

Editorial

A finals de legislatura, des del Departament de Medi Ambient i Habitatge s'estan aprovant i publicant força documents normatius, plans i estratègies relacionats amb la conservació del medi natural. I això té la seva lògica, ja que és a finals de la legislatura quan s'ha de consolidar el treball realitzat durant els quatre anys que dura. El problema seria que per mirar de complir alguns compromisos i terminis, s'acabessin aprovant normes o plans inadequats o de poca qualitat.

El passat 31 d'agost, el Govern de Catalunya va aprovar *l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya* i la primera constatació que cal fer és que arriba tard. Estem a les portes del 2012, quan farà vint anys que va tenir

lloc la històrica Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament, que instava a elaborar aquestes estratègies, i tot just ara s'aprova l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya, quan en molts altres països o àmbits administratius allò que s'està fent és valorar el resultat d'aplicar les estratègies o agendes 21 que es van aprovar fa més d'una dècada. A Catalunya,

molts ajuntaments estan precisament en aquesta etapa.

I si la sostenibilitat té tres potes, l'econòmica, la social i l'ambiental, es veu clarament que l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya neix coixa i, com ja acostuma a ser massa habitual en aquest tipus de documents, ranqueja de la banda de la conservació del medi natural. I no és només que tot allò relacionat amb el coneixement i la conservació de la natura estigui poc desenvolupat, sinó que quan es tracta es fa de manera molt

tòpica i gens innovadora.

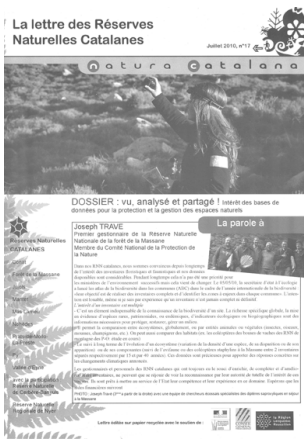
Per començar, les mesures relacionades amb la conservació s'inclouen dins l'eix estratègic anomenat «Catalunya, un territori biodivers amb ciutats i pobles», un títol que sembla més propi d'un

anunci que d'un document tècnic. Dins aquest eix, però, resulta que només hi ha una línia estratègica directament relacionada amb la conservació, la titulada «Gestió integral del patrimoni natural i conservació de la biodiversitat». I els objectius que en depenen — quatre sobre un total dels 101 objectius que té l'Estratègia — no podien ser més previsibles: incrementar els instruments de gestió efectiva del sòl no urbanitza-



2010 Any Internacional de la Diversitat Biològica

**Any internacional de
la biodiversitat**



La lettre des Réserves Naturelles Catalanes, núm. 17. Juliol 2010. 12 p.

ble; reforçar el sistema d'àrees protegides de Catalunya; garantir la conservació de la fauna i la flora autòctones i la recuperació de les espècies amenaçades; i, finalment, garantir la conservació de les praderies de fanerògames marines. És ben curiós que al final, la protagonista de la conservació del patrimoni natural de Catalunya, acabi essent la posidònia i alguna altra fanerògama marina...

Tot i que hi ha altres objectius estratègics que poden estar relacionats amb la conservació del medi natural, queda clar que en l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya allò que realment importa són les qüestions energètiques, de mobilitat, la reducció de la contaminació i altres aspectes de caire econòmic i social. Segur que no hi ha cap d'aquestes mesures que sigui sobrera i, possiblement, encara n'hi podríem afegir alguna altra, però allò que sí que és criticable és el baix perfil que tots els temes relacionats amb el coneixement i la conservació dels organismes i els sistemes naturals tenen en aquesta estratègia.

El text de l'estratègia va acompanyat d'un resum de tot el procés participatiu que l'ha envoltat i la veritat és que els resultats obtinguts són força migrats, ja que en el conjunt de les diferents jornades i sessions que es van organitzar no varen arribar als 900

participants, alguns dels quals poden ser una mateixa persona que ha participat en més d'una sessió, mentre que la participació per via telemàtica va ser d'uns 700 participants. Aquestes xifres semblen més les d'una activitat promoguda per una organització no governamental que no pas les d'un procés liderat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge i el Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació, que se suposa que volien copsar l'opinió d'un país que ja supera el set milions d'habitants.

Dissortadament, si els temes relacionats amb la biodiversitat sempre tenen un tractament marginal, encara és més lamentable que això passi en l'estratègia de més volada que ha promogut el Departament de Medi Ambient i Habitatge, que en principi caldria pensar que hauria d'estar motivat per aquesta qüestió. L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya és un bon exemple del poc pes que s'atribueix a la conservació del patrimoni natural i la biodiversitat, però també ho és el continuat aprimament que pateix l'Avantprojecte de Llei de la Biodiversitat i del Patrimoni Natural, del qual parlàvem en un altre editorial, o —recordem-ho una vegada més— la manca d'una Estratègia per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica a Catalunya. Uns retards i unes mancances ben eloqüents, que expliquen moltes coses. ■

Cursos naturalistes

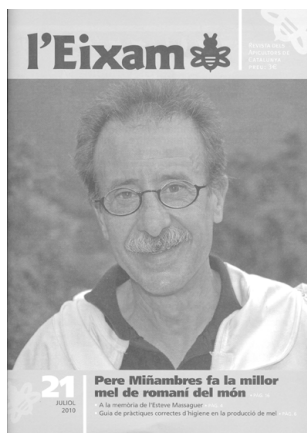
Pautes i eines per comprendre i interpretar el paisatge actual pirinenc, (re)modelat durant els darrers mil·lenis

El primer cap de setmana del mes de juliol va tenir lloc, a la Casa del Parc de Boí, un nou curs de la Institució en el qual van participar més d'una vintena de persones d'arreu de Catalunya. El curs va oferir una reflexió activa i atractiva de quines eines i indicadors transdisciplinars disposem per interpretar el paisatge actual dels Pirineus, de la mà del geògraf Joan Manuel Soriano i de l'arqueòleg Ermengol Gassiot, ambdós del grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge de la Universitat Autònoma de Barcelona.

