

# BIO diversitat

Revista electrònica del Servei de Biodiversitat

Contacte: [infobiodiversitat@gva.es](mailto:infobiodiversitat@gva.es)

Nº6 1er trimestre 2008



**Centre de Recuperació de Fauna  
"La Granja" del Saler**

**20 ANIVERSARI**



El Trobada de la fase 4 del Projecte SEMCLIMED  
El dofi mular a la reserva marina de les Illes Columbretes  
El Banc de Llavors Forestals de la Comunitat Valenciana  
La madrilla valenciana: una nova espècie endèmica de la Comunitat Valenciana  
Les brigades de conservació de la biodiversitat  
El Life Punts d'Aigua subvenciona 7 projectes de millora d'hàbitats per als amfibis  
Seguiment de flora aquàtica amenaçada  
Les rates penades més amenaçades  
El noticiari del Banc de Dades de Biodiversitat La biodiversitat més desconeguda

**Notícies curtes**



## Centre de Recuperació de Fauna "La Granja" del Saler: 20 anys recuperant animals



Entrada al Centre de Recuperació de Fauna "La Granja" del Saler.

Des de 1988 porta treballant en la conservació de la fauna valenciana el Centre de Recuperació de Fauna la Granja del Saler. Després de 20 anys de treball ininterromput, ha assumit, juntament amb els centres de recuperació de Forn del Vidre (Castelló) i Santa Faç (Alacant), una part important de les actuacions que du a terme la Generalitat Valenciana relacionades amb la conservació de la fauna silvestre de la Comunitat Valenciana, principalment dels animals més amenaçats.

El principal objectiu del Centre és l'acollida i la recuperació d'animals silvestres de la nostra Comunitat que per diversos motius (ferides produïdes per xocs amb línies elèctriques, electrocucions, tirs, intoxicacions, etc.) han perdut la capacitat per a desenvolupar-se amb normalitat en la natura. Aquests animals són recollits tant per particulars o persones dependents de l'Administració (agents mediambientals, Policia Local o Servei de Protecció de la Natura de la Guàrdia Civil) que els porten al Centre de Recuperació on s'intenten recuperar en el menor temps possible i,

posteriorment, reintroduir-los en els llocs de la Comunitat Valenciana que s'estimen més oportuns.

Des de la seua creació la Granja del Saler ha multiplicat per 10 els animals acollits. Açò ha obligat, amb el pas del temps, a la realització d'un gran esforç tant en personal especialitzat com en infraestructura que ha permès fer front a l'extraordinari volum de treball que diàriament s'ha de realitzar a les seues instal·lacions. Actualment aquest Centre és, sens dubte, el que presenta la major capacitat d'acollida i el que posseeix la major infraestructura per al tractament i el maneig de fauna silvestre protegida de tot Espanya.

D'altra banda, any rere any, el Centre de Recuperació de Fauna la Granja del Saler han posat en marxa nombrosos projectes d'investigació i gestió d'espècies amenaçades molts d'aquests en col·



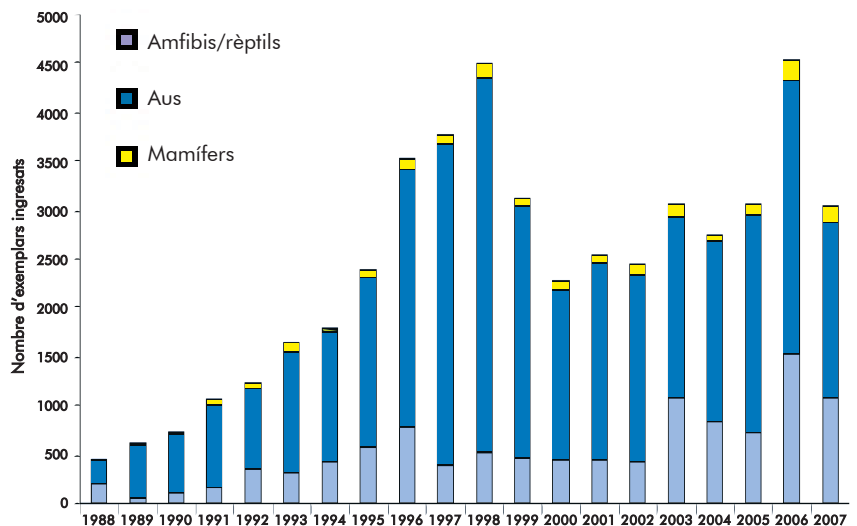
Masclle de xoriguer menut una de les espècies extingides al nostre territori i recuperades a partir dels estudis i cria en captivitat del Centre de recuperació.

En aquests estudis es treballa amb espècies o grups d'espècies amenaçades de la Comunitat Valen-

### Des de 1988 s'han acollit i atés al centre quasi 50000 animals de 547 espècies distintes

laboració amb universitats, centres d'investigació i altres entitats dedicades a la conservació.

ciana com per exemple les rates penades, tortugues marines, aus aquàtiques o rapinyaires i, fins i



Ingressos anuals des de la creació del centre en 1988.

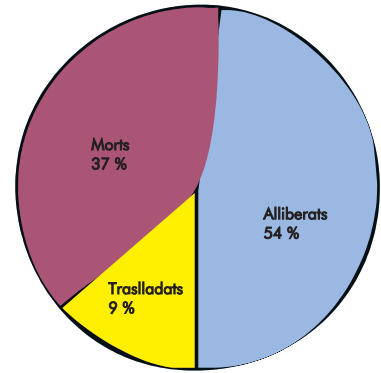




Carlos Pache

Gall de canyar a una de les gàbles del centre de recuperació.

perats i posteriorment alliberats. Dins d'aquest percentatge s'inclouen animals que són traslladats a altres centres de recuperació, i també incorporats a diferents plans de reintroducció d'espècies en altres llocs d'Espanya i Europa. Com a exemple podem anomenar les fotges banyudes enviades al Parc Natural de s'Albufera a Mallorca, o els galls de canyars reintroduïts a Portugal o Sicília.



Percentatge d'èxit en la recuperació de la fauna salvatge ferida.

D'altra banda, un poc més d'1/3 dels exemplars ingressats va morir després del seu pas pel Centre. Hem de considerar aquest índex de rehabilitació molt satisfactori, atenent al tipus de treball que es du a terme i la gravetat de les ferides dels animals que ingressen.

des per a més de 1200 persones als dos caps de setmana de portes obertes o l'emissió d'un monogràfic sobre els 20 anys del centre al programa *Medi Ambient* de Punt 2 de Ràdio Televisió Valenciana.

