

Editorial

L'Eurostat, l'oficina estadística de la Unió Europea, ha publicat l'edició 2010 de l'*Environmental statistics and accounts in Europe*, amb dades de tots els estats membres de la Unió, dels països candidats i d'aquells altres amb relacions especials. Aquest informe identifica les principals pressions sobre el medi ambient i analitza l'evolució i els reptes pendents dels diferents països en l'assoliment dels objectius ambientals.

L'informe dedica un capítol a la biodiversitat i conclou, com era de preveure que la biodiversitat continua minvant al països europeus. A semblança dels informes precedents elaborats per l'Agència Europea de Medi Ambient, dels quals havien fem ressò en altres editorials, Eurostat conclou que aquestes pèrdues es deuen primordialment als canvis que s'estan produint en els seus hàbitats, en especial fragmentació, deteriorament i simplificació. També conclou que la pèrdua de la biodiversitat acaba traduint-se en pèrdues socioeconòmiques i que, per tant, redueix el benestar de la societat europea. L'artificialització del territori europeu, la pèrdua d'espais i mosaics agrícoles i seminaturals, així com d'espais oberts i zones humides són uns dels principals problemes que Eurostat detecta en les transformacions ocorregudes entre els anys 2000 i 2006, però el mateix informe recorda que

aquests problemes són gairebé els mateixos que els que ja s'havien identificat com a causes de pèrdua de biodiversitat entre 1990 i 2000.

La conclusió que s'imposa és fàcil: si fa vint anys que patim els mateixos problemes i es continua amb la pèrdua de la biodiversitat, malgrat els compromisos polítics solemnes dels governs d'aturar-la, sembla clar que algunes de les polítiques actuals —en especial les agràries— o bé són insuficients o estan mal orientades. Si d'una banda es reconeix que les directives comunitàries sobre ocells i hàbitats poden haver tingut una notable influència en la protecció de les espècies i dels hàbitats més rars, de l'altra es constata que el problema més greu de la pèrdua de la biodiversitat s'està produint actualment fora dels espais naturals protegits i afecta a espècies més comunes. Una nova confirmació, doncs, que reforça l'ample consens científic que existeix en la matèria.

Amb la pèrdua de la biodiversitat s'està reaccionant de manera similar a

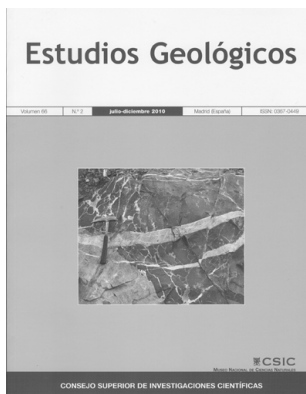


Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València. Podeu adquirir-lo a la llibreria de l'IEC.

Hi ha un nombre limitat de llibres, sense cost, a disposició del socis que passin a recollir-lo per la llibreria de l'IEC.



(Continua)



Estudios Geológicos, vol. 66, núm. 2. julio-diciembre 2010, CSIC. 286 p. ISSN: 0367-0449.

com es va actuar amb la bombolla immobiliària, encara que els problemes siguin de signe i magnitud ben diferent. Mentre la bombolla immobiliària s'anava inflant, tothom — gairebé tothom — mirava cap a una altra banda amb l'esperança que li esclatés a algú altre, però al final ha acabat afectant a quasi tot el país. Aquest comportament és el mateix que se segueix quan es veu que la biodiversitat va minvant, només que en aquest cas no es tracta d'habitats innecessaris o sobrevalorats, sinó de quelcom força més important: el fonament biològic de la nostra llar terrestre, de la qual no hi ha recanvi. Qui pot predir com funcionaran els mecanismes de regulació homeostàtica dels ecosistemes quan perdin, definitivament, el 20, 30 o 50 % de les seves espècies? Qui pot assegurar que cap de les d'espècies que desapareixen no serà una espècie clau d'algun ecosistema, la pèrdua de la qual comportarà la de moltes d'altres? Quines sinèrgies es donaran entre la pèrdua de biodiversitat i el canvi climàtic? Cal esperar un nou daltabaix per reaccionar? No es pot aprendre dels errors?

L'informe de l'Eurostat també constata que és difícil quantificar la complexitat de la biodiversitat i obtenir dades acurades sobre el seu estat i els canvis que l'afecten. Precisament en aquesta línia la Institució va publicar fa poc l'*Informe sobre l'estat i les*

tendències del medi natural a Catalunya 2010, el qual vol aportar dades periòdiques sobre l'estat de la biodiversitat i, més en general, del medi natural de Catalunya.

El nou govern de Catalunya, que s'ha compromès a «fer millor amb menys» hauria de tenir molt d'interès a conèixer les tendències de l'estat del medi natural i del medi ambient. Només així podrà avaluar el grau d'efectivitat de les polítiques de conservació o mediamambientals i introduir-hi els canvis que siguin necessaris per millorar la seva efectivitat, és a dir, per ser més eficaços amb menys recursos. Escau recordar que el 2008 la Institució va publicar la primera avaluació de l'efectivitat del sistema d'espais naturals protegits de Catalunya, feta quatre anys abans, on s'identificaven i caracteritzaven els principals problemes que tenen, i es proposava un bon nombre de recomanacions per resoldre'ls, les quals encara estan totes per executar...

Si els economistes no van saber —o voler— predir l'actual crisi econòmica, segur que no es podrà dir el mateix dels que fa temps avisen d'una pròxima crisi ecològica global. O potser aquesta crisi econòmica ja és una primera manifestació d'aquesta crisi ecològica? ■

Projectes

Els sistemes naturals del delta del Llobregat

El passat 31 de gener es va presentar el llibre *Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València*, el qual recollia els 21 articles que presentaven els resultats dels treballs realitzats durant dues temporades en aquesta interessant zona pirinenca. Seguint en aquesta línia de publicació de monografies d'espais naturals, des de l'any 2010 es treballa en la realització d'un nou volum d'aquesta col·lecció: *Els sistemes naturals del delta del Llobregat*.

Quan es presenti aquesta nova publicació — cosa que es preveu que es produeixi a inicis del 2012 —, la Institució haurà aconseguit publicar les monografies de les tres zones humides litorals més importants de Catalunya: el delta de l'Ebre, els aiguamolls de l'Empordà i el delta del Llobregat.