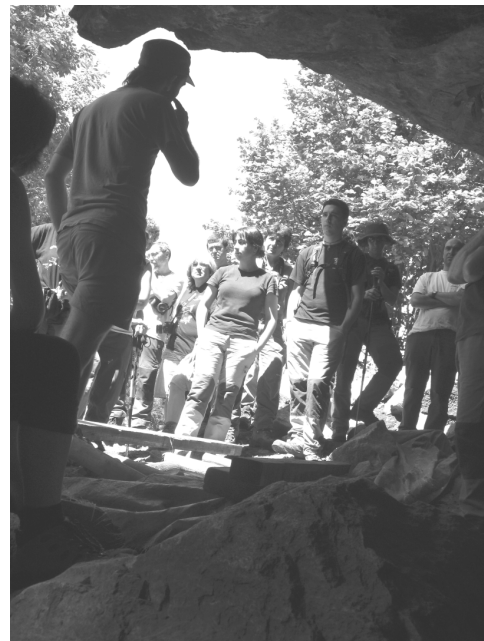
Malgrat una meteorologia força adversa, el primer dia es va fer una primera sortida de camp per la muntanya de Taüll, amb la intenció d'arribar fins un jaciment arqueològic força espectacular situat a les Cometes de Casesnoves, ja dins de la zona perifèrica de protecció del Parc. A la tarda, es van fer sessions teòriques fins a l'hora de sopar. L'endemà, el bon temps ens va acompanyar durant tota la jornada i ens va permetre descobrir i conèixer millor una de les valls més representatives del sector occidental del Parc: la ribera de Sant Nicolau. El seu passat glacial, les coves i els abrics que utilitzaven els caçadors, els pescadors, els pastors i els recol·lectors que s'hi instal·laren a mesura que retrocedien les glaceres, els indrets on fins fa menys de cent anys es munyien els ramats d'oví... Tota una descoberta d'un ric

patrimoni biològic i cultural que sovint costa d'estudiar i comprendre.

Després de fer el curs, potser serà més fàcil saber per què el paisatge és com és, per què els Pirineus i els seus paisatges quotidians són com són! ■



L'Eixam. Revista dels Apicultors de Catalunya, núm. 21. Ed. La Terra, edició i comunicació, juliol de 2010. 27 p.



Programa de cursos naturalistes per al curs 2010-2011

Del 8 al 12 de novembre de 2010. *Plans de conservació i de recuperació d'espècies de flora*, a càrrec de CÈSAR BLANCHÉ, MARIA BOSCH i M. CARMEN MARTINELL, Facultat de Farmàcia, UB; LLORENÇ SÀEZ, Facultat de Biociències, UAB; i JORDI LÓPEZ-PUJOL, Institut Botànic de Barcelona.

22, 24 i 30 de novembre de 2010. *La Radioactivitat i els minerals radioactius*, a càrrec de CARLES DíEZ, Enginyer Químic i membre del Grup Mineralògic Català.

29 i 30 de gener de 2011. *La restauració d'aiguamolls litorals. El cas del Baix Ter*, a càrrec de XAVIER QUINTANA, Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis, UdG.

17 i 18 de febrer de 2011. *Introducció a la modelització espacial de la biodiversitat*, a càrrec de LLUÍS BROTONS, MIQUEL DE CÀCERES, NÚRIA ROURE, DANI VILLERO, MAGDA PLA, CTFC.

26 i 27 de febrer de 2011. *Eines moleculars per a l'estudi de la diversitat biològica*, a càrrec de MIQUEL ARNEDE, Institut de Recerca de la Biodiversitat i Departament de Biologia Animal, UB; SALVADOR CARRANZA, Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UP.

2 i 3 d'abril de 2011. *Iniciació a la fotografia de natura: macro, paisatge i caça fotogràfica*, a càrrec d'ALBERT MASÓ, biòleg i fotògraf de natura.

7 i 8 de maig de 2011. *Fotografia de fauna amb control remot*, a càrrec de JORDI BAS, fotògraf.

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

21 i 22 de maig. *Aproximació a la flora i la vegetació de la serra de Montsant*, a càrrec de ROGER PASCUAL, biòleg.

4 i 5 de juny de 2011. *Biologia, diversitat i conservació dels peixos continentals als Països Catalans*, a càrrec de LLUÍS BENEJAM, Centre d'Estudis de Biologia de la Conservació Aquàtica i Terrestre (CEBCAT-La Balca); ADOLF DE SOSTOA, Facultat de Biologia, UB; EMILI GARCÍA-BERTHOU, UdG.

18 i 19 de juny de 2011. *Introducció al coneixement dels Odonats de Catalunya*, a càrrec de PERE LUQUE, biòleg del Museu Comarcal del Montsià i membre d'Oxygastra.

2 i 3 de juliol de 2011. *Muixirecs: ciència i mite. Importància quiropterològica del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, a càrrec de JORDI SERRA-COBO, director del Centre de Recerca en Infeccions Víriques en Animals Salvatges, Conselleria Salut i Consum, Illes Balears.