Com a commemoració del treball realitzat durant aquests 20 anys de

Per tant, el Centre de Recuperació de Fauna la Granja del Saler és un

## Més de 1200 persones visitaren el Centre en els 4 dies de Jornades de Portes Obertes

tot, s'han posat en marxa programes de reintroducció (incloent-hi la cria en captivitat) d'espècies extingides o en imminent perill d'extinció. Entre aquests últims destaquen els realitzats amb el gall de canyar, la fotja banyuda, el xoriguer menut o les tortugues mediterrània i mora.

recuperació i investigació de la fauna autòctona valenciana, s'han realitzat, al llarg del mes de maig de 2008, una sèrie d'actes com, per exemple, la visita de més de 200 escolars de 5 col·legis i 2 instituts, l'organització de visites guia-

vertader centre de conservació de la fauna valenciana que recupera individus i conserva i reintrodueix espècies, a més d'haver-se convertit, després de 20 anys, en una referència clau en la protecció del nostre medi ambient.

Des de la seua creació en 1988 fins a finals de 2007 s'han acollit i atés 48378 animals de 547 espècies distintes. Açò ha permès que milers d'animals, que d'una altra manera hagueren mort, tornen al seu medi natural. Tot açò, gràcies al suport de tots, tant de particulars i com d'institucions que col·laboren junts en la recollida dels exemplars. Aquesta col·laboració és un bon exemple de la societat valenciana en general, i una mostra de la creixent preocupació per la conservació de la fauna silvestre.

El 63% dels exemplars de fauna silvestre valenciana que van ser acollits en el Centre van poder ser recu-



Visita d'escolars al Centre de Recuperació.



## II Trobada a València de la fase 4 del Projecte SEMCLIMED

Durant els dies 19 al 21 de febrer del 2008 va tenir lloc a les instal·lacions del CIEF (Centre per a la Investigació i Experimentació Forestal de la Generalitat Valenciana) la segona trobada interpartenarial per a l'intercanvi d'experiències i mètodes de treball que actualment s'estan desenvolupant dins de les diferents accions programades en la fase 4 del Projecte Semclimed (vegeu *Biodiversitat* núm. 5). Aquesta fase de treball està dedicada fonamentalment al desenvolupament d'estratègies de conservació *in situ* per a la restauració d'hàbitats degradats i el reforç de poblacions d'espècies amenaçades i molt sensibles a l'alteració del medi.



Visita a la Reserva del Samaruc. Algemesí (Parc Natural de l'Albufera).

### Especialistes de 4 països es reuniren en València per a debatre sobre la conservació i recuperació d'hàbitats i espècies amenaçades

L'objectiu principal d'aquesta reunió, de caràcter marcadament pràctic, ha consistit fonamentalment en l'avaluació i l'anàlisi crítica dels treballs de restauració i reforç poblacional que ha dut a terme el CIEF dins del marc del projecte.

Durant el primer dia de reunió, els tècnics representants dels centres participants en aquest esdeveniment (Conservatoire Botanique

roussillon, Universitat de Malta-Argotti Herbarium and University Botanic Gardens, Direcció General del Medi Natural de la Regió de Múrcia, Jardí Botànic de la Universitat de València i CIEF) han visitat diverses localitats de la geografia valenciana on apareixen dos dels hàbitats en què Semclimed està treballant de manera activa. D'una banda, s'ha visitat la microreserva Castillo de Jalance,

com a exemple d'un ecosistema de *Gypsophiletalia* sobre el qual s'han realitzat accions de reforç poblacional amb espècies de flora endèmica amenaçada, com *Limonium sucronicum* i també amb espècies d'interès estructural per a aquesta vegetació, com *Gypsophila struthium* i *Sedum album*.

Un altre dels ambients visitats ha sigut les llacunes temporals mediterrànies, en concret les situades en l'interior de la província de València, popularment denominades Lavajos de Sinarcas. En aquest espai, declarat microreserva de flora, el projecte Semclimed, en col·laboració amb el Projecte Life punts d'aigua ([www.lifeanfibios.com](http://www.lifeanfibios.com)) està treballant en accions de conservació *in situ* per a la restauració i revegetació de les zones més greument alterades. Sobre el terreny els tècnics dels centres assistents a la trobada han pogut intercanviar impressions i experiències acumulades en altres treballs ja realitzats per a aquests hàbitats.

Juntament amb la primera jornada, la reunió comprenia també la visita i estudi d'altres treballs de restauració que han sigut duts a terme per diferents institucions valencianes dedicades a la gestió i conservació del medi natural. Aquests treballs s'han avaluat durant el segon dia de reunió amb la visita a les activitats realitzades



Instal·lacions de producció d'espècies hidròfitas al Centre d'Experimentació Piscícola del Palmar.





Jornada tècnica a la sala d'actes de la Conselleria de Medi Ambient.

La reunió de treball va concloure amb una jornada tècnica sobre "Restauració d'hàbitats degradats i poblacions amenaçades en ambients mediterranis" a la sala d'actes de la Conselleria de Medi Ambient als serveis centrals en València. L'obertura d'aquesta jornada fou a càrrec de la directora general de Gestió del Medi Natural amb la presentació del Projecte Semclimed i va continuar amb l'exposició al nombrós públic assistent de tots els treballs desenvolupats dins de la fase 4 pels tècnics representants dels diferents *partenaires*.

en ambients litorals, com els executats al Parc Natural de l'Albufera a càrrec de l'equip de l'Oficina Tècnica de la Devesa de l'Albufera de l'Ajuntament de València dins del marc dels projectes "Life duna" i "Life ginebre", i els desenvolupats per a la recuperació i adequació ambiental per al peix ciprinodòntid endèmic *Valencia hispanica* en

la Reserva del Samaruc a la localitat d'Algemesí. La jornada va concloure amb la visita al Centre d'Experimentació Piscícola del Palmar on es va poder observar la particular producció *ex situ* d'espècies hidròfites i la cria en captivitat d'espècies de fauna d'interés conservacionista per a la Comunitat Valenciana.

Com a colofó a aquest acte d'alt interès divulgatiu, els assistents a aquest esdeveniment vam poder gaudir de la magistral conferència impartida pel professor Txema Iriondo (Universitat Rei Joan Carles, Madrid) sobre les bases i els fonaments teòrics dels models més comunament usats en activitats de conservació amb espècies i poblacions amenaçades de flora.

## El dofí mular a la reserva marina de les Illes Columbretes

La bioacústica s'ha revelat com una eina fonamental en l'estudi dels cetacis. Per això i atesa la importància de conèixer la distribu-

un sistema autònom de registre de so, amb un micròfon submarí que es manté davall de l'aigua, sensible als sons emesos pels cetacis.

