N'hem trobat postes en un dipòsit utilitzat per al regadiu, a basses i, fins i tot a un toll de pluja poc profund i amb postes de Gripau corredor (*Bufo calamita*).

*Pelobates cultripes* (Cuvier, 1829). Gripau d'esperons.

Descripció: Gripau bastant gros i robust fins a 100mm. de longitud . Coloració de fons clar , blanquinos o groguenc tacat de verdos mes o menys fosc. Pell bastant llisa que li dona aspecte de granota . El cap es molt gros i destacat i els ulls són també grossos i molt sortits amb pupil.la vertical i iris de color daurat. Al peu hi te un esperó de color negre que li serveix per enterrarse i alhora el diferencia de la resta de amfibis de la comarca.

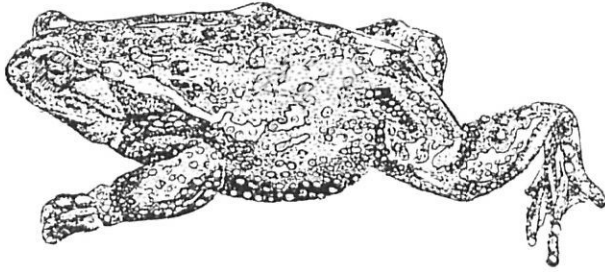


Hàbitat: Animal de costums nocturns. Se n'han trobat molt pocs exemplars adults. Aquest animal requereix sols molt tous per poder-se enterrar i donat que les basses on hem trobat les larves es troben prop de camps de cultiu i prop de bosquets creiem que aquest es el seu habitat idoni a la comarca sempre i quan les condicions del sol siguin les ideals. Les larves son molt grosses (fins a 150mm. de longitud) i nosaltres les hem trobat a basses tant naturals com artificials.

*Bufo bufo* (Linneo 1758). Gripau comú Calapet, Galapet.

Descripció: D' aspecte robust i matusser el gripau comú és el amfibi més gros de la comarca pot arribar a medir 200mm. de longitud . La coloració sol ser uniforme , marró o olivacia. Les parts inferiors son clares jaspiades de fosc . La

pell es molt verrugossa. Darrere l'ull presenta unes glàndules paròtides molt patents i obliqües entre si i que presenten una línia fosca en la seva vora exterior. Té les potes exteriors relativament curtes que li permet avançar a petits salts. la pupil·la es horitzontal i l'iris de color vermell.



Habitat i costums: D' hàbits nocturns aquest gripau se'l pot trobar allunyat de l'aigua, en marges de boscos, en horts, en àrees de garriga i en conreus. Es una espècie més escassa del que hom es podria pensar. En alguns llocs de la comarca ha estat substituït per el gripau corredor. Té el costum de posar el ous any rera any a la mateixa bassa això el fa una espècie molt vulnerable a la transformació de l'hàbitat.

*Bufo calamita* (Laurenti, 1768) Gripau corredor Calapet, Galapet.

Descripció: Gripau robust, de mides més petites que el gripau comú, no sol sobrepassar els 100 mm. de longitud. La coloració sol ser verdosa més o menys clara. Normalment presenta una línia vertebral groga, encara que a vegades falta. Les parts inferiors solen ser clares. Les potes posteriors són bastant curtes, cosa que no li permet saltar, per això es desplaça caminant bastant ràpid. Presenta la pupil·la horitzontal i l'iris és de color daurat. Les paròtides són més petites que el gripau comú i a més són paral·leles.



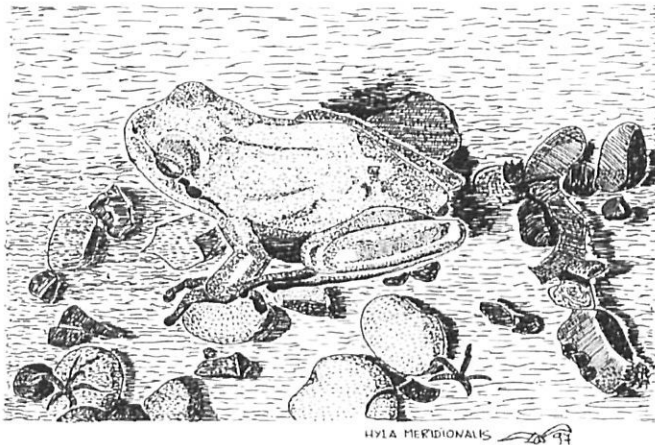
Hàbitat i costums: De costums nocturnes, se'l troba normalment lluny de l'aigua. L'hem trobat en vinyes, conreu de fruits secs i també en horts on hem observat que té el costum d'amagarse dins els tubs de rec.

En algunes zones de la comarca és més abundant que el gripau comú. Una característica d'aquest animal és el fet de que a l'època de reproducció utilitza qualsevol punt d'aigua per fer la posta. Se n'han trobat a petites basses i fins i tot en el pelag que va deixar la roda d'un tractor. Moltes vegades la bassa s'asseca abans no es produeix la metamorfosi.

Juntament amb el gripau comú és l'amfibi que es troba més vegades mort per les carreteres de la comarca.

*Hyla meridionalis* (Boettger, 1874) Reineta meridional.

Descripció: Granoteta petita i esvelta, pot arribar a medir 60 mm. de longitud. La coloració sol ser verd lluent, marró o groguenca també n'hem trobat dos exemplars de color blau. Es cert, que pot canviar de color ja que un animal de color marró capturat, a l'endemà era de color groguenc. Presenta una línia fosca que va dels orificis nasals fins al timpà. Les parts inferiors són clares. Les potes posteriors són molt llargues i tots els dits acaban en coixinets adhesius amb els que poden enfilarse per superfícies completament llises. La pupil·la és horitzontal i l'iris és daurat tacat de negre.



