



# *Herpetofull de la S.C.H.*

*Número 9, març de 2013*



***Resum de les Jornades Herpetològiques Catalanes a Marçà***  
***Noves publicacions de la SCH***  
***Observacions herpetològiques***  
***Projectes de conservació***

*Herpetofull de la Societat Catalana d'Herpetologia*  
*Número 9 - març del 2013*

### Junta directiva de la Societat Catalana d'Herpetologia

**President:** Joan Maluquer-Margalef (e-mail: [jmaluquer@gmail.com](mailto:jmaluquer@gmail.com) )

**Vicepresident:** Josep Roca Elias(e-mail: [jroca57@terra.es](mailto:jroca57@terra.es))

**Secretari general:** Eduard Filella Subirà(e-mail: [efilella@yahoo.com](mailto:efilella@yahoo.com) )

**Vicesecretari:** Joan FerrerRiu (e-mail:[ferrriu@teleline.es](mailto:ferrriu@teleline.es) )

**Tresorera:** Aïda Tarragó (e-mail: [tresoreriasch@yahoo.es](mailto:tresoreriasch@yahoo.es))

**Vocals:** Daniel Aranda Salvachua (e-mail: [caganell@yahoo.es](mailto:caganell@yahoo.es) )

Salvador Carranza Gil-Dolz (e-mail: [salvicarranza@gmail.com](mailto:salvicarranza@gmail.com))

Josep Antoni Melero Sánchez (e-mail: [lebias@terra.es](mailto:lebias@terra.es) )

Ferran Bargalló Saumell (e-mail:[bargallo@yahoo.com](mailto:bargallo@yahoo.com) ).

### Representants de delegacions territorials de laSCH:

**Terres de l'Ebre:** Carles Chiner (e-mail:[cchiner.sch@gmail.com](mailto:cchiner.sch@gmail.com))

**Alt Empordà:** Joan Budó(e-mail: [joanbudo@hotmail.com](mailto:joanbudo@hotmail.com))

**Catalunya central:** Nil Torres (e-mail: [nil\\_to@hotmail.com](mailto:nil_to@hotmail.com))

**Terres de Lleida:** Delfí Sanuy(e-mail: [dsanuy@prodan.udl.cat](mailto:dsanuy@prodan.udl.cat))

## Herpetofull de la S.C.H., número 9, març de 2013

**Edita:** Societat Catalana d'Herpetologia

### Equip de redacció de l'Herpetofull:

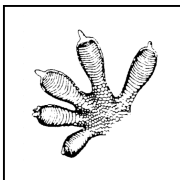
Josep Antoni Melero

Ferran Bargalló

Joan Ferrer

Xavier Rivera

**Portada:** Coloració anòmala en tritó verd *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) a Sant Feliu de Codines (Vallès Oriental) (vegeu nota al respecte a l'apartat d'*Observacions Herpetològiques* en aquest Herpetofull). Fotografia: Daniel Fernández.



### SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA

Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Museu Blau,

Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona.

Web: [www.soccathep.org](http://www.soccathep.org)

Correu electrònic: [sch@soccathep.org](mailto:sch@soccathep.org)

## Sumari

<b>Editorial</b> .....	<b>pàg. 4</b>
<b>Resum Jornades herpetològiques</b> .....	<b>pàg. 5</b>
<b>Onzena Edició del Premi Joaquim Maluquer</b> .....	<b>pàg. 9</b>
<b>Premis Joaquim Maluquer d'herpetologia (1997-2012)</b> .....	<b>pàg. 10</b>
<b>Atles dels amfibis i els rèptils del cap de Creus</b> .....	<b>pàg. 13</b>
<b>Butlletí n° 20 de la SCH</b> .....	<b>pàg. 14</b>
<b>Conferències realitzades</b> .....	<b>pàg. 15</b>
<b>Properes conferències</b> .....	<b>pàg. 17</b>
<b>Observacions herpetològiques</b> .....	<b>pàg. 18</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cas d'<i>amplexus</i> de <i>Pelodytes punctatus</i> sobre <i>Pleurodeles waltl</i>.</li><li>- Coloració anòmala en tritó verd <i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800) a Sant Feliu de Codines (el Vallès Oriental) el dia 1 de gener de 2013</li><li>- Entrada a Catalunya d'exemplars de granota toro americana <i>Lithobates catesbeianus</i> (Shaw, 1802) destinades al comerç</li><li>- Observacions d'activitat arbòria en el llangardaix ocellat <i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802) a Catalunya</li><li>- Electrocutió d'hèrptils en refugis antròpics</li></ul>	
<b>Article</b> .....	<b>pàg. 30</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Les serps verinoses de la Mesorregió de Ribeirao Preto-SP (Brasil) i generalitats sobre l'accident ofídic a la regió</li></ul>	
<b>Projectes de Conservació</b> .....	<b>pàg. 36</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Projecte Basses Plusfresc</li><li>- Ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya</li><li>- Nou sistema de cria pel Projecte de recuperació del tritó verd a la serralada Litoral</li></ul>	
<b>Notícies</b> .....	<b>pàg. 45</b>
<b>Recensions Bibliogràfiques</b> .....	<b>pàg. 50</b>
<b>La SCH, fes-te'n soci</b> .....	<b>pàg. 53</b>

## **Editorial**

Benvolguts/des,

Des del darrer Herpetofull, s'han produït moltes notícies dins la SCH, entre les que podem remarcar l'èxit de les jornades herpetològiques de Marçà, amb un excel·lent nivell dels treballs presentats. També cal esmentar la publicació del volum 20 del Butlletí de la SCH, que podeu consultar electrònicament al nostre web i on també podeu consultar tots els articles herpetològics publicats en aquests 20 volums. Tenim la convicció que podrem mantenir la periodicitat anual per aquesta publicació.

Als objectius assolits, s'ha d'afegir la publicació del volum setè de Monografies de la SCH, un esplèndid treball realitzat pel Joan Ferrer i per l'Eduard Filella "Atlas del Amfibi i els rèptils del Cap de Creus".

Per si tot això no fos suficient, els projectes de conservació executats per la SCH, s'han ampliat i diversificat, com podeu apreciar en la informació que aquest mateix Herpetofull aporta.

També, tal i com podeu observar, aquesta publicació electrònica, "evoluciona", ara es presenta amb una nova imatge, i els seus apartats han crescut, en especial el de "Notes Herpetològiques", pel que amb aquestes aportacions, l'Herpetofull esdevé no només com un noticiari herpetològic, sinó també com una revista de notes i observacions d'amfibis i rèptils.

Per finalitzar, volem fer una crida a la participació en els actes organitzats per la societat, en aquest cas us volem recordar que el dia 10 d'abril s'impartirà al Museu Blau una interessant conferència. I recordar-vos que si teniu notes o articles herpetològics que voleu publicar al Butlletí o a l'Herpetofull, no dubteu en enviar-los.

Salut i fins aviat

*Equip de redacció*





## XIV Jornades Herpetològiques: Marçà, 2012

Els passats 10 i 11 de novembre van tenir lloc a Marçà (Priorat), les XIV Jornades Herpetològiques Catalanes, organitzades per la Societat Catalana d'Herpetologia, a la que van assistir una seixantena de persones, més altres vint que es van apuntar exclusivament al curset d'iniciació als hèrptils dels PP.CC.



A la esquerra, la Taula d'inscripcions, amb l'Aïda Tarragó (tresorera SCH) i Josep A. Melero (coorganitzador de les Jornades), fent feines d'inscripció als arribats. Foto: Ferran Aguilar. A la dreta acte de presentació de les jornades.



Acte d'inauguració amb l'Alcalde de Marçà, el senyor Josep Piqué (a l'esquerra), el Secretari General de la SCH Eduard Filella (al centre) i el President de la SCH Joan Maluquer (a la dreta). Foto: Ferran Aguilar.



El Doctor Salvador Carranza (CSIC-UPF) va fer la Conferència inaugural “Oblidats a l’oceà: sistemàtica, biogeografia i evolució dels rèptils de l’arxipèlag de Socotra”.



En aquestes jornades, es van presentar 13 conferències herpetològiques, entre el dissabte 10 i el diumenge 11 de novembre. Fotografia de l’esquerra: conferència exposada el dissabte per Joan García-Porta (CSIC-URV). Fotografia de la dreta: conferència feta el diumenge per Albert Vilardell. (CRT-UdG).

Podeu consultar en aquesta adreça un ampli recull de fotografies d’aquestes jornades:  
<https://picasaweb.google.com/109218380661591580751/XIVJornadesHerpetologiques1011DeNovembreDe2012>



I també podeu consultar en aquest altre enllaç la programació i el llibre dels resums dels treballs presentats en aquestes jornades:

<http://soccatherp.files.wordpress.com/2012/11/livre-de-resums-xiv-jornades-herpetolc3b2giques.pdf>

Tal i com sempre s'ha fet en les jornades organitzades per la nostra societat, a Marçà també es va fer l'exposició i la lectura de treballs en forma de pòster, en aquesta edició van ser onze els treballs així presentats.



Fotografia superior dreta, alguns dels plafons amb pòsters presentats (Foto: Ferran Aguilar).

Fotografia superior esquerra i inferior, moment de la presentació de dos d'aquests treballs en forma de pòster

Paral·lelament a la programació central de les jornades, es va impartir un cursset d'iniciació als amfibis i rèptils, al que majoritàriament va assistir gent de la mateixa vila de Marçà i de la comarca del Priorat.



La nit del dissabte i per la llargada d'alguns treballs presentats, es va reprendre una de les conferències després de sopar, però abans un cremat popular, que ens va fer entrar en calor.

I abans de finalitzar les Jornades es va fer entrega del Premi Joaquim Maluquer d'Herpetologia, en la seva onzena edició, al Doctor Salvador Carranza (CSIC- UPF)





## Onzena Edició del Premi Joaquim Maluquer d'Herpetologia

A les Jornades Herpetològiques Catalanes de Marçà, es va fer entrega el diumenge 11 de novembre de 2012, de la onzena edició del **Premi Joaquim Maluquer d'Herpetologia**, en la seva categoria de "Recerca i Investigacions Herpetològiques", al **Doctor Salvador Carranza** (CSIC- UPF), eminent herpetòleg i genetista de reconeixement internacional. Els motius pel que ha estat premiat son tan diversos com la seva enorme quantitat de "papers" publicats: Evidentment per les seves contribucions taxonòmiques, però també pels seus treballs sobre l'herpetofauna de l'Orient Mitjà, en especial de l'Arxipèlag de Socotra i la península Aràbiga, on recentment ha descrit per Oman vuit noves espècies del gènere *Hemidactylus*. La gran quantitat de treballs sobre l'origen i l'evolució dels rèptils dels Arxipèlags Macaronèsics. Els importants estudis genètics que han aportat els coneixements actuals entre les relacions interespecífiques (i intraespecífiques) dels amfibis i dels rèptils del nord d'Àfrica i d'Europa, especialment sobre les filogènies de les espècies d'hèrptils ibèriques. I sobre la relació que l'Estret de Gibraltar ha tingut i té en la composició herpetofaunística d'Europa i del Nord d'Àfrica, el seu efecte barrera i en alguns casos la seva permeabilitat... etc..

**Sens dubte l'herpetòleg català més reconegut internacionalment.**

Des de la Societat Catalana d'Herpetologia, **felicitats Salvi!**



## **Premis Joaquim Maluquer d'herpetologia (1997-2012)**

Els premis herpetològics Joaquim Maluquer, van ser creats l'any 1997 per la Societat Catalana d'Herpetologia. Fins el moment la SCH, ha fet entrega en 17 premis en 11 edicions, repartits en dos categories:

- Recerca i investigacions herpetològiques.
- Projectes de conservació de fauna herpetològica.

### **Primera edició, Scala Dei (setembre de 1997):**

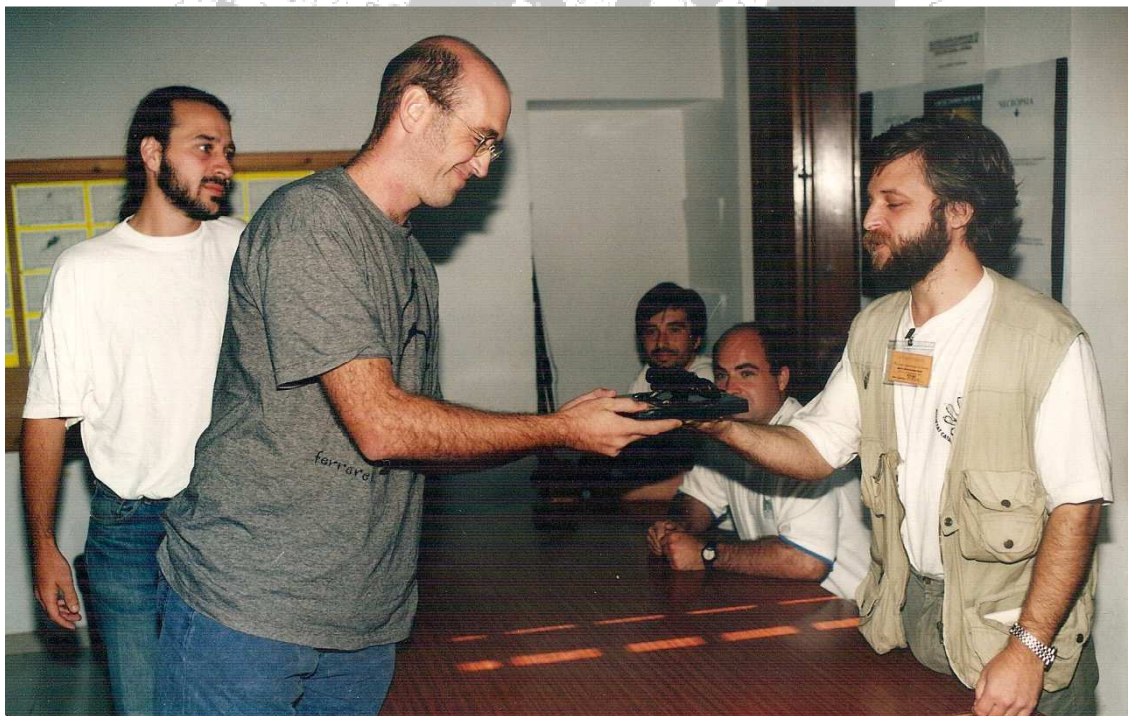
Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, pel D. Oscar Arribas, pels seus estudis sobre les sargantanes de muntanya i el descobriment de dues espècies al Pirineu català.

Categoria de projecte de conservació, per als herpetòlegs Álvaro Roman, Ferran Martí i Joan Mayol, per les seves actives tasques en el projecte de recuperació del ferreret.

