



CIBERESPÈCIES

*El bolletí informatiu
del Servei de Protecció d'Espècies*

Número 20.

Setembre del 2009

Distribuït en format PDF.

Direcció: Joan Mayol.

Disseny: Xavier Canyelles.

Redacció i fotografies: Iván Ramos, Jordi Muntaner, Carmen Álvarez, Joan Mayol, Carlos Herrero, Joan A. Oliver.



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient



L'ESFORÇ SERVEIX

Èxit en el hàcking d'àguila peixatera al Grau	pàg 03
El milà ha criat a Llevant	pàg 03
Molts bons resultats en el recompte de ferreret al 2009	pàg 03
Resultats del cens d'àguila calçada a Balears al 2009	pàg 04
Un milà es salva gràcies a un flotador instal·lat en un safareig	pàg 05

CLOROFIL·LA, notícies de vegetals

Recollida de material genètic de la flora del Puig Major.....	pàg 06
---	--------

GENT PER CONÈIXER, entrevistes

Entrevista a A.R.Mark Waters PH.D.....	pàg 07
--	--------

RAMPELLADES, notes d'interès

Contribució a una obra sobre cria en captivitat i recuperació d'espècies.....	pàg 09
S'ha completat un excel·lent any de cria pel voltor negre.....	pàg 09
Episodi catastròfic de destrucció de fauna.....	pàg 09
Aprobat el Pla de Conservació de l'orquídia de prat.....	pàg 10
Cens de falcó marí a sa Dragonera.....	pàg 10
Noves accions del control del coatí a Mallorca.....	pàg 11
Serps introduïdes a Balears.....	pàg 13

COFIB, notes del centre de recuperació de fauna

Cria d'òlibes al COFIB.....	pàg 14
-----------------------------	--------

HEM LLEGIT, notes bibliogràfiques

Areas importantes para as aves marinhas em Portugal.....	pàg 15
Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa	pàg 16

COSES QUE PASSEN, notícies del món

A Espanya.

Trobats fòssils de cucs marins a Cabañeros	pàg 17
--	--------

A Europa.

Desenvolupament d'una nova maquinària per produir energia sostenible	pàg 17
--	--------

En el món.

Crisis de biodiversitat.....	pàg 17
------------------------------	--------



ÈXIT EN EL HACKING D'ÀGUILA PEIXATERA AL GRAU

El **Parc Natural del Grau** ha estat la localitat on, per primera vegada, s'ha portat a terme una criança campestre ("hacking") d'**àguila peixatera** (*Pandion haliaetus*) a les Balears. S'hi va enviar un poll mallorquí, d'un niu on n'hi havia tres, que ha estat amorosament atès pel personal menorquí, i ha acabat volant amb èxit; ha estat vist a l'Albufera relacionant-se amb àguiles salvatges. Desgraciadament, un poll menorquí que s'hi havia de reunir va patir mort sobtada, segons pareix per un desequilibri mineral.

L'experiència d'aquest assaig ens ha de permetre aplicar aquesta tècnica en un futur immediat amb més polls, per estendre el **biòtop de nidificació** i, a mig termini, intentar la recuperació de les Pitiüses, on la darrera nidificació coneguda d'àguila peixatera és dels anys 70 del passat segle.