Us adjuntem el programa complet amb la tramesa d'aquest NOTÍCIES. ■

Delegació del Bages

Sortida a la vall d'Incles i els estanys de Juclar (Andorra)

El dia 3 de juliol es va fer una sortida a la vall d'Incles i els estanys de Juclar (Andorra). Vegeu-ne la crònica al web *Espai de les sortides naturalistes de la ICHN-Bages* (http://ichn.iec.cat/Bages/Espai_sortides_ICHN_Bages/pagina_principal.htm).

La riquesa i la bellesa florística de l'itinerari queden ben paleses amb l'extensa documentació de la sortida. Hi trobareu tot un curs de flora i vegetació pirinenca ben il·lustrades! ■



Sortides naturalistes guiades, curs 2010-2011

Les sortides naturalistes guiades, organitzades per la delegació del Bages de la ICHN, tenen el suport de les Aules de Cultura de l'Ajuntament de Manresa.

Programa per al curs 2010-2011

Curs de 10 sortides guiades a espais naturals de Catalunya i zones properes, que inclouen temàtiques de botànica, zoologia, ecologia i geologia i, també, meteorologia i astronomia (sessions teòriques). El conjunt d'aquestes sortides és una mostra representativa de la gran varietat d'ambients naturals catalans.

Professorat: Jordi Badia i Florenci Vallès, biòlegs, i Oriol Oms, geòleg.

Sessions teòriques

- Divendres 8 d'octubre de 2010, de 19 a 21

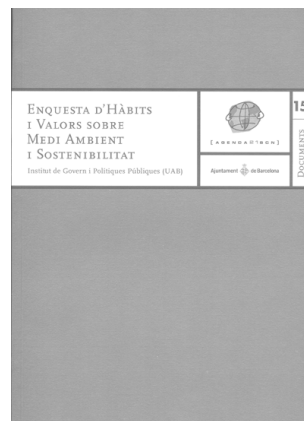
h, al centre cívic Selves i Carner de Manresa. **De què depèn el clima?** Classe dedicada a explicar els diferents factors que condicionen el clima i les causes naturals i artificials dels canvis climàtics, a càrrec de Florenci Vallès, professor de biologia i geologia de l'IES Guillem Catà.

- Divendres 15 d'octubre de 2010, de 19 a 21 h, al centre cívic Selves i Carner de Manresa. **Clima i vegetació, un recorregut pels diferents biomes terrestres del planeta**, a càrrec de Florenci Vallès, professor de biologia i geologia de l'IES Guillem Catà.

Sortides

- Dissabte, 16 d'octubre de 2010, de 7.15 a 21 h. **El Puig Neulós i el castell de Requesens (Alt Empordà)**. Caminarem per

(Continua)



Enquesta d'Hàbits i Valors sobre Medi Ambient i Sostenibilitat. Institut de Govern i Polítiques Públiques, UAB. Documents, núm. 15. Ajuntament de Barcelona, febrer de 2010. 50 p. ISBN: 978-84-9850-238-1.



Guia d'estudis d'impacte i integració paisatgística. Departament de política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya. Barcelona, juliol de 2010. 346 p. ISBN: 9788439384021.



Mètode. Revista de Difusió de la Investigació. Ona verda. Comunicar el medi ambient. Universitat de València. Estiu 2010. 128 p. [Http://www.uv.es/cultura](http://www.uv.es/cultura).

suredes i per fagedes frondoses on probablement trobarem bolets lligats als sòls silícis (formats a partir de granits i pissarres), com ara el mític ou de reig, el bolet dels cèsars. Farem una exposició amb els bolets trobats.

- Dissabte 6 de novembre de 2010, de 7.15 a 21 h. **La Terreta (Pallars Jussà).** La Terreta és una extensa zona solitària situada al nord-oest del terme de Tremp. És un dels millors llocs per observar rapinyaires (volor, trencalòs...) i conté la roureda de plana més extensa de Catalunya, la d'Aulàs, que té una superfície de 157 ha.
- Dissabte 11 de desembre de 2010, de 8.15 a 20 h. **Tamarit i la punta de la Móra (Tarragonès).** Es tracta d'un petit tram de costa rocallosa que ha resistit miraculosament la febre urbanitzadora. S'hi intercalen penya-segats de roca calcària poc elevats amb cales sorrenques. Hi destaca el bosc de la Marquesa, on abunda una subespècie de savina pròpia de les zones costaneres. Farem una parada a la **pedrera romana del Mèdol**, que té interès geològic i botànic.

El punt de trobada des d'on s'iniciaran totes les sortides serà l'entrada principal de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa, que es troba a l'avinguda de les Bases de Manresa números 61-73.

El curs és gratuït, però cal pagar l'autobús de transport al preu de 13 • els socis de la ICHN i 17 • els qui no ho siguin. En algunes sorti-

des hi pot haver despeses extraordinàries, com ara tiquets d'entrada a museus, que aniran a càrrec de l'alumnat.

Organització: delegació del Bages de la Institució Catalana d'Història Natural, filial de l'IEC.

Per inscriure's al curs cal fer-ho preferentment enviant un correu electrònic a l'adreça ichnbages@infonegoci.com, o bé trucant al telèfon 933 248 582. Hi ha la possibilitat d'inscriure's només a sortides concretes seguint el mateix procediment. Qui vulgui assistir a qualsevol sortida, tant si està inscrit al curs com si no ho està, haurà d'inscriure-s'hi abans mitjançant un correu electrònic o una trucada telefònica. Per motius organitzatius, es demana que aquesta inscripció es faci com a mínim una setmana abans de cada excursió. L'admissió de participants en les sortides es farà seguint l'ordre d'inscripció.

Els assistents a les sortides que, per motius de proximitat, vulguin anar directament al lloc de destí sense passar pel punt de trobada de Manresa caldrà que es posin d'acord amb l'organització utilitzant el telèfon i l'adreça electrònica esmentats més amunt. A les sortides cal portar calçat adequat, menjar i beguda.

