

Projectes

Avaluació del sistema d'espais naturals protegits. L'opinió dels avaluadors: Jordi Palau

La iniciativa de la Institució Catalana d'Història Natural per avaluar els espais naturals protegits de Catalunya és un projecte engrescador per diverses raons. Per primera vegada al nostre país, es planteja una iniciativa per conèixer no només les característiques del conjunt de parcs, reserves i espais d'interès natural, analitzades i descrites segons un mateix esquema, sinó també, i això és encara més important, per valorar-ne l'efectivitat. D'alguna manera, la finalitat última del projecte és respondre a la pregunta clau següent: funcionen bé els espais protegits de Catalunya? O dit d'una altra manera, són un bon mitjà per complir els objectius per als quals foren creats?

El moment present sembla especialment adient per materialitzar un projecte d'aquesta mena. D'una banda, es compleixen deu anys de la principal iniciativa del Govern de la Generalitat en la matèria, l'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN). De l'altra, tenim els diversos projectes que s'estan plantejant o s'acaben d'aprovar, com la selecció dels llocs

d'interès comunitari que han de constituir la Xarxa Natura 2000, o la declaració de nous parcs naturals, alguns de gran complexitat (com és el cas del futur Parc Natural de l'Alt Pirineu). És hora, doncs, de veure què s'ha fet fins ara, de fer-ne una valoració independent i d'extreure'n conclusions que siguin útils per al futur.

A diferència del que passa en altres comunitats autònomes, on només hi ha els espais que aquí coneixem per de *protecció especial* (parcs, reserves, paratges naturals...), a Catalunya tenim el cas particular del PEIN. Pel que fa a la tasca de l'avaluador, això es tradueix en una important diferència de plantejament, que hem pogut constatar clarament en el cas de diversos espais del Pirineu: els parcs (nacionals o naturals) disposen d'un equip gestor específic que, amb més o menys encert, treballa exclusivament perquè la gestió sigui bona. Això — que respon al que fóra esperable de tot espai natural protegit — permet aplicar pràcticament tots els indicadors, així com disposar



Flor de *Typha* sp



Espai d'Interès Natural Tossa Plana de Lles-Puigpedrós

(Continua)



Plantes medicinals del Pirineu català. ANTONI AGELET; JOAN MUNTANÉ; MONTSERRAT PARADA; i JOAN VALLÉS. Editorial Farell, juliol de 2002. 128 p.



Flora del Garraf. Guia d'usos d'algunes plantes del Garraf. PERE BAYÉ i OLLÉ. Editorial El Puig de l'Àliga, juny de 2002. Col·lecció de muntanya, núm. 2. 101 p.

d'informació de qualitat per poder omplir les fitxes i, en última instància, fer una avaluació normal de l'espai.

Per contra, els espais inclosos al PEIN (i desgraciadament en aquest grup caldria afegir espais de protecció especial, com la major part de reserves naturals parcials) es troben en un estat de «quasi oblit» realment preocupant. L'absència no ja d'un òrgan gestor i un pressupost específics, sinó fins i tot d'un tècnic de l'Administració que se'n faci càrrec formalment, fa que la condició d'espai natural protegit quedi en dubte, fet que es tradueix en la impossibilitat d'aplicar molts indicadors i en la dificultat per obtenir dades dels que sí són aplicables. No és que no s'hi faci res, però normalment les poques actuacions que s'hi executen ni responen a la condició d'espais protegits, ni suposen accions de desplegament d'una planificació que, en la major part dels casos, és inexistent (ens referim als plans especials).

En aquest sentit, el projecte d'avaluació permetrà quantificar i analitzar, amb dades objectives, algunes idees que hem sentit sovint de fonts diverses: des dels ecologistes, quan afirmen que el PEIN només protegeix sobre el paper (el cas de la vall d'Arreu sembla una prova prou evident d'aquest fet), fins als habitants locals, que recorden que el PEIN no comporta més que limitacions, sense cap avantatge (i és que hi havia previstes unes inversions que, si s'haguessin executat, haurien d'haver compensat suficientment els drets afectats pel Pla).

No obstant això, cal entendre les deficiències detectades com a oportunitats per a la millora, i en aquest sentit el present projecte pretén incorporar tota una bateria de propostes que, partint dels resultats detectats, permeti que els espais naturals protegits de Catalunya assoleixin el nivell que tots els ciutadans desitgem que tinguin. ■

Guia de les plantes aquàtiques de Catalunya

En el número 40 del NOTÍCIES s'informava sobre un nou projecte de l'ICHN, la publicació d'una guia de les plantes aquàtiques de Catalunya. Els impulsors són Joan Font, Pep Gestí i Andreu Salvat. En els darrers mesos, tot recollint les aportacions d'aquelles persones que es van mostrar interessades a participar en el projecte, s'ha definit l'abast i les característiques de la publicació.

Aquest llibre pretén ser una eina útil per a la determinació dels organismes vegetals macroscòpics de les aigües continentals de Catalunya, així com una valoració botànica de les zones humides del territori considerat. S'ha de tenir en compte que són organismes que aporten informació valuosa com a bioindicadors i, altrament, presenten un indubtable interès conservacionista, ja que en molts casos han experimentat una important regressió en els darrers decennis. L'obra, doncs, està dirigida tant a persones dedicades a la gestió d'espais naturals com a biòlegs o naturalistes interessats en el coneixement dels ambients aquàtics. El llibre intenta omplir el buit sobre la identificació, la distribució i l'estat de conservació d'aquests vegetals i dels ambients que ocupen a Catalunya. En aquest sentit, s'establirà un catàleg exhaustiu de tots els tàxons de caròfits, briòfits i plantes vasculares aquàtiques presents o indicats al territori (taula 1).

Caròfits	5	18 (11)
Briòfits	21 (1)	30 (2)
Pteridòfits	3	5
Espermatòfits	26 (3)	67 (10)
TOTAL	55 (4)	120 (23)

Taula 1. Nombre de gèneres i espècies (o categories infraespecífiques) hidròfits presents a Catalunya que pertanyen a cadascun dels grans grups taxonòmics. Entre parèntesis s'indica el nombre de tàxons presents en territoris veïns i no citats fins ara a Catalunya.