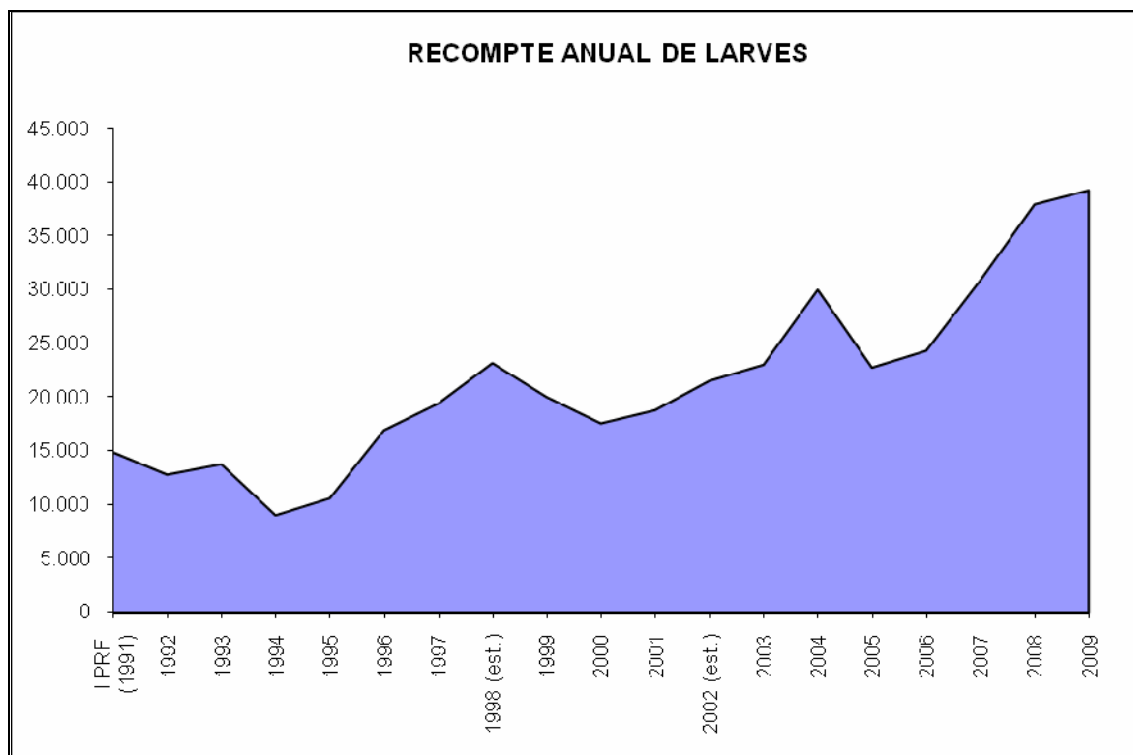
EL MILÀ HA CRIAT A LLEVANT

"L'esforç serveix" és el títol d'aquesta secció i una realitat: gràcies a l'aplicació del **Pla de Recuperació del Milà** i la tasca de molta gent (ornitòlegs, Parc de Llevant, tècnics del SPE i del COFIB, responsables del Govern d'Aragó, etc.), el milà, que s'havia extingit al Llevant de Mallorca a finals del segle passat, **ha tornat a nidificar** allà. Ho han fet una femella que prové d'Aragó i va ser alliberada al 2007, el mascle és translocat també del mateix any 2007. Varen pondre **2 ous** i hi va haver **1 poll surtat**, cosa normal en una parella inexperta, que es converteix així en el gran símbol de **recuperació local** de l'espècie.

(Dades facilitades per Toni Muñoz).

MOLT BONS RESULTATS EN EL RECOMPTE DEL FERRERET AL 2009

Enguany el recompte anual de larves de **ferreret** (*Alytes muletensis*) s'ha **avançat** una setmana. De la darrera setmana de juny fins el 23 de juliol, ja que després d'una temporada ben plujosa, hem patit final de primavera ben sec i molts de gorgs i basses perden ràpidament la transparència de l'aigua, dificultant enormement el recompte visual de larves. De totes maneres, **hem passat de 37.991 larves al 2008, a 39.311 larves al 2009!** Així, seguim amb **dades rècord** des de l'inici de les tasques de recuperació de l'espècie.



Una localitat que enguany ha enregistrat **màxims històrics** ha estat el **Torrent de Bàltx (Na Mora)**, amb **10.249 larves**. En aquest torrent es varen recomptar només 207 larves al 1995, però s'han retirat un total de 22 *Natrix maura* des del 1992, el que ha tingut un efecte clarament positiu sobre la demografia de l'espècie en aquesta localitat. Per altra banda, l'única localitat afectada per la **Quitridiomicosis** que segueix amb mínims històrics és el Torrent dels Ferrerets (amb 120 larves), les altre tres estan estabilitzades. Per ara es manté la **situació favorable** de l'espècie.

RESULTATS DEL CENS DE L'ÀGUILA CALÇADA A BALEARS 2009

La col·laboradora del Servei de Protecció d'Espècies, Carlota Viada, ha coordinat i realitzat el **cens d'àguila calçada (*Heriaetus pennatus*) a Balears** fruit d'un contracte.

La percepció dels ornitòlegs era que la població d'aquesta espècie (només present a Menorca i Mallorca dins les Balears com a sedentària), havia patit un **fort increment** durant les darreres dècades.

Això impulsà la necessitat de fer el present estudi. La metodologia consistia en recórrer els territoris durant l'època reproductora de l'espècie (a partir del mes de març). Això ha permès localitzar amb un alt nivell de precisió (UTM 1x1 km) els nius, la qual cosa ens serà molt útil per prendre les mesures de gestió més adients per a la protecció de l'espècie.

Les conclusions deixen ben a les clares el bon estat de salut de l'espècie, amb **173 - 219 parelles a Mallorca i 91 a Menorca**.

A l'illa gran, la major part, com és fàcil de suposar, es troba concentrada a la Serra de Tramuntana, però és a Menorca on la densitat és més elevada.

Les principals amenaces de l'espècie són els trets a conseqüència de caça il·legal i les electrocucions.

El treball ha estat possible gràcies a la col·laboració d'un gran equip humà. A més de l'autora, cal destacar a Fèlix de Pablo, Jaume Bonnín, Mànix, Jordi Muntaner, AMAs i altres 32 col·laboradors voluntaris que han aportat dades de Mallorca.