Aquest curs té el reconeixement d'activitat de formació permanent per part del Departament d'Educació i computa com a mèrit per als docents. ■

Sortides guiades per l'Anella Verda

Sortides guiades que inclouen temàtiques de botànica, arquitectura, valors patrimonials, agraris i volen donar a conèixer el ric i variat entorn natural i rural de la ciutat.

- Diumenge 3 d'octubre, de 9 a 14 h. **Ruta del Llobregat.** Elements a destacar: el Cingle de Roca Tinyosa (Viladordis), la gola del Bigaire, el pont vell del Pont de Vilomara, el pont Foradat, el cingle de Punta Sabata, retorn a la sortida i l'obaga de les Arnaules.
Punt de trobada: església de la Salut de Viladordis
Col·labora: delegació del Bages de la ICHN
- Diumenge 24 d'octubre, de 9 a 14 h. **Safari fotogràfic per l'itinerari de natura i modernisme a l'entorn de la riera de Rajadell.** Elements a destacar: Boscos caducifolis amb abundància d'auró negre, exemples arquitectònics modernistes (la torre Lluvià, la Morera i la torre Gallifa o mas de Noguera), arbres singulars i paratges bonics (la font de l'Arrel, el gorg blau i la font de la Girada).

Punt de trobada: davant pavelló del Nou Congost.

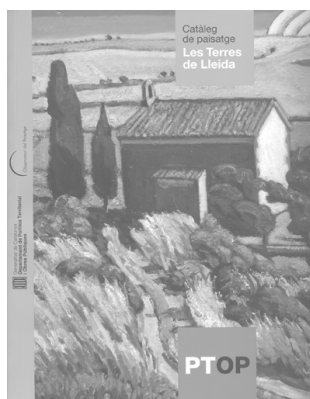
Col·labora: Meandre i Foto Art Manresa

- Diumenge 14 de novembre, de 9 a 14 h. **El regadiu de Viladordis i el Grau.** Elements a destacar: els cingles del cementiri de Viladordis i dels Tres Salts, l'antiga masia del Grau, el cim del serrat del Guix amb vistes al Pla de Bages, ruta fins al parc de l'Agulla i retorn seguint la Sèquia.
Punt de trobada: església de la Salut de Viladordis
Col·labora: Parc de la Sèquia i delegació del Bages de la ICHN.

Les sortides són gratuïtes però cal inscripció prèvia a través de l'adreça electrònica: meandre.meandre@gmail.com.

És possible apuntar-se només a sortides concretes però cal inscriure-s'hi, com a mínim, amb dos dies abans. Portar calçat adequat, menjar i beguda.

Organitza: Comissió de l'Anella Verda. ■



Catàleg de paisatge. Les Terres de Lleida. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya, 2010. 530 p. ISBN: 978-84-393-8297-3.

Delegació d'Osona

Salix hastata al Parc Natural de l'Alt Pirineu (Pallars)

L'estiu de 2009, mentre es realitzaven treballs de camp sobre flora protegida i amenaçada del Parc Natural de l'Alt Pirineu, a la vall de Marimanya (límit Pallars Sobirà-Aran), es

van observar uns quants peus d'uns salzes que d'entrada no es van poder identificar amb seguretat. Davant del dubte, se'n van recollir algunes mostres, i després de

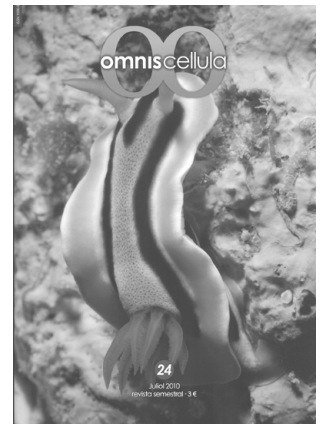
(Continua)

consultar manuals botànics es va poder confirmar que es tractava de l'espècie que s'havia suposat: *Salix hastata*. Es tracta d'un salze que viu a les regions nòrdiques d'Europa, Àsia i Amèrica del Nord, així com en algunes muntanyes més cap al sud. Als Pirineus és raríssim —fins ara es coneixia només de dos o tres llocs del vessant atlàntic— i no havia estat indicat amb seguretat de Catalunya, on només hi havia una citació del segle XIX a l'Aran, que es considerava molt dubtosa. Es coneix també una població d'aquesta espècie a la capçalera del riu Arieja, compartida administrativament entre Andorra, l'Alta Cerdanya i el departament occità d'Ariège.

A causa de l'interès del descobriment, es va decidir que l'any 2010 es faria un estudi destinat a obtenir més informació sobre l'estat d'aquesta planta al Parc Natural de l'Alt Pirineu i, per extensió, a la Catalunya administrativa. Aquests treballs han permès constatar que no hi ha tan sols uns quants individus de *Salix hastata*, sinó una població força nombrosa i extensa. Apareix al

llarg del riu de Marimanya en un tram d'uns 700 m, en alguns llocs amb densitats grans, i també es fa en algunes molles de la part alta de la vall. S'ha estimat que n'hi ha uns 500 individus.

Aquest salze presenta la peculiaritat de ser molt variable pel que fa a les dimensions i a la forma de les fulles, fins al punt que els individus de formes extremes fàcilment es poden confondre com a pertanyents a espècies diferents. Es troben dos tipus principals, tots dos representats a Marimanya: els que tenen un aspecte arbustiu típic i els que tenen aspecte de "salze nan". Els individus arbustius, que creixen al costat del riu, poden fer més d'1 m d'alçada, tenen moltes branques i unes fulles relativament grosses. En canvi els individus nans no s'aixequen més de 5-10 cm de terra, gairebé no tenen branques visibles a la superfície i són de fulles molt menudes; aquests individus creixen a les molles, i tenen un aspecte que recorda el d'altres espècies de salze que sempre són nanes i es fan en ambients d'alta muntanya. ■



Omniscellula, núm. 24. Societat Catalana de Biologia, juliol 2010. 50 p. ISSN: 1696-8107.