Atès que al delta del Llobregat ja fa molt anys que s'hi treballa amb una certa continuïtat per part de nombrosos grups de recerca, l'objectiu d'aquesta nova publicació serà més fer un recull i una interpretació de les principals dades obtingudes que no pas iniciar nous treballs de recerca, cosa que sí que es

va fer els anteriors treballs de les Planes de Son i la mata de València i de la vall d'Alinyà, espais molt menys coneguts i estudiats que el delta del Llobregat.

Es preveu que aquesta publicació reculli 20 articles, els quals faran referència tant als principals grups d'organismes i als ecosistemes com als aspectes més relacionats amb els usos, la conservació i la gestió d'aquest delta fluvial. Cal esmentar que aquest treball s'està realitzant gràcies a l'impuls i el suport de l'Ajuntament del Prat de Llobregat.



(Continua)

Llista d'articles i autors:

1. **Situació, origen geològic i història del poblament humà**, Pau Esteban i Susana Laredo (Ajuntament del Prat)
2. **L'aigua al delta**, Enric Queralt (CUADLL)
3. **El funcionament ecològic i el mosaic d'ecosistemes**, Joan Pino i Maria Rieradevall (CREAF-UAB, UB)
4. **Les algues**, Joan Gomà, Andreu Salvat i Jaume Cambra (UB)
5. **Els fongs i els líquens**, Andrés Valverde i Andrés Valverde (indep.)
6. **La flora vascular**, Josep M. Seguí, Andrés Valverde, Rafael del Hoyo, Valentín González, Efreem Batriu, Joan Pino (indep., CREA-UAB, UB)
7. **La vegetació i els hàbitats**, José Manuel Blanco i Ignasi Soriano Josep M. Seguí, Joan Pino (indep., CREA-UAB, UB)
8. **Els mol·luscs i els anèl·lids**, Albert Orozco (indep.)
9. **Aproximació general als artròpodes**, Antoni Serra (UB)
10. **Els odonats**, Michael Lockwood (ICHN)
11. **Els lepidòpters**, Jordi Dantart (SCL)
12. **Els invertebrats aquàtics**, Maria Rieradevall (UB)
13. **El peixos**, Adolf de Sostoa (UB)
14. **Els amfibis i els rèptils**, Gustavo Llorente i Albert Montori (UB)
15. **Els ocells**, Xavier Santaefemí (Consorti del Delta)
16. **Els mamífers**, María José López (UB)
17. **Els quiròpters**, Jordi Serra-Cobo (independent)
18. **Els reptes actuals i futurs**, Pau Esteban i Enric de Roa (Ajuntament del Prat, Consorti del Delta)
19. **Inicatives de conservació**, Josep Germain (ICHN)
20. **Història de l'activitat naturalista**, Ramon M. Masalles i Xavier Ferrer (UB)

Annex 1 Catàleg de biodiversitat del delta, Xavier Santaefemí (Consorti del Delta)

Annex 2 Referències bibliogràfiques, Josep Germain i Joan Pino. ■

Cursos naturalistes

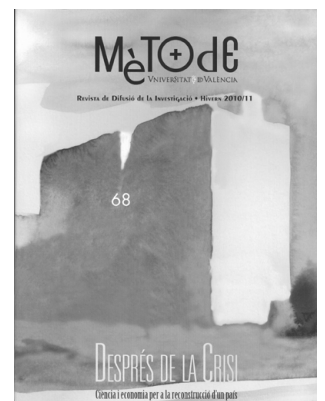
Eines moleculars per a l'estudi de la diversitat biològica

La quinzena de persones que van assistir al curs que es va celebrar els dies 26 i 27 de febrer a can Jordà (Santa Pau), seu del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, van gaudir d'una molt bona oportunitat per conèixer les possibilitats que ofereixen els estudis genètics per millorar el coneixement de la biodiversitat d'un determinat indret o d'un grup taxonòmic concret. El curs fou impartit per Miquel Arnedo, de l'Institut de Recerca de la Biodiversitat i membre del Departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona, i per Salvador Carranza, de l'Institut de Biologia Evolutiva del CSIC-UPF.

El dissabte al matí, després de repassar conceptes bàsics sobre genètica, es van explicar les diferents tècniques per a l'obtenció, manipulació i seqüenciació de l'ADN i es van descriure quins són els marcadors moleculars més utilitzats i els avantatges de cadascun d'ells. A continuació es va dedicar una bona estona a explicar, amb més detall, la tècnica de la PCR la qual permet multiplicar un petit fragment d'ADN. Es tracta d'una de les tècniques més utilitzades actualment pel fet de ser força senzilla, eficient i al mateix temps assequible des d'un punt de vista econòmic. La sessió de dissabte a la tarda es va traslladar a la seu del Consorti de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa, SIGMA, a Olot, per poder disposar d'una millor connexió a Internet. Allà, els alumnes van poder utilitzar el programa *Geneious* d'anàlisi i gestió de dades moleculars i es va treballar amb dos casos pràctics. Un primer cas que s'havia d'identificar, mitjançant una

seqüència d'ADN extreta d'una femta trobada en un torrent d'alta muntanya, a quina espècie de mamífer calia atribuir-la, i un segon d'inferència filogenètica que consistia a obtenir l'arbre filogenètic de diferents espècies d'hominids.

El segon dia es van presentar aplicacions de tècniques moleculars a estudis concrets. Miquel Arnedo va exposar els resultats PANCODING, un projecte que estima patrons de biodiversitat en aranyes de Panamà utilitzant codis de barra genètics. Tot seguit, Salvador Carranza va presentar el seu estudi de caracterització genètica de les tortugues mediterrànies (*Testudo hermanni*) de Marçà que consistia a determinar la pertinença dels individus d'aquesta població a la subespècie nominal o bé a *T. hermanni boettgeri*. Abans d'acabar, i aprofitant el bon temps, es va sortir al camp, prop de can Jordà, i allà es van comentar aspectes relacionats amb la recol·lecció de mostres, tant d'animals com de plantes, i les recomanacions i mesures que cal tenir en compte en el cas que aquestes tinguin per destí l'anàlisi molecular.



Mètode. Revista de Difusió de la Investigació, Universitat de València, núm. 68. Després de la crisi. Hivern 2010/2011. 136 p. www.uv.es/cultura.

ANUARI NATURALISTA del Parc Natural de l'Alt Pirineu 2009



Anuari naturalista del Parc Natural de l'Alt Pirineu 2009. Parc Natural de l'Alt Pirineu, desembre de 2010. 72 p. www.gencat.cat/parcs.