UN MILÀ ES SALVA GRÀCIES A UN FLOTADOR INSTAL·LAT A UN SAFAREIG

Els casos d'ofegament de rapinyaires a safareigs es produeix habitualment, ja sigui per necessitat de beure o, en ocasions, per mor de que un animal ha estat intoxicat i cerca aigua per contrarestar l'efecte del tòxic ingerit. Aquesta situació, sigui la causa que sigui, és especialment greu en el cas del **milà (*Milvus milvus*)**, espècie **catalogada a les Balears com En Perill d'Extinció**.

A l'estiu de 2008 es varen trobar restes de tres exemplars de milà que havien mort a l'interior d'un gran safareig a una finca situada al terme municipal de Palma molt propera a Palmanyola, en zona habitual de campeig d'aquesta espècie. No es va poder aclarir la causa de la mort d'aquest exemplars donada la situació del restes. Per tal de minimitzar els possibles ofegaments, a l'agost de 2008 es varen fondejar **2 palés de fusta amb flotadors a la part inferior**, de forma que no es veiessin afectats per possibles oscil·lacions del nivell de l'aigua. Aquests palés es varen situar a 2 dels cantons d'aquest safareig.



Degut a **2 nous casos de milans trobats el 3 de setembre de 2009 a un safareig**, també al terme municipal de Palma, que s'han pogut localitzar gràcies a que d'un d'ells el GOB feia un seguiment per

satèl·lit, es va activar, per part del GOB i de la Conselleria de Medi Ambient, una inspecció de certs safareigs a zones habituals pel milà. El **6 de setembre** un Agent de Medi Ambient va visitar aquest safareig i va trobar **un milà a un dels palés**. Aquest exemplar **no podia volar** i va ser capturat amb la participació del personal del Centre de Recuperació de Fauna (COFIB) i traslladat a les seves instal·lacions, a on va rebre els primers cuidats. Sembla que aquest exemplar es troba bé i serà marcat i alliberat.

Desgraciadament un altre milà també es va trobar **mort a l'interior de l'aigua**. Aquest darrer ha estat enviat al Laboratori Forense de Vida Silvestre pel seu anàlisi.



RECOLLIDA DE MATERIAL GENÈTIC DE LA FLORA DEL PUIG MAJOR

Degut a les **condicions fredes i humides del Puig Major** durant primavera, la fructificació de les espècies que hi habiten queda retardada al període òptim de l'any, els mesos estivals de juliol i agost, època en la que la flora de la resta de l'illa, ja ha disseminat els seus fruits.

Por aquest motiu, **durant el mes d'agost, el SPE ha centrat els seus esforços** dins del marc del **Pla de Conservació de la flora amenaçada del Puig Major**, en la recol·lecció de llavors i espores de les espècies més amenaçades.

Aquesta tasca s'ha realitzat amb una **dobla finalitat**: disposar d'una mostra representativa de material reproductiu de la flora amenaçada del Puig Major en el **banc de germoplasma** del Jardí Botànic de Sóller i el **viver forestal** de Menut (permetent la seva possible germinació a llarga instància); i l'**obtenció de plàntules** per a **reforçar las poblacions del Puig Major** així com **incrementar el** número dels efectius de les poblacions ja existents.

S'ha recol·lectat material de les següents espècies:

Agrostis barceloi

Lonicera pirenaica subsp.
majoricensis

Colchicum lusitanum

Ilex aquifolium

Cotoneaster tomentosus

Sorbus aria

Rosa squarrosa

Amelanchier ovalis

Acer opalus granatense

Taxus baccata

Ligusticum huteri

Cystopteris fragilis

Dryopteris thyrrena

Polystichum aculeatum

Polystichum setiferum



Per altre banda, destaca la localització d'una nova **població de *Colchicum lusitanum*** en àrees properes als cims del Puig Major. Fins ara, només es tenia localitzada una sola població d'aquesta espècie a l'àrea de les "Clotades".



ENTREVISTA A R.Mark Waters PH.D.

R. Mark Waters Ph.D.

Professor associat de Biologia, Universitat d'Ohio, Campus Est, Ohio, USA.

Interessos d'investigació: Comportament d'alimentació i ecologia predatòria a serps. Ha realitzat investigacions sobre colobra (*Thamnophis sirtalis*), serp verda suau (*Opheodrys vernalis*), Habu (*Trimeresaurus flavoviridis*) i la serp menjadora de crancs (gènere *Regina*).

El professor Waters ha visitat Mallorca durant els mesos de maig i juny durant cinc setmanes per tal de recopilar informació de camp sobre la serp d'aigua (*Natrix maura*).

Quin tipus de treball està vostè desenvolupant a Mallorca?

Estic estudiant el comportament d'alimentació de la serp d'aigua (*Natrix maura*) fent especial èmfasi en el seu impacte sobre el ferreret (*Alytes muletensis*).



D'on va sorgir la idea de l'estudi?

La idea es desenvolupà a partir de les converses que vaig mantindre amb el meu col·lega Dr. Richard Griffiths (de la Fundació Durrell), qui ha estat fent feina amb el ferreret durant molts anys. Ell em va explicar que la serp d'aigua era responsable, en part, del declivi del ferreret i pensava que estudiar-la podria servir per incrementar la informació sobre la relació existent entre ella i el ferreret.