Congressos i reunions

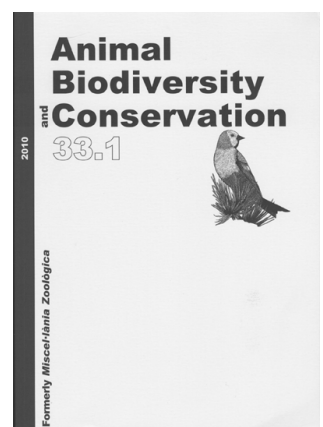
V Jornades d'etnobotànica en Llengua catalana

El 18 de juny passat es van inaugurar les V Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. L'acte comptà amb la presència de Joan Castor, vicepresident del Consorci del Museu Comarcal del Montsià, Àlex Farnós, director del Museu Comarcal del Montsià, Joan Vallès, professor de Botànica de la Universitat de Barcelona, Ramon Fontdevila, director del Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana, Manel Ferré i Aixendri regidor d'Agricultura i Medi ambient de l'Ajuntament d'Ampostà i Ferran Royo del Grup de Recerca Científica "Terres de l'Ebre".

Les Jornades han estat organitzades pel Museu del Montsià juntament amb el Laboratori de Botànica de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural, l'Institut d'Estudis Catalans, l'Ajun-

tament d'Ampostà, el Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana, el Parc Natural del Delta de l'Ebre, el grup de Recerca Científica "Terres de l'Ebre", els laboratoris Eladiet i el col·legi de Farmacèutics de Girona.

Des de la seva primera edició el mes de maig de 2001 a Torrent (Horta Sud), les Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana han tingut un objectiu comú: reunir els investigadors, estudiosos i aficionats de l'etnobotànica catalana i servir de punt de trobada per a intercanviar idees per a la recerca i divulgació, per a la comunicació de resultats i per a l'establiment d'un col·loqui sobre la relació de les plantes i les persones en els territoris de parla catalana. Les edicions posteriors es van dur a terme els anys 2004 a Viladrau (Osona), 2006 a Xixona (l'Alacantí) i el 2008 a Artà (Mallorca).



Animal Biodiversity and Conservation, 33.1. Formerly Miscel·lània Zoològica. Museu de Ciències Naturals, Institut de Cultura. Ajuntament de Barcelona, 2010. 123 p. ISSN: 1578-665.X



Guia sonora dels insectes de Catalunya. Grills, saltamartins i cigales. Llibre de 12 x 13 cm, en tapa dura, 56 pàgines. ISBN: 978-84-937946-0-6. Inclou CD de 64 minuts. Coeditat per Alosa i el Museu de Ciències de Granollers.

Per a més informació o adquisició, es pot consultar el web d'Alosa: <http://www.sonidosdelanaturaleza.com/cataleg/cataleg.asp?seccio=2&categoria=15>.



IX Col·loqui de botànica pirenaicocantàbrica



Fragmentació d'hàbitats causades per infraestructures de transport. Butlletí electrònic – Juliol de 2010 – número 9.

http://www.minuartia.com/butlleti/numero9/cat/butlleti_FH&T_n9.htm.

Al llarg dels tres dies del congrés es van presentar més de 40 comunicacions dividides en 5 blocs diferents: *Recursos en xarxa i metodologia; Estudis monogràfics de plantes; Estudis etnoflorístics, etnoecològics i d'antropologia mèdica; Etnobotànica i alimentació, i Fitonímia i etnobotànica simbòlica i artística.* Les temàtiques de les comunicacions van ser molt diverses i van incloure usos tradicionals de les plantes medicinals (com a exemple, l'ús de les plantes medicinals al Montsià, la tisana del Papa Luna, les àrniques i el seu ús, etc.), les plantes emprades pels oficis artesans (el treball de la pauma als Ports, l'ofici de canyisser a Horta de Sant Joan, els forcaires de la Noguera, etc), la relació de les plantes i la gastronomia o l'elaboració de licors, els noms populars de plantes o el paper de la vegetació en la simbologia i l'art. Els treballs presentats parteixen de recerques que s'han realitzat dins d'un àmbit geogràfic molt ampli que inclou Catalunya, el País Valencià, les Illes Balears, Madrid, Astúries i Brasil.

Les Jornades van finalitzar el diumenge 20 de juny amb una excursió etnobotànica i un dinar al Parc Natural del Delta de l'Ebre, que va significar un excel·lent colofó/final dels

actes acadèmics i on els participants van poder comprovar com aquí la intervenció humana ha modelat el paisatge natural d'una manera molt evident, aprofitant al seu favor els recursos naturals al seu abast, entre els quals, els usos tradicionals de les plantes que sempre han tingut un paper molt destacat dins de la cultura popular i pròpia d'aquest territori.

En paral·lel al llarg de les Jornades es van realitzar altres activitats de caire cultural com ara les exposicions: "*Recull de noms catalans de plantes*" realitzada pel Termcat, i l'exposició fotogràfica de la "*Flora de l'Alta Vall del Ter*" de Pere Barnolas.