Característiques de la publicació

El llibre s'estructura en els sis capítols següents:

- I. Introducció. Concepte d'hidròfit
- II. Característiques del medi aquàtic. Adaptacions morfològiques i fisiològiques
- III. Mètodes d'estudi: recol·lecció, conservació i determinació
- IV. Els hidròfits de Catalunya: diversitat taxonòmica i claus de determinació
- V. Les comunitats de plantes aquàtiques
- VI. Valoració i estat de conservació. Amenaces i mesures de protecció

Bibliografia

Glossari

Annexos

Els tres primers capítols tenen caràcter introductori i estan dedicats a la delimitació biològica del concepte d'hidròfit, que agrupa grups taxonòmics molt diferenciats, la descripció de les característiques fisicoquímiques dels ambients aquàtics continentals i les adaptacions morfològiques i fisiològiques, molts cops convergents, que han desenvolupat aquest grup de vegetals. En un darrer apartat s'indiquen els mètodes més adequats per a la recol·lecció i conservació dels exemplars que en faciliten la determinació posterior.

El capítol quart inclou claus dicotòmiques per a la separació dels grans grups d'organismes (caròfits, briòfits, pteridòfits i espermatòfits) i dels gèneres i per a la determinació de les espècies i categories infraespecífiques utilitzant tots els caràcters anatòmics amb finalitat diagnòstica, però que alhora són fàcilment observables. Les estructures i òrgans utilitzats en la determinació s'il·lustraran a la mateixa clau amb figures de

(Continua)

detall elaborades expressament per a aquesta obra. A més dels hidròfits indicats a Catalunya, les claus permetran la identificació d'alguns tàxons presents en territoris veïns que, sense haver estat citats a Catalunya, poden aparèixer-hi ja sigui per la prospecció de territoris encara mal estudiats, ja sigui en el cas de plantes exòtiques, per un procés d'introducció posterior. Igualment, cada gènere inclourà indicacions sobre les estructures que s'utilitzen per a la diferenciació dels tàxons, que guiaran la recollida del material, i també un dibuix del port general de la planta, en els gèneres monotípics o d'una o diverses espècies representatives, en el cas de gèneres plurispecífics.

L'ordenació dels tàxons es farà, primerament, d'acord als grans grups taxonòmics (divisions, classes i famílies) i, a continuació, de manera alfabètica per gèneres i per espècies. Per a cada tàxon autòcton de presència confirmada s'inclourà informació sobre els sinònims més freqüents que apareixen a la bibliografia consultada, els ambients on creix, la seva distribució geogràfica i l'estat de conservació de les seves poblacions a Catalunya. La corologia de cada tàxon serà revisada i actualitzada per un grup de col·laboradors vinculats a la ICHN per tal de diferenciar les localitats actuals, les anteriors a l'any 1990 i les que, probablement, han desaparegut. S'elaborarà un mapa actualitzat utilitzant com a base els quadrats UTM de 10 km de costat, on es podran diferenciar gràficament les categories esmentades. Per als hidròfits introduïts naturalitzats s'inclourà, a banda de les dades ecològiques i corològiques, informació sobre l'amenaça que representa per a la flora autòctona, el grau de naturalització i les vies d'expansió.

El nombre total de figures d'aquest capítol serà de seixanta dibuixos del port general de la planta corresponents als gèneres d'hydròfits presents a Catalunya, un centenar de dibuixos de detall que acompanyaran les claus i cent disset mapes de distribució. Els hidròfits que no s'han indicat fins al moment a Catalunya però que apareixen a les claus aniran acompanyats d'una informació reduïda dels territoris on han estat indicats.

Al final de cada gènere es farà un recull bibliogràfic d'aquells articles especialitzats que poden completar aspectes sobre la taxonomia i/o l'ecologia. Les dades corològiques de cadascun dels tàxons es trobaran al Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (Generalitat de Catalunya), que serà revisat i actualitzat durant la realització de l'obra.

En el capítol cinquè es descriuran de manera resumida les comunitats de plantes aquàtiques presents a Catalunya, seguint el mètode fitosociològic, tot indicant-ne els hidròfits més representatius.

En el darrer capítol, dedicat a l'estat de conservació dels hidròfits a Catalunya, es proposa una valoració numèrica objectiva de tot el territori sobre la base de la informació corològica dels quadrats UTM de 10 km de costat, on es pondera tant la raresa dels

tàxons en cada nivell territorial com la diversitat dels quadrats. Aquesta valoració s'estudiarà també des del punt de vista de la seva evolució històrica i es representarà gràficament. En aquest mateix apartat s'indicaran les mesures de protecció legal existents, el grau d'amenaça en el territori considerat segons les categories de la UICN (2001) i propostes sobre mesures de protecció i de gestió tant per als tàxons més amenaçats com per als ambients que mantenen els poblaments d'hydròfits més interessants.

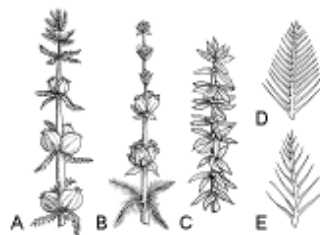
El llibre es completarà amb una bibliografia general del grup, un glossari dels termes utilitzats a les claus, un índex general i dos annexos on figurarà una relació dels hidròfits presents en cadascun dels quadrats UTM i una llista dels quadrats on és present cada hidròfit. Les citacions dubtoses apareixeran entre parèntesis i aquelles que poden haver desaparegut, entre claudàtors.

Estat del projecte

Actualment ja es disposa d'una llista bàsica d'hydròfits, s'han elaborat claus provisionals d'identificació d'aquests hidròfits i es realitzen els dibuixos que les complementaran. A partir d'aquest material i en el curs de l'any vinent, es procedirà a la validació de les claus i a la recollida d'informació corològica. Per a la realització d'aquests apartats és imprescindible comptar amb un bon nombre de col·laboradors i així assolir una bona cobertura del territori. Totes aquelles persones que esteu interessades en el projecte i encara no heu contactat amb nosaltres podeu enviar un missatge a la Secretaria de la ICHN. ■



Myriophyllum spicatum



Exemple dels dibuixos de detall de la clau del gènere *Myriophyllum*

Curs de postgrau i cursos d'especialització en gestió sostenible dels boscos a Catalunya. 2a edició - curs acadèmic 2002-2003

La Fundació d'Estudis Superiors d'Olot i la Fundació Universitat de Girona, han organitzat la 2a edició del curs de postgrau i cursos d'especialització en gestió sostenible dels boscos a Catalunya, amb la col·laboració del Centre de la Propietat Forestal, el Departament de Medi Ambient, el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals i la Diputació de Girona.