La presència de dofí mular en la reserva és contínua al llarg de tot l'any, encara que en baixes densitats

ció, abundància i diversitat dels cetacis del mediterrani, el Servei de Biodiversitat de la Conselleria de Medi Ambient està col·laborant amb el departament d'investigació de l'Oceanogràfic de la Ciutat de les Arts i les Ciències en diversos estudis sobre cetacis mediterranis amb mètodes bioacústics. Un d'aquests estudis es va encetar en la reserva marina de les Illes Columbretes amb l'objectiu d'avaluar la presència del dofí mular a la zona.

La base d'aquesta metodologia és

El detector T-POD, amb el qual s'ha realitzat aquest treball, identifica sons polsats que provenen de l'ecolocalització dels dofins. Però, a la mar existeixen altres fonts de sons polsats que poden interferir provinents d'invertebrats, peixos, sondes d'embarcacions i hèlix de motors. Per a evitar falses deteccions, la informació del T-POD és posteriorment tractada a l'ordinador. Amb aquest procés s'eliminen la majoria dels polsos que no són originats pels dofins. A més l'usuari pot variar les variables del pro-



Javier Yaya i Juan Carlos Barberá

Imatge d'un T-POD fixat a la línia de fondeig dels amarratges.



David Asín



Figura 1: Posició dels 3 detectors T-POD instal·lats en boies d'amarratge per a embarcacions en la zona del Rossí de l'Illa Grossa i àrea de detecció teòrica per al dofí mular.

grama informàtic depenent de l'espècie que s'ha de detectar. En aquest cas la distribució de l'energia, la durada i altres característiques dels trens de clics del dofí mular són ben coneguts, per això es va adaptar el programari per a la detecció d'aquesta espècie.

Es van seleccionar 3 boies d'amarratge per a embarcacions situades en la zona SO de l'illa Grossa, en la zona denominada el Rossí, on es va instal·lar un T-POD a 15 metres de profunditat en la línia d'ancoratge de cada una de les boies. Aquestes boies van ser



Javier Yaya i Juan Carlos Barberó

Preparació de la Immersió per a la Instal·lació dels T-POD.

seleccionades basant-se en els resultats de l'estudi de soroll ambient realitzat a l'abril del 2006. (Estudi de viabilitat d'ús dels amarratges a les Illes Columbretes per a la instal·lació de T-POD, dins del Projecte presència de cetacis a les Illes Columbretes). En aquest s'identificaven les 3 boies seleccionades com les de menor nivell de soroll en comparació amb totes les boies d'amarratge de la reserva marina. Però, a pesar que el soroll ambient era ací el de menor intensitat existeix una gran abundància de polsos emesos pels decàpodes del gènere *Alpheus* i *Synalpheus* que han disminuït l'eficàcia de la detecció i ha infravalorat probablement la presència de dofins. La

presència de polsos de decàpodes en les deteccions acústiques ha sigut d'un 99,96 % (164.554.311 polsos de decàpodes detectats enfront dels 11.728 clics de dofins).

A pesar del que s'ha comentat més amunt, es pot concloure que la presència de dofí mular a la reserva és contínua al llarg de tot l'any, encara que en baixes densitats. Sembla observar-se una tendència espacial amb preferència cap a la zona sud de l'àrea de detecció encara que les dades obtingudes no són suficients per a confirmarla. No obstant això, hi ha una clara tendència temporal amb preferència dels dofins per les hores del capvespre i de la nit per a alimentar-se, i estan menys presents durant les hores de dia. Aquestes dades no podrien haver sigut descrites mitjançant albiraments visuals ja que en la zona els dofins predominen durant la nit, la qual cosa confirma que, a pesar dels problemes tècnics, la metodologia ha resultat profitosa.

D'altra banda, aquests resultats són d'alt interès ecològic ja que demostren que els dofins mulars estan presents en la reserva tot l'any i fan un ús específic d'aquesta. Per tant, la condició de reserva marina de la zona es veu reforçada per la presència d'aquests mamífers aquàtics alimentant-se.



Javier Yaya i Juan Carlos Barberó

Primer T-POD fondejat a la reserva marina de les Illes Columbretes.





## El Banc de Llavors Forestals de la Comunitat Valenciana



Centre per a la Investigació i Experimentació Forestal (CIEF).

El Banc de Llavors Forestals és un departament del Centre d'Investigació i Experimentació Forestal (CIEF) dedicat a la conservació i producció de materials genètics de flora dels hàbitats naturals valencians. Va ser creat fa 12 anys per a facilitar l'execució de projectes de reforestació, elaborats amb criteris de protecció dels recursos naturals del territori, en els quals es preveu tant l'elecció de diferents espècies (d'acord amb els trets ambientals i l'estat inicial dels hàbitats de treball) com l'ús de materials de reproducció de procedència local (per tal de salvaguardar el patrimoni genètic de les poblacions).

Dues línies de treball es van encaixar amb l'objectiu de conservar de manera efectiva els recursos fitogenètics valencians:

### Conservació *ex situ* (fora del seu hàbitat natural)

- Col·leccions de llavors i materials vegetatius de més de 400 espècies d'interès per a restaurar els hàbitats naturals valencians, classificats per regions de procedència.



Magatzem del Banc de Llavors Forestals.

- Lots de llavors i bancs clonals de poblacions forestals amenaçades.

- Horts de plantes mare d'espècies ripàries de les conques hidrogràfiques valencianes.

### Conservació *in situ* (en el seu hàbitat natural)

- Inventari i caracterització de poblacions forestals, com a fonts de llavors i unitats de conservació de recursos genètics. Aquestes àrees conformaran la xarxa territorial de reserves genètiques forestals prevista en el Decret 106/2004.

- Proposició d'accions destinades a la conservació de recursos genètics en el marc d'Ecogen (estratègia valenciana de conservació de recursos genètics forestals): reforços d'efectius i treballs silvícoles de regeneració en poblacions de plantes amenaçades.

D'altra banda, des del Banc de Llavors Forestals es dona suport

## El Banc de Llavors va ser creat per a proveir de planta autòctona per a les repoblacions forestals

tècnic a la xarxa de vivers forestals de la Generalitat Valenciana. Cada any s'hi atenen les sol·licituds de llavors i de producció de plànctules de les espècies que presenten dificultats en la germinació o en el cultiu. També, s'hi produeixen les plantes necessàries per a la gestió de les microreserves de flora.

Una altra de les tasques del Banc de Llavors Forestals del CIEF és la gestió dels procediments de control i certificació oficial de qualitat i procedència dels materials forestals de reproducció comercialitzats per a usos silvícoles a la Comunitat Valenciana (Decret 15/2006, de 20 de gener, del Consell de la Generalitat, pel qual es regula la producció, comercialització i utilització dels materials forestals de reproducció).