Al final del curs, professors i alumnes van reflexionar sobre l'interès i contribució de les tècniques moleculars a l'estudi de la biodiversitat arribant a la conclusió que no pretenen, en absolut, substituir la recerca taxonòmica clàssica sinó complementar-se amb ella i així aconseguir una major eficiència

en els esforços realitzats. En relació amb això va quedar en evidència, també, el poc que es coneix del patrimoni natural del nostre país, sobretot a nivell de grups inferiors, i la urgència de començar a afrontar el seu estudi, des d'una aproximació conjunta, taxonòmica i molecular. ■

Sessions científiques

El subministrament global de petroli. Reptes i incerteses

El 10 de febrer passat, Marià Marzo, catedràtic d'Estratigrafia de la Facultat de Geologia de la Universitat de Barcelona i expert en geologia del petroli i recursos energètics, impartí la conferència El subministrament global de petroli. Reptes i incerteses a la seu del carrer del Carme de l'Institut d'Estudis Catalans. A partir d'una acurada selecció i presentació de dades, el conferenciant donà una visió molt ben integrada de la situació actual i dels escenaris de futur sobre el consum i les reserves de petroli.



Marzo remarcà la idea que el futur del petroli no és només una qüestió de la quantitat de reserves disponible, sinó sobretot, de quina és la gestió que es fa d'aquest recurs. Entre les nombroses preguntes dels assistents, el ponent argumentà com l'eficàcia energètica del petroli fa que el seu ús s'hagi de restringir per a usos molt concrets i com mesures concretes (electrificació del transport públic, etc.) poden contribuir a fer un pas cap a un altre model de consum energètic. ■

La flora arvensa dels conreus cerealístics de secà

El 13 de gener passat, a Manresa, Laura Armengot, del Departament de Biologia Vegetal de la Universitat de Barcelona, va cloure el cicle sobre investigacions botàniques amb la conferència sobre els efectes de la intensificació agrícola a la flora arvensa dels conreus cerealístics de secà.

La intensificació de les pràctiques agrícoles a partir de la dècada del 1960, en l'anomenada revolució verda, va aconseguir doblar la producció en base a l'extensió dels regadius, a l'ús de pesticides de síntesi i de fertilitzants i a la concentració de camps. Però al benefici agrícola inqüestionable se li contraposa un cost ambiental: uniformització i banalització del paisatge, eutrofització de les aigües i pèrdua de biodiversitat i dels seus serveis associats.

La qüestió no és pas menor. L'agricultura ocupa el 47% de l'extensió d'Europa i el 27% de Catalunya, la meitat de la qual es destina a cereals. La flora arvensa en llenguatge botànic, o el que és el mateix, les males herbes en terminologia agrícola, sumen 250 espècies a Catalunya. Atès que la flora arvensa és a la base de la xarxa tròfica de les grans extensions agrícoles, el seu deteriorament afecta tot l'ecosistema.

La conferència se centrà en els resultats d'estudis de camp —literalment de camp—

en els quals s'analitza i quantifica la flora arvensa. S'han seleccionat 18 localitats, cadascuna amb dues finques, una amb gestió convencional, l'altra amb gestió ecològica. Es realitzen inventaris de flora arvensa segons una metodologia establerta de transectes i de parcel·les de superfície prefixada, comuna pels dos camps d'una localitat que es comparen.

Els camps sota gestió ecològica tenen una major riquesa d'espècies arvenses, i sobretot aquestes aconseguen major recobriment. Els camps sota gestió convencional tenen més espècies de graminies diferents del cereal cultivat, sens dubte a causa de la seva resistència a l'herbicida més emprat.



Laura Armengot afegint més explicacions acabada la conferència.

Existeix un gradient de riquesa de plantes arvenses amb un màxim als marges i una disminució ràpida a mesura que ens dirigim cap al centre del camp. Els marges realitzen funcions ecològiques molt notables: prevenen l'erosió, funcionen com a corredors biològics per la fauna, tamponen els agroquímics i, a més, són hàbitat on les espècies arvenses poden mantenir-se. Una altra conclusió en la mateixa línia és que els paisatges complexos, fets de retalls petits i elements diversos, tenen més espècies arvenses que els paisatges simples.

El col·loqui posterior s'orientà cap a la trobada entre el rendiment agrícola i la conservació de la biodiversitat. El manteniment d'un paisatge complex amb marges dignes i la reducció de la intensitat d'algunes pràctiques agrícoles, el que pot significar una reducció lleugera de rendiment agrícola però a la vegada una reducció important d'esforç i de cost, van apuntar-se com a estratègies òptimes. ■

Sortides naturalistes

En el web de sortides naturalistes de la Institució, durant el 2010 s'hi van incloure quatre noves sortides: Bac de Grillera (Alt Empordà), Gallecs (Vallès Oriental), Plans de Sió (Segarra/Urgell) i Serra de Miralles (Anoia). Cada sortida inclou una detallada descripció de l'itinerari així com un recull dels seus principals valors geològics, florístics, faunístics i del patrimoni cultural.

Durant el 2011 es preveu incorporar en aquest web de sortides naturalistes, quatre noves sortides a espais tant emblemàtics com el massís de Garraf, els Ports, la serra de Busa i la serra Carbonària. Cal recordar que tothom pot col·laborar en la

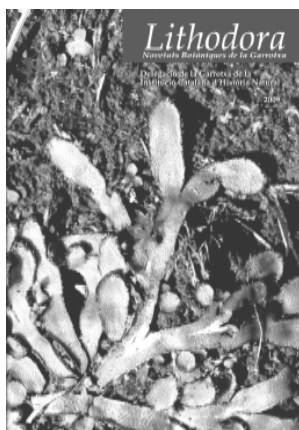
realització d'aquestes noves sortides o incorporant dades addicionals, ja sigui afegint noves citacions, completant el text o simplement incorporant-hi noves imatges. També es poden proposar o preparar, noves sortides per als propers anys. Si esteu interessats a col·laborar en aquest projecte, contacteu amb la Secretaria de la Institució i us informaran com participar-hi. ■



Publicacions

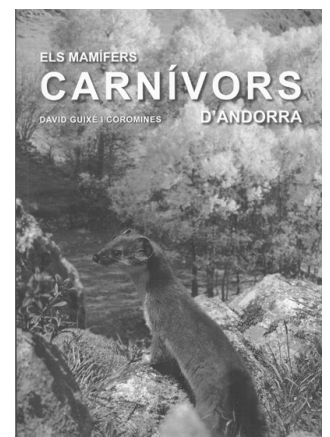
Durant el mes de gener, la delegació de la Garrotxa ha tret dues noves publicacions: *Lithodora, novetats botàniques de la Garrotxa, 2009* i *Annals de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural, 4*. La revista *Lithodora* fa un balanç de la recerca en botànica a la Garrotxa durant el 2009, presentant un resum de set projectes de recerca i una relació de totes les publicacions i articles publicats el 2009 i relacionats amb la botànica de la Garrotxa.