Objectius: oferir una formació teòrica i pràctica en l'àmbit de la gestió forestal a Catalunya a llicenciats, diplomats o professionals vinculats al sector forestal. Es pretén completar la formació rebuda analitzant els aspectes més rellevants de la problemàtica dels recursos forestals des del punt de vista dels diferents agents implicats. Es vol contribuir a fer front als reptes actuals indefugibles de la conservació i aprofitament sostenible dels boscos per evitar-ne una degradació irreversible.

Sistema d'avaluació: assistència, exercicis pràctics i treball de fi de curs.

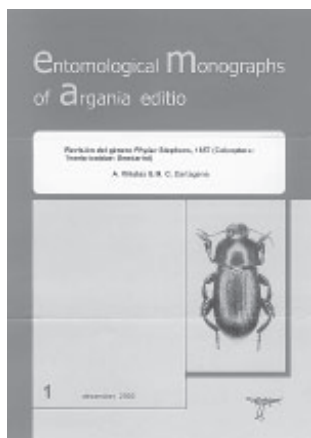
Durada: 110 hores (11 crèdits).

Calendari: del 3 de febrer al 14 de maig del 2003.

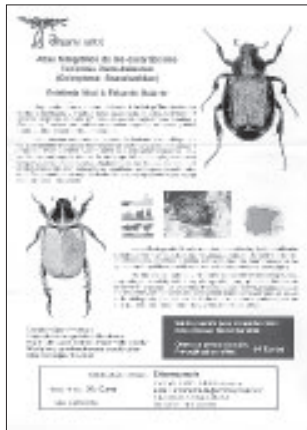
Preu del curs de postgrau: 880 euros; cursos d'especialització 200-250 euros.

Informació i inscripcions: Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació. Edifici Mercadal. Pl. Jordi de Sant Jordi, 1 17001 Girona.
Tel.: 972 210 299
Fax: 972 223 454
A/e: info.fundacioif@udg.es
A/l: <http://www.udg.edu/if>

Cursos naturalistes



Entomological Monographs of Argania editio. A. VIÑOLAS - M. C. CARTAGENA. Argania editio, desembre de 2002. ISSN: 1695-100X. PVP: 36 euros. Distribuït per Entomopraxis: apartat 36164; 08080 Barcelona. A/e: entomopraxis@entomopraxis.com



Altas fotográfico de los escarabeidos florícolas ibero-baleares (Coleoptera: Scarabaeidae). ESTEFANÍA MICÓ i EDUARDO GALANTE. Argania editio, novembre de 2002. ISBN: 84-931847-3-X. Distribuït per Entomopraxis: apartat 36164; 08080 Barcelona. A/e: entomopraxis@entomopraxis.com

Biología dels bolets en ambients pirinencs

Durant els dies 4, 5 i 6 d'octubre es va dur a terme el curs sobre la biologia dels bolets en ambients pirinencs, que organitzaven conjuntament la Institució Catalana d'Història Natural i la Regidoria de Medi Ambient de l'Ajuntament de Lleida, amb els professors Xavier Martínez i José Manuel Pérez.

El curs va començar amb una sessió teòrica que va tractar sobre les característiques generals dels fongs (estructura, tipus de reproducció, cycle vital) i la seva classificació. També, durant la sessió es van explicar les pautes necessàries per poder identificar un bolet, basades en l'estudi dels trets morfològics i organolèptics del fong i de l'ambient on creix, que ens van ser útils al camp i al laboratori.

La visita a diferents comunitats vegetals (avetoses, boscos de pi roig i fagedes) ens va permetre trobar fins a una vuitantena d'espècies. Vam poder observar al camp les relacions entre algun tipus d'espècie de fong i les comunitats vegetals on creixien, les relacions entre algunes espècies i el seu substrat (sòl, fullaraca, fem, fusta...), així com algunes formes característiques de créixer (aïllada o cespitosa...).

Les temperatures mínimes, quasi acostant-se als zero graus, van limitar el creixement d'espècies més sensibles al fred. Així per exemple, gairebé no vam trobar individus de la família de les *Boletaceae*, per comparació a la gran quantitat que se n'havia observat tan sols uns dies abans. Aquest és un clar exemple de la forta influència de les condicions climàtiques sobre el desenvolupament de l'esperòfor,

que dona lloc a successions de comunitats micològiques a mesura que les condicions canvien.

Les sessions de laboratori van ser útils per aprendre el procediment d'identificació d'una espècie, basat en una exhaustiva observació i descripció de la morfologia de la mostra (l'aspecte i dimensions en general, la forma, textura i color del barret i dels marges, l'himeni, el peu, la carn...). Una correcta interpretació de les claus dicotòmiques, i l'adequat ús de les guies de camp, ens va permetre arribar a determinar algunes de les espècies trobades. La tasca



no resultà fàcil, i fins i tot alguns cops no va ser possible la identificació, ja que s'hauria necessitat fer microscòpia de l'espóra per trobar-ne les diferències.

En resum, vam aprendre a buscar, collir, olorar, distingir entre colors i formes, i fins i tot a tastar els sabors dolços, amargs o picants que ajuden a identificar algunes espècies. Tot plegat va ser un bany de bolets que va permetre submergir-nos en el complex i apassionant món de la micologia. ■

Sessions científiques

Biología de la flora de los ambientes extremos. Bases para su preservación

El propassat dia 28 d'octubre tingué lloc a Barcelona la sessió inaugural del curs 2002-2003, després d'un ajornament imprevist a causa dels aiguats que van caure al Baix Llobregat i que van impedir a la conferenciant prendre l'avió el dia 10 d'octubre.

Begoña García, del Departament de Biologia Vegetal i Ecologia de la Universitat de Sevilla, va oferir-nos la ponència *Biología de la flora de los ambientes extremos. Bases para su preservación*, amb una assistència de públic mitjana, malgrat la circumstància desfavorable que va representar l'ajornament de l'acte.

L'eix vertebrador de la xerrada van ser, bàsicament, els resultats de la recerca duta a terme entre els anys 1997 i 2000 al Pirineu aragonès, en el marc del Life de conservació de flora del Govern aragonès. Especialment amb tàxons rupícoles, com ara *Borderea chouardii*, *Petrocoptis pseudoviscosa* o *P. montsicciana*, Begoña García va fer una repassada de les característiques biològiques, de les fases vitals i dels factors crítics en relació amb la supervivència de les poblacions a partir de la rellevància de certes variables obtingudes a partir d'un treball de camp exhaustiu de prospeccions i censos; aquests han permès augmentar el nombre

(Continua)

d'individus coneguts de les espècies estudiades fins al 500 % en algun cas o conèixer amb detall l'estructura poblacional de les espècies i com aquesta influeix en la viabilitat poblacional.