El resultat del desenvolupament d'aquesta edició de les Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana ha estat molt positiu, com demostra l'elevat grau de satisfacció que han expressat el centenar de persones participants (entre inscrits i assistents) i les més de quaranta comunicacions presentades. Aquest èxit participatiu i organitzatiu permet considerar les Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana com una activitat totalment consolidada i ja s'han iniciat les converses per a la preparació de la sisena edició que se celebrarà l'any 2012. ■

IX Col·loqui de botànica pirenaico-cantàbrica

Aquesta edició del Col·loqui Internacional de Botànica pirenaico-cantàbrica es va celebrar a Ordino, Andorra, els dies 7, 8 i 9 de juliol de 2010. Després que els darrers 24 anys s'ha celebrat de manera alternativa a banda i banda dels Pirineus, per primer cop ha tingut lloc al 'país dels Pirineus', sota l'organització de l'Institut d'Estudis Andorrans (a través del CENMA, Centre d'Estudis de la Neu i la Muntanya d'Andorra) i de la Universitat de Barcelona (a través del CeDocBiV, Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal).

S'hi van presentar un total de 77 comunicacions, de les quals 33 orals i 44 en forma de pòster, i hi va haver tres conferències invitades: la de Josep Vigo (que va comparar la flora pirinenca amb la d'altres muntanyes peninsulars), la de Santiago Riera i Ana Ejarque (que mostraren com l'home ha influït el paisatge alpí durant l'Holocè en l'exemple de la vall de Madriu) i la de Gerard Largier (qui parlà del paper dels Conservatoris botàniques de França en la conservació de flora i vegetació).

Els temes tractats en aquest col·loqui comprenen des de la florística i la taxonomia vegetal fins a l'ecologia, la conservació i l'etnobotànica (els resums es poden consultar a l'adreça <http://www.cenma.ad/webcenma/webcolloqui/RESUMS/RESUMS.pdf>).

Seguint la tendència d'edicions precedents, es consolida la importància que prenen els treballs relatius a la conservació

d'espècies de flora i d'hàbitats, al seguiment continuat tant de poblacions vegetals com d'aspectes ecològics, i a l'etnobotànica.

Com a novetat en aquests Col·loquis, s'ha destinat una sessió a les activitats relatives als treballs de seguiment ecològic a llarg termini (LTER, *Long Term Ecological Research*), que va iniciar Laszlo Nagy (d'EcoScience Scotland) valorant l'interès d'establir llocs LTER d'alta muntanya a Europa.

A més de les comunicacions científiques, aquesta trobada científica va incloure tres sessions de camp alternatives, en què el centenar de participants van poder observar i comentar la diversitat vegetal al llarg de dos itineraris a la vall de Sorteny i un als llacs de Tristaina.

Les actes d'aquest Col·loqui es publicaran properament, sota el format d'una monografia del CENMA. ■



Activitats amb altres entitats

Sessió conjunta CREAM - SCB - ICHN. Boscos i canvi global: de la recerca a la gestió adaptativa

El dijous 4 de novembre vinent, tindrà lloc, a la sala Prat de la Riba de l'IEC, la sessió conjunta CREAM-SCB-ICHN, el programa de la qual detallarem al marge.

La transformació accelerada del sistema climàtic i de la configuració del territori és un fet assumit majoritàriament per la societat i ja forma part de l'agenda política. Tanmateix la seva translació a la gestió territorial és un repte fonamental en el que tenim pocs referents. El coneixement científic fruit de la recerca proporciona una base racional per a la gestió, malgrat que la dinàmica dels sistemes complexos humans i naturals, fa que els detalls del futur siguin imprecisos. No hi ha garantia absoluta de que les millors solucions que puguem proposar actualment no plantegin nous interrogants i reptes. Això implica que hem de potenciar la nostra capacitat d'adaptació al canvi: anàlisi i planificació sota diferents escenaris, monitorització i flexibilitat per corregir o incorporar noves actuacions.

La gestió dels boscos constitueix un clar exponent d'aquesta situació. A més de la seva complexitat com a sistema, la llarga vida dels arbres fa que les actuacions del present tinguin el seu efecte en un context social, climàtic i ambiental diferent a l'actual. Hem de planificar l'estructura del bosc pensant que la disponibilitat d'aigua en el futur serà menor? Quines espècies tindran més possibilitat d'èxit? Podem esperar canvis profunds en les interaccions biològiques que determinen la productivitat dels boscos? Quin paper juguen els boscos mediterranis en una estratègia de mitigació del canvi climàtic? En aquest sentit, des del CREAM, la SCB i la ICHN proposem una discussió i reflexió obertes per contrastar els punts de vista d'investigadors, tècnics i administració. L'objectiu de la jornada és acostar la visió dels científics que treballen en els efectes del canvi global i plantejar l'oportunitat d'incorporar aquest escenari de canvi en les estratègies i actuacions de la gestió. ■

Representants en organismes i institucions

Consell Consultiu Parc de Collserola

La declaració de parc natural encara s'està gestant. Set anys després de proposar-ho... i sis mesos després de tancar el termini per fer al·legacions al decret... encara no enllestim. En el moment d'escriure aquestes línies encara no podem donar la bona notícia. Podrà ser a la reunió de desembre? Qui sap. Però anem a pams...

La reunió del 30 de juny de 2010 començà amb un repàs ràpid de les actuacions realitzades el 2009 que es recullen a la memòria d'actuacions (es pot descarregar en pdf des de la web del parc). Destaquem l'assemblea extraordinària del 16 de març de 2009 per incorporar la Generalitat de Catalunya al Consorci gestor del parc. Llavors es va aprovar... però encara no s'ha fet efectiva.