### **Segona edició, Cànoves-Samalús (octubre de 1998):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, pel D. Joan Pau Martínez-Rica, en reconeixement a la seva llarga recerca en aquest camp.

Categoria de projecte de conservació, per al CRT de l'Albera, i per el seu actiu pla de recuperació de la tortuga mediterrània en aquesta serralada empordanesa.



Álvaro Roman i Ferran Martí, l'any 1997 a Scala Dei (Priorat) en recollir el premi Joaquim Maluquer (en la seva primera edició) en la categoria de "Projecte de conservació de Fauna herpetològica" per les tasques realitzades en el projecte de recuperació del Ferreret.



**Tercera edició, La Jonquera (setembre de 1999):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, pel D. Mario García-París, pels seus valiosíssims estudis sobre la batracofauna ibèrica.

Categoria de projecte de conservació, per a la Fundació CRAM, per a les seves tasques en la recuperació de tortugues marines.

**Quarta edició, Mequinensa (octubre de l'any 2000):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, pel D. Salvador Bailón, en reconeixement a la tasca en el camp de la recerca paleoherpetològica de l'àrea mediterrània post miocènica.

Categoria de projecte de conservació, per al GRAR (Grup de Rescat d'Amfibis i Rèptils), representats per Ferran Aguilar, Ricard Gutiérrez, David Jiménez i Gerard Carot, per la seva tasca continuada de rescat d'hèrptils en pous i aljubs al Camp de Tarragona.

**Cinquena edició, Altafulla (octubre de 2001):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, per la Doctora Maria Victòria-Vives, en reconeixement a la seva recerca i la seva trajectòria en aquest camp.

Categoria de projecte de conservació, per al grup ADEPAR, representats per Marc Franch i Santiago Ramós, per les tasques realitzades en favor de la conservació de la tortuga d'aigua *Emys orbicularis*, a la comarca de la Selva.



A l'esquerra el D. Oscar Arribas l'any 1997 a Scala Dei (Priorat), va rebre el Premi Joaquim Maluquer en la categoria de recerca i investigacions herpetològiques. Al centre el D. Salvador Bailón l'any 2000 a Mequinensa (Baix Cinca), va rebre el Premi Joaquim Maluquer en la categoria de recerca i investigacions herpetològiques. A l'esquerre Joan Budó, el CRT de l'Albera, va rebre el Premi Joaquim Maluquer en la categoria de conservació de la fauna herpetològica, l'any 1998 a Cànoves-Samalús.

**Sisena edició, Tiana – Badalona (octubre de l'any 2002):**

Categoria de projecte de conservació, per a la SCV (Sociedad para la Conservación de los Vertebrados), per als seus diferents projectes i campanyes destinades a la conservació de la fauna herpetològica des de 1994.

**Setena edició, Mequinensa (octubre de l'any 2003):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, al D. Jordi Serra-Cobo, pel descobriment i estudi de *Rana pyrenaica*.

Categoria de projecte de conservació, per a l'Excm. Ajuntament de Pinós de Monóver (Vinalopó Mitjà), pels seus programes de recuperació de poblacions d'amfibis i rèptils que ha portat a efecte aquest municipi del País Valencià.

**Vuitena edició, Castelló d'Empúries (octubre de l'any 2004):**

Categoria de projecte de conservació, per al Patronat de Collserola, pels projectes portats a efecte en vers la conservació de les poblacions locals d'amfibis del Parc de Collserola.



A l'esquerra Ferran Aguilar, membre del GRAR que l'any 2000 a Mequinensa (Baix Cinca), van rebre el Premi Joaquim Maluquer en la categoria de conservació de la fauna herpetològica. A la dreta, el D. Valentín Pérez-Mellado, que l'any 2007 a Parets de Vallès, va rebre el Premi Joaquim Maluquer en la categoria de recerca i investigacions herpetològiques.

**Novena edició, Deltebre (octubre de l'any 2005):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, al D. Pedro Galán per la seva extensa labor herpetològica.

**Desena edició, Parets del Vallès (octubre de l'any 2007):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, al D. Valentín Pérez-Mellado, per la seva contribució a l'estudi de l'herpetofauna balear, i en especial la dels saures.

**Onzena edició, Marçà (novembre de l'any 2012):**

Categoria de recerca i investigacions herpetològiques, al D. Salvador Carranza.

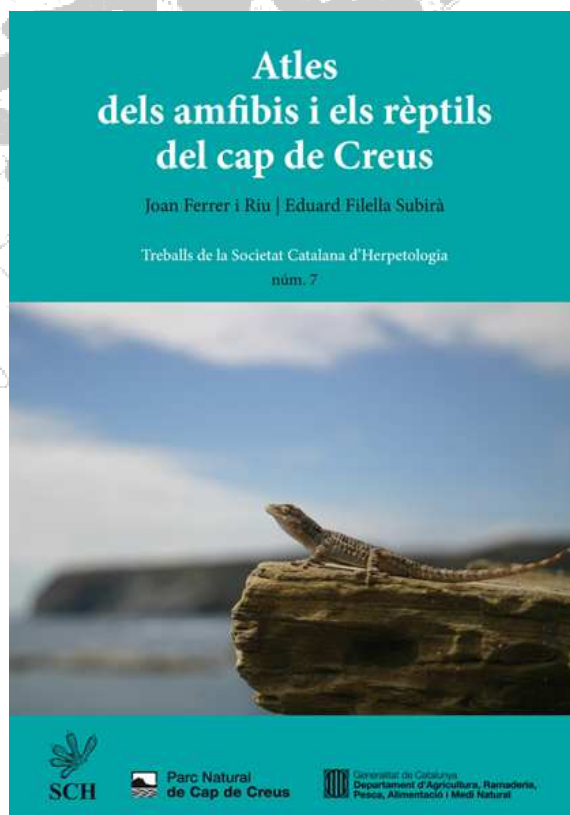
## **Presentació del llibre: Atlas dels amfibis i els rèptils del cap de Creus**

Per Joan Ferrer i Eduard Filella, Societat Catalana d'Herpetologia

Aquest llibre, 7è lliurament de les monografies 'Treballs de la Societat Catalana d'Herpetologia editat per la SCH amb el suport del PNCC i el DAAM, és fruit d'un estudi herpetològic de la península del cap de Creus de les darreres dècades. Es tracta d'una zona peculiar on els Pirineus es submergeixen a la Mediterrània. A l'àrea d'estudi s'han detectat un total de 26 espècies d'hèrptils: 8 amfibis i 18 rèptils, dels quals 15 són terrestres i 3 són marins. S'ha descartat la presència de citació clàssica de 2 espècies.

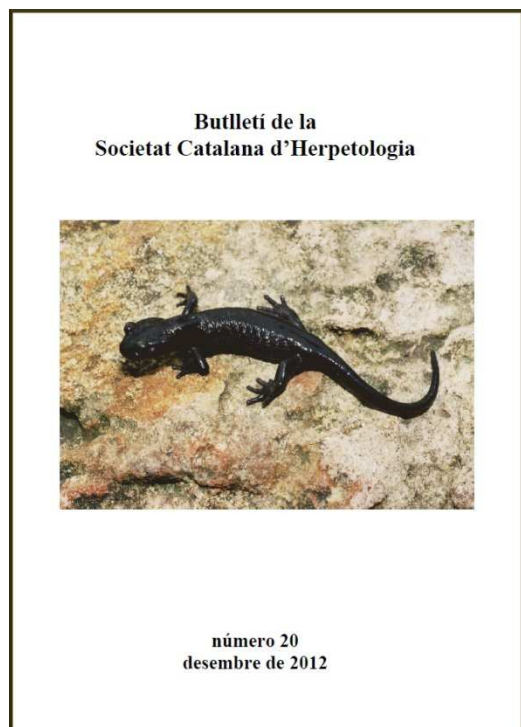
La presentació del llibre es va fer al Museu de Ciències Naturals de Barcelona el dia 5 de febrer.

Es farà una segona presentació el divendres 8 de març a les 19:30, a la Casa de la Cultura de Llançà, Pça. Major s/n



## Butlletí núm. 20 de la SCH

En finalitzar l'any 2012 la SCH ha publicat el núm. 20 del seu Butlletí.



### TAULA DE CONTINGUTS

- Noves dades de distribució de la sargantana cua-roja *Acanthodactylus erythrurus* (Schinz, 1833) a Catalunya. Per: *David Gómez*.
- Noves dades de distribució de la sargantana cendrosa *Psammodromus edwardsianus* (Dugès, 1829) a Catalunya. Per: *David Gómez, Guillem Giner & Josep Roig*.
- Oviparisme ocasional en *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) Per: *Daniel Aranda, Sandra Saura-Mas, Lluís Benejam & Xavier Rivera*.
- Noves aportacions a la distribució dels amfibis i els rèptils del sud de Catalunya Per: *Josep Roig Cort, Guillem Giner Pablo & David Gómez Garcia*.
- Seguiment de la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*) a la Reserva de Fauna Salvatge de l'illa d'Audí. Per: *Claudi Baiges, Josep Sabaté, Arnau Constans & Marta Bargalló*.
- Nou màxim altitudinal per al gripau d'esperons (*Pelobates cultripipes*) a Catalunya Per: *David Guixé, Dani Villero, Ferran Fontelles, Fermí Sort & Vicent Vidal*.
- Confirmació de la presència de població extralimital de lagartija andaluzca *Podarcis vaucheri* (Boulenger, 1905) en Almeria (sureste de la Península Ibérica). Per: *Dani Fernández Guiberteau & Juan Pablo González de la Vega*.



- La referència més antiga coneguda de *Lacerta agilis* als Pirineus Per: *Oscar J. Arribas*.
- Contribución al conocimiento de la herpetofauna de Marruecos: Nuevos datos corológicos (octubre 2003). Per: *Juan A. M. Barnestein, David Donaire-Barroso, Juan Pablo González de la Vega, Aitor Valdeón & El Hassan El Mouden*.
- The Ultraviolet Photography of Nature: Techniques, Material and (especially) Lacertini results. Per: *Oscar J. Arribas*.
- Variabilidad de patrones y pigmentación en *Salamandra salamandra gallaica* Seoane, 1884. Per: *Dani Fernández Guibertau, Rafael Vázquez Graña & Javier Eiras López*.
- Nova observació de tortuga llaut *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) a la costa catalana. Per: *Joan Ferrer, Jordi Peralta, Dani Plana & Dani Bertran*.
- The Type specimen of *Iberolacerta bonnali* isstored in the Natural History Museum, London. Per: *Oscar J. Arribas & Salvador Carranza*.

Aquest butlletí el podeu consultar al següent enllaç de la nostra web:

<http://soccatherp.org/publicacions/butlleti-20/>

I també podeu consultar tots els Butlletins publicats fins ara al següent enllaç:

<http://soccatherp.org/publicacions/butlleti-2/>

## Conferències realitzades:

### **Les tortugues marines a Costa Rica. Experiència de treball de dos projectes a zones d'alimentació (l'Oceà Pacífic) i nidificació (Mar Carib)**

Dimarts 5 de febrer 2013 per Georgina Zamora, Ambientòloga

Resum de la conferència:

Costa Rica és un país conegut a nivell mundial per la seva riquesa biològica, tant en termes de diversitat com de nombre d'espècies. Situat a la franja intertropical, el país no només acull aquesta alta biodiversitat dins el seu territori sinó que és visitat per nombroses espècies migratòries, com les tortugues marines, uns dels animals més emblemàtics i que aporta major riquesa a la zona, tant a nivell ecològic, econòmic i social.

Es va fer un repàs sobre una experiència de treball de primera mà, així com de l'estructura i protocol de feina de dos projectes ben diferenciats; el primer d'ells, centrat en les espècies *Chelonia mydas agassizii* (tortuga negra del Pacífic) i *Eretmochelys imbricata* (tortuga carey), a la Península d'Osa, situada a l'Oceà Pacífic

a la part sud del país, en una zona d'alimentació de juvenils i adults. El segon d'ells, amb *Chelonia mydas* (tortuga verda), al Parc Nacional de Tortuguero, mar Carib, zona destacada de nidificació a nivell mundial. A més, es va tenir l'oportunitat de parlar de les amenaces antropogèniques que aquests animals pateixen a nivell local i mundial i de les estratègies de conservació posades en pràctica, entre d'altres.





## Properes conferències

### Conferència dimecres 10 d'abril de 2013

A les 19:30 al Museu de Ciències Naturals de Barcelona

### Crònica herpetològica d'una expedició al sud del Marroc i Sahara Occidental

Per David Gómez i Joan Ferrer

El proppassat mes d'octubre del 2012, dos membres de la SCH van participar en una expedició herpetològica al Nord d'Àfrica, acompanyant durant la segona part del viatge, membres del Grup de Biodiversitat dels deserts i zones àrides del Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos de Portugal en les seves recerques relatives al *Crocodylus niloticus* i l'herpetofauna africana en general així com d'altres grups faunístics (mamífers, invertebrats...).



La primera setmana de viatge es van prospectar més de 250 aljubs i cisternes, dels quals es van rescatar dotzenes d'exemplars vius d'una trentena d'espècies d'hèrptils. Al llarg de tota l'expedició es van observar un total de 45 espècies de rèptils i amfibis i es van revisar prop de 300 aljubs i cisternes, rescatant gairebé un centenar d'animals vius, d'una trentena d'espècies d'hèrptils.

## Observacions Herpetològiques

### Cas d'amplexus de *Pelodytes punctatus* sobre *Pleurodeles waltl*

**Josep Roig Cort**

C.E.: [roigcort@gmail.com](mailto:roigcort@gmail.com)

Es descriu l'observació d'un cas d'amplexus per dos mascles de granoteta de punts o gripauet (*Pelodytes punctatus*) sobre un exemplar d'ofegabous ibèric (*Pleurodeles waltl*), el dia 22 d'abril de l'any 2008, en un indret situat prop de l'anomenat Pla de Senen, just al límit del terme municipal de l'Ametlla de Mar amb Tivissa (Ribera d'Ebre, Catalunya) (UTM: 31T CF 1233) dins del PEIN Serra de Tivissa -Vandellòs a 170 msnm.

El fet que es descriu va succeir en un petit toll efímer d'escassa profunditat que es forma en una petita extracció situada vora del camí, a menys de 200 m d'un altra basal de caràcter més permanent que s'omple des d'una bassa d'obra situada en un nivell superior.

La vegetació al toll, mig ple en aquell moment, és d'helòfits anuals de poca alçada (*Juncus bufonius*) formant una gespa poc densa sobre substrat fangós.

L'hàbitat al voltant és de pineda de pi blanc amb llentiscler i brolla de romaní, alternat amb camps d'olivera de secà. Es troba dins el domini de la màquia litoral de margalló i arçot (pis termomediterrani) i sobre materials calcaris durs del terciari.