Les instal·lacions centrals del Banc de Llavors Forestals es troben al Mas de les Fites (Quart de Poblet). Es disposa d'oficines, laboratori per assaigs de llavors, cambres de cultiu, cambres frigorífiques per a la conservació de materials de reproducció, tallers de processament de fruits i llavors, horts i viver. També hi ha un sequer solar de pinyes, per extraure'n pinyons, al viver de la Garrofera (Alzira).

Tota la informació relativa a la recollida, processament i test dels lots de materials de reproducció és enregistrada en fitxes. Aquestes fitxes es compilen en una base de dades anomenada fitxes curriculars dels lots, que permet la traçabilitat dels processos de treball.

Al laboratori es testen mostres de llavors extretes de tots els lots recol·lectats. Un primer conjunt d'assaigs, de caracterització física i capacitat germinativa, es realitza en acabar el processament de les

llavors. Les anàlisis es fan de nou cada 3 anys per a comprovar que les llavors mantenen la viabilitat. Quan els lots perden part de la seua viabilitat són reemplaçats per altres, arreplegats a la mateixa regió de procedència. També s'investiga en l'obtenció de protocols de germinació d'espècies problemàtiques o no estudiades.



Germinació al laboratori.



## La madrilla valenciana: nova espècie endèmica de la Comunitat Valenciana.



Madrilla valenciana (*Squalius valentinus*).

Els peixos d'aigua dolça són un dels grups de vertebrats dels quals es disposa una informació més escassa, i en contrast és un dels grups amb nombre més gran d'endemismes de la península Ibèrica i amb majors problemes de conservació. A la Comunitat Valenciana tenim un centre especialitzat en aquest grup: el Centre d'Investigació Piscícola del Palmar, dependent del Servei de Biodiversitat, on es duen a terme projectes d'estudi i cria en captivitat de fauna i flora d'aigua dolça.

Recentment s'ha descrit un peix endèmic per a la Comunitat Valenciana: la madrilla valenciana (*Squalius valentinus*). Aquest és l'únic peix fluvial endèmic de la Comunitat de València, i es va encetar un estudi, encomanat pel Servei de Biodiversitat, amb els objectius de caracteritzar genèticament l'espècie, conèixer la seua distribució exacta i el seu estat de conservació.

Al conjunt de la península Ibèrica el gènere *Squalius* presenta 8 espècies. Però, gran part d'aquesta diversitat peninsular havia passat desapercibuda fins a l'arribada dels recents avanços moleculars en la seqüenciació de l'ADN que permeten l'estima del genotip.

Aquestes ferramentes estan sent molt eficaces per a l'estudi taxonòmic del gènere *Squalius*. Així, l'ús conjunt de tècniques moleculars i morfològiques ha permès la descripció recent de quatre noves espècies del gènere *Squalius* a Espanya: *S. castellanus* Doadrio, Perea i Alonso, 2007; *S. laietanus* Doadrio, Kottelat i Sostoa, 2007; *S. malacitanus* Doadrio i Carmona, 2006 i, finalment, *S. valentinus* Doadrio i Carmona, 2006.

La madrilla valenciana (*Squalius valentinus*) és una espècie de grandària mitjana (no sol aconseguir els 30 cm de longitud), que forma grups en fases juvenils i es fa més solitari a mesura que es converteix en adult. La seua repro-

ducció té lloc entre abril i maig, i realitza la fresa en zones succintes i amb grava. Es distribueix des de la conca del riu Millars, pel nord, fins al riu Vinalopó pel sud. Aquesta espècie està citada en les conques dels rius Millars, Túria, Xúquer, Serpis, Bullent, Algar, Gorgos, Verd i Vinalopó i en alguns brolladors del Parc Natural de l'Albufera de València.

La madrilla valenciana és dominant en rius xicotets del litoral mediterrani, per exemple al Verd, Monnegre, l'Algar, etc., però, en rius de conca més àmplia i amb major diversitat (Xúquer, Túria...) presenta una distribució molt local. En l'última dècada el seu hàbitat s'ha vist reduït a conseqüència de l'abusiva explotació dels recursos hídrics, la construcció d'embassaments i la introducció d'espècies exòtiques.

A hores d'ara ja s'ha realitzat la primera reintroducció d'exemplars d'aquesta espècie en l'àmbit del Parc Natural de l'Albufera de València, ja que els exemplars reproductors utilitzats en el programa de cria procedeixen de l'Ullal de la Font de Forner (Sollana). S'han reintroduït un total de 1.100 exemplars en les localitats següents: l'Ullal de Baldoví (800 exemplars) i la Font del Forner (300 exemplars).



Ullal de Baldoví recentment restaurat. Un dels punts de reintroducció de la madrilla valenciana.





## Les brigades de conservació de la biodiversitat



Muntatge de la gàbia per a l'acclimatació del xoriguer menut.

La Conselleria de Medi Ambient, mitjançant 3 brigades de treball provincials, ha realitzat durant 2007 nombroses actuacions de conservació de la biodiversitat centrades en les 259 microreserves de flora i les 18 reserves de fauna existents en tot el territori de la Comunitat Valenciana.

Entre les seues actuacions cal destacar la retirada de 34.000 kg de plantes invasores i de 2.800 kg de fems. Un altre apartat important han sigut les tasques de gestió de la vegetació, que inclouen desbrossaments, tales i podes, per a facilitar l'accés a les distintes zones, millorar l'estat sanitari d'arbres i mantenir les condicions idònies per a plantes o animals d'interés. Així mateix, el manteniment de la senyalització

de totes les parcel·les és una altra de les labors habituals que s'han dut a terme.

S'han realitzat plantacions d'espècies rares, endèmiques o amenaçades i s'han recol·lectat llavors

d'aquestes espècies per a garantir la seua conservació.

Per a comprovar l'estat de les poblacions d'aquestes plantes, s'han realitzat 40 censos detallats del nombre d'exemplars existents.

Alguns treballs especials són, per exemple, el manteniment del jardí didàctic de l'àrea recreativa del

Racó de l'Olivera de Titaigües, o el trasplantament de plantes bulboses. En algunes zones en què s'han d'executar obres d'urbanització o construcció d'infraestructures i en les quals s'ha detectat la presència d'orquídies silvestres o altres plantes d'interés que suporten bé el trasplantament, s'han traslladat a àrees naturals.

També s'han realitzat treballs en col·laboració amb altres administracions o institucions, com ara l'eliminació de 33.000 kg de jacint d'aigua, planta invasora que bloquejava els canals de les marjals del Grau de Castelló, juntament amb l'Ajuntament de Castelló de la Plana.