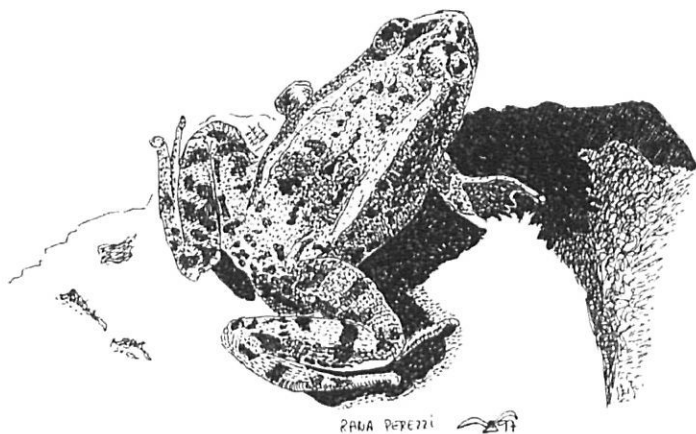
Hàbitat i costums: D'habits nocturnes, de dia l'hem trobat amagada als joncs on passa desaparecebuda. L'hem trobat sempre a prop de l'aigua i a vegades en grans



grups, prop de rieres, basses, piscines abandonades, i tota mena de punts d'aigua on hi hagi joncs, canyes o esbarzers per poder-se amagar. En època de reproducció sol ser bastant sorollosa principalment a les basses on s'apleguen molts exemplars. Les larves es solen trobar a les mateixes basses on passen el dia els exemplars adults.

*Rana perezi* (Seoane, 1885) Granota verda. Granota, granota gripauera.

Descripció: Granota grossa i robusta, pot arribar a medir 150mm. De coloració verda normalment, a vegades pot ser marró més o menys fosca, presenta taques de color negre repartides pel cos i les potes i moltes vegades una línia vertebral de color groc o clar. La pell pot ser verrugosa però normalment és bastant llisa. Les parts inferiors són clares. Les potes posteriors són molt llargues i palmades adaptades al salt i a la natació. La pupilla és horitzontal i l'iris de color daurat més o menys fosc.



Hàbitat i costums: L'hem trobat activa tant de dia com de nit, sempre a prop de l'aigua. Se l'ha trobat en basses de rec, basses de lona, rieres o qualsevol taca d'aigua sigui temporal o permanent, fins i tot varem veure llençarse un exemplar al riu Anoia a l'alçada del Bedorc.

## RÈPTILS

Apareguts mes tard que els amfibis (fa 280milions d'anys ) els rèptils ja estan molt més adaptats a la vida terrestre de fet tots els rèptils ponen els ous a terra ferma de manera que depenen menys del medi aquàtic.

## *Grups*

Podem trobar els rèptils actuals dividits en 5 grups que son els següents:

*Crocrodilids*: inclou tots els cocodrils i caimans no té representants a la comarca.

*Rincocefals*: amb només una espècie en tot el món. És d'origen australià.

*Quelonis*: inclou a totes les tortugues terrestres i marítimes. A la comarca trobem un membre de la família dels Emidids.

*Sauris*: grup en el que hi trobem representades totes les sargantanes, dragons i vidriols. A la comarca hi trobem les següents famílies :Gekkonids, Lacertids i Escincids.

*Ofidis*: Aquest grup engloba totes les serps. Les famílies Colubridae i Viperidae son les que es troben a la comarca.

## *Característiques*

Una de les adaptacions més importants que han aconseguit els rèptils en respecte dels amfibis és la pell que està coberta d'escames còrnies, (diferents a les dels peixos). Aquesta pell és completament impermeable, motiu pel qual no perden humitat corporal i així eviten la dessecació.

Els rèptils també són animals ectotèrmes.

Però és, potser, en la reproducció on els rèptils es mostren més evolucionats que els amfibis. ja que per una banda la fecundació és interna es a dir es produeix una còpula entre el mascle i la femella durant la qual el mascle introdueix el seu organ sexual dins l' organ reproductor de la femella a través de la cloaca. A mes la femella pon els ous amb closca i els deposita enterrats a terra; d'aquests ous ja no en surt cap larva sinó un exemplar molt semblant a l'adult però més petit .

Algunes espècies pareixen cries ja completament desenvolupades, per aconseguir-ho les femelles d'aquestes espècies, que s'anomenen ovovivíparaes, retenen els ous dins el seu cos i un cop formades les cries les pareixen envolicades amb un tegument molt semblat a la placenta ,del qual en surten rapidament. Com a exemple de reproducció ovovivípara a la comarca de l'Anoia hi tenim el vidriol, la serp llisa meridional i l'escurçó ibèric.

## CLAUS DICOTÒMIQUES D'IDENTIFICACIÓ DE RÈPTILS

1 Amb closca a la part superior i inferior del cos, formada per escames osies al interior i cornies al exterior, les escames cornies son grosses. *Quelonis* 2

1 Sense closca escames cornies petites. 3

2 Closca aplanada coloració olivacia presenta membranes iterdigitals a les potes. *Mauremys leprosa*.

3 Amb quatre potes (encara que poden ser apodes) parpelles movils mes d'una filada d'escames ventrals. 4

3 Sense potes parpelles fixes (no poden tancar els ulls) només una filada d'escames ventrals. 9

4 Amb escames petites, d'aspecte llis i lluent. Coloració de fons marronossa. 5

4 Escames no tan llisses i mes grosses. 6

5 Amb quatre potes petites acabades cada una d'elles en tres dits. *Chalcides striatus*.

5 Sense potes. *Anguis fragilis*.

6 De tamany gros fins a 600mm de longitud total, Coloració verdosa amb ocells blaus als flancs. *Lacerta lepida*.

6 De tamany més petit. 7

7 Amb escames del cap petites dits amples amb laminetes adhesives a les parts inferiors. Aspecte aplanat. 8

7 Amb escames del cap grosses i dits fins sense laminetes. 9

8 Coloració grisenca amb taques negres, cap molt ample i laminetes adhesives senceres. *Tarentola mauritanica*.

8 Coloració rosada i presenta les laminetes adhesives partides pel centre. *Hemidactylus turcicus*.

9 Escames carenades. 11

9 Escames llises, coloració marronosa. *Podarcis hispanica*.

10 Tamany robust, cua llarga quan està sencera que pot ser dues o tres vegades mes llarga que el cos. Te dues linies de color clar als flancs, que van del cap a la base de la cua. *Psammodromus algirus*.