Aquell dia, a la rodalia del punt esmentat, només es sentia en el moment de l'observació, el reclam de dos exemplars mascles de *Pelodytes punctatus*, junts, de forma insistent i a ple dia (a les 13h, feia sol i una mica d'aire). Vaig trobar el dos mascles de *Pelodytes* prop de la superfície i lluny de la vora, fent una mena de "pilota" aferrats en amplexus a un exemplar jove de *Pleurodeles waltl*, amb possible risc de morir ofegat (no li deixaven treure el cap i l'abraçada dels anurs li estrenyia el tòrax i l'abdomen).



Amplexus de dos mascles de *Pelodytes punctatus* sobre un subadult de *Pleurodeles waltl*.  
Fotografia: Josep Roig.

## Coloració anòmala en tritó verd *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) a Sant Feliu de Codines (Vallès Oriental) el dia 1 de gener de 2013

Robert Manzano Rubio<sup>1, 2</sup> & Daniel Fernández Guiberteau<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> DRAG Defensa de Rèptils i Anfíbis de Gallecs

<sup>2</sup> robertmanzanorubio@gmail.com

<sup>3</sup> dani.fernandez@dragnatura.org

El dia 1 de gener del 2013 a les 19:02h, dins del terme municipal de Sant Feliu de Codines, Vallès Oriental (UTM 31T DG31), durant una sortida de prospecció herpetològica, els autors van poder observar un exemplar femella de *Triturus marmoratus* que presentava una pigmentació anòmala, caracteritzada per una coloració homogènia ataronjada (Figura 1) conseqüència d'una carència pigments blaus produïts pels cromatòfors encarregats d'aquesta coloració. Aquesta afecció que provoca la manca d'un o més pigments es coneguda com hipopigmentació. L'exemplar, a més, presentava una carència del patró negre característic de l'espècie i produït pels melanòfors (Figura 2). Aquesta carència és coneguda com hipomelanisme. Aquestes dues anomalies són les mateixes descrites per un dels autors a Taradell (Osona) a (Moreno *et al.* 2009) i a les Terres de l'Ebre (Tarragona) per (Rivera *et al.* 2001 i 2002).

A nivell de macrohàbitat, la bassa on va ser trobat l'exemplar està situada a un gorg d'un torrent de vall dominat per un bosc mixt de pineda i alzinar, a 524msnm, i a pocs metres d'un hort i d'un camí poc transitat. A nivell de microhàbitat (Figura 3), la llera de la bassa presenta una bona cobertura vegetal de joncs i esbarzers, amb unes dimensions de 8 metres de llargària i 4 d'amplada i una fondària màxima de 60 cm. Fixada en un substrat sorrenc, la vegetació hidrofítica està composta per una comunitat dominant de *Potamogeton densus*, que cobreix la meitat de la bassa.

Cal destacar l'avançada activitat mostrada per l'exemplar amb respecte a l'època típica de l'espècie, la qual normalment correspon al març. La temperatura al municipi de Sant Feliu de Codines -a 1km de la bassa- durant l'hora de prospecció va ser en torn als 7°C, constants en un marge de 3 hores, una humitat relativa del 88%, variable entre el 85% i el 91% en aquest mateix interval de temps, i una absència de vent.

## REFERÈNCIES

**MORENO, D. FERNANDEZ, D. & ARANDA, D. (2009):** Descripció de coloració anòmla en el tritó verd *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) a Taradell (Osona, Catalunya). *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 18: 37-38

**RIVERA, X.; ARRIBAS, O. & MARTÍ, F. (2001):** Anomalías pigmentarias en anfibios y reptiles. *Quercus*, 180: 18-22.

**RIVERA, X.; ARRIBAS, O. & MARTÍ, F. (2002):** Alteraciones cromáticas en anfibios y reptiles de Europa . *Reptilia*, 33: 33-38.



**Figura 1.** Part ventral del exemplar de *Triturus marmoratus* observat.





**Figura 2.** Vista general de l'exemplar de *Triturus marmoratus* observat.



**Figura 3.** Vista general de la bassa.

## Entrada a Catalunya d'exemplars de granota toro americana *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) destinades al comerç

**Xavier Rivera, Eduard Filella & David Solans**  
SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA.

A la península Ibèrica s'han observat exemplars de granota toro americana o bramuladora (*Lithobates catesbeianus*) a les localitats de: Villasbuenas de Gata (Càceres), Navalcarnero (Madrid) i La Robla (León) (García-París, 1991; Ayllón, 1999; Pleguezuelos, 2002), i tot i que no s'han establert poblacions en cap d'aquestes localitats, els exemplar observats semblaven tenir un origen en propers centres de cria o granges de granotes, destinades al consum humà.

A Catalunya ha estat citada a Collserola (Pleguezuelos, 2002), però per aquesta citació no s'han aportat fotografies o descripcions dels exemplars, ni localització concreta, ni numero animals observats o capturats, ni cap altre dada fefaent. On sí s'ha verificat recentment la captura d'un exemplar adult de *Lithobates catesbeianus*, ha estat al delta de l'Ebre (Franch, 2012).

A part de les ja esmentades granges de granotes, destinades al consum humà, un segon vector d'entrada (constatat) d'exemplar de granota toro a la península Ibèrica, ha estat la importació de carpins vermells (amb larves de *L. catesbeianus*) procedents d'Itàlia, des d'on van ser importats a Irún (Gipuzkoa, Euskadi) i al Vallès Oriental (Catalunya) (Cabana & Fernández, 2010).

En aquesta nota es vol donar constància gràfica d'una tercera via d'entrada d'aquesta espècie a Catalunya: el comerç d'animals vius per a la terrariofília.

A la primavera (abril/maig) de l'any 1995, en un comerç d'animals (actualment tancat) situat al carrer d'Arnau d'Oms, al districte de Nou Barris (Barcelona), es va constatar la venda de unes grans larves d'anur, que el comerciant deia que es tractava de granota toro?, per poder constatar-ho es va adquirir una d'aquestes larves, que estava molt propera a finalitzar la metamorfosi, i que va assolir-la a principis del mes de juny del mateix any. El conseqüent juvenil va ser fotografiat (veieu imatge) i es va confirmar que realment es tractava d'aquesta espècie, pocs dies després va morir. Tanmateix, tenim informació de que es van vendre, com a capgrossos d'aquesta espècie, al centre Comercial de les Glòries, sense poder precisar l'any exacte (molt probablement el mateix 1995).

També a Barcelona, en un altre comerç d'animals, situat al carrer Joan Torras, 3 (districte de Sant Andreu), l'any 2010, van estar a la venda diversos exemplars subadults de granota toro americana *Lithobates catesbeianus* en un habitacle (terrari) compartit amb altres espècies d'amfibis (veieu imatges).

Amb aquesta nota es vol fer palesa l'entrada de granotes toro americanes al nostre país mitjançant el comerç d'animals per a la terrariofília, amb el potencial perill que aquesta espècie pot suposar per a la fauna autòctona en cas d'establir-se, com ja ha succeït en



altres països del nostre entorn, com ara França, Bèlgica, Holanda i Itàlia (Nöllert & Nöllert, 1995; Kwet, 2005; Duguet & Melki, 2003).

## REFERÈNCIES

**AYLLÓN, E. (1999):** Posición de la AHE sobre las granjas de rana toro americana en el Estado Espanyol. *Bol. Asoc. Herptol. Esp.* 10: 58-59.

**CABANA, M. & FERNÁNDEZ, D. (2010):** Nueva vía de entrada de rana toro (*Lithobates catesbeianus*) en la Península Ibérica. *Bol. Asoc. Herpetol. Esp.* 21: 101-104.

**DUGUET, R. & MELKI, F. (eds) (2003):** *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Col. Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France) 480p.

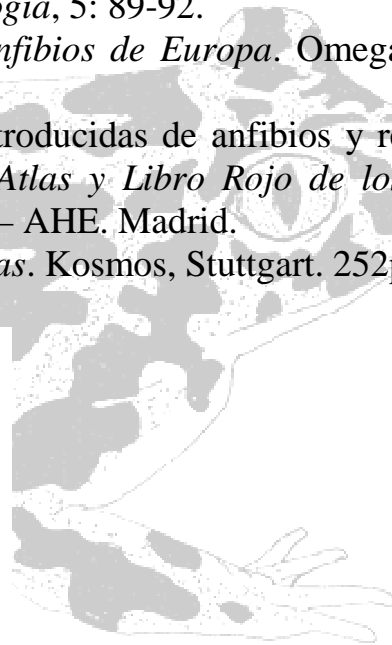
**FRANCH, N. (2012):** Cita de granota toro (*Lithobates catesbeianus*) al Delta de l'Ebre. *Herpetofull de la SCH.*Núm. 8: 14-15.

**GARCÍA-PARÍS, M. (1991):** Primeros datos sobre *Rana catesbeiana* Shaw, 1802 (Anura: Ranidae) en España. *Rev. Esp. de Herpetologia*, 5: 89-92.

**NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1995):** *Los anfibios de Europa*. Omega, Barcelona 399p.

**PLEGUEZUELOS, J.M. (2002):** Las especies introducidas de anfibios y reptiles. 503-532. In: Pleguezuelos, Márquez & Lizana (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Ministerio de Medio Ambiente – AHE. Madrid.

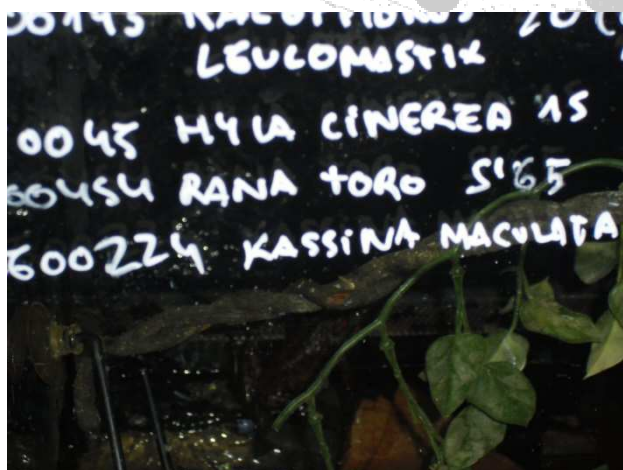
**KWET, A. (2005):** *Reptilien und Amphibien Europas*. Kosmos, Stuttgart. 252p.



**Fotografia 1:** Juvenil recent metamorfosat de *Lithobates catesbeianus* procedent d'un comerç d'animals, del districte de Nou Barris, Barcelona, a l'any 1995.



**Fotografia 2:** Un dels exemplars subadult de granota toro americana *Lithobates catesbeianus* a la venda (per 5,65 Euros) en un establiment del districte de Sant Andreu, a la ciutat de Barcelona, l'octubre de l'any 2010. Tot i que la fotografia resulta de baixa qualitat, i que està realitzada a través del vidre del terrari al mateix establiment de venda d'animals, resulta un document interessant, donat que va ser sorpresa en el moment d'empassar-se un exemplar adult de gripau de ventre vermell oriental *Bombina orientalis*. En comentar-li a la treballadora de l'establiment, ens va assegurar que no era el primer amfibi que s'havia empassat.



**Fotografia 3:** Vista parcial del mateix terrari, que en la foto superior, amb el preu a la venda.

## Observacions d'activitat arbòria en el llangardaix ocel·lat *Timon lepidus* (Daudin, 1802) a Catalunya

**David Solans, Joan Ferrer & Xavier Rivera**  
SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA.

Les espècies de lacèrtids presents a la península Ibèrica tenen hàbits terrestres, i ocupen un ventall molt ample d'hàbitats que poden anar des d'ambients tan diferents com els sorrencs, els de vegetació psammòfila o les timonedes, fins a les molleres, els prats alpins o les tarteres. Per regla general aquestes espècies exploten, per a la seva activitat, la dimensió horitzontal, però també es poden trobar algunes espècies en ambients rocallosos i puntualment en grans arbres amb l'escorça rugosa i plens d'amagatalls, com les grans oliveres o altres arbres similars.

Entre els lacèrtids per als que s'ha observat comportaments arborícoles, ja sigui de manera ocasional, o tan sols esporàdica o accidentalment, trobem a dues espècies del complex *Podarcis* "hispanica" dels tipus 1 i 2 (Malkmus, 2004; González de la Vega, 1988), *Podarcis bocagei* (Galán, 2011), *Podarcis muralis* (Vives-Balmañá *et al.*, 1987; Rivera, 2011), *Podarcis sicula* (Rivera, 2011; Rivera, Arribas, Carranza & Maluquer, 2011), *Lacerta bilineata* (Barbadillo, 1987; Rivera, Escoriza, Maluquer, Arribas & Carranza, 2011), *Podarcis vaucheri* (observacions pròpies) i a *Timon lepidus*, per aquesta espècie Arnold & Burton (1978) diuen que tot i tractar-se d'un llangardaix de terra, s'enfila bé per les roques i fins i tot pels arbres. En aquest sentit García-París *et al.*, (1989), assenyalen que si es veu en perill, pot arribar a grimpar per matolls i arbres, concretant una observació d'un exemplar en una olivera. Ferrer i Filella (2012) indiquen com per la fugida pot arribar a pujar per arbres i refugiar-se a la capçada, tot i que sols en casos excepcionals. Aquest comportament ha estat detectat reiteradament a Andalusia i Extremadura (González de la Vega, David Donaire, Ferran Aguilar: *com. pers.*), però a Catalunya aquestes observacions resulten rares i, sols han estat detectades aïlladament. Donat que no es troben gaires referències bibliogràfiques d'aquest comportament al nostre país, en aquesta nota donem a conèixer detalladament dues observacions concretes de comportament ocasional arborícola per al llangardaix ocel·lat *Timon lepidus*:

L'any 2002, en una prospecció herpetològica, va observar-se al Coll de Banyuls (serra de l'Albera), com en apropar-nos, es va espantar un exemplar adult de *T. lepidus* que després de recórrer en línia recta uns 10 metres, es va dirigir cap al tronc d'una alzina surera de grans dimensions per on va escalar ràpidament fins a dalt de tot de la capçada.

L'altra observació va ser el dia 13 de juliol de 2012, durant una sortida naturalista a la serra de Boumort, concretament al Clot de Cuberes, pròxim a Casa Miró (Refugi de Cuberes), dins el municipi de Baix Pallars (Pallars Sobirà, Catalunya), a una alçada de 1490 msnm (UTM: 31T-CG58), a les 18,30 hores i en el marge d'un prat de pastura amb un bosc de repoblació de pi roig (*Pinus sylvestris*) i altres coníferes.