Quins són els objectius de l'estudi?

Els objectius d'aquest estudi inicial són determinar si *Natrix maura* ha desenvolupat estratègies específiques cap al ferreret i si és responsable de la distribució en dos tipus de mides (predominantment grossa i petita) dels capgrossos. En darrer terme, esper que la informació obtinguda ajudi als esforços de conservació del ferreret.

Per què va elegir vostè el ferreret per al seu estudi?

Estic especialment interessat en la interacció entre serps viperines i el ferreret, i com ha evolucionat aquesta relació des de fa 2000 anys, quan probablement la serp d'aigua fou introduïda a l'illa. Tenc l'esperança que si és millora el coneixement d'aquesta relació entre ambdues espècies es podran optimitzar els esforços de conservació.

I com li va la feina de camp?

El repte més gran de la feina de camp ha estat trobar prou serps a llocs amb ferrerets. Amb l'ajut d'en Xavier Manzano i en Carlos Herrero hem tengut la sort de capturar-ne algunes. Però les poques serps recol·lectades potser suposaran una limitació per als resultats de la meua investigació sobre l'impacte de les serps d'aigua i el ferreret.

Està vostè assolint els objectius plantejats a priori?

Com ja he dit, no hem capturat prou serps a llocs amb ferreret que me permetin afirmar taxativament que la distribució bimodal dels capgrossos és deguda a les serps. La recol·lecció de serps d'altres bandes m'ha permès estudiar detalladament el seu comportament depredatiu. En principi, les anàlisis preliminars dels quimioreceptors i els tests de selecció de preses suggereixen que les serps d'aigua no s'han especialitzat en el ferreret i mantenen una dieta generalista.

Pensa vostè que la població de serp d'aigua està afectat seriosament el ferreret?

Aquesta és una pregunta difícil de respondre amb la limitada informació disponible ara per ara. Les dades històriques pareixen indicar que durant anys les poques serps capturades a llocs amb ferreret i les estratègies de control podrien haver tengut un impacte positiu. Però és evident que quan les serps arriben a un cocó amb ferrerets es produeixen mals significatius que poden ser molt greus per a la població local. Per tant, a les localitats on es troben serps, els

ferrerets són molt vulnerable a la predació oportunista, i l'eliminació de les serps d'aquests llocs continuarà essent un element important per a l'estratègia de conservació del ferreret.



CONTRIBUCIÓ A UNA OBRA SOBRE CRIA EN CAPTIVITAT I RECUPERACIÓ D'ESPÈCIES

Els tècnics del SPE estan acabant de redactar diversos articles per a una **publicació general** sobre aquest tema, resumint les contribucions d'aquesta tècnica **a la conservació del Ferreret, de les tortugues de terra, del voltor negre** i, en pla teòric, de com podria contribuir a la recuperació del vellmarí. Els articles, en pdf, seran inclosos a la web del servei en pocs dies.

S'HA COMPLETAT UN EXCEL·LENT ANY DE CRIA DEL VOLTOR NEGRE

Enguany, amb una climatologia favorable, s'han constatat un mínim de **13 parelles reproductores** de **voltor negre (*Aegypius monachus*)**, que han efectuat un mínim de **9 postes**, de les que **8** han tengut èxit.

Sembla probable que hi hagi un novè poll, o fins i tot dos més. De manera que ens trobam amb uns resultats de cria **molt positius**, que donen continuïtat a l'espectacular recuperació del voltor negre a l'illa.

En quant als **voltors lleonats** que arribaren a les Balears fa quasi un any, els tècnics de la Fundació Voltor mantenen observacions sobre una quarentena d'individus, la major part a la zona del Puig Major. És probable que en un futur aquesta espècie iniciï la seva reproducció a l'illa, on sembla ser que va existir en temps passat.

EPISODI CATASTRÒFIC DE DESTRUCCIÓ DE FAUNA

El passat **mes d'agost**, gràcies al seguiment d'**aus marcades amb emissors**, els ornitòlegs del GOB que executen per a la Conselleria el **pla de recuperació del Milà** detectaren la **mort de 2 exemplars** en una finca del terme de Lluçmajor.

Els agents de medi ambient i el SEPRONA, en inspeccions posteriors, s'hi ha trobat un autèntic desastre: **més aus presumptament enverinades, espècies protegides massacrades amb arma de foc, procediments de caça il·lícits...** Es més que probable que aquest cas acabi en un **procediment penal contra els responsables** d'aquests fets, però amb independència d'això s'ha procedit a iniciar amb caràcter preventiu la suspensió cautelar dels aprofitaments cinegètics, prevista a la llei.



Ja en el setembre, s'han trobat **2 exemplars ofegats** a un safareig prop de Palma, tramesos per a anàlisi al Laboratori Forense de Vida Silvestre, ja que podrien estar intoxicats. I encara hem tengut altres pèrdues: un milà ha patit un **accident amb els aerogeneradors de Maó** (el segon des de la seva instal·lació); i **3 més a Menorca, un electrocutat**.