Una part de la xerrada va centrar-se en la modelització: *models determinístics*, més senzills i poc eficaços per a prediccions, però que proporcionen una bona informació sobre les contingències que afecten la població, en front de *models estocàstics*, que demanen sèries més llargues de seguiment, però que proporcionen dades de més interès, com ara la *població mínima viable* (MVP) o manipular les variables per obtenir respostes a certs interrogants com ara: «S'extingiria *Borderea chouardii* si en cent anys no hi hagués reproducció en tota la població?» Com a curiositat, val a dir que la resposta és «no», atesa la gran longevitat d'aquesta planta, amb algun peu al qual va poder estimar, a partir de les cicatrius del rizoma, una edat de prop de tres-cents cinquanta anys. Així, la longevitat esdevé una estratègia per assegurar la pervivència en un medi difícil com són les parets rocoses, on molt poques plàntules aconsegueixen establir-se (tot i que la supervivència en l'estadi juvenil sigui molt més alta (75 %) que no pas en el cas de tàxons no rupícoles).



La conferenciant, doncs, va destacar la gran utilitat de la modelització per conèixer la dinàmica poblacional de les espècies.

En qualsevol cas, és imprescindible tenir una visió tan completa com sigui possible de la història vital del tàxon objecte d'estudi per tal d'interpretar millor les dades obtingudes en el treball de camp. ■

Seminari de Gestió Ambiental

VII Seminari de Gestió Ambiental: Importància, estat de coneixement i gestió dels boscos madurs als Països Catalans

Els dies 11, 12 i 13 d'octubre es va celebrar a les Planes de Son (Pallars Sobirà) el VII Seminari de Gestió Ambiental de la ICHN sota el títol «Importància, estat de coneixement i gestió dels boscos madurs als Països Catalans», també conegut familiarment per *el seminari de boscos madurs*. La pregunta és immediata: què és un bosc madur! La resposta era un dels objectius del seminari i, sobretot, de la reunió d'especialistes prèvia, el *workshop*.

El terme *bosc madur* apareix cada cop més sovint en diferents àmbits de la ciència, en la gestió forestal, en la conservació i la planificació, perquè s'associa quasi intuitivament a altres conceptes que mereixen una atenció i una preocupació creixents, com el de la biodiversitat. El concepte de *bosc madur*, però, resta encara força indefinit i n'hi ha tantes definicions com especialistes en camps diferents, totes, naturalment, parcials. A més, la majoria de referències provenen d'Amèrica del Nord i del centre i nord d'Europa, és a dir, de regions amb característiques ecològiques, socioeconòmiques i històriques diferents de les dels Països Catalans.

La reunió d'especialistes i el Seminari han representat un exercici interessant on s'han

posat en contacte, s'han contrastat i s'han aproximat totes les visions diferents de què és un bosc madur, de quines característiques específiques i distintives i, de quin valor ecològic té, de quina funció hauria de tenir en el marc d'una política forestal, etc., de forma que en el document de conclusions



La investigació i el seguiment en els espais naturals protegits del segle XXI

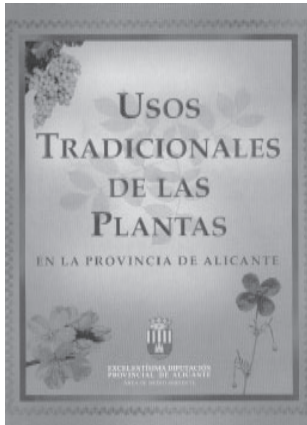
«La investigació i el seguiment en els espais naturals protegits del segle XXI» col·lecció Monografi-es, núm 35. Àrea d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona. Barcelona, 2002. Coordinació: Carles Castell, Jordi Hernández i Josep Melero. Edició bilingüe Català-Castellà

La publicació és un recull de les principals ponències presentades al seminari del mateix títol, que va tenir lloc al castell de Montesquiu els dies 6 i 7 d'abril de 2000. El seminari va reunir investigadors i gestors d'espais protegits del conjunt de l'Estat espanyol, en el marc de l'elaboració del «Plan de Acción para los Espacios Naturales Protegidos del Estado Español» per part d'EUROPARC-España. Un Pla que es pensa portar al Congrés Mundial de Parcs a celebrar a Durban (Sud-Àfrica) el proper any 2003.

El contingut del recull inclou un balanç de la recerca i el seguiment en espais protegits de l'Estat espanyol, dos exemples concrets de programes de seguiment ecològic, i diverses reflexions des del camp de l'ecologia, la geografia i l'ús públic

Servei de Parcs Naturals.
Diputació de Barcelona
C. Urgell 187 3a pl
08036 Barcelona
Tel.: 934 02 28 43
castellpc@diba.es
melerobj@diba.es

(Continua)



Usos tradicionales de las plantas en la provincia de Alicante. Área de Medio Ambiente de la Diputación Provincial de Alicante, 2001. 100 p.

que s'elaborarà en un futur proper s'estarà en condicions de presentar-ne una síntesi.

La disparitat de visions diferents és deguda no només al fet que la recerca i la gestió hagin subdividit l'ecosistema en moltes parts d'un tot interconnectat, sinó també que en aquestes parts els elements i els processos d'interès en relació amb la «maduresa» del bosc es corresponen a escales d'espai i de temps molt diferents. La constatació del problema de la superposició de les diferents escales espacials i temporals fou un element clau en els debats.

Malgrat aquestes diferències, la coincidència a destacar que el bosc és integrat per tots aquests elements que es desenvolupen a diferents escales de temps i d'espai és una primera conclusió que cal tenir en compte. La maduresa del bosc, per tant, significa la maduresa d'un ecosistema complex, i en aquest sentit no és una categoria sinó un procés o un gradient continu, amb un extrem en el bosc més pertorbat per l'acció de l'home o les perturbacions naturals i l'altre extrem en un bosc del qual probablement no en tenim cap exemple i en desconexim els detalls, però que representaria el bosc que fa molt de temps que no ha patit perturbacions d'una certa intensitat d'origen humà ni natural.

Hi hagué consens general, també, en què un major grau de maduresa del bosc, en el sentit expressat aquí, va acompanyat d'una major biodiversitat que en estadis de menor maduresa. En aquests últims poden aparèixer diverses espècies oportunistes i cosmopolites però no una sèrie d'espècies que solen trobar-se només en sistemes amb major maduresa, espècies que actualment són rares per l'escassetat actual de boscos



en aquestes condicions de maduresa. Per tot això hi hagué coincidència general pel que fa a la importància de protegir i conservar adequadament els boscos de major grau de maduresa.