10 Tamany petit cua no tan llarga, al llarg del dors presenta linies longitudinals clares tallades per franges fosques. *Psammodromus hispanicus*.

11 Escames del cap petites, cap triangular, pupil.la vertical cos gruixut, cua curta i escames del cos carnades. *Vipera latasti*.

11 Escames del cap grosses, pupil.la rodona i cos mes esvelt. 12

12 Escames del cos carenades normalment prop de l'aigua. 13

12 Escames llises normalment lluny de l'aigua. 14

13 Presenta linea en ziga-zaga a l'esquena i taques clares vorejades de fosc als flancs (\*). *Natrix maura*.

13 Coloració verdosa uniforme pot presentar petites taques fosques repartides per tot el cos, l'iris es de color coure. *Natrix natrix*.

14 Tamany petit normalment no supera els 500mm. ,coloració terrossa franges molt irregulars de color negre travessant el cos i te una franja que va d'un ull al altre. *Coronella gironnica*.

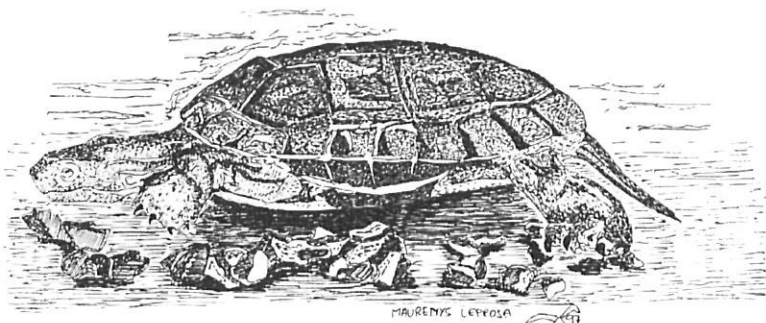
14 Tamany gros fins a mes de 200 cm. de longitud i sense franja d'ull a ull. 15

15 Coloració verdosa o terrossa uniforme encara que a vgades pt presentar taques fosques, sobretot en exemplrs joves, te escames en forma de celles que li donen una mirada pentrant i agressiva. *Malpolon monspessulanus*.

15 Coloració marronosa, presenta dues linies fosques longitudinals al dors. els joves son blanquinosos i presentan ues farnges transversals que uneixen les longitudinals com si fos una escala. *Elaphe scalaris*.

*Mauremys leprosa* (Schweigger, 1812) Tortuga de rierol

Descripció: Tortuga de closca aplanada, adaptada a la vida aquàtica. Pot arribar a 200-250mm de longitud. De coloració fosca, verda, olivàcea o grisenca, parts inferiors de color clar amb taques negres. Presenta unes ratlles de color taronja al coll que són més marcades en els exemplars juvenils. Cua bastant llarga i potes adaptades a la natació.



Hàbitat i costums: D'activitat diurna, se l'ha trobat a prop de l'aigua en rieres i basses. Totes tenien poc o molta vegetació i algunes es queden sense aigua durant algun temps. Aguanten força bé la contaminació, tenim alguna cita del riu Anoia a l'alçada de la Fortesa. Són animals molt tímids i al menor moviment s'amaguen.

*Tarentola mauritanica* (Linneo, 1758) Dragó comú

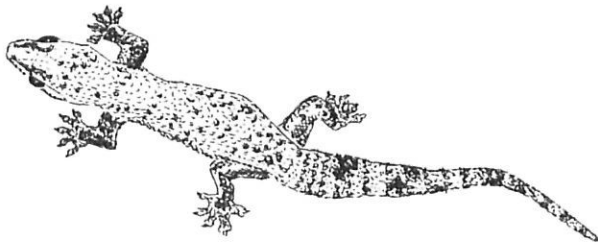
Descripció: Animal robust molt semblant a una sargantana però amb el cos i el cap molt amples i a l'hora aixafats que li permet ficarse en esquerdes molt estretes. Pot arribar als 150mm de longitud total. La coloració sol ser gris clar a les nits o color fosc fins i tot quasi negre si se'l troba de dia. Té el cos revestit d'unes escates granuloses, com si fossin espines, que el fan bastant aspre al tacte. La cua és relativament curta i es pot desprende d'ella voluntàriament en cas de perill, els dits són molt amples i tenen unes laminetes adhesives que els permeten enfilarse per superfícies verticals i llises. La pupila és vertical en condicions de molta lluminositat i l'iris daurat negre.



Hàbitat i costums: D'hàbits nocturns, se'l pot trobar també a plé dia assolellant-se. Citat quasi sempre al costat de pobles i ciutats, on és fàcil trobar-lo a les nits de estiu prop dels fanals caçant insectes. També n'hem trobat lluny d'els nuclis habitats, sobretot en parets rocosses o en construccions abandonades. El seu enemic principal és l'home que els mata per la seva falsa fama de menjar-se la roba, quan en realitat el que menja són les arnes.