En els *Annals* es recullen tots els treballs que es van presen-



tar al IV Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa celebrat a Olot el 27 de febrer del 2010.

En total es presenten 15 articles que fan referència a aspectes tant diversos com climatologia, flora vascular, algues, fongs, crustacis, insectes, vertebrats, etc. Aquestes dues publicacions mostren novament l'intens treball naturalista que s'està duent a terme a la Garrotxa i l'elevat nombre de científics que hi participen. Per obtenir aquestes publicacions cal contactar amb la Secretaria de la Institució. ■



Els mamífers carnívors d'Andorra. DAVID GUIXÉ. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, núm. 17. ICHN - CTFC, Barcelona, 2010. 267 p.

El podreu adquirir properament tant a la llibreria de l'IEC (on els socis de la ICHN l'obindran amb descompte) com a les principals llibreries.

Sortides naturalistes guiades

La serra de l'Albera i el castell de Requesens. El reportatge complet de la sortida a la serra de l'Albera, la primera del curs 2010-11, està disponible a l'Espai de les Sortides Naturalistes de la ICHN-Bages ([http://ichn.iec.cat/Bages/Espai sortides ICHN Bages/pagina_principal.htm](http://ichn.iec.cat/Bages/Espai%20sortides%20ICHN%20Bages/pagina_principal.htm)).

L'estany de Sils i el massís de Cadiretes. El dissabte 22 de gener, un dia fred, hi hagué la sortida a l'estany de Sils i al puig de Cadiretes (La Selva). L'estany de Sils originari, tingut per insalubre i per focus de supersticions, va ser dessecat al segle XIX per destinar els bons terrenys de la plana primer a conreus i prats pel ramat, després a les plantacions fustaneres. L'any 1998 s'inicià la seva recuperació. Ara torna a ser un estany plàcid envoltat d'una ampla franja de vegetació helofítica dominada pel balcalló (*Carex riparia*), ben integrat al paisatge, equipat per a l'observació d'aus i amb previsió de creixement amb noves zones de prat inundat. L'estany ocupa una plana endorreica, solcada per canals i rieres que permeten controlar el nivell d'inundació. A les aus pròpiament aquàtiques, s'hi sumen a l'hivern els estols d'ocells vinguts de la muntanya.

Aquest dia, el fred havia glaçat l'estany. Els ànecs patinaven damunt la pista de gel, mentre que els ardèids — berrat pescaire, agró blanc, esplugabous, martinets,... — s'ho miraven estorats des dels balcars i canyissars de la vora i els corbs marins reposaven a les branques dels pollancre. Un estol de cigonyes passà a saludar-nos.



El pit-roig atén als visitants de l'estany de Sils

Acabada la visita a la plana —i sense haver trobat el liri de neu—, l'excursió seguí cap a la muntanya, al massís granític de Cadiretes. La surera i el pinastre, arbres mediterranis tan abundosos a Cadiretes, no deixaven de ser una extravagància als ulls dels bagencs molt més acostumats als boscos sobre sòls carbonatats. Vam enfilem-nos a dues d'aquestes cadiretes —en realitat blocs granítics que despunten a la carena aïllats per l'erosió—, la Pedra Sobre-Alta i el propi puig de Cadiretes, a 518 metres sobre el mar que resplendia a poca distància.

La roca granítica sol emetre radiació gamma a nivells més alts que d'altres substrats. Aquesta hipòtesi es va confirmar: la mesura obtinguda vora l'estany de Sils va ser de 95 mil·lirems/any, mentre que al cim de Cadiretes fou de 187 mrem/any.

L'excursió acabà al dolmen de la Cova d'en Daina, a Romanyà de la Selva, construït en grans blocs granítics i magníficament conservat en un entorn amable de sureda clara.

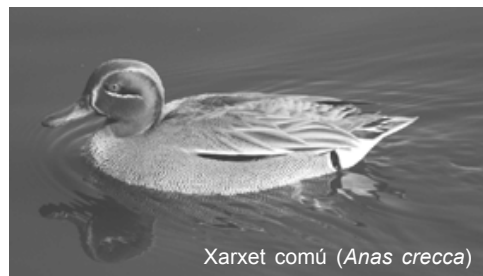


La Pedra Sobre-Alta del massís de Cadiretes

Els aiguamolls de l'Empordà i Sant Pere de Rodes. El dissabte 19 de febrer, aquesta vegada en un dia esplèndid, hi hagué la sortida als aiguamolls de l'Empordà i al monestir de Sant Pere de Rodes (Alt Empordà). Com en l'anterior, l'excursió va combinar plana i muntanya.

Els aiguamolls de l'Alt Empordà són una gran plana deltaica formada pels al·luvions dels rius la Muga i el Fluvià, amb closes limitades per recs i llacunes d'aigua dolça o salabrosa quan són properes al mar. La força de les onades impedeix però que la plana deltaica de l'Alt Empordà s'endinsi al mar, com passa als deltes de la Tordera, del Llobregat, i sobretot de l'Ebre. Els aiguamolls de l'Empordà són, després del delta de l'Ebre, l'extensió humida més extensa de Catalunya; i més que ho havien estat. Són també una estació principal de les vies migratòries dels ocells, una àrea amb voluntat d'educació ambiental i un símbol de la resistència en front de la destrucció del litoral.

El recorregut entretingut des del Cortalet fins a la platja, perfectament equipat per l'observació d'aus aquàtiques, és un museu de la vida silvestre, enganyosament plàcida. El festival de les aus comença amb les cigonyes a l'entrada. Més enllà, entre les espècies més ben observades destaquen l'ànec cullerot, el xarret comú i l'ànec collverd nedant a les aigües obertes de les llacunes, l'arpella posada a la capçada d'un arbre solitari, els esplugabous enmig del ramat de vaques, un



Xarret comú (*Anas crecca*)



Les cigonyes, des dels seus grans nius enlairats en plataformes o a les capçades de pollancre i freixes, donen la benvinguda als visitants al Cortalet.

estol espantadís de 9 flamencs volant sobre la llacuna del Cortalet i fins i tot un faisà que va córrer a refugiar-se al sentir-se descobert. També, amablement, les daines van deixar-se veure.