El Seminari i els debats que s'hi van desenvolupar, a més, van representar una oportunitat d'intercanviar coneixements, opinions i sensibilitats diferents entre sectors tradicionalment allunyats com els del conservacionisme i de la propietat i la gestió forestal. Es pot concloure, en aquest aspecte, que les posicions no són tan llunyanes com semblava, i existeixen força vies de diàleg i de compatibilització. A més es va destacar també la necessitat d'augmentar i millorar el flux d'informació entre el món de la recerca i el de la gestió forestal i l'administració.

Finalment, es va expressar també un desig general que l'impuls que aquestes jornades havien donat al tema dels boscos madurs tingués una continuïtat i un resultat, tant pel que fa a la recopilació i difusió de la informació presentada com en iniciatives de gestió i protecció.

La intenció ara és que de tot això sorgeixi un document de referència amb la participació de tots els especialistes presents en el Seminari.

El Seminari i la reunió d'especialistes es van poder dur a terme gràcies a: Oriol Bosch, UB; Joan Botey i Serra, Propietaris Forestals; Jordi Camprodon i Subirachs, CTFC; Francesc Cano i Ibáñez, DGBB; Jordi Canut; Marc Garriga, Pirineu Viu i FTP; Josep Germain, ICHN; Raquel Gómez Almaraz, WWF; Antoni Gómez i Bolea, UB; Marc Gracia, UdL i CREA; Emília Gutiérrez i Merino, UB; Xavier Llimona i Pagès, UB;

Francesc Lloret i Maya, UAB i CREA; Angels Longán, UB; Josep Maria López Martín, DGBB; Jean André Magdalan, Reserve de la Massane; Joan Montserrat i Reig, PNZVG i DGBB; Jordi Pietx, Xarxa de Custòdia del Territori; Josep Piqué, Cristian Ruiz i Altaba, CEAB-CSIC; Andreu Salvat, ICHN; Antoni Serra i Sorribes, UB; Ignasi Torres i Corominas; Joseph Travé, Reserve de la Massane; i Ramon Vallejo i Calzada, UB i CEAM. ■

Acords del Consell Directiu

En la reunió del 18 de setembre, el Consell Directiu va acordar trametre als redactors de l'avantprojecte de llei del Paisatge diversos suggeriments sobre el contingut. També es va acordar adherir-se a la proposta de constitució d'una xarxa temàtica de biodiversitat a través de la promoció de la cultura científ-

fica mitjançant una xarxa virtual de centres i museus de ciències naturals de Catalunya.

A més de diferents temes relacionats amb les activitats pròpies de la Institució, com el Seminari de Gestió Ambiental i el programa de cursos naturalistes, es van tractar dues

(Continua)

qüestions especialment importants: es va aprovar la proposta de constitució d'una nova delegació de la Institució a Osona; es va acordar publicar el *Catàleg dels heteròpters de Catalunya*, que han elaborat Jordi Ribes, Marta Goula i Antoni Serra. També es va informar sobre l'estat en què es troben els treballs de la *Guia de les plantes aquàtiques de Catalunya* i es van presentar algunes de les il·lustracions que s'elaboren per a aquesta obra.

En la reunió del 17 d'octubre es va acordar iniciar els treballs d'edició de la publicació *Els sistemes naturals de la vall d'Alinyà*. També es va comentar la proposta de la Fundació Territori i Paisatge de fer un treball similar a les planes de Son.

La qüestió que va centrar més l'interès d'aquesta reunió va ser l'informe sobre l'estat en què es troben els treballs per a la realització del llibre sobre les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya. Es

va lliurar als membres del Consell Directiu una proposta d'índex d'aquesta publicació, la descripció de l'estructura de les fitxes que es preveu realitzar per a cada espècie i una mostra de fitxa ja completada.

També es tractaren diverses qüestions relacionades amb la delegació al País Valencià, com la conferència que dins, del cicle de sessions científiques, s'ha de fer pròximament a València i la presentació a Alacant de la delegació del País Valencià.

Finalment, es va presentar una valoració del desenvolupament del Seminari de Gestió Ambiental sobre la *Importància, estat de coneixement i gestió dels boscos madurs als Països Catalans* i es va demanar als organitzadors que pensessin en la possibilitat d'elaborar un document de referència que reculli les principals conclusions del Seminari. També es va aprofitar aquesta oportunitat per remarcar l'interès d'aquesta iniciativa i per cercar-li alguna continuïtat. ■



Guia dels mamífers terrestres de Catalunya. MARTA VIGO. Editorial Pòrtic, maig de 2002. 240 p.

Delegació del Bages

El medi natural del terme de Manresa

L'anunciat llibre *El medi natural del terme de Manresa*, de Florenci Vallès, acaba de sortir publicat. L'espera ha valgut la pena. Es tracta d'un llibre ben aprofitat, molt documentat i profusament il·lustrat amb cent vint-i vuit fotografies en color, quinze taules, vint gràfiques i tres mapes.

El terme de Manresa té tantes roques d'origen marí i color clar sedimentades a finals del període eocè com d'origen continental i color vermellós. Dos rius —el Llobregat i el Cardener—, dues rieres —la de Rajadell i la de Guardiola— i diversos torrents el travessen; el relleu combina planes i fondalades amb vessants i cims rocosos. Aquest territori al voltant de la ciutat se'l reparteixen l'agricultura de secà i de regadiu i extenses àrees de vegetació espontània on creixen brolles i prats, pinedes joves, boscos de ribera i fins retalls de bosc vell i ben conservat. En conjunt, el medi natural del municipi de Manresa és ric i variat, ben representatiu de la natura de la Catalunya central. Per això hi ha un interès a estudiar-lo.

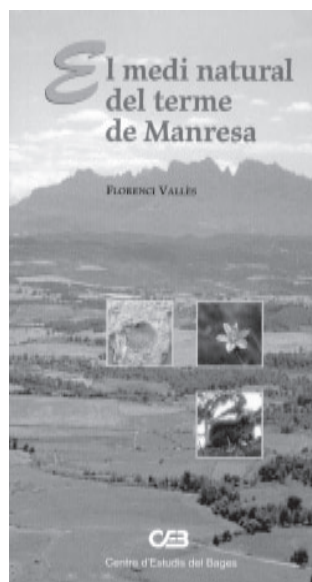
El llibre dóna una visió íntegra de la natura del terme, amb capítols dedicats al clima, al substrat geològic, al relleu, a la hidrografia, al sòl i com s'usa, a la vegetació i unes pinzellades sobre la fauna. L'aportació és especialment valuosa en dos capítols, més extensos i aprofundits per l'autor que la resta, el del clima i el de la vegetació.