En apropar-nos els observadors a un dels darrers pins (*P. sylvestris*), ja a tocar del prat, i envoltat per matollars de *Juniperus sp.* i *Rosa sp.*, varem sentir branquejar l'arbre i, immediatament varem observar, en el mateix tronc del pi roig, un exemplar adult femella de

llangardaix ocel·lat (*Timon lepidus*) que s'havia aturat a una alçada d'uns tres metres des de la base de l'arbre; s'estava agafat a l'escorça i ens observava mentre el fotografiàvem (mantenint-nos sempre una distància superior a 5 metres). Tot i així, quan l'animal va decidir pujar més amunt, fins a uns 7 metres (gairebé la capçada de l'arbre), per evitar incomodar-lo més, als pocs minuts varem decidir continuar caminant, abandonat la zona.

Altres amfibis i rèptils que es van poder observar pels voltants de la mateixa àrea descrita, van ser: tòtil comú (*Alytes obstetricans*), sargantana bruna (*Podarcis liolepis*) i vidriol europeu (*Anguis fragilis*). Aquestes tres espècies i el mateix llangardaix ocel·lat, també han estat observats en àrees molt properes situades al mateix sector de la serra de Boumort i de la mateixa quadricula UTM anteriorment citada: *T. lepidus* a Cuberes, Barranc de Cuberes i Barranc de la Tosquella (entre 1370 i 1490 msnm) i al Coll Pan (a 1520 msnm); *P. liolepis* a Cuberes, Barranc de Cuberes i Barranc de la Tosquella (entre 1200 i 1500 msnm), a la Mare de Deu d'Esplà, Refugi d'Esplà i Coll Pan (entre 1500 i 1532 msnm) i a Solduga (entre 1200 i 1300 msnm); *A. fragilis* a Cuberes (1450 msnm) i *A. obstetricans* a Cuberes, Barranc de Cuberes i Barranc de la Tosquella (entre 1400 i 1500 msnm) i a Solduga (1240 msnm).

## REFERÈNCIES

- ARNOLD, E.N. & BURTON, J.A. (1978):** *Guia de campo de los reptiles y anfibios de Espanya y de Europa*. Omega, Barcelona. 275pp.
- BARBADILLO, L.J. (1987):** *Guia de Incafo de los anfibios y reptiles de la península Ibérica, islas Baleares y Canarias*. Incafo, S.A., Madrid. 694pp.
- FERRER, J. & FILELLA, E. (2012):** *Atlas dels amfibis i els rèptils del cap de Creus*. Treballs de la Societat Catalana d'Herpetologia, núm. 7. Barcelona.
- GALÁN, P. (2011):** Comportamiento arborícola en *Podarcis bocagei*. *Bol. AHE*. Núm.22: 54-56.
- GARCÍA-PARÍS, M.; MARTÍN, C.; DORDA, J. & ESTEBAN, M. (1989):** *Los anfibios y reptiles de Madrid*. Edita Servicio de Extensión Agraria, Ministerio de Agr., Pesca y Aliment. Madrid. 243pp.
- GONZÁLEZ DE LA VEGA, J.P. (1988):** *Anfibios y reptiles de la provincia de Huelva*. Edita J.P. González de la Vega. Huelva. 238pp.
- MALKMUS, R. (2004):** Cork Oaks, *Quercus suber*, as hibernation choice of the southern Spanish Wall Lizard, *Podarcis hispanica*. *Pod@rcis*, 5: 12-14.
- RIVERA, X. (2011):** Comportament arborícola en la sargantana italiana *Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810). *Herpetofull de la SCH*. Núm. 4: 15-17.
- RIVERA, X.; ARRIBAS, O.; CARRANZA, S. & MALUQUER, J. (2011):** An introduction of *Podarcis sicula* in Catalonia (NE Iberian Peninsula) on imported olive trees. *Butlletí Societat Catalana d'Herpetologia*, núm. 19: 79-85.
- RIVERA, X.; ESCORIZA, D.; MALUQUER, J.; ARRIBAS, O. & CARRANZA, S. (2011):** *Amfibis i rèptils de Catalunya, País Valencià i Balears*. Edita: Lynx ed. & Societat Catalana d'Herpetologia. Bellaterra, Barcelona. 276pp.
- VIVES-BALMAÑA, M.V.; ALCOVER, J.A. & MARTÍNEZ-RICA, J.P. (1987):** *Amfibis i Rèptils*. In: Gosàlbez, J. (coord.): *Amfibis, Rèptils i Mamífers*. Vol. 13. 498pp. Història Natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

### Peus de fotografies de la pàgina següent

Fotografia superior: Llangardaix ocel·lat pujant pel tronc d'un pi roig.

Fotografia inferior esquerra: Pi roig, en vista parcial.

Fotografia inferior dreta: Capçada del mateix pi roig, on es pot apreciar en el tronc, com puja el llangardaix ocel·lat (encerclat en vermell a la part inferior de la fotografia).







## Electrocució d'hèrptils en refugis antròpics

**Daniel Fernández Guiberteau**

DRAG Defensa de rèptils i amfibis de Gallecs .

dani.fernandez@dragnatura.org

La necessitat de les espècies d'hèrptils de trobar un refugi o recer enfront de condicions climàtiques adverses per les seves necessitats biològiques sovint les fa beneficiar-se d'hàbitats artificials construïts per l'home (Rivera et al. 2009) o (Aguilar et al. 1994) Contràriament, en aquesta publicació es descriuen quatre casos en els que l'aprofitament de refugis antròpics, els hi ha comportat conseqüències fatals.

Al mes de Juny del 2010, a la població de Teià (Maresme), i durant una reparació elèctrica, dins d'una caixa de la instal·lació exterior d'una porta automàtica situada a 40 cm de terra, va ser trobat un exemplar de *Coronella girondica* electrocutada, entre el fons de la caixa i un circuit electrònic on es podien apreciar uns transformadors elèctrics.

Al mes de Juliol de l'any 2011, a la població de Lliça de Vall (Vallés Oriental), va ser trobat un exemplar de *Podarcis liolepis* amb signes d'electrocució dins de la caixa d'un motor de porta exterior a 10 cm del terra, sobre els borns de connexió.

Al mes de Setembre del 2011, a la població de Sant Fost de Campsentelles (Vallés Oriental), va se trobat un exemplar de *Tarentola mauritanica* a una caixa de connexions elèctriques situada a 20cm de terra a la part exterior d'una casa. En aquest cas, es trobava sobre uns borns de connexió elèctrica, situats al costat d'un transformador que alimentava uns aparells.

El dia 1 de febrer de l'any 2013, a l'urbanització El Montanyà ubicada al municipi de Seva (Osona), va ser trobada un exemplar de *Hyla meridionalis* amb signes d'electrocució (Figura 1), dins d'una caixa elèctrica provisional d'obres situada a 1,50m de alçada i localitzada a l'exterior de la vivenda.

A la majoria dels casos, excepte a l'últim, a dins de les caixes esmentades es localitzaven transformadors elèctrics que generen calor, una de les possibles raons per a que les espècies trobades haguessin escollit aquesta ubicació per refugiar-se. A l'últim cas la humitat de la pell dels amfibis afavoreix la conducció elèctrica. Normalment solen trobar-se invertebrats com Isòpodes, Aràcnids, Miriàpodes, etc... a l'interior d'aquestes caixes, i aquesta podria ser una altra raó per que els animals es refugiessin al seu interior.



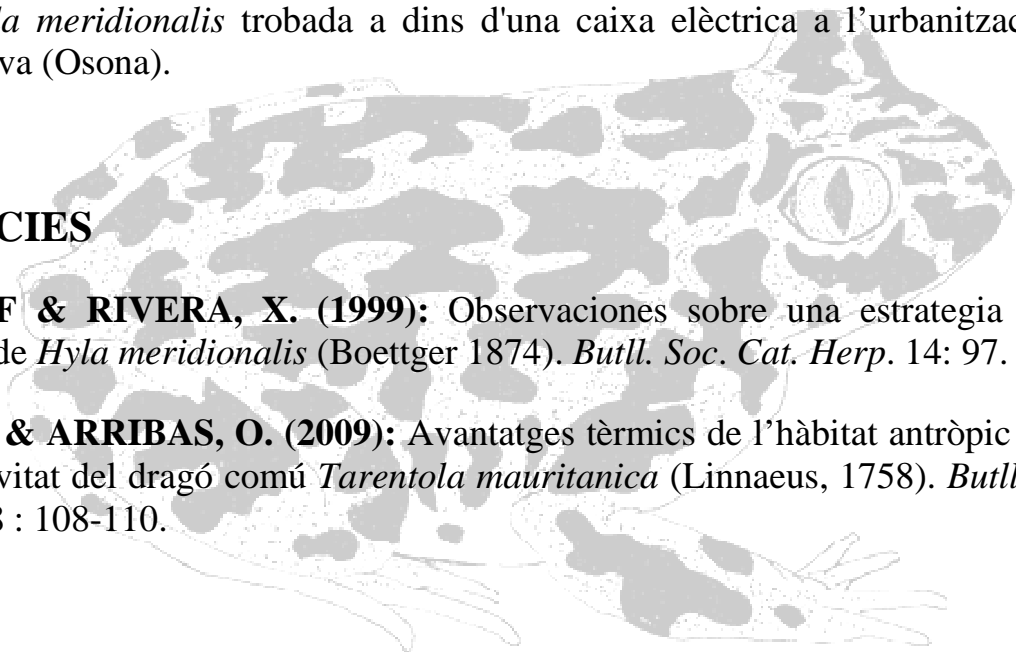


Figura 1. *Hyla meridionalis* trobada a dins d'una caixa elèctrica a l'urbanització El Montanyà, Seva (Osona).

## REFERÈNCIES

**AGUILAR, F & RIVERA, X. (1999):** Observaciones sobre una estrategia en la alimentación de *Hyla meridionalis* (Boettger 1874). *Butll. Soc. Cat. Herp.* 14: 97.

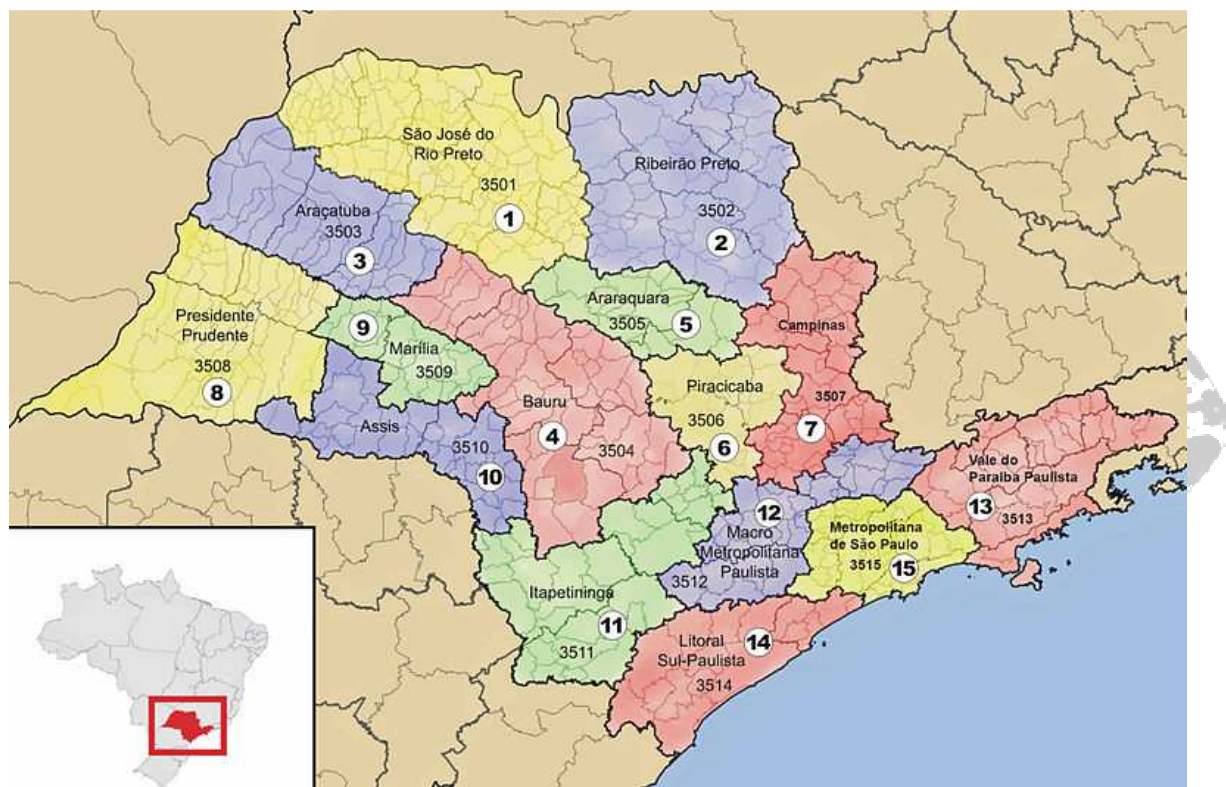
**RIVERA, X. & ARRIBAS, O. (2009):** Avantatges tèrmics de l'hàbitat antròpic sobre el cycle d'activitat del dragó comú *Tarentola mauritanica* (Linnaeus, 1758). *Butll. Soc. Cat. Herp.*, 18 : 108-110.



