

## CARACTERISTIQUES GENERALS DE L'HERPETOFAUNA DELS AIGUAMOLLS DE L'EMPORDÀ

Albert Montori, Antonio Bea & Xavier Pascual

### ABSTRACT

We also show the general features of the area that we are studying, and they are determined by the mediterranean character.

Nineteen amphibian and reptiles species have been found . And it is also remarkable the great number of anurans that can be found here in relation with other areas. And so the lack of some species that can be found here but with a marked european features.

Finally the feeding and the reproductive periods of these different species and the distribution of this fauna according to the environment are analysed too.

### INTRODUCCIÓ

Les característiques pròpies d'aquesta zona, limitada per les poblacions de Roses, Castelló d'Empúries, Torroella de Fluvià i Sant Pere Pescador, determinen l'assentament d'una fauna d'origen estrictament mediterrani. Altrament, el medi aquàtic característic de la zona, fa que siguin les espècies més lligades aquest sistema les millor representades.

Un altre factor a tenir en consideració és la gran influència humana a dos nivells ben diferenciats. Per una banda l'assentament de les llacunes amb la construcció de cèquies i recs d'aigua dolça per afavorir el conreu, i per altra banda la urbanització de la zona d'aiguamolls. Aquests dos factors han condicionat clarament l'actual distribució de l'herpetofauna en aquesta àrea.

### RESULTATS I DISCUSSIÓ

Durant els anys 1979, 1980 i 1981 s'han realitzat successives prospeccions mensuals amb els resultat de 1069 cites de diferents espècies d'herpetos, que corresponen 90 a Urodels, 588 a Anurs, 314 a Sauris, 76 a Ofidis i 1 queloni.

Les espècies localitzades a la zona d'estudi pels autors s'agrupen de la següent manera:

Urodels.....	2
Anurs.....	7
Saures.....	5
Ofidis.....	4
Quelonis.....	1

Les espècies de les quals es té referència personal o bé bibliogràfica són les següents:

**Urodels:**

- Triturus helveticus
- Triturus marmoratus

**Anurs:**

- Alytes obstetricans
- Discoglossus pictus
- Pelobates cultripes
- Pelodytes punctatus
- Bufo bufo
- Bufo calamita
- Hyla meridionalis
- Rana perezi

**Quelonis:**

- Mauremys caspica

**Saures:**

- Tarentola mauritanica
- Anguis fragilis
- Podarcis hispanica
- Lacerta lepida
- Psemmodromus algirus
- Psemmodromus hispanicus
- Chalcides chalcides

**Ofidis:**

- Elaphe longissima
- Elaphe scalaris
- Natrix maura
- Natrix natrix
- Malpolon monspessulanus
- Vipera latasti

(l'asterisc • indica les espècies trobades pels autors)

Comparant les dades obtingudes a la zona d'estudi amb les existents a la bibliografia per altres àrees, s'observa que només s'hi troben representades el 52.7% de totes les espècies de l'Alt Empordà. Aquesta baixa representativitat és poc indicativa de l'abundància de l'herpetofauna als aiguamolls, doncs a la comarca, degut a les seves particularitats fisiogràfiques, s'hi troben representades també espècies de caràcter marcadament europeu i que lògicament no es localitzen a la plana litoral.

Pel que fa a les espècies mediterrànies de l'Alt Empordà, gairebé el 80% estan representades a la plana, i només falten algunes que presenten poblacions residuals, cas de l'estudo hermanni, i d'altres que molt probablement s'hi troben però que no

han estat localitzades fins ara.

En resum es pot indicar que els aiguamolls de l'Empordà presenten una riquesa herpetològica important en comparació amb altres àrees de semblants característiques i amb la comarca Alt Empordanesa. Es de destacar també la gran abundància d'espècies d'anurs en comparació amb altres zones de Catalunya, degut a les favorables característiques hidrològiques dels aiguamolls.

Les nombroses dades recollides durant els tres anys d'estudi a la zona, permeten apuntar a grans trets una sèrie d'idees generals sobre alguns aspectes de la biologia de les espècies.

Pel que fa a l'alimentació, els amfibis poden diferenciar-se en tres tipus de depredadors o estratègies tròfiques: els especialistes, els generalistes i els que ocupen una posició intermitja. Dintre dels especialistes hi trobem *Pelobates cultripes*, *Bufo bufo* i *Rana perezi*. Es comporten com generalistes o oportunistes *Hyla meridionalis* i *Bufo calamita*, i ocupen un espectre tròfic intermitg *Triturus marmoratus*, *Discoglossus pictus* i *Pelodytes punctatus*, encara que aquests manifesten una tendència cap a un dels dos grups; així *D. pictus* sembla més oportunista i *T. marmoratus* s'acosta més cap als especialistes.