*Hemidactylus turcicus* (Linneo, 1758) Dragó rosat

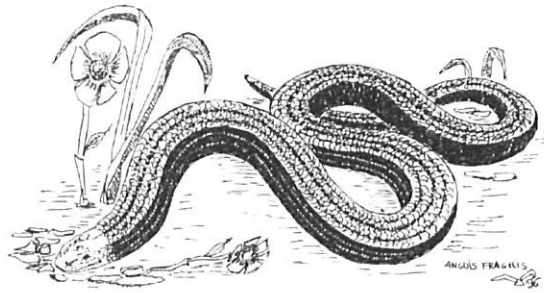
Descripció: Lacèrtid petit que arriba a medir fins a 100 mm. de longitud total. El cap i el cos són aplanats per poder-se ficar dins de les escletxes. La coloració és rosada clara i les parts inferiors són blanquinoses. Les escames del cos no són tant punxagudes com *Tarentola mauritanica*. Té ungles a tots els dits i les laminetes adhesives són partides per la meitat.



Hàbitat i costums: D'hàbits nocturns, només n'hem trobat una cita a la comarca precisament al casc urbà de Masquefa. Comparteix el mateix habitat que el dragó comú (*Tarentola mauritanica*).

*Anguis fragilis* (Linneo 1758) Vidriol

Descripció: Lacèrtid àpode, (sense potes), en forma de serp que pot arribar a uns 500mm. de longitud total, encara que no hi solen arribar perquè aquests animals poden despendres de la cua voluntariament (autotomia caudal). La coloració sol ser marronosa o grisenca. Els flancs poden ser foscos i presentar una línia vertebral negra en les femelles o ser uniformes, com és el cas dels mascles. La cua si és sencera pot ser més llarga que la longitud cap-cos i no es diferencia en gruix de la resta del cos, a més acaba de forma arrodonida. Els exemplars acabats de nèixer solen ser de color daurat o blanc amb els flancs foscos.



Hàbitat i costums: D'hàbits crepusculars o nocturns, l'hem trobat en torrenteres, marges de camins o conreus sempre amb bastant vegetació i a llocs més aviat obacs i humits. Es sol veure de dia en dies humits o plujosos. És una espècie ovovivípara i és totalment inofensiva.

#### QUADRE DE DIFERÈNCIES EXTERNES ENTRE ELS VIDRIOLS I LES SERPS

##### SERPS

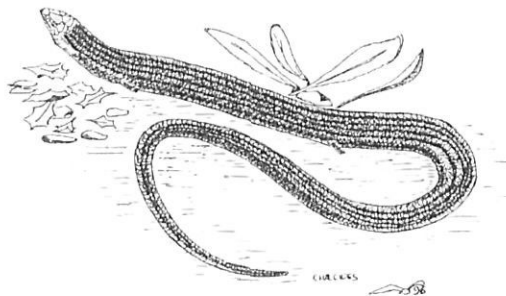
- Escames grosses, diferents les dorsals i ventrals
- Parpelles fixes
- Sense autotomia caudal
- Cua acabada en punta

##### VIDRIOLS

- Escames petites sense diferència entre les dorsals i les ventrals
- Parpelles mòbils
- Amb autotomia caudal
- Cua arrodonida

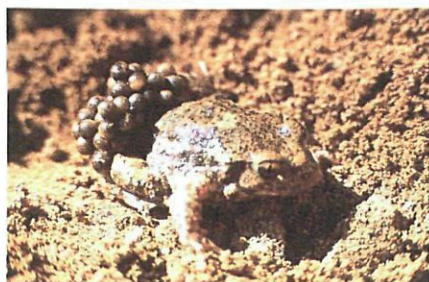
*Chalcides striatus* (Cuvier, 1829) Lludrió llistat

Descripció: Lacèrtid serpentiforme de potes molt petites que pot arribar a medir fins a 400 mm. de longitud total. Coloració grisenca o bru fosc, normalment presenta línies longitudinals més clares. La cua pot ser tan llarga com el cos en el cas de que estigui intacte. Presenta tres dits en cada pota.





*Salamandra salamandra*  
Salamandra. Salamandria



*Alytes obstetricans*  
Totil



*Pelodytes punctatus*  
Granoteta de punts



*Pelobates cultripipes*  
Gripau d'esperons



*Bufo bufo*  
Gripau comú Calapet, Galapet



*Bufo calamita*  
Gripau corredor Calapet, Galapet





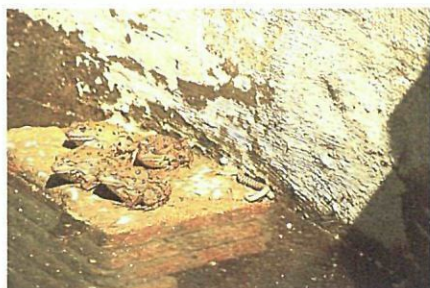
*Hyla meridionalis*  
Reineta meridional



*Hyla meridionalis*  
Reineta meridional



*Mauremys leprosa*  
Tortuga de rierol



*Rana perezi*  
Granota verda.  
Granota, granota gripauera



*Anguis fragilis*  
Vidriol



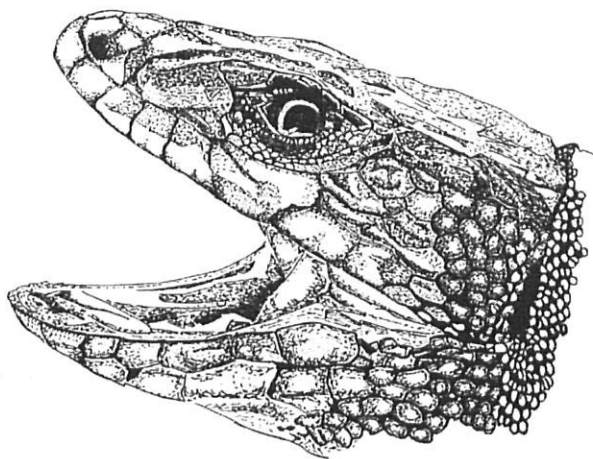
*Tarentola mauritanica*  
Dragó comú

Hàbitat i costums: A l'Anoia només en tenim una citació que correspon a La Llacuna i poca cosa es pot dir del seu hàbitat a la comarca, però en general aquesta és una espècie que té preferència pel llocs amb molta vegetació, on s'hi desplaça perfectament. Se la sol trobar a sota de les pedres. Degut als seus costums nocturns i pel medi en que es belluga aquesta és una espècie molt difícil de trobar.