Quant a les tasques de conservació i recuperació de poblacions d'animals, al mes de juny es va traslladar de Villena a Aiora una gàbia d'acclimatació de xoriguer menut, la nostra rapaç més xico-

### Les brigades de conservació de la biodiversitat eliminen plantes invasores, col·laboren en censos, plantacions, etc

teta (vegeu *Biodiversitat* núm. 5), per a potenciar les poblacions d'aquesta au insectívora a la Vall d'Aiora.

Per acabar, a finals de novembre les brigades de conservació de la biodiversitat van col·laborar en la captura dels exemplars de visó americà escapats d'una granja de Viver, a la província de Castelló.



Eliminació de la planta al·lèctona invasora (*Aloe sp.*) a la Torre Colomera.



Col·laboració en plantacions experimentals de *Limonium perplexum*.



Col·locació de cartells a la senda educativa.



Carles Gago

## El Life Punts d'Aigua subvenciona 7 projectes de millora d'hàbitats per als amfibis.



Retirada de la terra acumulada a la bassa.



Obres finalitzades i restituint part del substrat.



Estat actual de la bassa.



Exposició itinerant "Amfibis, doble vida",

Diferents Images del projecte: *Recuperació de la bassa de la Masia Ull de Canals*

En la Llei 11/2006, de 27 de desembre, de pressupostos de la Generalitat Valenciana, es va crear una nova línia de subvencions destinada al Life punts d'aigua, que ha cobert una línia de subvencions per a propietaris tant per a l'any 2007 (quan es destinaren 30.000 euros) com per al present 2008 (amb un import destinat de 40.000 euros) (vegeu *Biodiversitat* núm. 5).

Les ajudes concedides s'han valorat en funció, entre altres, del nombre d'espècies amenaçades a les quals beneficia l'actuació, l'interès de l'actuació per a la conservació, la urgència de l'actuació o els resultats esperables.

El tècnic coordinador del projecte ha anat supervisant el desenvolupament de les actuacions i ha prestat suport tècnic, a més de certificar la correcta execució de les obres, amb l'ajuda, en alguns casos, dels agents mediambientals.

L'any 2007 es van concedir ajudes als set projectes que s'indiquen en la taula annexa. A continuació i com a exemple de les actuacions subvencionades descrivim 2 dels projectes realitzats l'any 2007.

### 1.-Recuperació de la bassa del mas Ull de Canals (Banyeres). LIC Mariola-Font Roja. Sol·licitant: Fundació Llar de Mariola.

Fundació Llar de Mariola.

El projecte es va emmarcar dins de les activitats de la Fundació Llar de Mariola, les quals inclouen diverses actuacions de conservació i restauració d'estructures hidràuliques al Parc Natural de la Serra de Mariola, i també un programa de divulgació amb una exposició itinerant i un llibre sobre restauració d'hàbitats per a amfibis. (Més informació en [www.llardemariola.com](http://www.llardemariola.com)).

*Actuacions realitzades:* retirada dels sediments i terra acumulats a la bassa, impermeabilització de la cubeta, reforçament dels murs i restitució de part del substrat del fons. A més, es va preparar i muntar l'exposició itinerant "Amfibis, doble vida" i l'edició del llibre *La conservació dels amfibis al Parc Natural de la Serra de Mariola* a través de la gestió del paisatge mediterrani.

### 2.-Recollida d'aigües pluvials per a la Bassa de Vallivana (Morella). LIC Tinença de Benifassà, Turmell i Vallivana. Sol·licitant: Ajuntament de Morella.

La Bassa de Vallivana és una Reserva de Fauna, declarada



Situació inicial de la bassa.



Situació actual de la bassa.

Diferents Images del projecte: *Arreplega d'aigües pluvials per a la Bassa de Vallivana*





Carles Gago

Taula 2: Subvencions aprovades de l'any 2007 dins del projecte Life Punts d'Aigua.

SOL-LICITANT	LIC	MUNICIPI	PROJECTE	AJUDA
Universitat d'Alacant	Mariola-Font Roja	Ibi	Restauració d'hàbitats de l'estació biològica Torretes	6000,00 €
Fundació Llar de Mariola	Mariola-Font Roja	Banyeres	Recuperació de la bassa del mas Ull de Canals	6000,00 €
Amics de la Font Roja	Mariola-Font Roja	Alcoi	Millora de l'hàbitat per als amfibis a la Font Roja	6000,00 €
Ajuntament d'Alzira	Serra Corbera	Alzira	Recuperació de punts d'aigua de la Murta	2115,17 €
Ajuntament de Morella	Tinença	Morella	Recollida d'aigües pluvials per a la Bassa de Vallivana	2643,97 €
Ajuntament de Nules	Marjal de Nules	Nules	Millora de l'hàbitat d'amfibis a l'estany de Nules	1240,86 €
Ajuntament de Quartell	Marjal d'Almenara	Quartell	Obres de millora per als amfibis al Quadro	6000,00 €
TOTAL				30000,00 €

gràcies a la seua població d'ofegabous. Es tracta d'una antiga bassa al costat del santuari de la Vallivana amb alguns problemes detectats com ara fems, extracció d'aigua i sobretot una escassa aportació d'aigua per a l'ompliment d'aquesta. L'actuació realitzada ha pretès l'augment del cabal d'entra-

da de les aigües de pluja mitjançant la instal·lació de canalons en les teulades limítrofes.

*Actuacions realitzades:* neteja de residus, instal·lació d'una tanca de protecció i instal·lació d'una canal a la teulada de la contigua casa forestal.

Quant a la convocatòria de 2008, mitjançant l'Ordre de 21 de desembre de 2007, el termini de presentació de sol·licituds va finalitzar el passat 21 de febrer, i al llarg del mes de març s'han estat valorant els diferents projectes presentats a falta de la resolució de les ajudes concedides.

## Seguiment de flora aquàtica amenaçada en la Comunitat Valenciana

Pròximament es publicarà el Catàleg valencià d'espècies de flora amenaçades. Com a conseqüència d'això i amb l'objectiu d'obtenir tota la informació necessària i desenvolupar un pla de treball de conservació de cada una de les espècies, s'han iniciat els treballs de seguiment, revisió de citacions i en alguns casos cens de les poblacions de les espècies de flora aquàtica amenaçada que quedaran incloses en aquest catàleg. El treball, realitzat des del Centre d'Experimentació Piscícola del Palmar, pretén continuar amb aquestes i la resta d'espècies del catàleg durant els pròxims anys.