En acabar la visita als aiguamolls, per força incompleta, vam enfilar-nos pel solell de la serra de Saverdera. La serra és una unitat de paisatge radicalment diferent de la plana. La primavera començava el seu esclat en aquest vessant assolellat. Entre les plantes que més ens van cridar l'atenció hi ha una orquídia molt grossa denominada *Barlia robertiana*, el frare cugot (*Arisarum vulgare*) de la família aràcies, la murta (*Myrtus communis*), la temible argelaga negra (*Calicotome spinosa*), algunes sureres velles (*Quercus suber*) i un rodal de castanyers (*Castanea*



sativa). La serra es va cremar completament en l'extens incendi de l'any 1986; els seus efectes a la vegetació són ben visibles. Un bon tros amunt hi ha l'ermita de Sant Onofre, com un balcó sobre la plana, on vam dinar amb una magnífica vista dels aiguamolls i de la badia de Roses.

A la tarda, la sortida acabà amb la visita guiada al monestir romànic de Sant Pere de Rodes. A més de l'interès arquitectònic i històric del conjunt de Sant Pere de Rodes, n'hi ha un de naturalista molt clar: la colònia de ratpenat orellut meridional (*Plecotus austriacus*) que hostatja. Les nits d'estiu, els ratpenats orelluts de Sant Pere de Rodes baixen a alimentar-se dels mosquits dels aiguamolls. ■



Els aiguamolls —a la imatge la llacuna de La Massana i darrera seu la serra de Rodes o de Saverdera.



Campanar del monestir de Sant Pere de Rodes

Delegació de la Garrotxa

V Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

El dia 26 de febrer es va celebrar, a Olot, el V Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa. En total es varen presentar dotze ponències corresponents a diversos estudis que s'han portat a terme a la Garrotxa durant els últims anys. La jornada va començar a les deu del matí i es va allargar fins a quarts de set de la tarda. Fins a 60 persones van participar en el Seminari. Com a novetat, aquest any hi va haver tres ponències relacionades amb la geologia i l'edafologia, concretament ens varen explicar la metodologia aplicada i els resultats obtinguts referents a la datació relativa del volcà del Crosat, quins edificis volcànics configuren l'estructura actual del volcà del Montsacopa i com es va crear i quina informació conté el mapa de sòls de la vall de Bianya.

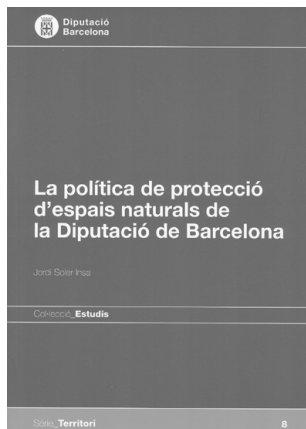
L'apartat relacionat amb la flora i la vegetació va comptar amb un total de quatre presentacions. Una en què es va fer un repàs de quines espècies de flora s'havien incorporat al catàleg de flora vascular de la Garrotxa i una altra relacionada amb la distribució coneguda i la potencial d'*Allium pyrenaicum*. També es va tractar la versió actual de la llista vermella de flora vascular de la Garrotxa, quines espècies s'han extingit, quines estan en perill crític o en perill d'extinció, quines són vulnerables i quines estan properes a l'amenaça. Finalment, es va presentar l'evolució que han experimentat les pastures seminaturals a la Garrotxa durant els últims quinze anys.

Referent a la fauna, es van donar a conèixer els primers resultats sobre comunitats d'odonats en diferents hàbitats aquàtics de la comarca i també, dades noves i interessants relacionades amb els ortòpters. La migració de la cigonya blanca, tenint en compte la seva fenologia i d'on provenen les aus, juntament amb l'expansió de les poblacions de cabirol reintroduïdes a partir dels anys noranta varen tancar les presentacions relacionades amb la fauna vertebrada. Com a projecte pluridisciplinar, se'ns va presentar un treball de recerca desenvolupat al voltant del «lago» de Sant Feliu de Pallerols, un sortidor urbà molt característic d'aquesta població garrotxina.

Al llarg del dia els assistents varen poder interaccionar amb els ponents, fent preguntes i demanant aclariments durant les



(Continua)



La política de protecció d'espais naturals de la Diputació de Barcelona.
JORDI SOLER INSA. Col·lecció Estudis. Serie Territori, 8. Diputació de Barcelona, juny 2010. 225 p.

exposicions i també comentant els treballs realitzats i els futurs projectes en les estones de pausa i durant el dinar conjunt que es va fer en un restaurant de la zona.

Els seminaris organitzats per la delegació de la Garrotxa de la ICHN segueixen sent un referent d'àmbit comarcal, però també català, que serveixen per donar a conèixer diversos treballs que moltes vegades restarien inèdits o que per la seva temàtica i àmbit territorial reduït no tenen cabuda en altres mitjans de difusió. En aquest sentit, recordem que igual

que en les anteriors edicions del Seminari, tots els treballs que es varen presentar, es publicaran ampliat i en format d'article científic en el número cinc dels *Annals de la delegació de la Garrotxa de la ICHN* que veurà la llum a finals d'any.

Finalment, volem agrair als assistents i ponents que varen participar en la jornada el seu esforç i la seva implicació en una de les activitats que organitzem des de la delegació de la Garrotxa, a la qual esperem poder donar continuïtat en els propers anys. ■



Activitats dels grups de treball

Grup Orchis

29 d'abril, a les 19 h. L'Hospici. Olot. Balanç 2010 i presentació 2011
30 d'abril, de 9 a 18 h. Sortida de camp. Cogolls-Puig Alder (Les Planes d'Hostoles)
14 de maig, de 8.30 a 18 h. Sortida de camp. El Bertran (Albanyà)
21 de maig, de 9 a 14 h. Sortida de camp. Mieres. Dia Internacional dels Museus (MVO)
12 de juny, de 8.30 a 18 h. Sortida de camp. Pla Traver (la Vall d'en Bas)
25 de juny, de 8.30 a 18 h. Sortida de camp. Espinau (Albanyà/Beuda)
9 de juliol, de 8.30 a 18 h. Sortida de camp. Hostalets. El Solà (la Vall d'en Bas)
30 de juliol, de 8.30 a 18 h. Sortida de camp. Comanegra (Montagut i Oix).