## Article

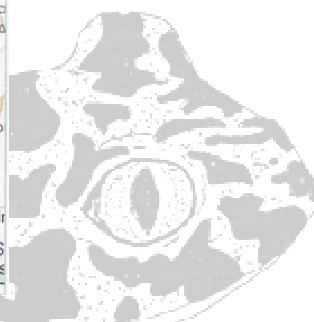
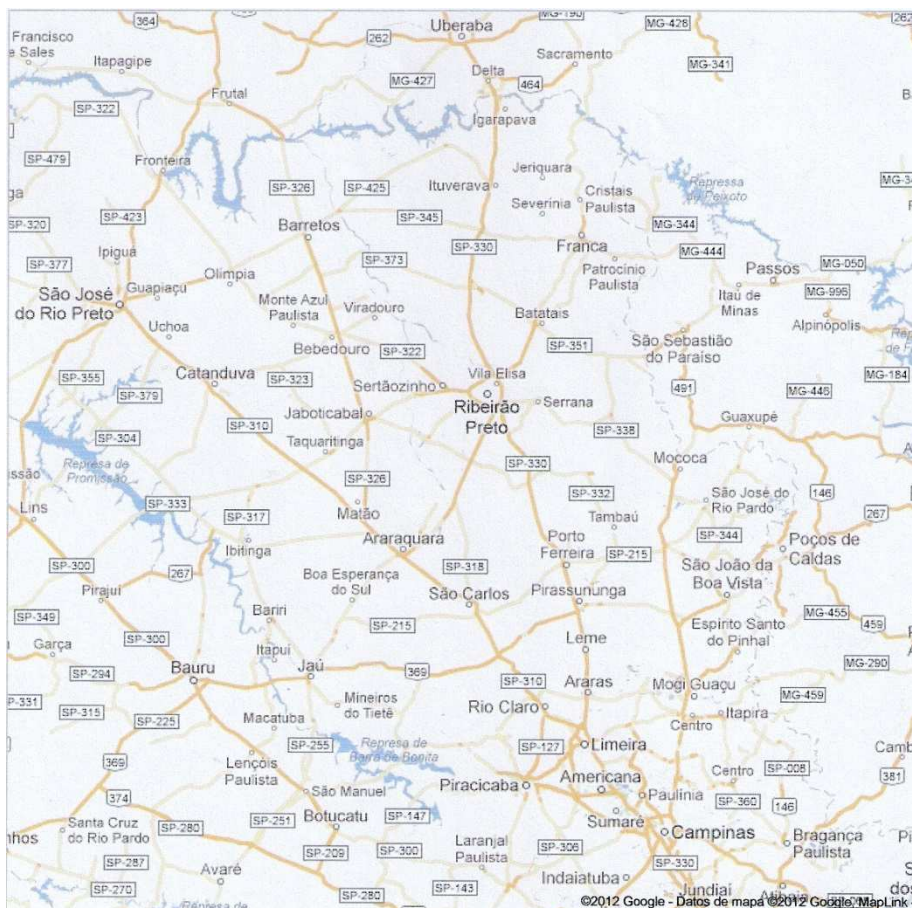
# Les serps verinoses de la Mesorregió de Ribeirao Preto-SP (Brasil) i generalitats sobre l'accident ofídic a la regió

Per Armando Pradas

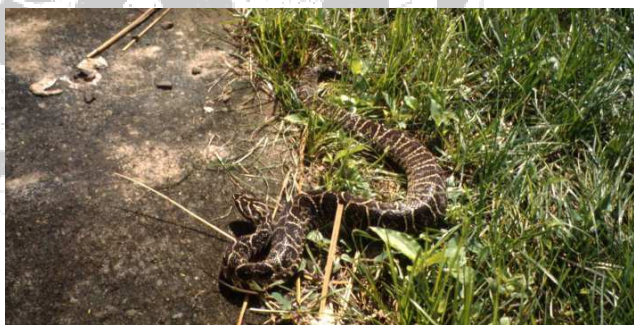


Mesorregió és una divisió administrativa que fa servir el govern del Brasil com a subdivisió dels Estats que componen la república. Així, les Macroregions, estan al seu torn dividides en Estats i aquests en Mesorregions, aquestes en Microrregions i finalment en Municípis.

La Mesorregió de Ribeirao Preto està formada pels municípis de: Barretos, Batatais, Franca, Ituverava, Jaboticabal, Ribeirao Preto i Sao Joaquim da Barra, amb el seu nucli urbà principal, Ribeirao Preto, que és la zona econòmicament més desenvolupada de l'Estat de Sao Paulo, i fins i tot del Brasil. És un entorn fonamentalment agrícola i ramader, on predomina el cultiu de canya de sucre, seguit de lluny pel cafè i altres cultius hortofructícoles (taronges). En aquest enclavament, nuclis aïllats de "cerradao", formen les restes de la comunitat vegetal original de la zona.



Es tracta d'una regió, on es donen un nombre significatiu d'accidents ofídics. Entre els ofidis verinosos de la zona, els que pertanyen al gènere *Bothrops* són els més abundants i variats. *Bothrops alternatus*, *Bothrops moojeni*, *Bothrops pauloensis* i *Bothrops jararaca* són les espècies més habituals a l'àrea d'estudi. No es va trobar cap exemplar de *Bothrops itapetiningae* a la zona durant el període d'observació (1994/1995), però sembla possible la seva distribució per la regió. Potser són les espècies de crotàlids les més difícils de determinar, però la presència del conjunt lacunolabial (*B. moojeni*), el disseny cromàtic del cap, la lepidosi ventral i dorsal i el disseny del cos ens permetran distingir-les amb una certa facilitat. Finalment, esmentar que *Bothrops pauloensis* ha estat identificada a la zona, i no es descarten espècies afins amb distribucions simpàtriques (*Bothrops newiedii* complex).



*Bothrops alternatus*. Una espècie trobada propera a cursos d'aigua.





Aquest *Crotalus durissus durissus* mostra la seva típica línia paravertebral i les taques en forma de diamant o rombe, ribetejades de color crema.

*Crotalus durissus terrificus* és un ofidi abundant, en virtut del nombre de captures enviades al "Biotério da FMRP-USP". Fàcilment distingible dels altres crotàlids pel seu apèndix caudal o cròtal, les seves grans escates cefàliques en la meitat davantera del cap (internassals, prefrontals) i el característic disseny dorsal, que consisteix en línies paravertebrals i taques dorsals en forma de rombe o diamant.

*Micrurus lemniscatus carvalhoi*, *Micrurus frontalis* ssp. i *Micrurus decoratus* són les espècies de serps de corall presents a la regió. Hom ha constatat la presència de les dues primeres durant el període d'estudi. Totes tenen el típic disseny tricolor, el que de vegades fa difícil distingir-les, donat que totes tres presenten tríades d'anells negres, separats per anells blancs. *M. decoratus* té incompleta la primera triada, el que permet una diagnosi relativament senzilla respecte a les altres dues. El nombre de tríades i la pigmentació de les escates prefrontals, internassals i labials permeten la diferenciació entre *M. lemniscatus carvalhoi* i *M. frontalis*.



*Micrurus lemniscatus carvalhoi* presenta el típic disseny a tríades d'anells negres separats per anells blancs. Noteu que els anells es tanquen completament a la part ventral. Aquest caràcter es fa servir per distingir aquestes serps dels seus mímits habituals, els anells dels quals no es tanquen a la part ventral.

Si es té en compte les espècies d'ofidis assenyalades anteriorment, i se segueix la classificació tradicional de l'accident ofídic, es poden distingir:

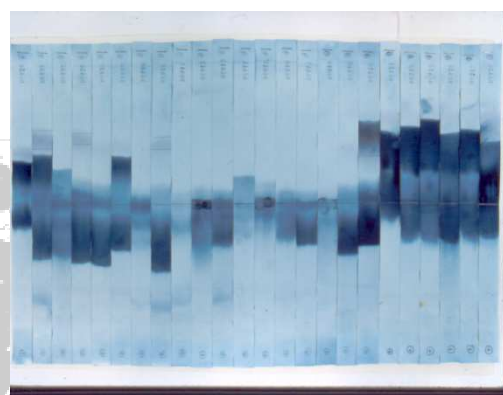
**Accident bothròpic:** produït per les mossegades de serps del gènere *Bothrops*, Definit fonamentalment pels efectes anomenats "proteolítics" i histolítics i les coagulopaties per consum. L'efecte proteolític és d'origen multifactorial, és a dir, l'efecte directe d'enzims proteolítics i histolítics, les lesions isquèmiques provocades pels enzims procoagulants i coagulants que donen lloc a la formació de microtrombes, l'alliberament de substàncies farmacològicament actives (bradiquinina, serotonina i histamina) i de mediadors del procés inflamatori (àcid araquidònic, prostaciclina, prostaglandines, leucotriens i tromboxans, PAF etc, responsables de l'acció lesiva

indirecta sobre els teixits), per últim, caldria afegir que les hemorragines podrien ser causants de la necrosi muscular.

Les coagulopaties per consum estan causades per enzims proteolítics que activen els factors de coagulació, el que dona lloc a la formació de trombes, activa en diversos punts la cascada de la coagulació de la sang, consumeix el fibrinogen i provoca la incoagulabilitat de la sang. Els dipòsits de fibrina en els túbuls renals són la causa de la necrosi tubular, causa corrent de l'òbit en molts casos.

L'hemòlisi present, pot ser causada per l'acció mecànica dels microtrombes, a més de l'acció enzimàtica directa. Les hemorragines, enzims que degraden la paret endotelial de les artèries (membrana basal), actuen conjuntament amb la incoagulabilitat de la sang i són causa d'hemorràgies en diferents parts de l'organisme.

Accident crotàlic: produït per les mossegades de *Crotalus durissus terrificus*. El verí d'aquesta espècie té una composició majoritària de crotovina, encara que conté altres toxines, que són la crotamina, convulxina i giroxina. Definit fonamentalment pels seus efectes miotòxics i, en menor mesura, coagulants. Els efectes inicials del verí de les *Crotalus durissus* ssp., són semblants als produïts per les *Micrurus* (fàcies neurotòxica: ptosi palpebral, oftalmoplegia, midriasi i flacciditat de la musculatura facial, disfàgia, disàrtria, disglòssia, dispnea, nàusees, etc.), i evoluciona cap a la necrosi de la musculatura esquelètica i l'acumulació de la mioglobina en els túbuls renals, el que provoca insuficiència renal i finalment, fallada renal aguda. Aquesta necrosi muscular es tradueix en dolors musculars generalitzats. S'ha detectat en un 40% dels casos una alteració en la coagulació de la sang, produïda per un enzim tipus trombina. El verí, al seu torn, conté certes neurotoxines que han estat assajades *in vivo* en animals de laboratori, l'efecte de les quals no és ni qualitativament ni quantitativa tan importants com la crotovina. La insuficiència respiratòria aguda acostuma a ser rara. Els símptomes locals són poc evidents, al contrari del que passa en el cas de l'enverinament botròpic.



Electroforesi de diferents mostres de verí de *Crotalus durissus durissus*, on s'aprecien dues fraccions diferenciades en la seva composició. La primera fracció correspon a la crotovina, present en totes elles, la segona fracció correspon a la crotamina, no sempre present. La crotamina és una toxina amb una distribució molt característica en una regió.

Accident elapídic: produït per les mossegades de *Micrurus*. Caracteritzat principalment pels seus efectes neurotòxics. En els verins d'aquests ofidis trobem les a-neurotoxines, encara que també en algunes espècies de *Micrurus* es pot trobar a més a més b-neurotoxines (*Micrurus corallinus* seria un exemple d'espècie amb els dos tipus de toxines) causen la simptomatologia típica per enverinament per mossegada de

*Micrurus*. En resum, la simptomatologia de l'enverinament elapídric constaria de: fàcies neurotòxica, anisocòria, oftalmoplegia, paràlisi de la musculatura vel-palatina, (disfàgia, disàrtria), disglòssia, sialorrea, paràlisi muscular de les extremitats. Els òbits provocats per la mossegada d'aquestes espècies acostumen a ser conseqüència de la paràlisi del diafragma, associada a l'acumulació de secrecions i l'afectació de la llengua i glotis el que causa d'aquesta manera la IRA

## Epidemiologia

Segons les dades del *Centro de Controle de Intoxicações (CCI) da Unidade de Emergência do HCFMRP-USP*; obtinguts entre 1995-2000, dels 11.511 casos atesos al servei d'urgències d'aquest hospital, 5356 van correspondre a mossegades o picades d'animals verinosos (46,5% del total).

	Mesorregió de Ribeirao Preto	Brasil
Accidents botròpics	42,9%	73,1%
Accidents crotàlics	9,8%	6,2%
Accidents elapídics	0,7%	0,3%
Mossegades per ofidis "no verinosos"	46,6%	

Taula de la incidència dels diferents accidents ofídics a la Mesorregió de Ribeirao Preto en comparació a tot el Brasil

Les diferències que s'observen a la taula d'incidència dels diferents accidents ofídics a nivell de la Mesorregió de Ribeirao Preto i a nivell de tot el Brasil van més enllà del nombre d'anys que inclouen les observacions, i el fet que siguin períodes de l'any diferents (amb les possibles variacions motivades per l'estacionalitat etc.). Són l'evidència de l'abundància i distribució d'algunes de les espècies, com ara els *Crotalus durissus* ssp., freqüents als ecosistemes del la Macroregió del Sud-est del Brasil davant els *Bothrops*, abundants i cosmopolites en tot el País. El registre d'aquest gran nombre d'accidents provocat per espècies "no verinoses" té possiblement la lectura que en una regió desenvolupada com la de l'objecte d'aquest estudi, la gent tendeix molt més a anar als punts d'atenció mèdica, que en el cas de les zones més aïllades i menys desenvolupades del país.





*Phylodrias* sp. Aquesta serp és opistoglifa i el seu verí produeix uns símptomes locals molt acusats. Moltes vegades el metge ha de fer proves complementàries a pacients que van amb una mossegada de serp amb efectes locals notoris, ja que si no és la típica mossegada d'un *Bothrops* podria incórrer en l'errada d'aplicar un tractament amb sèrum antibothròpic a una mossegada d'un d'aquests "colúbrids".

### Bibliografia

- \*Dr. C.J. Laure, Prof. L.H. Anzaloni Pedrosa, A. Jardim Sandrin, A. Pradas del Rio. The Venomous Snakes of Northeast of the State of Sao Paulo. Vol. 25 Litteratura Serpentium. 2005.
- \*Campbell, Jonathan A. and Lamar William W. The Venomous Reptiles of Western Hemisphere (2 volumes). Comstock Publishing Associates (Cornell University Press).2004.
- \*De Azevedo Marques, Marisa; Cupo, Palmira; Evelyn Hering, Sylvia. Accidentes por animais peçonhentos: serpentes peçonhentas. Simposio: Urgência e emergências dermatológicas e toxicológicas IV Capitulo. Revista de Medicina, Ribeirao Preto,36 480-489 abr/dez 2003.
- \*Barraviera, Benedito (coordenador). Venenos Animais, uma visao integrada. 1ª edição. Ed. EPUC. 1994.
- \*Schvartsman, Samuel. Plantas venenosas e animais peçonhentos. 2º Edição modificada e ampliada. Ed. Sarvier. 1992.
- \*Campbell, Jonathan A. And Lamar William W. The Venomous Reptiles of Latin America. Comstock Publishing Associates (Cornell University Press).1989.
- \*Wikipedia commons: maps
- \*Google maps

## Projectes de Conservació

### Projecte Basses Plusfresc

Gràcies a l'ajut atorgat en la convocatòria de Plusfresc "Ajudem els nostres espais naturals" la SCH ha desenvolupat durant el 2012 i inicis 2013, el Projecte Basses (Estudi i conservació de zones humides dels espais naturals de la XN 2000 de la plana de Lleida). S'han restaurat i creat un total de 6 basses a les comarques de la Noguera i la Segarra amb la intenció d'afavorir les espècies d'amfibis així com la biodiversitat en general.

Aquest projecte, finançat per la cadena de Supermercats Plusfresc i executat per la Societat Catalana d'Herpetologia ha finalitzat a finals de febrer del 2013. Com ja s'ha informat a través de l'Herpetofull, ha consistit en la prospecció de zones humides de la plana de Lleida per esbrinar el seu estat de conservació i interès herpetològic i així escollir sobre quines s'havia d'actuar o si se n'havien de crear de noves amb la intenció d'afavorir la presència de les espècies considerades més amenaçades a la plana de Lleida.