Els 100 convenis signats amb tota mena d'entitats (universitats, empreses, etc), la ventada de gener de 2009 i els estralls que van causar, els 28 incendis declarats al parc durant el 2009 (només 4 hectàrees cremades en total, molt bona notícia!), l'estretament de la carretera de la Rabassada, la restauració de 12 fonts, l'arranjament de la llar social de Can Calopa que dona allotjament a 12 discapacitats psíquics, la restauració de la coberta vegetal de la boca del túnel d'Aiguës Ter-Llobregat a al Vall de Sant Just i la reobertura de l'edifici del Vigilant del Pantà de Vallvidrera com a centre de divulgació i que rebé més visitants que el centre d'informació del parc (més de 35.000 visitants el 2009).

A continuació es passà a explicar l'impacte de la nevada del 8 de març sobre la massa

forestal del parc. Sembla que cada any ens toca un embat natural diferent: 2009 ventada, 2010 nevada... és difícil no demanar-nos què vindrà el 2011? Segons en Lluís Cabañeros, enguany la Generalitat ha abocat molts recursos per resoldre les incidències causades per la nevada. Concretament, a reobrir les pistes prioritàries de cara a l'extinció d'incendis forestals (uns 200 km) i a recuperar les franges de baixa densitat per reduir el risc (unes 300 ha). A dia de la reunió, pràcticament la totalitat d'aquestes vies i franges estan recuperades de cara a la campanya d'incendis 2010. S'han extret més de 15.000 tones de fusta. El cost de l'extracció (s'han contractat 6 empreses en l'àmbit del parc) ha anat a càrrec del pressupost extraordinari del DMAH (8 milions d'euros per a tota Catalunya).

Trobem molt encertat que des de l'òrgan gestor del parc es farà un esforç per ultimar la redacció de Plans Tècnics de Gestió i Millora Forestal a les finques públiques i es promocionarà la redacció d'aquests a les finques privades. També ens agrada molt saber que s'està treballant per a la implantació d'un ramat a la finca de Can Ollé a Montcada per fer el manteniment de les franges de protecció. Així es reduiran els costos de manteniment d'aquestes "infraestructures" contra incendis.

En aquest punt de la reunió es discuteix una estona sobre la conveniència de promocionar el consum de biomassa del parc al mateix parc... ja sigui a les dependències de l'òrgan gestor (calderes per a calefacció i aigua

Programa

Matí_Bloc recerca

TEODORO MARAÑÓN (IRNASE-CSIC). **Biodiversidad y resiliencia del bosque ante el cambio global.**

MIQUEL NINYEROLA (BAVE-UAB). **Canvis en la distribució d'espècies llenyoses davant escenaris climàtics de futur.**

JORDI VAYREDA (CREAF). **Canvis recents en els estocs i els fluxos de carboni als boscos espanyols.**

CARLES GRÀCIA (CREAF-UB). **Com adaptar la gestió optimitzant recursos: el conflicte aigua-carboni en un context mediterrani.**

MAURIZIO MENCUCINI (Universitat d'Edin-burg). **Elevated CO₂, nitrogen deposition and forest ecosystems: why pollutants are good for trees but bad for the planet.**

Tarda_Bloc de gestió adaptativa

JORGE HERAS (Servei de Medi Natural, DMAH). **FUTUREforest: canvi global i gestió forestal.**

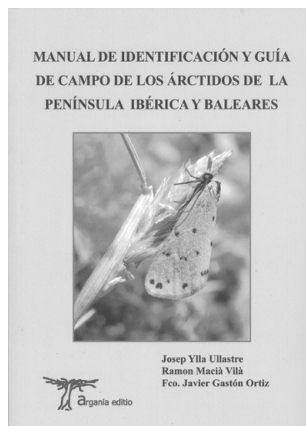
ANTONIO FARRERO (Centre de la Propietat Forestal). **Els reptes plantejats en l'ordenació del bosc privat en relació al canvi climàtic.**

PABLO NAVASCUÉS (OTPMIF, Diputació de Barcelona). **La participació d'entitats locals i propietaris forestals en la definició d'objectius silvícoles i en prevenció d'incendis forestals.**

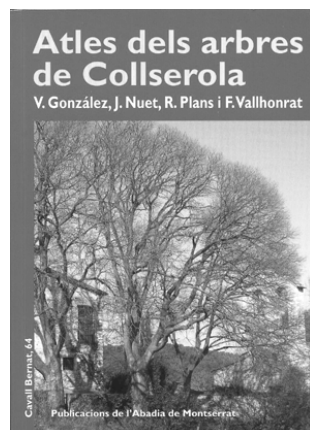
JOAN ROVIRA (Consorci Forestal de Catalunya). **Reptes des de la perspectiva del propietari: gestió, canvi climàtic i mercats.**

MARC PALAHÍ (EFIMED-Oficina Regional del Mediterrani de l'EFI). **Noves eines científiques per la planificació de la gestió forestal.**

MARIANO ROJO (Servei de Medi Natural, DMAH). **El Canvi Global i la Sanitat Forestal.**



J. YLLA, R. MACIÀ, F. J. GASTÓN.
Manual de identificación y guía de campo de los Ártidos de la Península Ibérica y Baleares. Argania editio. Barcelona, maig de 2010. 290 p. ISBN: 978-84-934400-3-9.



Atlas dels arbres de Collserola. V. GONZÁLEZ, J. NUET, R. PLANS i F. VALLHONRAT. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Els mapes d'aquest l'Atlas, de 71 espècies d'arbres, són fets a partir de la recerca minuciosa per la serra de Collserola. S'ha explorat un territori 2 de 112 km, durant dos anys.

L'Atlas s'ha enriquit amb una clau de determinació, un glossari de termes botànics tècnics i una introducció geogràfica.

192 pàgines a tot color 222 fotos dels arbres 71 mapes de distribució. ISBN 978-84-9883-291-4.

calenta sanitària) com a la resta d'equipaments municipals i cases particulars. A veure si s'enceta aquesta línia de treball...