*Iris foetidissima.*

Les espècies de flora aquàtica sobre les quals s'han iniciat aquests treballs corresponen a les espècies següents:

### *Apium repens.*

S'han posat a punt els protocols de germinació i propagació vegetativa i s'han realitzat experiències de reforç poblacional durant 2007 a la província d'Alacant a partir de material recol·lectat en la zona d'origen.

poblacional en la zona.

### *Iris foetidissima.*

S'han iniciat els assajos de germinació de l'espècie i s'ha realitzat un cens de l'espècie al barranc d'Hórtola a València.

### *Kosteletzkya pentacarpa.*

Durant 2007 s'ha continuat amb el cens i l'estudi de l'estat de conservació de la població d'aquesta espècie localitzada al Parc

## Seguiment de poblacions, revisió de citacions i censos de poblacions amb l'objectiu de conservar la flora aquàtica amenaçada

### *Ceratophyllum submersum.*

Actualment l'única població de què es tenen referències recents es localitza a la marjal de Peníscola. Aquesta població es troba en regressió pel fet que es localitza en séquies i canals en molts casos alterats per actuacions antròpiques. S'està realitzant un seguiment de la població i està previst durant 2008 realitzar actuacions de reforç

Natural de l'Albufera de València. Igualment s'ha detectat una xicoteta població a Tavernes de la Vallidigna, València.

### *Marsilea strigosa,* *Myriophyllum alterniflorum.*

Aquestes espècies es troben únicament a Sinarques. Des de 2006 s'està realitzant el seguiment i estudi de l'estat de conservació de les seues poblacions.

### ***Pteris vittata.***

Durant 2007 s'ha iniciat el cens de les poblacions d'aquesta espècie, en concret les localitzades a València. A la comarca de la Safor a més s'han realitzat actuacions de reintroducció i reforç poblacional a partir de material cultivat al Centre d'Investigació Piscícola del Palmar, procedent també de la Safor, i la població de la Font del Carritx, a Xeresa. Es pretén continuar en 2008 amb la resta de poblacions.

### ***Thelypteris palustris.***

Es continua durant l'any 2007 el

cens de poblacions d'aquesta espècie iniciat en 2006. En concret s'han censat les poblacions localitzades a la província de Castelló, situades en tres barrancs que corresponen als termes municipals d'Aín i Alfondeguilla.

### ***Utricularia australis.***

S'ha realitzat una prospecció detallada d'*Utricularia australis* a la marjal de Gandia, Xeraco i Xeresa, úniques poblacions on es té constància en l'actualitat que es troba aquesta espècie. S'ha realitzat una cartografia mitjançant la georeferència de la seua



Cens de les poblacions de *Thelypteris palustris*.

posició utilitzant un sistema de posicionament geogràfic (GPS). També s'han iniciat els treballs de cens d'aquestes poblacions.

## **Les rates penades més amenaçades: la rata penada de peus grans i la rata penada de ferradura mitjana.**



Miguel Ángel Monsalve

Rata penada de ferradura mitjana (*Rhinolophus mehelyi*)

A la Comunitat Valenciana hi ha una gran diversitat d'espècies de rates penades si ho comparem amb altres regions d'Europa. En total existeixen 22 espècies de rates penades al nostre territori que depenent del lloc on alberguen es classifiquen en cavernícoles, arborícoles i fissurícoles.

Els grups més amenaçats són els dels quiròpters cavernícoles i arborícoles. El primer d'aquests es concentra en vora 30-40 coves on les molèsties per visitants en les èpoques de parts (primavera - estiu) o en la hivernació (finals de tardor i

hivern) poden provocar moltes baixes. D'altra banda, les espècies arborícoles estan veient reduïda la seua àrea de distribució a causa de l'escassetat de boscos madurs on abunden arbres vells amb buits per a refugiar-se.

Entre les espècies cavernícoles presents al territori valencià hi ha dues, la rata penada de peus grans (*Myotis capaccinii*) i la rata penada de ferradura mitjana (*Rhinolophus mehelyi*), la supervivència de les quals depén en gran manera de la protecció urgent del seu hàbitat natural i en concret de

les coves on es refugien i les àrees d'aigua dolça i vegetació de ribera on s'alimenten.

En el cas de la rata penada de peus grans els valencians tenim una responsabilitat especial sobre ella ja que la Comunitat Valenciana alberga al voltant de la meitat de la població de tota la península Ibèrica. És una rata penada de dimensions mitjanes que presenta una adaptació molt curiosa: amb les seues potes grans pesca larves d'insectes i xicotets peixos als rius i aiguamolls. Aquest fet és únic entre les rates penades peninsulars



Miguel Ángel Monsalve

Rata penada de peus grans (*Myotis capaccinii*)





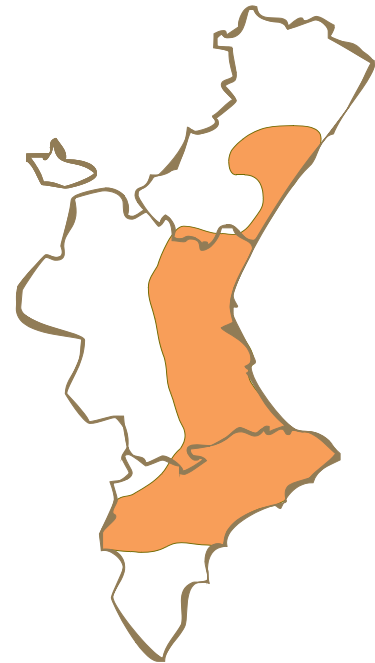
Miguel Àngel Monsalve

i que molt poques altres espècies presenten al món.

Quant a la rata penada de ferradura mitjana és de dimensions mitjanes amb color molt clar en la zona ventral i amb un característic antifaç format per un pelatge més fosc al voltant dels ulls. Caça papallones nocturnes i altres insectes amb un vol lent però molt àgil i hàbil entre les branques dels arbres i els matolls. Aquesta rata penada es molt escassa al territori valencià. Totes les citacions es localitzen a les terres baixes del territori properes al mar. En la majoria d'aquestes tan sols es van observar un o uns pocs individus aïllats, o restes òssies.

conegudes al territori. Les excepcionals característiques del microclima interior d'aquestes 18 cavitats i la seua proximitat a bones zones de ribera i aiguamolls encara ben conservats les fan indispensables per a la conservació d'aquestes espècies.