Manresa disposa d'un registre fiable de dades meteorològiques des de l'any 1930. L'autor analitza en detall i amb rigor les dades, i es fixa no només en les mitjanes per treure un patró del clima, sinó també,

sobretot, en la variabilitat i en les situacions meteorològiques excepcionals que afecten la vegetació. L'anàlisi de les temperatures, i en particular el valor de temperatura mitjana de la dècada 1990-1999 superior en +0,9°C a la del conjunt del període registrat, sembla confirmar la tendència global del clima a l'escalfament.

El capítol sobre la vegetació introdueix la visió històrica dels canvis succeïts en aquest territori i els efectes de l'agricultura i dels incendis forestals. Seguidament, descriu i il·lustra les principals comunitats vegetals i les plantes que les formen, i relaciona els llocs del terme on es troba cadascuna d'aquestes comunitats vegetals. L'explicació de la vegetació de Manresa permetrà al lector d'interpretar el paisatge vegetal de bona part de la Catalunya central i, mercès a les fotos, identificar-ne les espècies principals.

Els tres mapes, situats al final del llibre com a compendi de



(Continua)

la geologia, del relleu i dels usos del sòl i la vegetació del terme de Manresa, són d'una mida massa reduïda i de colors poc contrastats, fets que impedeixen transmetre amb claredat total la informació que podrien donar.

Per raons sobretot econòmiques, bona part de les fotos del llibre són les mateixes que les de l'exposició «El medi natural del Bages».

L'autor, Florenci Vallès i Sala, és president de la delegació del Bages de la ICHN. Biòleg especialitzat en botànica i ecologia terrestre, manresà de naixement i professor de l'IES Guillem Catà, fa temps que dedica atenció a l'estudi de la natura del terme de Manresa. El seu primer treball, realitzat amb motiu de la revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Manresa, data de l'any 1993. De llavors ençà col·labora amb la Regidoria de Medi Ambient en les qüestions sobre l'entorn natural de la ciutat. La publicació d'*El medi natural del terme de Manresa* s'inscriu en aquesta línia d'interès en el propi municipi i de divulgació de la natura més propera.

El medi natural del terme de Manresa és editat pel Centre d'Estudis del Bages (CEB), amb el suport de l'Ajuntament de Manresa i de la ICHN. El llibre és el número 3 de la col·lecció «Guies del CEB», iniciada l'any 1997 amb la *Guia d'espais d'interès natural del Bages*.

El diumenge 6 d'octubre, en el marc de la fira Ecoviure, tingué lloc la presentació. L'autor n'exposà les característiques principals; Ignasi Cuadros, en representació del CEB, destacà l'encert de la publicació de la Guia del Bages, augurà més bons pronòstics encara per a *El medi natural del terme de Manresa* i felicità l'autor pel seu treball, i finalment Montserrat Selga, regidora de Medi Ambient, posà èmfasi en la necessitat de conèixer a fons l'entorn proper per establir-hi una relació més assenyada i més respectuosa.

Els socis podeu demanar *El medi natural del terme de Manresa* a la Secretaria de la ICHN al preu de cost de només 12 euros. No us la perdeu! ■



La tortugueta d'aigua (*Mauremys caspica*) observada a Castellbell

Dia mundial dels ocells

El diumenge 13 d'octubre, a les zones humides de la Corbatera, l'Angle i del meandre de Castellbell, totes situades a la riba del Llobregat, tingué lloc la jornada d'observació commemorativa del Dia Mundial dels Ocells organitzada per la delegació del Bages de la ICHN.

D'aquesta jornada d'observació destaca més el nombre i l'interès dels participants que no pas l'abundància o la diversitat dels ocells vistos. Tot i així, anotem l'observació del vol com un llampec del blauet i de les



Participants de la jornada dalt l'observatori de la sinia, a la Corbatera

darreres orenetes de cua blanca de la temporada a la Corbatera, i dels primers corbs marins a l'Angle.

Curiosament, però, la dada més il·lusionadora no es refereix a cap ocell, sinó a la tortuga d'aigua (*Mauremys caspica*). Prop de l'observatori del meandre de Castellbell es va trobar una cria de tortuga d'aigua, just

sortida de l'ou, que s'esmunyia entre les herbes.

La dada confirma l'estanyol del meandre de Castellbell, creat l'any 1995, com a punt de cria de la tortuga d'aigua. ■

Delegació de la ICHN a Osona

Constitució definitiva de la delegació osonenca de la ICHN

En una reunió celebrada el 29 de juliol d'enguany en la qual van participar vint-i-cinc persones del Grup de Naturalistes d'Osona (GNO), es va acordar sol·licitar l'admissió com a delegació de la ICHN. Altrament, es

va constituir la primera Junta, amb Jordi Baucells com a president, Carme Casas com a vicepresidenta, Carles Martorell com a tresorer, Laura Goula com a secretària i Ramon Pou, Pere Vila i Andreu Salvat com a

(Continua)

vocals. Aquest darrer actuarà com a representant al Consell Directiu de la Institució.

Les activitats del GNO tenen dos vessants. En primer lloc, participar en els projectes i activitats de la Institució, com ara l'Avaluació del sistema d'espais naturals protegits de Catalunya o el cicle de sessions científiques. En segon lloc, es manté una dinàmica pròpia basada en les sortides naturalistes, tant aquelles programades amb antelació i que apareixen al Notícies com les que es convoquen pocs dies abans mitjançant el fòrum electrònic.

Aquest fòrum, actiu des de fa un any i que té una setantena de subscriptors, s'ha mostrat com una eina útil per a la difusió de les activitats comarcals relacionades amb l'estudi i la divulgació de la natura. Altrament, funciona com a noticiari naturalista, especialment actiu en relació amb l'ornitologia. Entre les darreres propostes rebudes es pot destacar la de realitzar una marató ornitològica hivernal. Recordem a totes les persones interessades que es poden inscriure al fòrum mitjançant la pàgina web de la ICHN. ■

Delegació de la ICHN al País Valencià

Presentació de la Societat Valenciana d'Història Natural

El passat dilluns 12 de novembre va tenir lloc, al Saló de Graus de la Universitat d'Alacant, la presentació de la Societat Valenciana d'Història Natural, delegació de la ICHN Natural al País Valencià.

Aquest acte de presentació va anar a càrrec de Balbino Mancheño, degà de la Facultat de Ciències de la Universitat d'Alacant, i de Josep Germain i Vicent Sansano, en representació de la Institució.