APROVAT EL PLA DE CONSERVACIÓ DE L'ORQUÍDIA DE PRAT

El passat **22 d'agost**, el BOIB ha publicat l'**aprovació definitiva del Pla de l'Orquídia de Prat**, espècie vulnerable que viu dins del **Parc Natural de s'Albufera** i zones immediates, entre les quals hi ha una part de **Son Bosc**, on existeix un projecte de **camp de golf** que disposa de totes les autoritzacions.

El Pla aprovat determina la **protecció d'una gran àrea biològica crítica**, que inclou **tots els exemplars coneguts de l'espècie** (excepte un peu aïllat), amb una zona perifèrica, i es complementa amb una zona d'esmortiment on s'han limitat les actuacions que puguin afectar la planta.

A més, el pla **també inclou altres mesures de protecció activa**, in situ i ex situ, i estableix un pressupost orientatiu de **75.000 euros**. El pla té efectes immediats amb la seva publicació pel que fa a les limitacions generals que s'hi estableixen, i les accions d'aplicació s'escalonaran al llarg dels seus 6 anys de vigència.

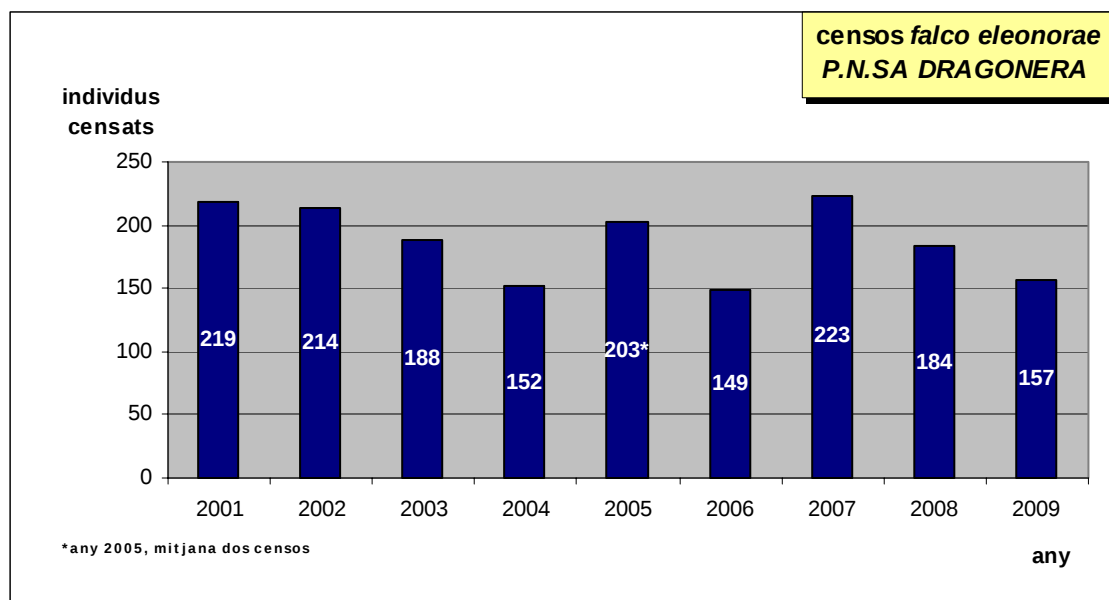
Amb aquest, són ja **19** els plans aprovats i en execució a la comunitat autònoma, que és **capdavantera** en aquest aspecte a nivell estatal.

CENS DEL FALCÓ MARÍ A SA DRAGONERA

Com cada any, des del 2001 s'ha efectuat el recompte d'exemplars de **falcó marí (*Falco eleonorae*)** al parc natural de l'Illa de **sa Dragonera**. Aquest cens es fa conjuntament entre personal del servei de Protecció d'Espècies i personal del Parc, a més d'haver comptat enguany com a voluntari amb la col·laboració de Juan Miguel González, per veure com evoluciona aquesta colònia escollida com

a control.

L'**11 de setembre de 2009** s'han censat un total de **157 exemplars**, número una mica més baix que anys anteriors, però més alt que alguns censos anteriors, com es pot veure a la figura que surt més a baix. Donada aquesta significativa desviació de la mitjana d'observacions, i tenint en compte que els joves són encara als nius, està previst repetir el cens en uns dies.



El **falcó marí (*Falco eleonora*)** és una espècie **estival** que nidifica a llocs estratègics de la costa de Mallorca, Cabrera, Eivissa i de molts d'illes i illots. Ha adaptat la fenologia de la seva reproducció retardant-la per fer-la coincidir amb l'important pas de migrants post nupcials o de tardor. Això els permet poder gaudir d'una gran font de proteïnes amb les quals alimentar als seus polls.