Aquesta alarmant situació ha obligat a incloure ambdues espècies en la màxima categoria d'amenaça: en perill d'extinció, dins de la legislació de la Comunitat Valenciana. A causa de l'absència de poblacions estables a altres regions del territori espanyol, la rata penada de peus grans també ha sigut recentment inclosa en la categoria en perill d'extinció dins del Catàleg nacional d'espècies



Distribució de la rata penada de peus grans (*Myotis capaccinii*)

## Al voltant de la meitat de la població peninsular de la rata penada de peus grans habita en la Comunitat Valenciana

A la Comunitat Valenciana les prospeccions realitzades des del 1998 fins al 2004, per part de personal del Servei de Biodiversitat, confirmen la presència d'aquestes dues espècies únicament a 18 de les més de 10.000 coves

amenacades. Així doncs, existia la necessitat legal d'aprovar un règim de protecció especial per a aquestes espècies de rates penades (que es reforça pel valor emblemàtic que han tingut les rates penades en la història de la regió valenciana), per la qual cosa es va aprovar amb el Decret 82/2006 [2006/F7015] el Pla de recuperació de la rata penada de peus grans i de la rata penada de ferradura mitjana a la Comunitat Valenciana. D'altra banda també es va aprovar el Catàleg de coves de la Comunitat Valenciana (Decret 65/2006, [2006/X5697]) en el qual s'inclouen les cavitats amb valors naturalístics del nostre territori i tots els refugis importants per a les rates penades.

Les mesures de conservació proposades en el Pla de recuperació tenen l'objectiu a llarg termini d'assegurar la supervivència de les espècies, i mantenir poblacions estables en diferents localitats. Les mesures de conservació es poden classificar en:

- Mesures directes de protecció

de les dues espècies.

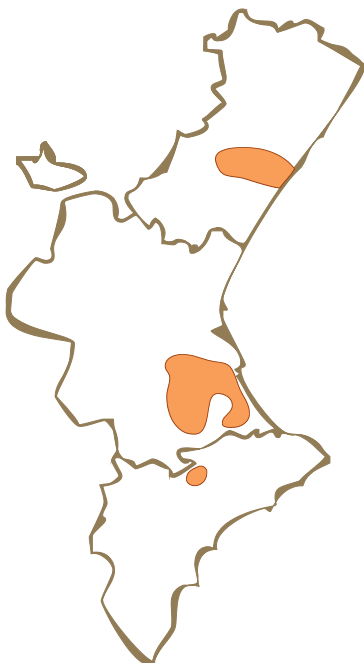
Vigilància i control de les possibles molèsties causades per la presència humana en els refugis més importants i realitzar un estudi la conveniència de la instal·lació d'algun tipus de protecció física que permeta el control de les visites.

- Mesures de conservació i restauració de l'hàbitat.

D'acord amb la legislació vigent en matèria de conservació de la natura, ha de donar-se prioritat a la protecció de les espècies en el seu medi natural creant nous hàbitats i conservant els hàbitats actualment existents.

A mitjà termini els objectius són:

- Posseir els millors coneixements possibles sobre la distribució, ocupació dels refugis i l'ús de l'hàbitat d'ambdues espècies.
- Assegurar i millorar les condicions dels refugis coneguts més importants.



Distribució de la rata penada de ferradura mitjana (*Rhinolophus mehelyi*)



## El noticiari del Banc de Dades de Biodiversitat

### La biodiversitat més desconeguda



Simón Fos

Liquen: *Squamatina perlucosa*

La biodiversitat (que prové del grec *Bio-*, 'vida', i del llatí *Diversitas*, -atis, 'varietat') és el terme mitjançant el qual es fa referència a la varietat d'éssers vius sobre la terra, la diversitat dels seus gens i les seues relacions als ecosistemes, resultat de milers de milions d'anys d'evolució segons processos naturals, i també de la influència creixent de les activitats de l'espècie humana.

En 1992, la Cimera de la Terra celebrada a Rio de Janeiro va reconèixer la necessitat mundial de conciliar la preservació de la biodiversitat amb el progrés humà se-gons els criteris de sostenibilitat promulgats en el Conveni internacional sobre la diversitat biològica que va ser aprovat a Nairobi el 22 de maig de 1992 (data posteriorment declarada per l'ONU com a Dia Internacional de la Biodiversitat). Des d'aleshores la paraula biodiversitat i la seua problemàtica ha anat progressivament apareixent a poc a poc als mitjans de comunicació, però encara, en general, continuem relacionant la biodiversitat amb els animals més coneguts o vistosos com ara mamífers i aus.

Però, si revisem les dades observem com dels 1,8 milions d'espècies descrites en el món, 1,3 co-



Sergio Montagud

*Dugastella Valentina*

45.000 espècies de les 1,8 milions descrites són vertebrats (aus, mamífers, rèptils, amfibis i peixos).

Aquesta proporció també es manté en el cas de la Comunitat Valenciana i per tant podríem dir que gran part de la biodiversitat

### El 72% de les espècies del món corresponen a invertebrats. Animals xicotets i desconeguts que són la base de la biodiversitat del nostre entorn

responen a invertebrats, la gran majoria insectes (el grup més nombros del regne animal). Se-gueixen, en quantitat, les plantes, unes 250.000 descrites arreu del món, i els fongs, uns 70.000. No-més

del nostre territori se centra en animals xicotets i molt poc coneguts però que són una peça clau en els processos ecològics. Aquests animals formen part de la biodiversitat desconeguda.



Alfredo Burguete i Miguel Oltra

Myxomicete: *Lepidoderma challetii*



J. Baixeras

*Platycnemis latipes*





Simón Fos



Alfredo Burguete i Miguel Oltra

**Myxomicete: *Comatricha nigra***

Per tot això, i amb l'objectiu de recopilar informació i divulgar-la, el Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana (BDBCv), des del seu començament, està arreplegant informació sobre aquestes espècies i el resultat està sent gratament sorprenent.

Com podem veure en la taula 1, a la Comunitat Valenciana la riquesa en nombre d'espècies d'inverte-

brats és considerable: 224 espècies de decàpodes (entre els quals es troben les gambes o els crancs), 831 d'escarabats, 500 d'algues, 1.094 de fongs, 813 de líquens o 365 de molses.

D'altra banda, per a ajudar en la difusió i en el coneixement d'aquestes espècies s'acaben d'editar els primers números d'una sèrie de pòsters de biodiversitat valenciana que versen sobre líquens, mixomicets i libèl·lules; i en la sèrie de llibres de la "Col·lecció Biodiversitat" moltes monografies han estat dirigides a aquests grups desconeguts. Com exemple, els últims llibres de la sèrie:

- Invertebrados endémicos de la Comunitat Valenciana.
- Les libèl·lules de la Comunitat Valenciana.
- Las lombrices de la Comunidad Valenciana.