*Lacerta lepida* (Daudin, 1802) Llargandaix ocel.lat Llagardo

Descripció: Llargandaix gros i robust pot arribar a medir 600mm. de longitud total. La coloració del dors és verd clar molt motejat de negre, als flancs hi té uns ocells de color blau. Les parts inferiors són clares. El cap és molt gros sobretot en els mascles degut a la gran musculatura mandibular, aquests múscles són visibles quan obren la boca. La cua és molt llarga si està sencera.

Els exemplars juvenils són de color verd més fosc amb ocells al dors de color blanc rodejat de negre i ja presenta els ocells blaus als flancs.

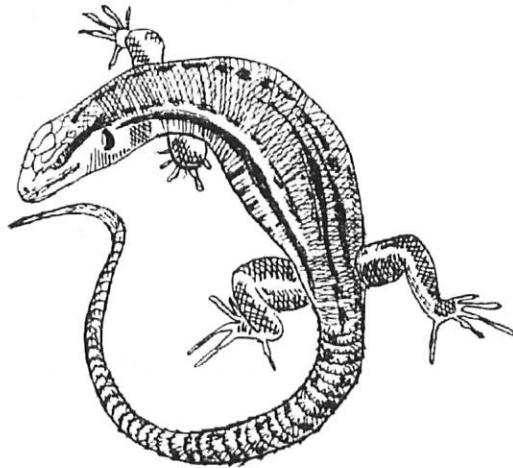


Hàbitat i costums: Espècie diurna. Trobada a molts hàbitats, és bastant comú a la comarca. L'hem trobat assolent-se en marges de camins, també és comuna en camps de conreu, horts i fins i tot en l'interior de bosquets on s'ha demostrat la seva capacitat d'enfilarse als arbres. L'hem trobat hivernant sota pedres, munts de llenya i forats excavats per ell mateix, o aprofitant els d'altres animals, com és el cas d'un exemplar que va ser trobat dins un niu d'abellerol (*Merops apiaster*).

Donat el seu tamany és bastant fàcil de trobar-los assolellant-se al costat de carreteres asfaltades doncs amb l'asfalt es termorregula més ràpid i això és causa d'una elevada taxa de mortalitat per aixafament per vehicles en aquesta espècie.

*Podarcis hispanica* (Steindachner, 1870) Sargantana ibèrica Sargantana

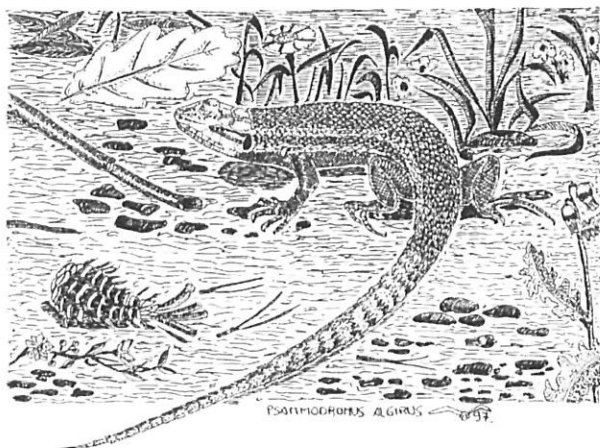
Descripció: Sargantana petita i aplanada de fins a 65mm. de longitud cap-cos. De coloració dorsal marró clar o grisenca. Presenta una línia als costats de color negre vorejada de clar, i a vegades presenta una línia vertebral de color negre que normalment està fragmentada. Les parts inferiors solen ser clares, encara que se n'han trobat exemplars que les tenen de color taronja. La cua sol ser el doble de llarg de la longitud cap-cos si està sencera.



Hàbitat i costums: D'hàbits diurns. On és més abundant és al costat de l'home, en pobles o ciutats, normalment se la troba en jardins i descampats sempre en llocs on tingui una mica de forat per amagar-se. També l'hem trobat a boscos i marges de conreus, sempre i quan siguin rocosos o pedregosos.

*Psammodromus algirus* (Linneo, 1758) Sargantaner gros sargantana

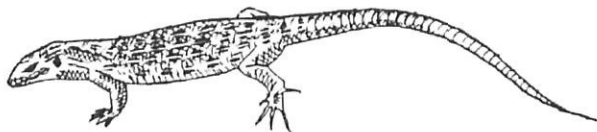
Descripció: Sargantana robusta que pot arribar a medir fins a 75mm. de longitud cap-cos. La coloració és marró terrosa amb dues franges de color groguenc als flancs. Les parts inferiors són clares i amb reflexes nacarats. Les escames són carenades i la cua és molt llarga quan està sencera. Els joves s'assemblen als adults però tenen la base de la cua de color vermells.



Hàbitat i costums: D'hàbits diurns se'l pot trobar a marges de boscos, de conreus de camins i fins i tot de carreteres, on és bastant fàcil de veure'l assolellant-se. Normalment és comú en llocs amb bastanta vegetació. No és estrany trobar exemplars juvenils prenent el sol en dies assoleiats d'hivern. És la sargantana més comuna de la comarca.