Persona de contacte: Xavier Béjar
(xbe@telefonica.net).

Grup de papallones

11 de març, a les 19 h. FES. Recull fotografies i base de dades 2010. Objectius 2011
15 d'abril, a les 19 h. FES. Sessió d'aula
16 d'abril, de 10 a 14 h. Sortida de camp
20 de maig, a les 19 h. FES. Sessió d'aula
21 de maig, de 10 a 14 h. Sortida de camp
17 de juny, a les 19 h. FES. Sessió d'aula (per confirmar)
18 de juny, de 10 a 14 h. Sortida de camp (per confirmar)

16 de juliol, de 9 a 17 h. Sortida de camp al Pirineu (per confirmar)

Persona de contacte: Jordi Artola
(jordartola@terra.es)

Grup d'Ortòpters

4 de juny, a les 10 h. Sortida de camp. La Barroca
3 de setembre, a les 10 h. Sortida de camp. Puigsacalm
1 d'octubre, a les 10 h. Sortida de camp. Rocabruna.

Persona de contacte: Rafael Carbonell
(rafael_carbonell@hotmail.com).

Grup de Flora

7 de maig, a les 9 h. Sortida de camp. Sant Aniol de Finestres
28 de maig, a les 9 h. Sortida de camp. Sant Julià del Mont
18 de juny, a les 9 h. Sortida de camp. Serra de Santa Magdalena.

Persona de contacte: Xavier Oliver
(xvioliver@gmail.com).

Grup d'ocells

22 de maig, a les 9 h. Sortida de camp
4 de setembre, a les 9 h. Sortida per veure rapinyaires en migració.

Persona de contacte: Fran Tralalon
(zagros.fran@gmail.com). ■

V International Little Owl Symposium

Els dies 4, 5 i 6 de febrer es va celebrar, a Vic, el V International Little Owl Symposium, una reunió dels màxims experts mundials d'aquest petit mussol, indicador de la qualitat dels espais agraris del Paleàrtic Occidental i en franca regressió en tota la seva àrea de distribució europea. S'esperaven unes 40 persones i al final varen ser 62 els assistents al congrés, aproximadament la meitat procedents de diversos llocs de Catalunya, i la resta



procedents de deu països europeus i Canadà. Els actes es varen desenvolupar a les aules del col·legi Sant Miquel dels Sants, on es va oferir l'aula d'informàtica per fer un taller d'estadística aplicada, i el Temple Romà de la Ciutat de Vic, escenari esplèndid on es varen celebrar les conferències científiques. El matí del diumenge, es va organitzar una sortida pràctica a dues de les

finques amb les quals el Grup de Naturalistes d'Osona té acords de custòdia per a la protecció del mussol comú. Les conferències, fetes per experts de màxim nivell, varen tractar temes tan variats com l'estudi de l'alimentació, conservació dels hàbitats, estudis de la demografia i dels impactes ambientals que afecten a aquesta espècie, programes participatius d'educació ambiental i protecció dels mussol centreeuropeus i l'evolució històrica de les poblacions en diversos països del centre i de l'est del continent.

El Comitè Organitzador, format pels quatre experts Hugo Framis, Jordi Baucells, Dries Van Nieuwenhuysse i Iñigo Zuberogoitia, varen comentar satisfets l'èxit del Congrés, que es celebrava per primera vegada en un país de la ribera mediterrània, després que els quatre anteriors se celebressin en països centreeuropeus. Dels resultats de les ponències, se'n publicarà un número especial de la prestigiosa revista *Animal Biodiversity and Conservation*.

Des del Comitè Organitzador agraïm el recolzament de totes les entitats que han donat suport al Congrés: Institució Catalana d'Història Natural, col·legi Sant Miquel dels Sants, Patronat d'Estudis Osonencs-Temple Romà, Universitat de Vic, Global Owl Project i a la revista *Animal Biodiversity and Conservation*. ■



Seguiment de l'aufrany a la Catalunya central

Aquest proper cap de setmana es posa en marxa el projecte de Diagnosi de la Població d'aufrany a la Catalunya Central. Aquest projecte té com a objectiu conèixer amb més profunditat els territoris de cria d'aquesta espècie a Osona, Ripollès i Berguedà, i prendre dades de biologia de cria i alimentació.

Agraïrem que tots els observadors que feu avistaments d'aufrany, els comuniquen al fòrum intentant aportar les dades següents:

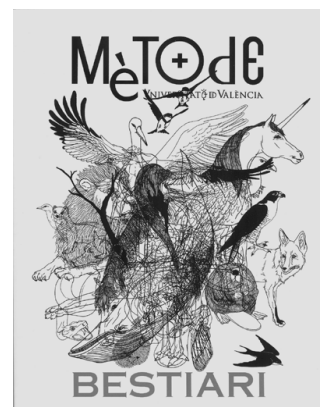
UTM, data, hora, descripció de la observació, anotant com a mínim el número d'individus adults, subadults o joves, i el comportament de vol i/o d'alimentació.

Podeu entrar les dades al programa Ornitho, amb tota mena de detalls, ja que estan protegides i només les podran veure persones autoritzades i amb el permís dels observadors.

Gràcies! Penseu que totes les observacions d'aquesta espècie seran interessants d'enregistrar! ■



La Lettre des Réserves Naturelles Catalanes. Desembre 2010, núm. 18. 16 p.



Mètode, Universitat de València. Bestiari. 94 p.

Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

Jornada de fotografia de paisatge

Amb el títol «La fotografia de paisatge: de la visió inicial a la foto impresa», el passat dia 15 de gener es va realitzar la 15^a sessió de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura, i va ser prou especial. Primer per la durada (matí i tarda), després per l'elevada assistència i finalment per la participació de nou ponents: Albert Buendía, Jordi Busqué, Jep Flaqué, Joan Guillamat, Albert Masó, Francesc Muntada, José Joaquín Moreno, Manel Soria i Maria Rosa Vila.

Les ponències van tractar sobre diferents aspectes de la fotografia de paisatge: des de la visió inicial i la preproducció fins al producte final, passant per la captura en si i el seu tractament per tal d'aconseguir una còpia impresa d'alta qualitat.