NOVES ACCIONS DE CONTROL SOBRE COATÍ *Nasua nasua*, A MALLORCA



A més de les anteriors accions engegades en els últims anys, (recopilació i seguiment d'observacions, divulgatives, inclusió en l'ordre de vedes, inspeccions, batudes, trampeig, etc) s'han començat a realitzar les primeres proves en camp amb el cà entrenat per a facilitar-nos la detecció de coatís en el mitjà natural.

Els resultats han estat positius, **però no òptims**.

A pesar dels esforços per difondre la problemàtica i informar de la **importància de rebre els avisos de les observacions** d'exemplars el més aviat possible, continuam amb **poques dades** i molts d'ells després de setmanes o mesos d'haver-se produït l'avistament.



Perquè el ca sigui efectiu, és necessari que el rastre sigui recent. A causa del grandària de la superfície de distribució i el tipus d'orografia, és molt difícil la localització d'un rastre a l'atzar. Per això hem afegit una nova estratègia de lluita en coordinació amb la Unitat de Control de Fauna. Hem aconseguit capturar una femella, que s'ha esterilitzat i a la qual s'ha col·locat un radiotransmissor i soltat novament en la zona de captura. Esperem que s'integri novament en el grup reproductor i elevar el nombre de captures.



SERPS INTRODUÏDES A BALEARS

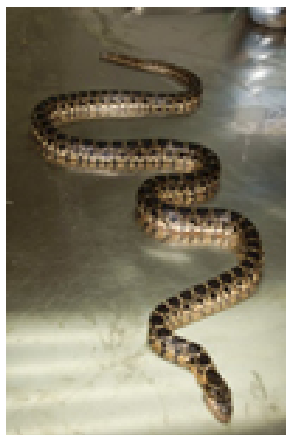
El passat dia **3 de setembre** el SPE va a realitzar una xerrada sobre **serps introduïdes a Mallorca**, amb la participació de **Lluís Parpal** del COFIB i la col·laboració del **Ajuntament de Capdepera**. L'assistència va a ser molt elevada, com era de esperar, ja que els veïns i caçadors de Capdepera viuen en primera persona l'aparició de **serps forànies** en les seves finques o als voltants d'algunes cases rurals.



Les espècies trobades són ***Elaphe scalaris*** (serp blanca), ***Coluber hippocrepis*** (serp de ferradura) i algun exemplar de ***Malpolon monspessulanus*** (serp verda), de distribució habitual a la península Ibèrica. Tot pareix indicar que han arribat de manera **accidental** ja que alguns exemplars s'han detectat en soques de grans oliveres importades amb finalitat ornamental. En el cas de *Coluber*

hippocrepis, s'ha constatat la **naturalització i expansió**, però **cap d'aquestes espècies és verinosa per als humans**, encara que desperten pors i fòbies.

A **Eivissa** també s'han detectat alguns exemplars i no se descarta la naturalització, al menys, d'*Elaphe scalaris*. En aquest cas l'impacte ambiental pot ser major ja que, sobre tot els juvenils, poden depredar sobre *Podarcis pityusensis* (sargantana pitiüsa).



Les dues espècies són actives **consumidores de rosegadors**, encara que poden incloure en menor proporció altres espècies en la seva dieta.

Hi ha molts de casos en el món d'introducció de serps i, quan aconsegueixen naturalitzar-se, són molt difícils d'eliminar. De fet no es coneix cap cas en el qual s'hagi aconseguit. L'exemple més representatiu és la introducció, en els anys 50, de *Boiga irregularis* (serp arborícola del cafè) a l'illa de Guam i que té un impacte ambiental i econòmic molt superior al que nosaltres ens enfrontam amb les espècies trobades a Balears. Li costa al Estats Units 4.6 milions de dòlars anuals, i encara no han trobat una mesura efectiva de control ni han aconseguit eradicar-la, després de 20 anys d'esforços amb l'espècie.

La Conselleria no es planteja realitzar campanyes d'eradicació total, encara que sí s'estudiarà la intervenció en **casos concrets** de densitats elevades o individus problemàtics, realitzant jornades de trampeig. Els avisos de serps es poden fer cridant a la Conselleria de Medi Ambient (971 1784 956), al COFIB (971 144 107) o a l'112.



CRIA D'ÒLIBES AL COFIB

Per **segon any consecutiu** la parella d'òlibes ***Tyto alba*** de l'Àrea d'Educació Ambiental del COFIB ha tornat criar.

En aquests moments estan surant **6 polls** que encara tenen plomissó. Les òlibes són de les primeres espècies que crien a les Balears i podem trobar polls gairebé en qualsevol moment de l'any en funció de la disponibilitat d'aliment.

Els polls nascuts al COFIB s'alliberen al medi natural a zones a on es pot fer un projecte d'alliberació amb hacking.

Alguns dels polls d'aquesta temporada s'alliberaran probablement a un hacking que es col·locarà a les cases de Son Real.