Poques són les dades que es disposen sobre l'alimentació dels rèptils, encara que *Podarcis hispanica* ha d'ésser considerada com una espècie oportunista en extrem, mentre que *Natrix maura* és completament especialista.

El període reproductor, a la zona dels aiguamolls, s'inicia molt més aviat pels amfibis que pels rèptils degut al caràcter menys termòfil dels primers. Les espècies més primerenques són *Triturus marmoratus* i *Bufo calamita*, essent les espècies més trigueres aquelles d'un més marcat caràcter termòfil, és a dir *Hyla meridionalis* i *Rana perezi*. *Discoglossus pictus* es troba en una posició intermitja, potser més propera a les espècies termòfiles.

La durada del període reproductor en els amfibis presenta una gran variació. Hi ha espècies com *Pelobates cultripes* i *Hyla meridionalis* que limita la reproducció tant sols a dos mesos, en canvi *Rana perezi* allarga el període fins a cinc mesos. Per altra part, s'ha pogut comprobar l'existència de segones postes en *Discoglossus pictus* i *Bufo calamita*, depenent sempre de les favorables condicions ambientals.

Els rèptils, molt més termòfils, inicien la reproducció qu

asi de forma general pels voltants de març-abril. Existeix una gran activitat en els mesos de maig-juny per part de les femelles, doncs és aquesta l'època en que es realitza la posta.

Respecte a la representació de l'herpetofauna segons els diferents biòtops, és interessant tornar a ressenyar la gran modificació que aquest ha sofert per l'actuació de l'home. A grans trets, quatre són els sistemes que poden diferenciar-se en la zona d'aiguamolls i rodalies: l'alzinar, els conreus, l'aiguamoll propiament dit i la platja.

L'alzinar antigament constituïa el biòtop més característic de la zona interior. Actualment es troba molt degradat i constitueix petits nuclis aïllats, encara que s'hi troben representades un 56% aproximadament de totes les espècies localitzades a la zona d'estudi. Les més característiques són: *Malpolon monspessulanus*, *Lacerta lepida*, *Elaphe scalaris*, *Podarcis hispanica* i *Bufo calamita*.

Sota el títol de conreus s'inclouen totes aquelles zones desforestades o dessecades des de fa anys, siguin o no abandonades. Degut al seu origen divers i a la gran diferenciació d'ambients amb marges, brolles, zones arbustives, canals de rec i camps de conreu, s'hi localitza el 80% de l'herpetofauna de la zona. La modificació d'aquest medi amb la conseqüent construcció de canals, cèquies i pous ha afavorit l'expansió dels amfibis i rèptils més lligats a aquest ambient. Això, per altra banda, ha fet que altres espècies fossin desplaçades o arraconades a marges i terrenys no productius residuals.

A l'aiguamoll concórren el 60% de totes les espècies, però algunes d'elles ocupen preferentment els entorns de les construccions humanes. Les espècies més característiques són: *Discoglossus pictus*, *Bufo calamita* i *Rana perezi* entre els amfibis, mentre que *Lacerta lepida*, *Chalcides chalcides*, *Pseudis algirus* i *Muraena caspica* ho són entre els rèptils. Algunes espècies com *Hyla meridionalis*, *Natrix maura* i *Malpolon monspessulanus* pentren a la zona d'aiguamoll on hi mantenen poblacions més o menys estables.

A la platja s'aplegan unes condicions molt extremes per l'herpetofauna, sobre tot pels amfibis, molt més sensibles a la deshidratació i salinitat. Això es reflecteix en el baix nombre d'espècies, cinc només, que representen un 25% del total. A destacar la presència de *Bufo calamita*, molt resistent a la salinitat i freqüent en altres zones de condicions similars. Entre els

rèptils únicament s'han localitzat *Lacerta lepida*, *Podarcis hispanica*, *Psammodromus algirus* i *Chalcides chalcides*, espècies gairabé habituals en ambients psamòfils.

Albert Montori  
Càtedra de Zoologia (Vertebrats)  
Facultat de Biologia  
Universitat de Barcelona  
08028 Barcelona.

Treball: Hebut 19-12-84  
Acceptat 17-1-85

Antonio Bea  
Aranzadi Zientzia Elkartea  
Pza. Ignacio Zuloaga, Museo  
San Sebastian 3.  
Xavier Pascual  
Secció d'Herpetologia  
Museu de Zoologia de Barcelona  
Apartat 593  
08003 Barcelona.

#### FE D'ERRADES

Pág. 41, línia 27: Les espècies més primerenques són *Triturus marmoratus* i *Bufo bufo* que inicien la reproducció al mes de febrer, seguint a continuació *Pelobates cultripes*, *Pelodytes punctatus* i *Bufo calamita*, essent les espècies més triganeres aquelles d'un més marcat caràcter termòfil,