*Psammmodromus hispanicus* (Fitzinger, 1826 ) Sargantaner petit Sargantana

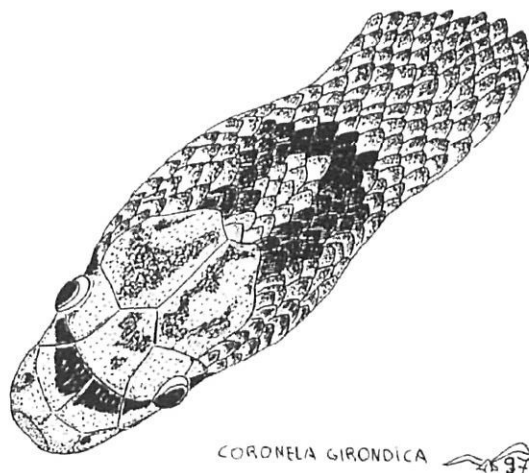
Descripció: Sargantana petita, pot arribar a medir 50mm de longitud total. Presenta una coloració dorsal marronosa, verdosa o grisenca amb línies longitudinals clares interrompudes per taques fosques. Les parts inferiors són clares. Les escames dorsals són marcadament carenades, la cua pot arribar a medir el doble de la longitud cap-cos.



Costums i hàbitat: D'hàbits diurns és una espècie molt difícil de veure de fet a la comarca s'en tenen molt poques citacions a més és bastant escassa. L'hem trobat a marges de conreu i horts.

*Coronella girondica* (Daudin, 1803) Serp llisa meridional

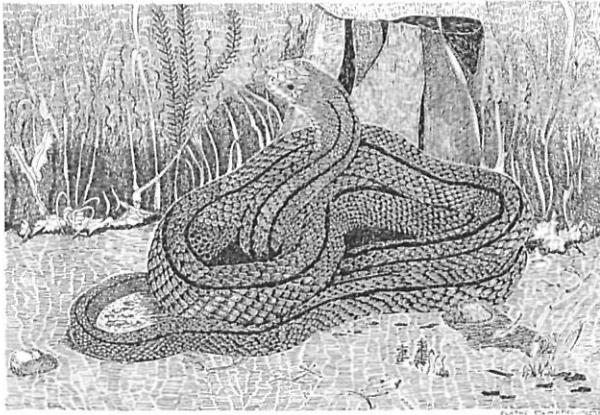
Descripció: Serp petita i prima que poques vegades sobrepassa els 800mm. de longitud. (Normalment medeix entre 400 i 500mm de longitud total). La coloració sol ser marronosa clara o gris pissarra amb franges irregulars transversals de color negre per la part superior del cos. Les parts inferiors són groguenques i presenten unes taques quadrades principalment al costat de les escames ventrals. Al cap presenta una banda negra que va d'un ull a l'altre i acaba al coll.



Hàbitat i costums: D'hàbits més aviat crepusculars, no n'hem trobat cap exemplar actiu de dia. També han estat escases les seves visions directes, normalment s'han trobat en dipòsits secs, on hi havia caigut, als marges de vinyes i boscos. Se n'han trobat exemplars morts, en mans de l'home, amb marges de camins, al costat de munts de pedres, en zones de conreu cosa que fa pensar que s'hi solen amagar durant el dia.

*Elaphe scalaris* (Schinz, 1799) Serp blanca

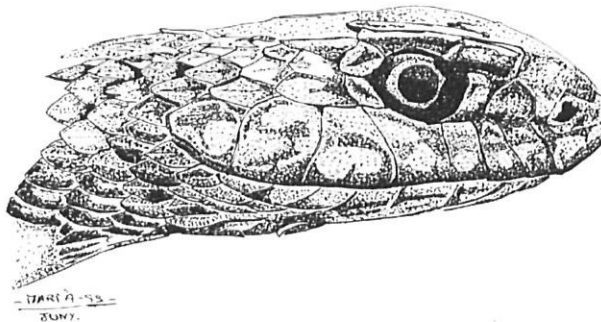
Descripció: Una de les serps més grosses de la comarca, pot arribar a medir 1600mm de longitud total. La coloració de l'adult és uniforme entre castany i groguenc amb dues franges dorslaterals de color fosc. Les parts ventrals són més clares i poden presentar petites taques de color fosc. La coloració dels joves és blanca i presenta unes barres fosques transversals que s'ajunten amb les dorslaterals formant un dibuix en forma d'escala. Solen presentar una franja que va de l'ull a les comisures de la boca. Un dels aspectes que crida més l'atenció d'aquesta serp és el cap que acaba en punxa.



Hàbitat i costums: D'hàbits diurns, l'hem trobat a marges de conreus, bardisses, clarianes de bosc, garrigues, marges de pedra, horts i fins i tot a vegades a dintre de cases. Al ser una serp bastant grossa necessita bastanta estona per assoleiar-se això fa que sigui fàcil d'observar als marges de camins i carreteres asfaltades on normalment troba la mort al ser atropellada o apallisada per l'home.