La Societat Valenciana d'Història Natural neix amb la voluntat d'agrupar els naturalistes valencians i cobrir un buit existent al País Valencià, on no existeix cap altra associació naturalista que abasti tot el país.

Aquest acte de presentació es va veure completat per la conferència sobre *Les àrees marines protegides al Mediterrani ibèric*, la qual va anar a càrrec d'Alfonso Ramos del Departament de Ciències Ambientals i Recursos naturals de la Universitat d'Alacant. ■



Reserva marina de Tabarca

Col·laboracions amb altres entitats

Les crescudes fluvials i la gestió sostenible del territori

En el marc del cicle sobre la terra i el medi, organitzat per l'Institut d'Estudis Catalans —amb la col·laboració de les societats filials per a cada una de les sessions—, el professor Jordi Corominas (geòleg, adscrit al Departament d'Enginyeria del Terreny de la UPC), va fer una exposició molt gràfica i aclaridora del funcionament del medi físic i la gestió de les conques fluvials en relació amb el risc d'avingudes. L'actualitat del tema (la ponència va ser el 22 d'octubre), tan present en les darreres setmanes al Baix Llobregat i

al Maresme, va congregat un nombre respectable de públic.

Les crescudes són el primer risc geològic de Catalunya, tant pel que fa a pèrdues humanes com econòmiques. En el nostre context mediterrani obeeixen bàsicament a l'energia acumulada pel mar durant l'estiu (bomba de calor), que la traspasa a les depressions que envien les masses d'aire de sud a nord i descarreguen bruscament en entrar en contacte amb les serralades Litoral i Prelitoral.

Acte commemoratiu del naixement de Santiago Ramón y Cajal

Amb motiu del cent cinquantè aniversari del naixement de Santiago Ramón y Cajal, la Secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans, ha organitzat un acte commemoratiu.

Presentarà l'acte Mercè Durfort, catedràtica de Biologia Cel·lular de la Universitat de Barcelona i s'oferiran les ponències:

Crecimiento y regeneración neuronal cien años después de Ramón y Cajal, a càrrec d'EDUARDO SORIANO, Dept. de Biologia Cel·lular, Facultat de Biologia, UB.

El procés neurodegeneratiu a l'esclerosi lateral amiotròfica en models experimentals, a càrrec de JOSEP ESQUERDA, Dept. de Ciències Mèdiques Bàsiques, Facultat de Medicina, UdL.

La funció del zinc en el sistema nerviós en condicions normals i patològiques, a càrrec de JESÚS PÉREZ CLAUSELL, Dept. de Biologia Cel·lular, Facultat de Biologia, UB.

Neurotoxines que maten, neurotoxines que curen (de la paràlisi a la relaxació), a càrrec de JOAN BLASI, Dept. de Biologia Cel·lular i Anatomia Patològica, Facultat de Medicina, UB.

L'acte tindrà lloc a la Sala Prat de la Riba de l'IEC, el dimarts dia 26 de novembre, a les sis de la tarda.



L'Erol. Fauna del Berguedà. Revista cultural del Berguedà, núm. 73. Edita: Àmbit de Recerques del Berguedà (a/e: erol@erol-ambit.net. 46 p.



L'Asociación española de entomología, convoca la **2a edició de premis nacionals d'entomologia** per a joves.

Presentació de treballs: Asociación española de Entomología. Departamento de Biología Animal, Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela, 15782 Santiago de Compostela, fins el 31 de desembre de 2002.

Bases de la convocatòria: <http://carn.ua.es/AEE.html>

Les mesures estructurals o de defensa activa contra les avingudes són bàsicament dues, les canalitzacions i les obres hidràuliques de retenció (embassaments o dipòsits com els que hi ha al subsòl de Barcelona). Pel que fa a les canalitzacions, els problemes que generen són molt elevats, tant d'ordre biològic com estètic i paisatgístic i fins i tot

nar-se per cabals calculats en situacions prèvies, on la conca fluvial era menys artificialitzada i l'escolament, més gradual.

Un problema addicional és la inundació de les zones baixes properes als rius, perquè la canalització ha sobrelevat el nivell de les aigües de crescuda i no permet un desguàs



hidràulic (augment del cabal punta a mesura que les aigües baixen i multiplicació dels efectes devastadors o erosius). A més, quan hi ha un desbordament, les parets del canal impedeixen el retorn de l'aigua, que pot restar dies i setmanes inundant conreus, pobles i/o polígons construïts sobre l'antiga plana d'inundació sense pensar en el perill que això comporta.

És ben sabut que les preses tenen un elevat impacte sobre el medi, tant pel que fa a la modificació de la qualitat fisicoquímica de l'aigua com per la retenció de sediments i els efectes barrera per a la fauna aquàtica i ribereña, a banda de l'evident impacte sobre les ribes (la famosa banda àrida). Ara, cal reconèixer que, com a mínim, compleixen clarament una funció de laminació d'avingudes, a diferència de les canalitzacions o endegaments.

Tant les preses com les canalitzacions tenen, de vegades, una efectivitat limitada, atès que les primeres tenen una vida útil relativament curta, a banda dels impactes que generen, i les segones solen dimensio-

adequat als barrancs i escolaments laterals. Això es pot resoldre amb noves obres hidràuliques que no sempre són presents als trams canalitzats.

Les mesures no estructurals que necessàriament es requereixen són l'ordenació del territori, per mantenir uns perímetres raonables prop de les lleres com a espais lliures i no intentar adaptar els rius al planejament, amb les funestes conseqüències que tots coneixem. De fet, cada vegada més s'incorpora l'estudi de riscos en el planejament. El que no és tan clar és que aprenem les lliçons. No són infreqüents els casos en què, com va passar a Aiguafreda després de les riuades de l'onze de setembre de 1982, continuen amb la classificació d'urbanitzables sectors que, segons les cartografies, són inundables, com es va comprovar de nou el 1994. Vic i molts altres municipis ignoren la lliçó del passat, més o menys proper.

El professor Corominas va fer una defensa de la plana al·luvial com a sistema de laminació de les crescudes fluvials molt efectiva i



(Continua)

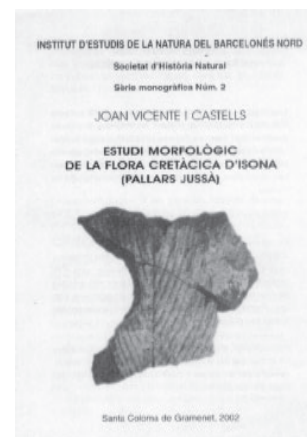
econòmica (si descomptem el valor especulatiu del sòl), a banda d'altres qualitats d'ordre ambiental (corredor biològic, recàrrega dels aquífers, millora de la fertilitat dels sòls agrícoles) i paisatgístic que fan molt recomanable que en països com el nostre es preservin de tota ocupació improcedent.