HEM LLEGIT

notes bibliogràfiques

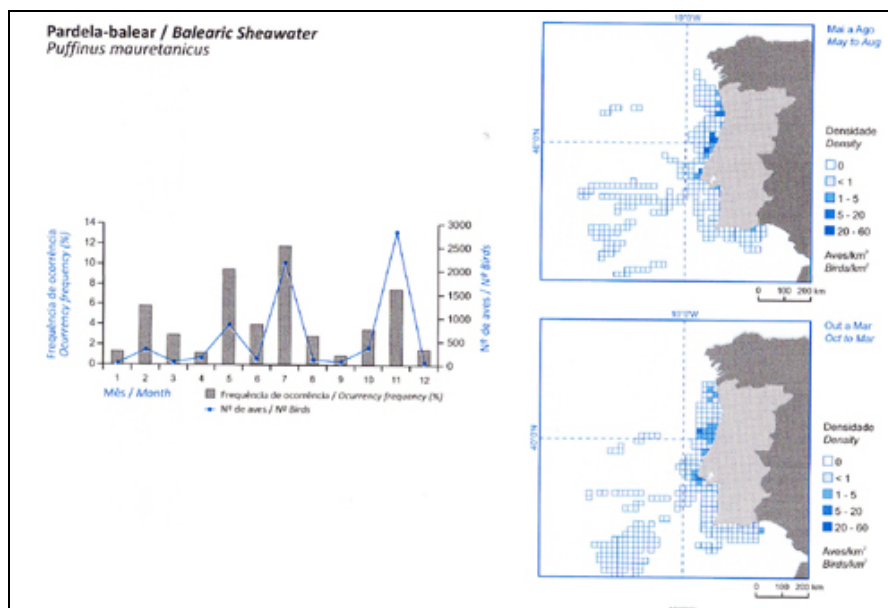


AREAS IMPORTANTES PARA AS AVES MARINHAS EM PORTUGAL

La **Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves** ha publicat una extraordinària **monografia sobre les aus marines** en aigües portugueses, incloses les de Madeira i Açores, és a dir, a la pràctica, la zona centre-oriental de l'Atlàntic.

És una obra impressionant, basada en un gran nombre d'hores d'observació des de la costa i de navegació, a més de seguiment d'aus amb les **tècniques més sofisticades** (*data loggers*, emissors, satèl·lits). L'estudi ha permès delimitar **quatre àrees importants** a la costa de Portugal continental, **onze entorn de les Açores i dues a Madeira**, més **cinc en aigües internacionals**.

Cal destacar les concentracions de **virot petit** detectades a les àrees de la costa portuguesa: fins a 3.000 aus a Figueira da Foz, 1.400 a la zona de les Berlengas i 4.300 a cabo Raso (**prop** de Lisboa). Evidentment, es tracta d'aus en migració o hibernada, i per tant no podem sumar les xifres.

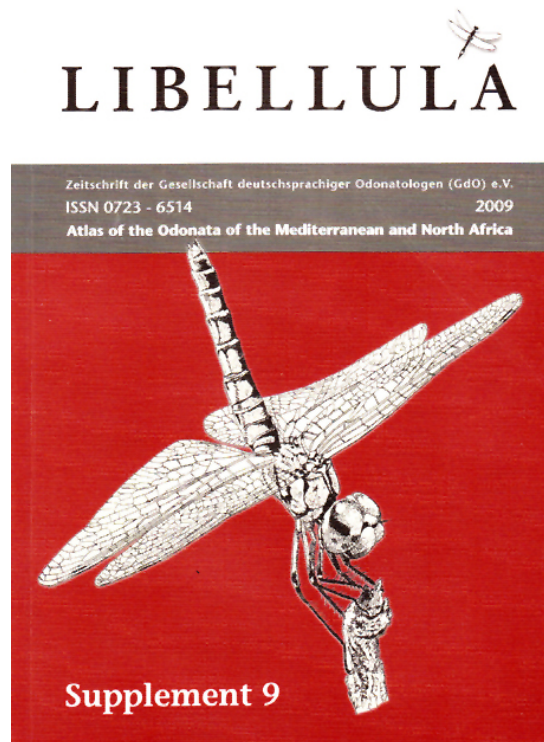


Tanmateix, les gràfiques d'evolució d'aus observades per mesos i localitats ens indiquen que alguns milers de virots (tal vegada immaturs i no reproductors) es mantenen a la costa portuguesa en l'època

d'ocupació de les colònies a les Balears. És a dir, **els efectius totals de l'espècie estan molt per sobre del que teníem calculat fins ara.**

El llibre, molt ben il·lustrat, és **bilingüe** (portuguès/anglès) i constitueix un exemple singular d'una feina rigorosa i útil.