*Malpolon monspessulanus* ( Hermann, 1804) Serp verda

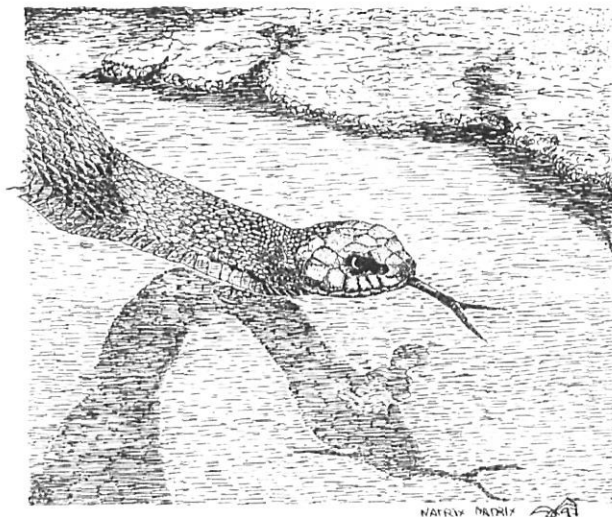
Descripció: És la serp més llarga de la comarca pot superar als 2000mm de longitud total. La coloració sol ser verda uniforme per les parts superiors i groguenca amb poques i espaiades taques negres a les parts inferiors, això pel que fa als adults. Els joves són més marronosos i solen presentar taques fosques a les parts superiors essent les parts inferiors més clares. El que més destaca d'aquesta serp és el cap doncs els ulls són bastant grans i presenta unes escates supraoculars amb forma de celles cosa que l'hi dona una mirada penetrant i esquerra.



Hàbitat i costums: D'hàbits diurns, l'hem trobat als mateixos hàbitats que la serp blanca (*Elaphe scalaris*). Hem trobat exemplars d'aquesta espècie menjant serp blanca i a l'inversa. Això demostra la competència que hi ha entre ambdues espècies. Aquesta serp és verinosa opistoglifa, això vol dir que té les dents verinoses a la part del darrera de la mandíbula superior, cosa que fa que nomès siguin perillosos per l'home els exemplars més grossos. També és una espècie bastant freqüent de trobar atropellada a les carreteres.

*Natrix natrix* (Linneo, 1758) Serp de collaret Serp d'aigua

Descripció: Serp bastant grossa fins a 1200mm de longitud total. La coloració sol ser bastant uniforme. Els exemplars que hem trobat tots eren verds i presentaven taques fosques. Les parts inferiors són de color groc verdós i presenten taques quadrades fosques. Els exemplars juvenils presenten un collar típic de color groc vorejat de negre que desapareix amb l'edat. Les escames són carenades. Presenta la pupil·la rodona i l'iris és de color vermell.



Hàbitat i costums: D'hàbits diurns, se la pot trobar sempre a prop de l'aigua. L'hem trobat a rieres i a basses amb vegetació o sense. Tambè s'han trobat exemplars relativament lluny de l'aigua. És inofensiva.



*Chalcides striatus*  
Lludrió llistat



*Lacerta lepida*  
Llargandaix ocel.lat. Llagardo



*Lacerta lepida*  
Llargandaix ocel.lat. Llagardo



*Podarcis hispanica*  
Sargantana ibèrica. Sargantana



*Psammodromus algirus*  
Sargantaner gros. Sargantana



*Coronella girondica*  
Serp llisa meridional





*Malpolon monspessulanus*  
Serp verda



*Natrix natrix*  
Serp de collaret. Serp d'aigua



*Elaphe scalaris*  
Serp blanca



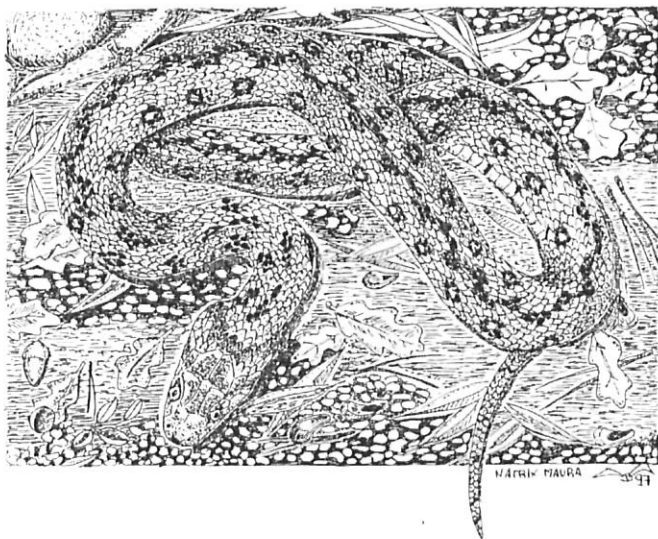
*Natrix natrix*  
Serp de collaret. Serp d'aigua



*Natrix maura*  
Serp d'aigua

*Natrix maura* (Linneo, 1758) Serp d'aigua

Descripció: Serp de longitud mitjana, pot arribar a medir fins a 1000mm de longitud total. Coloració molt variable de grisenc fins a castany. A Castellfollit del Boix se n'han trobat exemplars de color rogenc. Presenta un dibuix amb ziga-zaga a l'esquena de color fosc i sol presentar taques clares vorejades de fosc als costats. Les parts inferiors són groguenques i presenten taques quadrades. Les escames són carenades i les del cap molt grosses. La pupil·la és rodona i l'iris de color daurat.

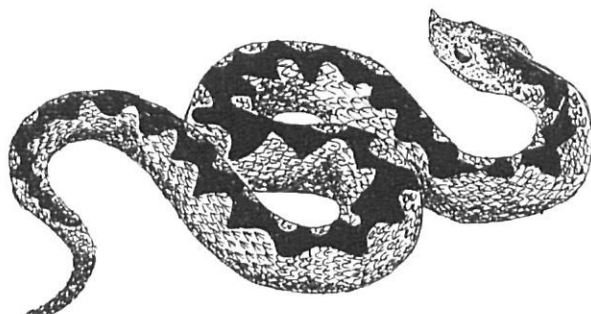


Hàbitat i costums: D'hàbits diurns i aquàtics se la pot trobar a qualsevol lloc on hi hagi aigua a diposits, tolls, basses, fonts o torrents sempre que hi haigui amfibis o peixos que són la base de la seva alimentació.