Els resultats més destacables d'aquest projecte han estat la creació i/o recuperació de cinc basses directament, i l'assessorament per recuperar-ne dues més.

S'ha optat per concentrar les actuacions en dos punts amb la intenció d'afavorir la formació de metapoblacions. Les metapoblacions són conjunts de poblacions properes entre elles (menys de 3 quilòmetres) que possibiliten l'intercanvi d'individus, evitant la consanguinitat i facilitant les recolonitzacions en cas d'extincions en alguna d'elles. Es pretén així, aconseguir el manteniment de poblacions viables a llarg termini.

S'han avantposat les zones amb millor connectivitat, properes a cursos fluvials i/o espais no explotats agrícolament que poguessin servir d'hàbitat i corredors biològics.

#### **Rehabilitació de la bassa del Refugi de Fauna Salvatge de Riber (Segarra)**

Aquesta bassa es troba a poques desenes de metres del riu Sió, a l'alçada de la població de Riber (municipi de Torrefeta i Florejacs). Aquesta proximitat li confereix un valor afegit, donat que el riu i el bosc de ribera adjacent és un corredor biològic molt important, especialment per als amfibis. El paratge es cultiva amb cereal de secà, però l'entorn més immediat a la bassa no està en explotació.

Al riu, a pocs centenars de metres de distància de la bassa, cada any es veuen amplexus de gripau comú (*Bufo (bufo) spinosus*), però no s'observen a posteriori larves ni metamòrfics. Es desconeix la causa exacta d'aquesta manca de renovació poblacional, però molt probablement tingui a veure amb la qualitat de l'aigua del riu. El gripau comú, molt sensible a la intensificació agrícola (i també als atropellaments) es pot considerar l'espècie que ha patit una major regressió a la plana de Lleida i per tant s'han de centralitzar en ella moltes de les actuacions a fer.

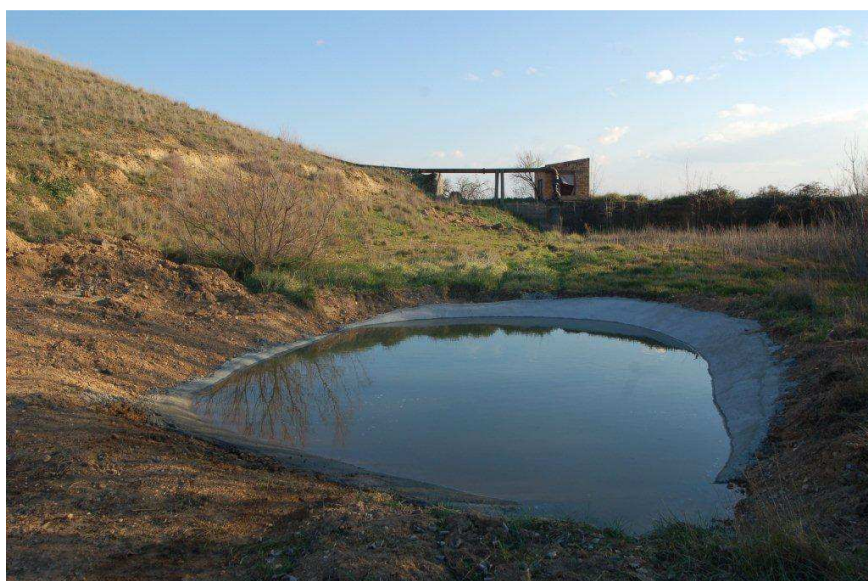
Com ja es va informar a l'Herpetofull núm.7, el mes de maig de 2012 i amb l'ajut de 6 voluntaris, es va restaurar la primera de les basses que integren el projecte. La bassa s'ha dissenyat per albergar espècies amb requeriments de llarg hidroperíode com el gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*), tòtil (*Alytes obstetricans*), granota verda (*Pelophylax perezi*), gripau comú (*Bufo (bufo) spinosus*), salamandra (*Salamandra salamandra*), i que precisen certa profunditat com el gripau comú. Es va fer una zona de menor profunditat per afavorir l'assentament d'espècies amb aquestes necessitats com el gripau d'esperons o el gripau corredor (*Bufo (Epidalea) calamita*). La presència d'esbarzers i d'arbres a les rodalies pot afavorir a la reineta (*Hyla meridionalis*). De fet, pocs dies després de restaurar la bassa ja es va sentir un mascle de reineta que cantava des de la mateixa i posteriorment, també es va observar una granota verda. Tant la reineta com la granota verda són molt bones colonitzadores i mantenen poblacions properes a la bassa. De tota manera, no s'ha pogut comprovar la reproducció de cap espècie d'amfibi aquest primer any.

### **Finca de Torre del Cava (Noguera)**

Aquesta finca, situada a l'EIN XN2000 Secans de la Noguera, té un interès especial per la conservació d'ocells esteparis. Destaquen la presència de ganga, xurra, xoriguer petit, gaig blau i sisó. En aquesta zona, com a tota la plana de Lleida, l'abandonament dels usos tradicionals ha provocat la rarefacció de les espècies d'amfibis, fins al punt que actualment en prou feines es mantenen poblacions de tres espècies: el gripau d'esperons, la granota verda i el gripau corredor.

Les actuacions s'han dut a terme a tres zones separades de la mateixa finca.

En un dels indrets s'ha excavat una cubeta d'uns 60 centímetres de profunditat i uns 3 metres de diàmetre a la zona més fonda d'una bassa preexistent. Posteriorment, es va impermeabilitzar amb formigó per aconseguir major durabilitat. Les espècies que es volen afavorir són principalment el gripau corredor, i si l'hidroperíode és prou llarg, el gripau d'esperons i la granota verda. Tot i que la profunditat és poca, fins i tot podria fer-la servir el gripau comú.





En un altre lloc de la mateixa finca es van fer dues cubetes a l'interior d'una gran bassa que ja no rep aigua. Una cubeta d'uns 10 metres de llarg per 8 m d'ample i 1,5 metres de fondària com actuació principal, i una petita cubeta, de no més de 2 metres de diàmetre i 0'5 metres de fondària. La cubeta gran (amb una capacitat de més de 12.000 litres), també s'ha impermeabilitzat amb formigó i pintura de porus oberts.

La superfície de la bassa gran, més humida que l'entorn, amb presència d'un petit retall de bosc de ribera, és d'aproximadament 1/3 d'hectàrea, constituint un bon espai per assegurar la supervivència d'adults i juvenils d'amfibis. El talús pronunciat que la limita connecta amb el bosc de ribera del riu Farfanya i podria tenir funció de corredor biològic.



Per últim es va aprofitar per eixamplar una sèquia del riu Farfanya en desús, en un punt per on encara circula aigua corrent amb la intenció de formar un petit rabeig. També es va eliminar part del canyar del voltant de la nova bassa. Aquest tipus de punt d'aigua és molt adequat per tòtil i gripau comú, així com per a granota verda.

### **Altres accions desenvolupades en el marc del projecte**

A ran de la concessió de l'ajut per part de Plusfresc, des de la Societat Catalana d'Herpetologia es van tenir diverses reunions amb l'alcalde del municipi de Plans de Sió i president del Consell Comarcal de La Segarra, el senyor Adrià Marquilles, per tal d'aconseguir la col·laboració de l'administració en el Projecte Basses. Fruit d'aquests contactes el consistori esmentat va comunicar a la Societat Catalana d'Herpetologia la seva intenció de fer obres de restauració en diferents zones humides dels Plans de Sió. D'aquesta manera, la SCH es va oferir per assessorar com s'havien de fer aquestes intervencions i així mateix, se'l va convèncer de la necessitat de restaurar la Bassa de Queralt donada la manca de basses que reunissin condicions òptimes en aquell sector

(cal tenir en compte que tot i la proximitat dels patamolls de la Font de Queralt, l'excessiva salinitat d'aquesta zona hi impedeix la reproducció de bona part de les espècies d'amfibis).

Així doncs, es va fer una visita sobre el terreny amb l'alcalde, un tècnic del Consell Comarcal de La Segarra i l'empresa encarregada de l'execució de les obres per decidir com s'havien d'abordar les actuacions.

De manera que s'hi van fer unes obres que van consistir en l'excavació d'un gual al camí per captar l'aigua, recuperar el canal d'alimentació de la bassa, eliminar una mota que impedia el seu ompliment, aprofundir una cubeta dins la llera de la bassa i impermeabilitzar-la amb argila.

**Recuperació de la bassa Nova de les Pallargues**

Aquesta bassa està situada al nord de la població de Les Pallargues. Es troba pendent a baix d'un camí i s'alimenta de l'aigua d'escolament que se'n deriva d'ell. A la vora del camí hi havien abocaments de runa. La manca de manteniment, l'erosió i l'aixecament d'una mota havien reconduït les aigües cap a fora de la bassa. Les obres van consistir en l'eliminació dels abocaments incontrolats i la recuperació d'alguns dels afluents, així com l'excavació d'una cubeta a peu del mur de la bassa.

## **La Societat Catalana d'Herpetologia es presenta als ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits de Catalunya**

Periòdicament la Generalitat de Catalunya convoca ajuts per al finançament d'actuacions en els espais naturals protegits. Aquests ajuts poden ser sol·licitats per particulars, per entitats sense ànim de lucre i per les administracions locals. L'import pot arribar fins a un màxim de 30.000,00 € en el cas d'ens locals i de 10.000,00 € per a la resta de beneficiaris. Cada beneficiari només pot optar a un ajut. Donat aquest últim limitant, la SCH ha presentat un projecte com a propi, i ha actuat d'assessora en altres 4:

### **Restauració i conservació de la biodiversitat present a la bassa de Can Ponac i encontorns (Roses).**

Promogut per la Societat Catalana d'Herpetologia. La bassa de Can Ponac està situada en el terme municipal de Roses, dins del Parc Natural de Cap de Creus. A la bassa del Ponac i els punts d'aigua temporals dels voltants, situats en una superfície de menys de 10 ha, compresa entre la Ribera de la Trencada i el Bac de Can Berta, s'hi han detectat un total de 17 espècies d'hèrptils. Aquest fet, dins el marc del cap de Creus, situa les dues quadrícules de 2 x 2 km que l'engloben en el cinquè lloc pel que fa a la riquesa herpetològica, convertint aquest petit espai en un autèntic hotspot, és a dir, un punt calent de biodiversitat, que cal potenciar i protegir el màxim possible. Gràcies a les

prospeccions promogudes per la SCH i fetes el 2011 pels tècnics del CEBCAT-La Balca, s'ha confirmat la presència a la bassa d'anguila (única espècie autòctona), perca, carpa, carpí, gambúsia, gardí. La tortuga d'aigua americana és una altra espècie invasora detectada puntualment. Excepcionalment, algun cranc roig americà remunta la ribera quedant-se a pocs metres de la bassa sense arribar a colonitzar-la (per sort, el substrat poc òptim de la mateixa n'impedeix l'assentament). Per tal de recuperar la rica biodiversitat representada per la fauna autòctona present a la zona i evitar alhora que la bassa es convertís en un reservori d'espècies invasores, es va convèncer als gestors d'aquest espai natural de la necessitat d'eliminar-les mitjançant el buidat de la bassa, la pesca elèctrica, el trasllat dels exemplars d'anguila al riu Muga i la restauració dels marges i zones adjacents. La potencialitat d'aquest espai com a zona de reproducció pels amfibis és altíssima malgrat que actualment, aquests només es poden reproduir en els punts d'aigua temporals dels voltants.

### **Restauració del pas d'herpetofauna a l'Estany de la Cardonera (Sant Climent Sescebes).**

Promogut per l'Ajuntament de Sant Climent Sescebes. Els estanys temporals i les basses de l'Albera acullen algunes de les poblacions més abundants de diverses espècies d'amfibis del país. Aquesta zona humida està inclosa dins l'espai de la Xarxa Natura 2000 "Basses de l'Albera" i dins l'Inventari de Zones Humides de Catalunya. La carretera GI-602 va partir l'estany per la meitat i va convertir aquest tram de carretera de 200m en un dels pitjors punts negres per a l'herpetofauna de la xarxa viària del país. Cada any hi morien atropellats milers d'animals (sobretot a l'època de reproducció d'amfibis). Així, l'any 2005 la SCH va instal·lar una estructura de plàstic per al guiatge d'amfibis fins a un pas subterrani que connecta les dues meitats de l'estany. Aquesta actuació va superar amb escreix el 95% d'eficiència, augmentant alhora la seguretat viària en reduir-hi la presència d'animals morts i de predadors oportunistes com ara els senglars. Durant els anys en què ha estat instal·lada aquesta estructura a l'Estany de la Cardonera s'han evitat milers d'atropellaments de fauna, salvant la vida de milers d'exemplars d'amfibis de les espècies presents a la zona (que són totes les que existeixen a la serra de l'Albera a excepció del tòtil *Alytes obstetricans* i de la granota roja *Rana temporaria*) i també la de centenars d'exemplars d'altres grups de vertebrats com ara rèptils i mamífers. Cal remarcar que l'Estany de la Cardonera representa l'únic indret de l'Albera on ha estat citat el tritó palmat (vegeu-ne la nota publicada al Butlletí núm.19 de la SCH). El devastador incendi d'aquest estiu a l'Alt Empordà va destruir totalment l'estructura de protecció i guiatge d'amfibis i s'ha optat per substituir-la per un model metàl·lic homologat i resistent al foc.

### **Projecte de recuperació de la població de gripau d'esperons (*Pelobates cultripipes*) i gripau comú (*Bufo (bufo) spinosus*) a l'Estany d'Ivars i Vilasana per a l'any 2013.**

Promogut pel Consorci de l'Estany d'Ivars i Vilasana. La Plana de Lleida és un dels indrets on hi ha hagut una regressió més evident de les poblacions de la majoria



d'espècies d'amfibis. Aquesta minva ha afectat fins i tot aquelles espècies més esteses i resistents a la contaminació, com ara la granota verda ibèrica (*Pelophylax perezi*), abans molt abundant a les basses comunals avui majoritàriament desaparegudes de tots els pobles i viles de les comarques lleidatanes. Especialment greus són els casos del gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*) i el gripau comú (*Bufo (bufo) spinosus*). A l'Estany d'Ivars no s'ha comprovat la reproducció d'aquestes dues espècies i només *Pelobates cultripes* manté una petita població que es troba en una bassa propera a l'Estany. En canvi, *Bufo (bufo) spinosus* no s'ha tornat a detectar des de fa aproximadament una dècada i les poblacions reproductores més properes es trobarien en un radi d'uns 20 Km de distància. La recuperació de l'Estany ha suposat el manteniment i l'increment d'algunes poblacions d'amfibis, com ara de gripau corredor i granota verda. Tanmateix, d'altres espècies que també eren presents a l'antic Estany, com *Pelobates cultripes* o *Bufo (bufo) spinosus*, no disposen de prou efectius en les poblacions properes com per a recolonitzar aquesta àrea. Per aquest motiu, en aquest projecte es planteja la reintroducció de totes dues en basses situades en aquest espai natural protegit. La metodologia consistiria en la captura de capgrossos de les dues espècies a potenciar, procedents de basses properes i, preferentment, en situació precària i amb hidroperíode breu, de cara a produir el menor impacte possible sobre la població donant; el seu manteniment en captivitat fins l'estat de desenvolupament premetamòrfic (per reduir les baixes per depredació en la fase aquàtica) i el seu alliberament als punts seleccionats per fixar-los com a punt de retorn dels individus alliberats quan arribin a l'edat reproductora.