Ja en el torn de debat, molt animat i extens, Jordi Corominas va explicar que a Alemanya, després de les últimes inundacions, l'Administració està recomprant les planes d'inundació. Aquesta mesura és viable econòmicament si tenim en compte que a Catalunya les indemnitzacions per les crescudes del 1982 van ser superiors al preu del conjunt dels terrenys afectats!

Després de valorar la dificultat, per qüestions d'ordre socioeconòmic, d'emprendre mesures dràstiques de prohibició de construir en zones d'alt risc, el professor Corominas va exposar que, com a mínim, s'ha d'evitar l'externalització dels costos: és a dir, que si es permet que algú construeixi en zona de risc, cal que es faci càrrec també de les despeses de protecció i que no sigui la resta de ciutadans, amb els seus impostos, els que ho paguin.

Uns altres temes que es van posar en relleu són la inexistència a

casa nostra de cap projecte de descanalització, quan fa més d'una dècada que a Alemanya i alguns països de l'Est se n'han fet; la manca de normes tècniques que tinguin en compte la presència d'elements flotants (arbres) arrossegats per les crescudes a l'hora de dissenyar la llum dels ponts o tubs de desguàs, que fa que, a la pràctica, aquests siguin insuficients; la manca d'estudis aprofundits sobre la correlació entre les transformacions d'una conca hidrogràfica i les característiques de les avingudes; la bona efectivitat demostrada dels dipòsits subterranis de retenció de la ciutat de Barcelona; la no vinculació d'estudis com l'INUNCAT als plans generals, i la prohibició d'edificar en sòl inundable que apareix en el text de la nova Llei d'urbanisme. ■



Estudi morfològic de la flora cretàcica d'Isona. JOAN VICENTE I CASTELLS. Institut d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord, serie monogràfica núm. 2. Santa Coloma de Gramenet, 2002.

La presència d'una flora fòssil trobada el 1979 a l'antic Garumnià (Maastrichtià) d'Isona, ha propiciat el present estudi, el qual a part de l'interès científic que pugui tenir el coneixement d'una nombrosa vegetació cretàcica, gairebé inèdita a la península, proporciona altres vessants utilitzables en diversos aspectes de la geologia i paleontologia de l'època.

Institut d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord - Apartat de Correus núm. 37 - 08921 Santa Coloma de Gramenet - Tel.: 933 861 999

Recull de legislació

Agricultura

Decret 241/2002, de 8 d'octubre, pel qual es regula la producció integrada a Catalunya. DOGC núm. 3744, de 21 d'octubre de 2002.

Caça i pesca

Resolució MAB/2921/2002, de 12 de setembre, sobre declaració de terreny sotmès a règim cinegètic de caça controlada dels terrenys cinegètics d'aprofitament comú del massís del Garraf. DOGC núm. 3741, de 16 d'octubre de 2002.

Ordre ARP/345/2002, d'11 d'octubre, per la qual es prohibeix temporalment la pesca d'encerclament. DOGC núm. 3743, de 10 d'octubre de 2002.

Espais naturals protegits

Anunci d'informació pública del Projecte de decret de modificació del Decret 82/1994, de 22 de febrer, pel qual s'aprova el Pla especial de la Zona Volcànica de la Garrotxa. DOGC núm. 3746, de 23 d'octubre de 2002.

Espècies alienes

Resolució MAB/2414/2002, de 27 d'agost, per la qual es fa públic l'Acord del Govern d'1 d'agost de 2002, pel qual es crea la Comissió interdepartamental per a l'estudi dels fenòmens biològics extraordinaris que afecten les espècies del riu Ebre. DOGC núm. 3712, de 3 de setembre de 2002.

Amb el suport de



Agenda

Sessions científiques

Dimecres 4 de desembre, a les set de la tarda, a la sala d'actes del Jardí Botànic de València. *Estratègies de reintroducció d'espècies vegetals*, per Emili Laguna, biòleg, Servei de Conservació i Gestió de la Biodiversitat, Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana.

Cursos naturalistes

14 i 15 de desembre de 2002. *Els dinosaures a Catalunya: paleontologia i geologia*, per ÀNGEL GALOBART, Museu de Paleontologia M. Crusafont; i ORIOL OMS, Departament de Geologia, UAB.

Informació i preinscripció

Secretaria de la ICHN. Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona. De dilluns a divendres, de 12 a 14 h. Demaneu per Isabel Munujos. Tel.: 933 248 582; fax: 932 701 180. A/e: ichn@iecat.net

21, 22 i 23 de febrer de 2003. *Els sòls de la serra de Crevillent: estudi de camp*, per MARTA GOBERNA, Centre d'Investigacions sobre Desertificació de València.

Informació i preinscripció

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, UV. Ap. de correus 22085. 46071 València. De 9 a 20 h. Demaneu per Jordi Domingo. Tel.: 963 983 640; 630 638 616. A/e: jordi.domingo@uv.es

Delegació del Bages

6 i 7 de desembre de 2002. *Sortida naturalista guiada a l'Aiguabarreig del Segre-Cinca*. Informació i inscripció: ichnbages@infonegocio.com

Acte commemoratiu del naixement de Santiago Ramón y Cajal

26 de novembre de 2002, a les sis de la tarda, a la Sala Prat de la Riba de l'IEC. Acte commemoratiu del cinquantè aniversari del naixement de Santiago Ramón i Cajal. Organitzat per la Secció de Ciències Biològiques.



fundada el 1899

ICHN
Institut Català
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

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

Recordeu

Horari d'atenció als socis de la ICHN

Dilluns i dimecres de 10.30 a 19 h. Dimarts, dijous i divendres de 9 a 17.30 h.
Adreça electrònica: ichn@iecat.net. Adreça d'Internet: <http://www.iecat.net/ichn>

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

Josep Lluís Àlvarez, Jordi Badia, Oriol Bosch, Institut Cartogràfic de Catalunya, Jordi Corominas, Joan Font, Josep Germain, Josep Gestí, Cèsar Gutiérrez, Josep M. Mallarach, Joan Maluquer, Jordi Palau, Elisenda Pardell, i Andreu Salvat.