*Vipera latasti* (Boscá, 1878) Escurçó ibèric

Descripció: Ofidi curt i gruixut que pot arribar a medir fins a 700mm. de longitud total. La coloració va desde el bru fins el grisenc i presenta una banda amb ziga-zaga al dors de color fosc al igual que les taques que presenta als flancs. Les parts inferiors són fosques. El cap sobresurt molt de la resta del cos i és de forma triangular. Les escames del cap són molt petites i presenta unes escames

a la punta del musell que li donen forma de banya. La pupila és vertical i l'iris de color daurat.



Hàbitat i costums: D'Hàbits nocturns, també se n'han trobat de dia assolellant-se en camins o damunt de roques. Nosaltres n'hem trobat bàsicament en llocs pedregosos i en garrigues, llocs on puguin trobar amagatall. És ovovivipara.

## PROBLEMÀTICA

Les causes de la situació actual que poden patir els amfibis i els reptils els classificarem com a: Naturals i Artificials.

Als problemes naturals els herpets hi estan adaptats per que de sempre els han tingut així: Rapinyaires, mamífers, peixos i insectes, sempre han predat sobre amfibis i reptils i ells han desenvolupat sistemes defensius per evitar-ho, com poden ser: mimetismes, alta densitat d'ous a les postes, verins, etc.

En quant als artificials han estat deguts a la mà de l'home i els herpets no s'hi han pogut adaptar per que s'hi han trobat immersos en molt poc temps d'entre aquests cal destacar: L'alteració de l'habitat, es a dir, dessecació de basses de cria, alteració de biòtops, etc.. També la contaminació per biocides afecten als herpets doncs aquests son grans consumidors d' insectes i invertebrats. Un altre problema important és el dels atropellaments el qual és més patent per que els animals queden visibles així, no és gaire difícil circular als estius per qualsevol carretera anomenada i trobar escampats per l'asfalt els cadavers de serps, llargandaixos o gripaus. I finalment mencionar al home que mata directament als dragons per que es mengen la roba, a la serp per que és el diable, als gripaus per que la seva pell llefiscosa els fa fàstic, al vidriol per que és verinos i un llarg etcetera de falsetats que se'ls hi atribueix, totes elles degudes a la ignorància.

Afortunadament , una part de la societat s'està adonant d'aquest perill i lluiten per que l'extinció d'aquests animals no arribi. Per aixó arrangent i conserven les basses , tolls i fonts on viuen i crien alguns d'aquests animals. També es construïxen petits tunels per sota l'asfalt per on passen gripaus i altres espècies evitant així ser atropellats. Però sobretot cal remarcar l'esforç que es posa per intentar concienciar a la gent mitjançant l'informació inculcant que aquests animals són molt beneficiosos per als nostres camps i importants per conservar el equilibri ecològic dels ecosistemes de la Terra.

## BIBLIOGRAFIA

- ARCARONS, J et al. (1983) *Anoia Dossier Rosa Sensat*. Barcelona.
- ARNOLD, E. N. & BURTON, J. A.(1978) *Guia de campo de los Anfibios y Reptiles de España y Europa*. Ed. Omega. Barcelona.
- BARBADILLO, L. J. (1987) *La guía Incafo de los anfibios y reptiles de la Peninsula Iberica, Islas Baleares y Canarias*. Incafo. Madrid.
- CAÑELLAS, J. (1996) *Els amfibis com a possibles controladors biològics de plagues*. L' Entorn Natural 10 ,p.p. 23-32 COMAM. Masquefa.
- GARCIA-PARIS, M. (1985) *Los anfibios de España*. Publicaciones de Extension Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- LLORENTE, G. A. et al. (1995) *Atlas dels amfibis i reptils de Catalunya i Andorra*. Edicions El Brau. Figueres.
- ROMANYA, J. (1995) (no publicat). Els boscos de l'Anoia. *L'Entorn Natural de l'Anoia*. Aula de Natura de l'Anoia i UEC-Anoia. Igualada.
- SAMPERE, X. (1991) Quadern de camp: Serp d'aigua escurçonera (Natrix maura Linneo, 1758) *L'Entorn Natural* 2 p. 13 COMAM . Masquefa.
- SAMPERE, X.(1991) Quadern de camp: Serp verda Malpolon monspessulanus (Hermann, 1804) *L' Entorn Natural* 3 p. 9. COMAM. Masquefa.
- SAMPERE, X. (1992) Quadern de camp: Totil Alytes obstetricans (Laurenti 1768) *L' Entorn Natural* 4 p. 16. COMAM. Masquefa.

- SAMPERE, X. (1993) Quadern de camp: L' Escurço de Lataste Vipera latasti (Bosca, 1876) *L' Entorn Natural* 7 p. 14 COMAM. Masquefa.
- SAMPERE, X. (1994) Quadern de camp: Vidriol Anguis fragilis (Linneo, 1758) *L' Entorn Natural* 8 p. 18. COMAM. Masquefa.
- SAMPERE, X. & CAÑELLAS, J. (1992) Quadern de camp: Salamandra salamandra (Linneo, 1758). *L'Entorn Natural* 5-6 p.p. 10-11. COMAM. Masquefa.
- VARIS (1984) *Vegetació*. Historia Natural dels Països Catalans, Vol. 7. Barcelona.
- VARIS *Coneguem els nostres amfibis* COMAM Masquefa
- VARIS *Coneguem els nostres rèptils* COMAM Masquefa
- VIVES-BALMANYA , M. V. (1984) *Els amfibis i rèptils de Catalunya* ed. Ketres. Barcelona.
- VIVES-BALMANYA, M.V.(1990) *Contribució al coneixement de la fauna herpetològica de Catalunya*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