L'acte, organitzat amb el suport d'Objectiu Natura i, sobre tot, de Celístia Fotografia, va batre tots els rècords de participació, fins al punt de que, en omplir-se la sala gran (Prat de la Riba), es va haver d'habilitar la Pere Coromines, on també es

va poder seguir la sessió mitjançant la projecció en temps real sobre una pantalla gran. En total es van ultrapassar els 250 assistents. Per a una informació més detallada podeu consultar la següent crònica: <http://martingallego.blogspot.com/2011/01/celístia-y-amigos.html>. ■



Inauguració de la jornada a càrrec d'Albert Masó (Foto: Martín Gallego).



Col·laboracions amb altres entitats

Any Crusafont

Des del 2 d'octubre de 2010 fins al 3 d'octubre del 2011, l'Institut Català de Paleontologia està organitzant l'Any Crusafont. Miquel Crusafont i Pairó (Sabadell, 1910 - 1983) ha estat el més important paleontòleg de vertebrats de Catalunya i un important científic i intel·lectual del seu temps. La major part dels seus treballs se centraren en diversos grups de mamífers del Miocè, principalment de la conca del Vallès-Penedès. Llicenciat en Farmàcia per la Universitat de Barcelona l'any 1933 i en Ciències Naturals per la Universitat de Madrid l'any 1950, fou catedràtic de Paleontologia de la Universitat d'Oviedo i posteriorment de la Universitat de Barcelona. L'any 1969 fundà el Institut Provincial de Paleontologia (Sabadell), dependent de la Diputació de Barcelona a Sabadell. Amb el temps aquest institut ha acabat donant lloc a l'Institut Català de Paleontologia, que conté la col·lecció i arxiu de Miquel Crusafont.

La figura i obra d'aquest paleontòleg serà recordada en diverses activitats amb l'objectiu de donar a conèixer a les noves generacions la

importància que va tenir en diversos àmbits de la seva vida. Per tal de dur a terme aquesta difusió, s'ha creat una Comissió on hi estan representades totes les entitats que, d'una manera o altra estan vinculades amb la figura del Dr. Crusafont. Entre les activitats més rellevants de l'Any Crusafont hi ha hagut la inauguració del nou Museu de l'Institut Català de Paleontologia, a Sabadell. També s'han realitzat altres activitats educatives, exposicions, cicles de

conferències i de cinema paleontològic, jornades de la Sociedad Española de Paleontologia etc. La ICHN ha esta convidada a participar en la comissió que l'Institut de Paleontologia coordina per a l'Any Crusafont.

El proper 16 de març de 2011, a la sala Prat de la Riba de l'Institut d'Estudis Catalans, Josep Maria Camarasa pronunciarà una conferència sobre



fragmentació d'hàbitats causada per infraestructures de transport

Butlletí número 10, desembre de 2010.

http://www.minuartia.com/butlleti/numero10/butlleti_FH&T_n10.htm.

la figura de Crusafont en relació amb un documental «Historia de un mundo perdido» que realitzà el mateix Crusafont. Aquest documental, recentment recuperat i digitalitzat, serà projectat en l'esmentat acte. Aquesta presentació és conjuntament organitzada per la ICHN i les Seccions de Ciències de l'IEC, que enguany també celebren el seu centenari.

Per a més informació, consulteu l'adreça:
<http://www.icp.cat/index.php/ca/activitats/any-crusafont/programa>. ■



Legislació

Andorra

Decret el 15-12-2010 d'aprovació del Reglament d'activitats arqueològiques i paleontològiques. BOPA número 072, de 22 de desembre del 2010.

Aragó

DECRET 233/2010, de 14 de desembre, del Govern d'Aragó, pel qual s'estableix un nou règim de protecció per a la conservació del xoriguer petit (*Falco naumanni*) i s'aprova el pla de conservació del seu hàbitat. BOA número 251, de 27 de desembre de 2010.

ANUNCI de la Direcció General Desenvolupament Sostenible i Biodiversitat, pel qual se sotmet a informació pública el Projecte de Decret del Govern d'Aragó, pel qual es crea l'inventari de llocs d'interès geològic d'Aragó i s'estableix el seu règim de protecció. BOA número 27, de 8 de febrer de 2011.

Catalunya

ACORD GOV/254/2010, de 23 de novembre, pel qual s'aprova definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels Aiguamolls de l'Alt Empordà, als termes municipals de l'Armentera, Castelló d'Empúries, l'Escala, Palau-saverdera, Pau, Pedret i Marzà, Peralada, Roses, Sant Pere Pescador, Torroella de Fluvià i Ventalló. DOGC número 5779 de 21 de desembre de 2010.

DECRET 44/2011, de 4 de gener, d'estructuració del Departament de Territori i Sostenibilitat. DOGC número 5791, de 7 de gener de 2011.

DECRET 48/2011, de 4 de gener, d'estructuració del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. DOGC número 5791, de 7 de gener de 2011.

DECRET 177/2011, de 18 de gener, pel qual es nomena el senyor Josep Enric Llebot i Rabaglia-ti secretari de Medi Ambient i Sostenibilitat del Departament de Territori i Sostenibilitat. número 5800, de 20 de gener de 2011.

DECRET 192/2011, de 18 de gener, pel qual es nomena el senyor Josep Escorihuela Mestre director general de Medi Natural i Biodiversitat del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. DOGC número 5800, de 20 de gener de 2011.

País valencià

DECRET 1/2011, de 13 de gener, del Consell, pel qual s'aprova l'Estratègia Territorial de la Comunitat Valenciana. DOCV número 6441 de 19 de gener de 2011.

DECRET 3/2010, de 21 de gener, del Consell, pel qual s'aprova el Reglament de funcionament de la Reserva Valenciana de Caça de la Mola de Cortes. DOCV número 6446 de 26 de gener de 2011.

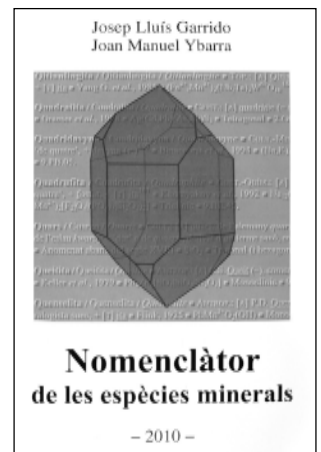
DECRET 5/2011, de 28 de gener, del Consell, pel qual es declara paratge natural municipal l'enclavament denominat Muntanya de Llaurí, al terme municipal de Llaurí. DOCV número 6450 d'1 de febrer de 2011.