Bassa de Can Ponac  
(Foto Eduard Filella)



Bassa del Refugi de Fauna Salvatge  
de Riber restaurada pel Projecte  
Basses (Foto Joan Ferrer)



Alliberament de *Pelobates*  
a Collserola fet per l'SCH  
(Foto Magda Jiménez)



Font del Cosí a La Finca, punt de  
reproducció de salamandra  
(Foto Josep Melero)



Proposta d'estructura per a la  
Cardonera (Foto [www.aquanea.com](http://www.aquanea.com))

### **Projecte de conservació de la biodiversitat al Refugi de Fauna Salvatge de Ribera-Xarxa Natura 2000 Els Plans de Sió.**

Promogut pel soci Joan Ferrer. Actuacions sobre els hèrptils: aprofundiment i impermeabilització de 4 basses; condicionament de les instal·lacions del RFS de Ribera per mantenir en captivitat larves de *Bufo (bufo) spinosus* i *Pelobates cultripes* per fer reforços poblacionals; tancament perimetral de la bassa de Cal Alió restaurada el 2012 en el marc del Projecte Basses per impedir l'accés dels senglars; creació d'un rabeig al riu Sió per afavorir la reproducció d'amfibis (condicionada a l'autorització de l'ACA); construcció d'una tanca de protecció de 60 metres lineals al voltant d'una paret de pedra seca per a evitar la depredació dels gats domèstics sobre els rèptils, i acumulació de restes vegetals esparses perquè actuïn de refugi per als hèrptils. Actuació sobre altra fauna: construcció d'un nou cau artificial per a conills per consolidar les seves poblacions (molt malmeses per la mixomatosi i el virus hemorràgic), potenciació de diverses espècies d'ornitofauna, sobretot aquelles catalogades com a Vulnerables al Catàleg de Fauna Amenaçada de Catalunya i més representatives del secans (sisó, gaig blau, xoriguer petit...). Actuacions sobre la vegetació: restauració del bosc de ribera mitjançant la plantació d'arbres de ribera als marges del riu Sió, eliminació de canya americana (*Arundo dorax*), revegetació de marges cremats, instal·lació d'un compostador per tractar les restes acumulades per les ventades i/o arrossegades pel riu, aportació de terra on l'acció erosiva de les motos han deixat la roca mare al descobert i plantació de plançons de roures i alzines al bosquet del Puig.

### **Projecte de conservació de la biodiversitat i restauració d'hàbitats a "La Finca" (El Papiol-Parc Natural de Collserola).**

Promogut pel propietari de La Finca, situada al Parc Natural de Collserola, al terme municipal del Papiol. Les actuacions principals previstes són la restauració del tancament perimetral instal·lat per evitar l'entrada de senglars, per tal de fer-lo permeable només als petits carnívors; la instal·lació de caixes niu per a diverses espècies d'ocells amenaçades al Parc, especialment l'òliba, de la qual es proposa executar un projecte de reforç poblacional mitjançant hacking; la col·locació de rampes de salvament per a la fauna en els dipòsits d'aigua de parets verticals i la creació de dues noves basses impermeabilitzades amb ciment per potenciar la reproducció d'amfibis. A les rodalies s'ha constatat la presència de larves d'*Alytes obstetricans* i *Salamandra salamandra*. La situació d'aquestes futures basses és privilegiada donat que es troben als marges del torrent de l'Amigonet, entre els dos punts de reintroducció de *Pelobates cultripes* que l'SCH porta a terme al Parc de Collserola, i comptarien per tant, amb un corredor biològic immillorable.

## **Nou sistema de cria pel Projecte de recuperació del tritó verd a la serralada Litoral**

El Parc de la Serralada Litoral ha adquirit per al projecte de la Societat Catalana d'Herpetologia de recuperació del tritó verd a la serralada Litoral, un gran recipient destinat a la reproducció d'aquesta espècie, que ha estat instal·lat en terrenys de Can Miravitges (Ajuntament de Badalona).

A continuació us mostrem com va ser la seva instal·lació per voluntaris de la Societat i per treballadors del Parc de la Serralada Litoral.



Voluntaris estudiant possibles irregularitats del terreny escollit .



Primers treballs d'arranjament del terreny.



Terreny condicionat, d'on s'han extret pedres i altres objectes.





Instal·lat l'aïllant a la base a on s'instal·larà el recipient, i passos previs al muntatge.



Recipient instal·lat a l'Escola de Natura Angeleta Ferrer (Can Miravitges).

Posteriorment es va procedir al seu ompliment d'aigua, instal·lació de plantes d'aigua i substrat adequat, així com una tela per cobrir el recipient que deixi passar la llum però no possibles predadors com odonats, ardeïds, etc.



Aspecte final del recipient

Amb aquesta nova instal·lació es pretén maximitzar la reproducció d'aquesta espècie, per al projecte de recuperació de tritó verd a la serralada Litoral.

## Notícies

### Els plaguicides i el declivi dels amfibis.

Els amfibis pateixen des de fa anys un declivi a escala mundial. Entre els factors que ho estant causant hi ha certes malalties infeccioses, el canvi climàtic, la destrucció de l'hàbitat i la contaminació. I entre els molts contaminats tenim els plaguicides.

Un estudi recent ha demostrat el gran potencial letal d'aquests pels amfibis. L'estudi en concret ha demostrat que la mortalitat en *Rana temporaria* després de l'exposició a plaguicides és entre el 40 i 100 %, segons el producte utilitzat i després de set dies d'exposició.



Foto: realiment.baleaerweb.net

Els autors de l'estudi varen estudiar al laboratori l'efecte de set plaguicides (quatre fungicides, dos herbicides i un insecticida) a exemplars juvenils de *Rana temporaria* (150 individus).

Es van aplicar els productes al terra de les caixes on es mantenien els anurs a dosis de 0, 1 o 10 vegades la dosi màxima recomanada per a l'agricultura.

Dos dels fungicides administrats a la dosi recomanada provocaven una mortalitat del 100 %, mentres que las resta dels productes provocaven mortalitats del 40 al 60 %. També es va poder observar que la presència d'alguns aditius als plaguicides (Nafta en concret) podien augmentar la toxicitat del producte.

Es podria pensar que aquest productes són segurs per la fauna vertebrada un cop trets al mercat, però a diferència dels mamífer i aus, els amfibis no s'inclouen en les proves de toxicitat per l'homologació dels plaguicides. El fet de tenir una pell molt permeable i passar part del seu cicle de vida en forma terrestre, els fa molt sensibles a aquest productes.

Segons els autors, la toxicitat descrita és alarmant, i és probable que l'efecte negatiu dels plaguicides en les poblacions d'amfibis es produeixi a gran escala. L'estudi aporta dades importants per orientar en projectes de conservació d'amfibis.

Extret de: *Investigación y Ciencia, Edición española de Scientific American. Scientific Reports 3*, Article number: 1135

Link a l'article complert:

<http://www.nature.com/srep/2013/130124/srep01135/full/srep01135.html>

## La cruel pràctica dels “rodeos” de serps de cascavell

Cada any, als Estats Units es capturen milers de cròtals o serps de cascavell per a dur-los a uns peculiars certàmens anomenats “*rattlesnake roundups*” o “*rattlesnake rodeos*” on les serps pateixen tota mena de tortures abans de ser venudes o decapitades per a aprofitar-ne la carn i la pell. El més important d'aquests *rodeos* es el de Sweetwater, Texas, al que acudeixen uns 30.000 visitants i que es convoca cada primavera des de 1958, però n'hi ha molts altres a Georgia, a Alabama, al propi Texas i a altres estats dels EE UU.

La majoria d'aquests *rodeos* tenen lloc al SO dels Estats Units, una zona que junt amb el N de Mèxic, es el lloc del món on hi ha més espècies de cròtals. I es que de les 38 espècies<sup>1</sup> dels gèneres *Crotalus* i *Sistrurus* que existeixen, 16 habiten a EE UU (i moltes també a Mèxic) i altres 10 només al N de Mèxic<sup>2</sup> (i de les 12 restants, 10 es torben al centre i el sud de Mèxic). Afortunadament, no totes aquestes espècies es capturen pels *rodeos*, moltes d'elles perquè només es troben en indrets molt allunyats i



Foto: Michael Miller, San Antonio Express-News

altres perquè son massa petites. Segons l'*American Society of Ichthyologists and Herpetologists*, per a aquests cruels certàmens se'n cacen cinc espècies - *C. atrox*, *C. adamanteus*, *C. viridis*, *C. horridus* i *C. molossus*- a vuit estats<sup>3</sup>, i si bé aquests taxons no es consideren en perill, ja s'ha detectat la davallada de les seves poblacions avaluant les xifres de serps capturades per a un mateix rodeo en anys successius. A més, malgrat que la

UICN considera que aquestes cinc espècies són de preocupació menor (LC), també puntualitza que la població d'una d'elles, el cròtal adamantí oriental (*C. adamanteus*), està netament en declivi per culpa de la pèrdua i la fragmentació dels seus hàbitats i per les captures de que és objecte.

Els “*roundups*” son responsables de la mort d'uns 2.000 *C. adamanteus* a l'any, el que no deixa de ser minoritari front a les captures realitzades per al tràfic de pells de serp, que es d'unes 20.000 com mínim, i en general es calcula que només el 15 % dels 125.000 cròtals capturats a l'any als EE UU es maten intencionadament en aquests certàmens. Tanmateix, aquesta proporció relativament baixa no pot servir d'excusa per a justificar els *rodeos*. En primer lloc, per una raó ètica, car el públic, format en gran part per famílies amb nens, contempla allà com les serps son sotmeses a tota mena de sevícies: com les cremen amb cigarrets, com les provoquen contínuament per a que ataquin globus inflats fins que explotin, com els hi arranquen el cascavell quan encara estan vives o senzillament, com les deixen apinyades en enormes munts abans de torturar-les. I en segon lloc, perquè la pròpia caça d'aquestes serps, apart de ser òbviament perjudicial per a les seves poblacions, sovint atempta contra altres espècies. Per a capturar els cròtals adamantins orientals, per exemple, els furtius sovint llencen



gasolina dins dels caus de la tortuga terrestre de Florida (*Gopherus polyphemus*, la “gopher tortoise” que es una espècie vulnerable), per a fer sortir les serps. El resultat es una mortalitat massiva de les tortugues i dels altres animals que viuen en els caus d'aquests rèptils.



Fotos: Michael Miller, San Antonio Express-News

Afortunadament, alguns d'aquests cruels *rodeos* s'han transformat en festivals més exemplars i ambientalistes. Per exemple, a San Antonio, Florida, on els organitzadors d'un antic *rodeo*, assessorats pels membres del *Gopher Tortoise Council*, mostren avui serps de cascavell i altres espècies ben mantingudes en terraris per a un programa d'educació ecològica. O a Geòrgia, on els que abans organitzaven el *Fitzgerald Georgia Rattlesnake Roundup* celebren avui dia un festival on s'informa, entre altres temes faunístics, sobre l'important paper que tenen els cròtals i altres serps en el control dels rosegadors. Esperem que els organitzadors dels altres *rodeos* de cròtals prenguin aquest exemple i releguin, d'una vegada per totes, aquesta cruel pràctica als llimbs de la història.

**MANUEL PIJOAN ROTGÉ**, 1 de març de 2013

**NOTES:** 1.- Sense comptar el possiblement extingit *C. tancitarensis*, però comptant *C. simus* i *C. totonacus* citades a Wikipedia però no a la Red List de la UICN)

2.- Inclosos els nombrosos endemismes del les illes del golf de Califòrnia, entre ells el *C. catalinensis* que està en perill crític.

3.- El cròtal adamantí occidental (*C. atrox*) a Texas, Oklahoma i Nou Mèxic, el cròtal adamantí oriental (*C. adamanteus*) a Alabama, Florida i Geòrgia; el cròtal de la pradera (*C. viridis*) a Kansas, Texas, Oklahoma i Nou Mèxic, el cròtal de la llenya (*C. horridus*) a Pennsylvania, Georgia, Alabama, Virginia Occidental i Florida y ocasionalment el cròtal de cua negra (*C. molossus*) a Nou Mèxic i Texas.

## Els tritons del Montseny estrenen instal·lació al zoo de Barcelona



Foto: lavanguardia.com

Un total de 91 tritons del Montseny, procedents del Centre de Fauna de Torreferrussa, estrenen instal·lació al Zoo de Barcelona. Els exemplars d'aquesta espècie endèmica de Catalunya en perill crític d'extinció formen part d'un programa de cria en captivitat al qual s'ha adherit el Zoo. El programa, impulsat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, i la

Diputació de Barcelona, a través del Parc del Montseny i el Museu de Granollers, preveu repartir l'estoc en captivitat per diversos centres (fins ara la cria es concentrava exclusivament a Torreferrussa).

Segons Jordi Ruiz, cap del Servei de Protecció de Fauna i Flora del Departament de Medi Natural, això comportava una situació de gran vulnerabilitat davant problemes que pugui patir l'espècie en captivitat. Per això, a banda dels tritons que ara arriben al Zoo, es preveu obrir un altre centre dedicat a la seva cria al Pont de Suert.

A més de la seva conservació, el Zoo també duu a terme una tasca de difusió en educació ambiental. En aquesta línia, el conseller d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, Josep Maria Pelegrí, ha afirmat: "Si el nostre país és ric en biodiversitat, l'hem d'ensenyar en llocs com el Zoo".

La població del tritó del Montseny s'estima en tan sols 1.500 individus, concentrats en trams molt reduïts de rieres dins el massís del Montseny. Viuen en torrents d'aigües netes, fredes i molt oxigenades, característiques que reproduïxen les noves instal·lacions del Zoo.

*Publicat a Ara.cat el 22/2/13*

## **Jornades sobre espècies invasores de rius i zones humides. Tècniques de control i gestió.**

Investigadors del CREAM participen en la segona edició d'aquestes jornades que tindran lloc a l'espai natural de l'Estany de Banyoles els propers dies 10, 11 i 12 d'abril de 2013.