Per tant, atesa la gran preocupació actual sobre la pèrdua de biodi-



Sergio Montagud

***Theodoxus velascoi***

versitat els estudis sobre aquests animals poc coneguts i la recopilació de dades sobre ells que realitza el BDBCv es revelen de gran importància per a la conservació i difusió de bona part d'aquesta biodiversitat.

Més informació sobre la distribució i abundància d'aquests grups poc coneguts a la nostra Comunitat en:

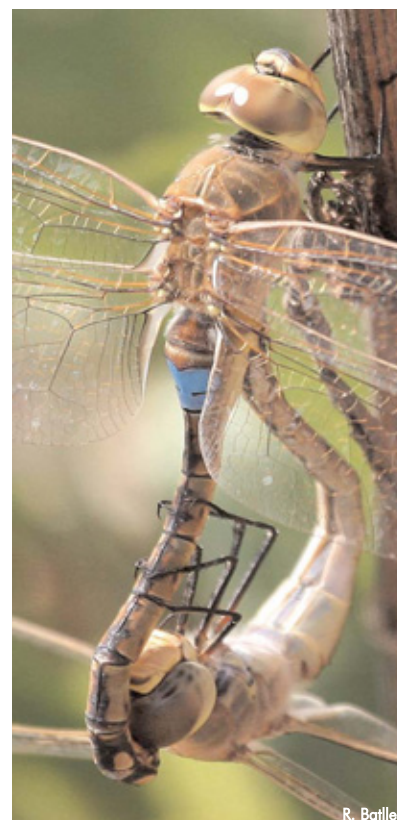
<http://bdb.cma.gva.es>

Taula 3: Dades Incloses al Banc de Dades d'alguns dels grups poc coneguts presents a la Comunitat Valenciana

Grup	Nº Espècies
Aranyes	186
Crustacis decàpodes	224
Abelles, vespes i formigues	880
Escarabats	831
Libèl·lules	60
Papallones	1142
Mosques i mosquits	283
Llombrígols	40
Mol·luscos bivalves	202
Mol·luscos gasteròpodes	209
Algues roges	304
Hepàtiques	101
Molses	365
Fitoplàncton	403
Falagueres	61
Fongs	1109
Myxomicetes	194
Líquens	813



***Asterina pancerii***



R. Batlle

***Hemianax ephippiger***



Miguel Angel Monsalve

## Notícies curtes

### 4 noves reserves de fauna

Mitjançant el Decret 32/2004, de 27 de febrer, del Consell de la Generalitat Valenciana, es va crear i regular el Catàleg valencià d'espècies de fauna amenaçades, i s'establiren categories i normes de protecció. Però, també, dins d'aquest decret es va regular, en l'article 12, la figura de reserva de fauna a fi de dotar d'un règim de protecció específic aquells espais de relativament poca extensió que presentaren poblacions excepcionals d'espècies de fauna silvestre, albergaren temporalment algunes d'aquestes en fases vitals crítiques per a supervivència o foren objecte de treballs

continus d'investigació.

Recentment, en l'Ordre de 12 de febrer de 2008, s'han declarat 4 noves reserves de fauna, amb acords amb municipis i particulars. A continuació indiquen el nom de les noves reserves de fauna i les espècies prioritàries causa de la seua declaració.

#### 1.- La Manzanilla (Elx)

Espècies prioritàries: gòbit (*Pomatoschistus microps*) i carregada (*Glareola pratincola*)

#### 2.- Cova dels Mosseguellos (Vallada)

participaren gestors i investigadors d'Alemanya, República Txeca, Suècia, Itàlia, Polònia, França, Bèlgica, Suïssa, Regne Unit, Holanda, Àustria, Estats Units, Grècia, Irlanda, Islàndia i Mèxic, a més de representants i investigadors de diverses comunitats autònomes espanyoles. Tota la informació detallada i actualitzada sobre aquest congrés es troba disponible la web del projecte LIFE: [www.lifeanfibus.com](http://www.lifeanfibus.com)

Un dels objectius principals del mencionat projecte LIFE va ser la posada en valor de les basses com a xicotets aiguamolls de notable interès per a la biodiversitat. Cal recordar que els estanys temporals mediterranis són uns ambients

Espècies prioritàries: rata penada de musell gran (*Myotis myotis*), rata penada de taca blanca (*Myotis blythii*), rata penada de ferradura gran (*Rhinolophus ferrumequinum*) i rata penada d'orelles trencades (*Myotis emarginatus*).

#### 3.- Bassa Verda (Ares del Mestre)

Espècies prioritàries: ofegabous (*Pleurodeles waltl*) i amfibis en general.

#### 4.- Pou de l'Astor (Xodos)

Espècies prioritàries: ofegabous (*Pleurodeles waltl*) i amfibis en general.

## Congresos

### 3r European Pond Conservation Network Workshop

La Conselleria de Medi Ambient, va celebrar a València, entre el 14 i el 16 de maig, un congrés internacional sobre la conservació, restauració, estudi i maneig de les tolles.

Dins del programa d'actuacions del projecte LIFE "Conservació d'Habitats Prioritaris per als Amfibis", desenrotllat pel Servei de Biodiversitat de la Conselleria de Medi Ambient i cofinançat per la Unió Europea, se va celebrar el "3r European Pond Conservation Network Workshop". La "European Pond Conservation Network" és una xarxa d'organitzacions que promouen la sensibilització, coneixement i conservació de les llacunes i tolles a Europa i organitza cada dos anys una reunió que reuneix experts procedents de països europeus.

La reunió, d'àmbit internacional, va estar dirigida a tècnics i científics interessats en la investigació, preservació i ús sostenible de llacunes i tolles europees, des de tots els punts de vista (científic, gestió, i divulgatiu). En aquest congrés



Vicente Sancho

Parella de gripaus corredor (*Bufo calamita*)

considerats de conservació prioritària per la Directiva d'Habitats (Directiva 92/43/CEE) i estan inclosos en el Conveni de Ramsar sobre els Aiguamolls.

### Jornades de conservació de tortugues marines a Espanya

L'Associació Chelonia, amb la col·laboració de L'Oceanogràfic de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València i la participació de la Generalitat Valenciana, organitzarà per a setembre d'aquest any les "Jornades de conservació de tortugues Marines a Espanya", un cicle de conferències destinat a analitzar la situació actual de les poblacions de tortugues marines en el litoral espanyol i els projectes que es duen a terme per a la seua conservació.

Les Jornades tindran lloc en l'Oceanogràfic de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València i tractaran temes d'actualitat en el camp de la conservació marina com les interaccions entre les tortugues i les activitats pesqueres en el Mediterrani, la conservació activa de la implantació de les tortugues del litoral espanyol o l'aplicació del Conveni de Washington CITES.