ORDRE 2/2011, de 24 de gener, de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, per la qual es declaren sis noves microreserves de flora a la província de València i es modifiquen les ordres de declaració de microreserves de flora de 4 de maig de 1999, 6 de novembre de 2000, 22 d'octubre de 2002 i 24 d'octubre de 2003. DOCV número 6450 d'1 de febrer de 2011.

DECRET 7/2011, de 4 de febrer, del Consell, pel qual es declara Paratge Natural Municipal l'enclavament denominat Castillo de Arenós, al terme municipal de Puebla de Arenoso. DOCV número 6455 de 8 de febrer de 2011.

Estat

Llei 41/201, de 29 de desembre, de protecció del medi marí. BOE número 317 de 30 de desembre de 2010. ■



Nomenclator de les espècies minerals, escrit i editat per en JOSEP LLUIS GARRIDO i JOAN MANUEL YBARRA amb el suport del Grup Mineralògic Català (GMC), entitat adherida a la ICHN.

Aquest Nomenclator conté informació de les 4.369 espècies minerals vàlides segons l'IMA (International Mineralogical Association) a juny de 2010. És una ampliació del Nomenclator de Manuel Cabello, que fou editat pel GMC l'any 1994. També recull, en un apèndix, més de 2.800 noms de minerals que no són espècie (sinònims, varietats i mesclures), o que els autors consideren com a sinònims equivalents (noms d'espècie mineral que també es poden considerar vàlids en català).

El llibre té 376 pàgines en format DIN-A5 (14,8 x 21 cm) en paper de 90 gr. i cobertes en paper estucat mat de 300 gr. amb enquadernació en espiral metàl·lica.

Per a qualsevol informació sobre aquesta obra, podeu dirigir-vos a l'adreça de correu electrònic del Grup Mineralògic Català: gmc@minercat.com.

Podeu visitar la web del GMC a: www.minercat.com.

Sessió científica

Dimecres 9 de març de 2011, a les 7 de la tarda, a la sala Segimon Serrallonga, Universitat de Vic (Masia de la Torre dels Frares. C. Perot Rocaguinarda, 17). Vic. **Libèl·lules i espiadimonis. Distribució i ecologia dels odonats d'Osona**, a càrrec de JOSEP GARCIA-MORENO, biòleg i membre d'Oxygastra.

Dijous 7 d'abril de 2011, a les 7 de la tarda, a l'Aula Magna de la Facultat de Ciències, UdG. **La contaminació dels rius i els seus efectes sobre la biodiversitat**, a càrrec d'HELENA GUASCH, biòloga, Institut d'Ecologia Aquàtica i Departament de Ciències Ambientals, Universitat de Girona.

Dijous, 14 d'abril de 2011, a les 7 de la tarda, a la Llotja del Cànem, a Castelló (c. Cavallers, 1; 12001 Castelló de la Plana). **Les plantes dels déus: plantes psicotròpiques i verins**, a càrrec de JOSEP ANTONI ROSSELLÓ, Fundació Carl Faust, Jardí Botànic de Blanes i Universitat de València.

Dijous 12 de maig de 2011, a les 7 de la tarda, a la sala Pi i Sunyer de l'IEC (c. del Carme, 47, Barcelona). **Estat d'invasió dels hàbitats costaners per plantes exòtiques: dades recents**, a càrrec de Corina Basnou, biòloga, CREA.

Any Crusafont

Dimecres 16 de març de 2011, a les 7 de la tarda, a la Sala Prat de la Riba de l'IEC, **Miquel Crusafont i Pairó (1910 - 1983). La història d'un món perdut**, a càrrec de JOSEP M. CAMARASA, biòleg i DAVID SERRAT, geòleg.

Cursos naturalistes

2 i 3 d'abril de 2011. **Iniciació a la fotografia digital de la natura: fauna, paisatge i macro**, a càrrec d'ALBERT MASÓ, biòleg i fotògraf de natura. Tindrà lloc a La Porta del Delta, Prat de Llobregat.

7 i 8 de maig de 2011. **Fotografia de fauna amb control remot**, a càrrec de JORDI BAS, fotògraf. Tindrà lloc a Montsonís (la Noguera).

14 de maig de 2011. **Geologia del Paleozoic de la serra de Collserola**, a càrrec de GEMMA ALIAS LÓPEZ, Facultat de Geologia, UB. Tindrà lloc al Parc de Collserola.

21 i 22 de maig de 2011. **Aproximació a la flora i la vegetació de la serra de Montsant**, a càrrec de ROGER PASCUAL, biòleg. Tindrà lloc al Parc Natural de la Serra de Montsant.

Informació i preinscripció: Secretaria de la ICHN. Carrer del Carme, 47; 08001 Barcelona. De dilluns a divendres, de 12 a 14 h. Tel.: 933 248 582; a/e: ichn@iec.cat; <http://ichn.iec.cat/activitats.htm>.

Publicacions

25 de març de 2011, a les 8 del vespre. Presentació del llibre **Els mamífers carnívors d'Andorra**, al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, de Solsona.

9 i 10 d'abril de 2011. Presentació del llibre **Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València**, al Centre Natura de CatalunyaCaixa, a les Planes de Son.

Delegació del Bages

Sortides naturalistes guiades

12 de març. **La ruta Jubierre i la llacuna de Sariñena** (Monegres, Osca).

20 de març. **La riera de Rajadell i la torre Santa Caterina** (Anella Verda de Manresa).

16 d'abril de 2011. **El Montcau, els Cortins i les Teixoneres** (Bages).

14 de maig del 2011. **Sant Honorat** (Alt Urgell)

Cal inscriure-s'hi enviant un correu electrònic a ichnbages@infonegocio.com, o bé trucant a la Secretaria de la ICHN, al telèfon 933 248 582.

Amb el suport de



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



fundada el 1899

ICHN
Institució Catalana
d'Història Natural

Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

Redacció: ICHN
C. del Carme, 47
08001 Barcelona
Tel. 933 248 582
Fax 932 701 180
A/e: ichn@iec.cat
A/l: <http://ichn.iec.cat>

Imprimeix: IMPREMTA BADIA, SL
Maqueta: Albert Beltran
Dipòsit Legal: B.39829-1995

Han col·laborat en la redacció d'aquest NOTÍCIES:

Jordi Artola, Jordi Badia, Emili Bassols, Jordi Baucells, Guillem Chacón, Josep Germain, Josep Maria Mallarach, Carles Martorell, Albert Massó, Xavier Oliver, Oriol Oms, Andreu Salvat i Florenci Vallès.