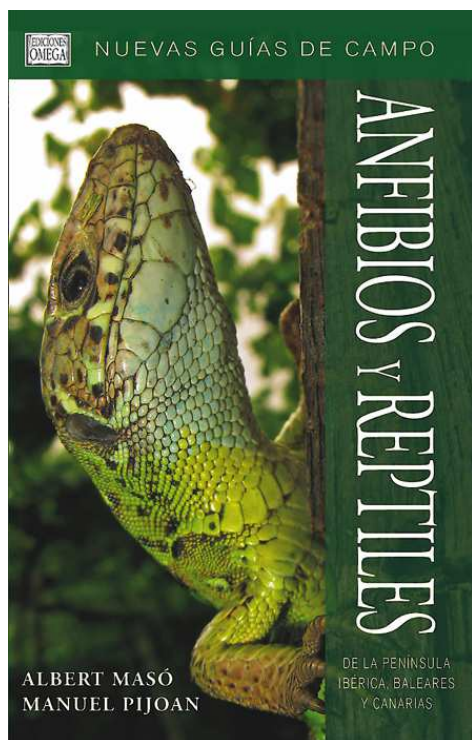


Més informació:

<http://consorcidelestany.org/index.php?jornadas-especies-invasoras-banyoles-2013>



## Recensions Bibliogràfiques



### **Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias**

Albert Masó & Manuel Pijoan  
Col·lecció *Nuevas guías de campo*  
Ed. Omega, Barcelona, 2011.  
848 pàgines.

#### **IDENTIFICAR I CONÈIXER ELS NOSTRES AMFIBIS I RÈPTILS**

Estem davant d'una obra que, sense cap dubte, serà un referent per a nombrosos treballs posteriors perquè els autors han sabut condensar una gran quantitat d'informació en un sol volum que, encara que gros, per les seues reduïdes dimensions es manté en la categoria de «guies de camp». El resultat és una obra única amb 110 mapes de distribució (molt precisos), 120 dibuixos i espectrogrames, així com les 112 espècies que viuen a l'àrea geogràfica que comprèn.

S'ha de remarcar l'enorme repertori de fotografies que inclou aquesta guia –ni més ni menys que 1.550–, el que la converteix, amb gran diferència, en la guia millor il·lustrada fins avui. A més, la majoria tenen una qualitat excepcional i moltes constitueixen elements il·lustratius molt interessants. Han estat realitzades per 162 fotògrafs diferents! A més, els autors han consultat 14 herpetòlegs, especialitzats en diferents grups, la qual cosa sens dubte ha conferit a aquesta obra el màxim rigor científic, així com una total actualització de dades.

Després del pròleg de Jacint Nadal i de la introducció, el primer capítol explica com usar la guia; és important no saltar-se'l per treure el màxim profit de l'obra. Els capítols 2 i 3, extensos apartats on es tracta la biologia d'ambdós grups, resulten especialment interessants per a les persones que s'inicien en el tema. Hi destaquen les excel·lents imatges, que en molts casos són per si mateixes tot un document gràfic de situacions difícils d'observar a la naturalesa, com per exemple certes instantànies d'alimentació de rèptils.

El quart capítol –«Observació»– ens ensenya «quan, on i com veure amfibis i rèptils». El següent es refereix a l'«Estudi i conservació » i el sisè («Els deu grans grups d'espècies») substitueix les claus dicotòmiques (molt molestes al camp), i amb ell comença la identificació. El setè conté les check-lists, de gran utilitat perquè indiquen les espècies amb què pots ensopegar a la zona geogràfica on et trobes.

En el vuitè i novè, el nucli de la guia, es tracten les fitxes de les espècies d'amfibis i rèptils. Cada una comença indicant la família, els noms comuns en castellà i el científic, així com les denominacions en català, basc, gallec, portuguès, francès, italià, anglès i alemany. Segueixen els apartats d'«Identificació», «Larves» (en els amfibis), «Juvenils » (en els rèptils), «Variabilitat», «Dimorfisme sexual», «Veu» (en els anurs), «Espècies semblants», «Hàbitat», «Distribució», «Activitat », «Fenologia» i «Conservació». No s'oblida cap aspecte, ja que, preveient que el naturalista pugui trobar exemplars en fase d'ou o larva, hi ha els capítols novè i desè, també profusament il·lustrats. I per si no es poden veure, la guia també inclou un CD realitzat per Eloïsa Matheu (ALOSA) amb els cants de tots els anurs que, junt amb els espectrogrames, permet la identificació mitjançant la veu.

El següent inclou arbres filogenètics, llistes de sinònims i denominacions antigues (per als qui s'estranyin amb el nom correcte actual), així com les espècies introduïdes i les presents a Ceuta i Melilla. Després ve l'extens glossari i una llarga llista de direccions útils: centres d'interès, associacions herpetològiques, entitats locals, revistes i webs. Al final, el lector trobarà mig miler de referències bibliogràfiques i un índex de més de 2.000 termes que inclouen totes les denominacions de les espècies en els deu idiomes de les fitxes.

Encara que ja és habitual que, després de la publicació d'una nova guia de qualsevol grup, es faci referència a la necessitat que hi havia de reflectir els nous canvis taxonòmics, en aquesta ocasió podem dir que poques vegades ha estat tan real com ara. Això és degut principalment a la irrupció en la taxonomia d'eines moleculars. Encara que aquesta tècnica va començar fa ja unes dècades, en els últims anys s'ha estès exponencialment i ha proporcionat un millor coneixement taxonòmic i biogeogràfic de la nostra herpetofauna. En aquest sentit, són moltes les novetats que la guia aporta respecte a obres semblants anteriors. Per exemple, ara sabem que les nostres espècies de dragons se subdivideixen en dues famílies diferents, no com fins ara, que s'agrupaven totes en la mateixa família; també veurem que a la Península Ibèrica podem trobar dues espècies diferents de colobretes cegues; que la nostra colobra bastarda no és un representant de la família *Colubridae* com la resta de les colobres ibèriques; que els tritons ibèrics, fins fa poc classificats en el gènere *Triturus*, ara es desglossen en tres: *Triturus*, *Lissotriton* i *Ichthyosaura*; que al massís del Montseny habita una espècie de tritó, *Calotriton arnoldi*, exclusiva d'uns pocs trams de torrents d'aquestes muntanyes i que és una de les espècies d'amfibis més amenaçades d'Europa; o que la granoteta de Sant Antoni ibèrica no pertany a l'espècie europea

*Hyla arborea* sinó a l'endemisme *H. molleri*. I això només és una petita mostra dels profunds canvis taxonòmics que en aquesta guia s'arreguen. Per tot el que s'exposa anteriorment, es pot dir que, a hores d'ara, si per a l'àmbit ibero-balear-canari algú recomana una altra guia diferent d'aquesta, potser sigui per un romanticisme poc pràctic.

Sens dubte cal felicitar Albert Masó i Manuel Pijoan per la realització d'aquesta obra tan completa, doncs han sabut combinar el caràcter divulgador amb el rigor científic, per la qual cosa serà molt útil tant per a aquells naturalistes i aficionats que comencen a introduir-se en aquests grups com també per als professionals de l'herpetologia, ja que aquesta guia també els aporta dades fins ara inèdites. Remarcarem que, a diferència d'altres guies, que inclouen unes poques il·lustracions per fitxa, la que ressenyem conté una enorme quantitat de fotografies, que en algunes espècies arriba a 25, i que representa un ampli ventall de subespècies, formes, fases de creixement, variacions cromàtiques, etc. Gràcies a això, sempre que es pugui observar prou, aquesta obra garanteix una identificació fiable davant de qualsevol exemplar que ens podem trobar al camp, i això en totes les àrees que abasta la guia.



**Dr. SALVADOR CARRANZA**  
Investigador de l'Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UPF (Barcelona)





## SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA

Museu de Ciències Naturals de Barcelona. MuseuBlau,

Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona.

Correu electrònic: [sch@soccathep.org](mailto:sch@soccathep.org)

**La Societat Catalana d'Herpetologia (SCH) és una associació científica sense ànim de lucre, constituïda l'any 1981, amb la finalitat de promoure l'estudi i la conservació dels amfibis i dels rèptils.**

La SCH agrupa tant herpetòlegs afeccionats com professionals i impulsa la difusió de l'activitat científica i les activitats de formació i sensibilització adreçades al públic general, amb l'objectiu de fomentar el coneixement i el respecte envers els amfibis i els rèptils.

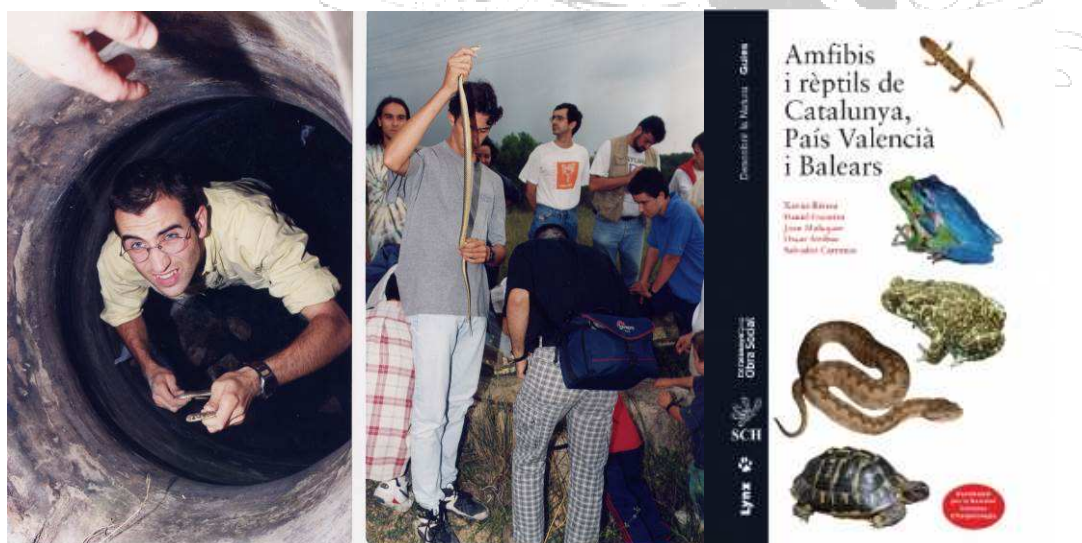
La Societat promou l'estudi i el coneixement herpetològic, col·laborant amb institucions científiques i conservacionistes, però també recolza iniciatives particulars.

La SCH dóna prioritat a la divulgació herpetològica en català i a l'ús de la nostra llengua com a vehicle de comunicació científica.

La SCH afavoreix la comunicació entre els socis, promovent activitats com ara cursos, conferències, sortides de camp i, amb caràcter bianual, organitza unes "Jornades Herpetològiques". A més existeix un fòrum d'internet i un Full informatiu que facilita l'actualització de la informació científica i el contacte entre els socis.

La Societat Catalana d'Herpetologia edita periòdicament:

- Herpetofull de la SCH es la nova versió electrònica de l'antic Full informatiu. Publicació que recull activitats previstes de la Societat, així com informació interna, notícies d'interès herpetològic, resum d'articles i bibliografia d'interès i intercanvis d'informació entre socis.
- Treballs de la Societat Catalana d'Herpetologia. Publicació de caràcter no periòdic que recull treballs de caràcter monogràfics. Se n'han editat 6 volums.
- Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia. Aquesta revista, de periodicitat bianual, publica articles i notes relacionats amb l'estudi científic dels amfibis i dels rèptils. Se n'han publicat 19 volums.
- També es publiquen els resums dels treballs presentats a les Jornades Herpetològiques i a d'altres simposis. Recentment ha editat amb Lynx edicions la guia "Amfibis i rèptils de Catalunya, País Valencià i Balears".



Imatges de l'esquerra i central: rescat de serps i altres rèptils atrapats en pous i cisternes.  
A la dreta: Guia de la SCH i Lynx ed. "Amfibis i rèptils de Catalunya, País Valencià i Balears"

## SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA

Els projectes de la SCH són ben diversos. En aquest sentit col·laborem amb el Parc Natural de Collserola per recuperar el amfibis i els rèptils d'aquest espai, i actualment estem realitzant un projecte de recuperació del gripau d'esperons.



**Pantà de Vallvidrera en fase de rehabilitació (esquerra) i un cop recuperat (dreta).**

La SCH també col·laborem amb diferents ajuntaments i altres espais naturals; en concret a la serralada de Marina - Litoral porta a terme un projecte de recuperació de basses per als amfibis, així com el restabliment i millora de poblacions de tritó verd en aquesta serralada.



**Fotografia de l'esquerra: Larves de tritó verd reproduïdes en captivitat a les instal·lacions de Can Miravitges (Ajuntament de Badalona), per recuperar les poblacions a la serralada de Marina - Litoral. A la dreta el primer alliberament a la serralada Litoral l'any 2010.**

La SCH realitza projectes com l'Atlas dels Amfibis i Rèptils de Catalunya en el que podeu participar!

## FEU-VOS-EN SOCIS!



### SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA

Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Museu Blau,  
Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona.

Correu electrònic: [sch@socatherp.org](mailto:sch@socatherp.org)

# SOCIETAT CATALANA D'HERPETOLOGIA

## Sol·licitud de soci

Cognoms:.....  
Nom:.....Data de naixement:.....  
D.N.I.: .....  
Adreça:.....  
Ciutat:.....Codi postal:.....  
Comarca o Província:.....  
País:..... Telèfon:.....  
Correu electrònic:.....  
Tipus de Soci: Juvenil ( ), Numerari ( ), Protector ( )  
La quota anual de Soci és de 21€ per als Socis numeraris, més de 21€  
per als Socis protectors i 9€ pels Socis juvenils menors de 18 anys.

Data:.....Signatura:.....

Envieu-ho a: **Societat Catalana d'Herpetologia**  
Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Museu Blau,  
Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona.

### Forma de pagament:

- Domiciliació bancària (opció recomanada): per aquesta opció, ompliu el formulari.
- Xec bancari a nom de la Societat Catalana d'Herpetologia.
- Ingrés al Número de compte 2100-0944-63-0200054886, de "La Caixa" (cal aportar fotocòpia)

### S.C.H. Domiciliació bancària

Banc/Caixa: .....  
Agència: ..... Adreça del Banc o Caixa: .....

Núm. del compte: - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ - \_ \_ \_ -

Nom del titular del compte: .....  
Lloc i data de sol·licitud: .....

D.N.I.: .....Signatura:.....

Srs, els prego que d'ara en endavant ingressin la quantitat que els giri la Societat Catalana d'Herpetologia des del meu compte corrent o llibreta.