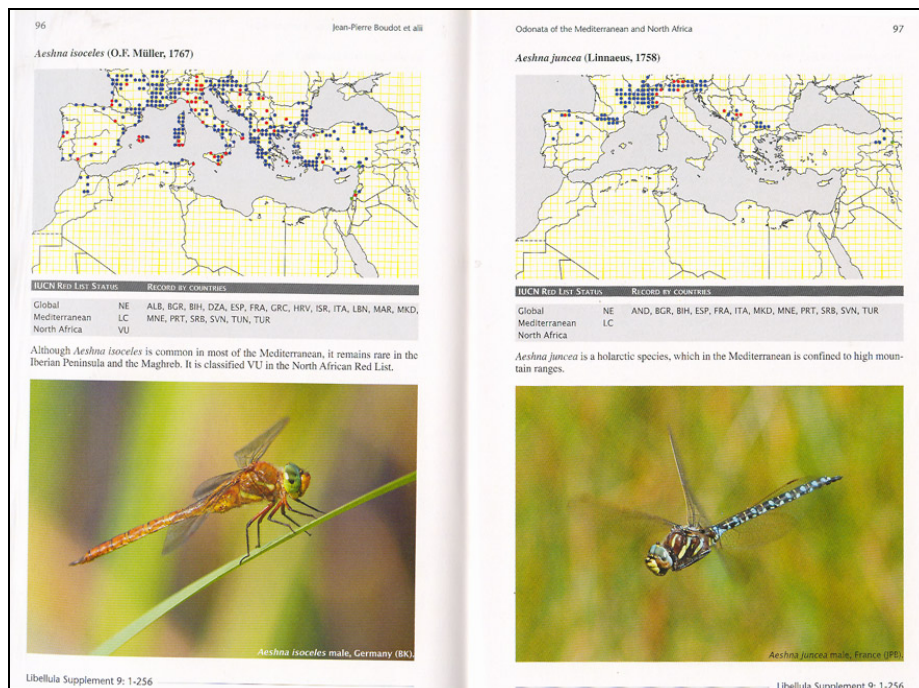
ATLAS OF THE ODONATA OF THE MEDITERRANEAN AND NORTH AFRICA



Obra col·lectiva de **17 autors**, publicada com el **suplement n°9 de la revista alemanya *Libellula*** (www.libellula.org) en anglès, resumeix la distribució coneguda de **180 espècies de libèl·lules a la Mediterrània, nord d'Àfrica i Orient pròxim**, en quadrícules de 50 x 50 km.

Diferencia les cites antigues de les modernes, inclou excel·lents fotografies a color de cada una de les espècies, amb una informació biològica i estatus de conservació.

Inclou dades de Balears de 25 espècies. El volum té 256 pàgines.





NOTÍCIES D'ESPANYA:

Trobats fòssils de cucs marins a Cabañeros

Un grup d'investigadors del CSIC ha trobat a Cabañeros (Ciudad Real) els fòssils de poliquets més antics coneguts fins al moment. Es calcula que la seva edat pot ser d'uns 475 milions d'anys. Els paleontòlegs indiquen que es tractava d'organismes que vivien sota terra realitzant túnels que cobrien amb una mucositat produïda per la seva pell per evitar que es col·lapsessin. La seva mida era, aproximadament, d'un metre de llarg i 15 cm de gruixa.

http://www.balearsnews.es/index.php?option=com_content&view=article&id=993:troben-empremtes-fossils-de-cucs-marins-gegants-al-parc-nacional-de-cabaneros&catid=62:actualitat&Itemid=125

NOTÍCIES D'EUROPA:

Desenvolupament d'una nova maquinària per produir energia sostenible

Al Regne Unit s'està desenvolupant un nou model de màquina que generarà energia a partir de l'onatge. El seu nom és Oyster, i es col·loca a 12-16 metres de fondària. La novetat és que condueix l'aigua a pressió fins a la costa a través d'una conducció submarina, i és a terra on es produeix la conversió en energia mitjançant generadors elèctrics convencionals. Les costes d'Espanya, Portugal, Irlanda i Regne Unit són les que presenten unes condicions més adients per ubicar aquestes estacions energètiques. Es tracta d'una tecnologia amb molt pocs riscos ambientals desenvolupada per la Universitat de Queen's (Belfast) i que suposa l'estalvi de fins a 500 tones anuals de CO₂.

http://www.balearsnews.es/index.php?option=com_content&view=article&id=981:una-maquina-produira-energia-verda-amb-les-ones-oceaniques&catid=62:actualitat&Itemid=125

NOTÍCIES DEL MÓN:

La crisi de la biodiversitat

UICN elabora un informe cada quatre anys per avaluar l'estat de conservació de les diferents espècies del món. Enguany, aquest informe s'ha avançat una mica per servir com a referència a la reunió que els governs del món han de celebrar el 2010, data límit que havien acordat per invertir la tendència de reducció de la biodiversitat.

L'informe indica, donant xifres, la gravetat de la situació actual en gairebé tots els ecosistemes de la Terra. I també informa que el canvi climàtic no és, a hores d'ara, la major amenaça per a la biodiversitat.

<http://www.uicn.org/?3460/3/La-crisis-de-la-vida-silvestre-es-peor-que-la-crisis-economica--dice-la-UICN>