I ja per acabar, explicar l'estat de la tramitació del parc natural. Ens expliquen que el DMAH ha rebut unes 80 al·legacions de diferents entitats i ajuntaments i que estan en procés de tramitació definitiva. Sembla que un cop es resolguin definitivament es comunicaran les respostes de cada al·legació a cada entitat. L'òrgan gestor n'ha presentat bàsicament de caire urbanístic: sobre la reserva de sòl al voltant de les autopistes i autovies a tocar del parc (però no als túnels de Vallvidrera), sobre els equipaments desenvolupats al parc o pendents de desenvolupar (cal que tots estiguin inclosos dins dels límits del parc per limitar-ne el desenvolupament del sostre) i sobre les cases construïdes fora

d'ordenació (il·legals), que cal que s'inclouguin dins dels límits del parc per evitar que es consolidin a mig termini. Pel que fa a les al·legacions que va presentar la ICHN, una vegada tinguem la resposta, us en farem cinc cèntims a través d'aquest NOTÍCIES.

Com sempre només ens queda recordar-vos que les actes de les sessions del Consell Consultiu del Parc de Collserola (excepte l'última, ja que triga un temps a arribar) es poden consultar a la Secretaria de la ICHN i que si algú està interessat a assistir a les sessions, ho ha de demanar amb antelació al Parc. Les sessions es fan cada 6 mesos (al juny i al desembre). També podeu consultar un petit resum de les sessions del consell consultiu al web del parc de Collserola (www.parcollserola.net), a l'apartat Consell consultiu, dins de la secció Consorci). ■

Els socis opinen

Oasis de biodiversitat

Biodiversitat és una paraula que està de moda, sempre se'n parla quan surt el tema de la destrucció de les selves tropicals o quan es vol protegir legalment un espai natural. La biodiversitat és una mesura del nombre d'espècies diferents que hi ha en un ecosistema. Numèricament la biodiversitat és mesura mitjançant índexs que tenen un valor mínim quan tots els individus de la parcel·la estudiada pertanyen a la mateixa espècie i assoleixen un valor màxim quan cada individu pertany a una espècie diferent. En aquest darrer cas, com més individus hi hagi a la parcel·la estudiada, més alt serà l'índex de biodiversitat. Un camp de blat prèviament tractat amb herbicida és un bon exemple d'ecosistema amb poca biodiversitat i, per contra, les selves tropicals o els esculls de corall són els ecosistemes que en tenen més. Les extincions i el confinament d'espècies en àrees molt reduïdes fa que baixi la biodiversitat a nivell mundial.

L'extinció d'una espècie és un fenomen natural normal, es creu que més del 99 % de les espècies que han existit estan extingides, però el que no és gens normal és l'elevat nombre d'extincions que hi ha hagut en els darrers segles. La taxa actual d'extinció és 10.000 vegades superior a la calculada per als darrers 600 milions d'anys. La major part de les extincions recents estan lligades a l'activitat humana. Els humans hem eliminat moltes espècies, ja sigui de forma directa, com en el cas dels moes de Nova Zelanda que van desaparèixer caçats pels maorís que van arribar per primera vegada a aquestes illes al segle X, o, més freqüentment, mitjançant la destrucció dels hàbitats. Les principals responsables de la destrucció d'hàbitats han estat i són la ramaderia i, encara més, l'agricultura. L'home agricultor, que va aparèixer a Mesopotàmia fa uns 10.000 anys, és a la vegada un home *extingidor*. L'agricultura és l'enemiga secular de la biodiversitat tant pels seus efectes directes (desforestació, pèrdua de sòl...) com

pels seus efectes indirectes, ja que és el principal pilar de l'explosió demogràfica, la mare dels ous dels problemes ecològics.

L'estudi de la distribució de les plantes llenyoses autòctones (arbres, arbusts i lianes) al Bages ens dona un bon exemple de com l'agricultura ha afectat la biodiversitat de la nostra comarca. És molt possible que la baixa diversitat de plantes llenyoses que s'observa en àmplies zones boscoses del Bages en què predominen els materials argilosos d'origen continental de finals de l'eocè i començaments de l'oligocè (zona situada al nord de la línia que, aproximadament, va de Montserrat a Moià) sigui deguda al fet que l'agricultura durant el segle passat (XIX) era omnipresent i les illes de bosc primitiu madur raríssimes, fonamentalment per causa de l'accessibilitat i *conreabilitat* del terreny. Aquesta baixa diversitat contrasta amb la diversitat elevada que s'observa dins dels boscos de les zones més abruptes de la comarca (serra de l'Obac, Montserrat...).

Al pla de Bages i rodalies contrasta l'escassa diversitat d'espècies llenyoses de les illes de bosc recent envoltades de conreus amb el gran nombre d'aquestes espècies que es pot trobar en determinats racons rocosos de les valls de les rieres de Rajadell i Guardiola o a la Malesa de Sallent, un oasi de biodiversitat proper al pla de Bages, on en un espai de poques hectàrees es poden trobar una cinquantena d'espècies llenyoses diferents. Tots aquests oasis de biodiversitat són zones que, almenys en part, no han estat mai conreades.

El cas de la Malesa és paradigmàtic, a la zona de roureda d'un 8 hectàrees, la que amb tota probabilitat s'acosta més a la vegetació primitiva d'abans de l'agricultura (es creu que l'agricultura van arribar a Catalunya fa uns 7000 anys), trobem marges de pedra seca que ens indiquen un passat agrícola, però hi ha un reducte on la vegetació neix entre les

(Continua)

roques calcàries esllavissades d'un petit cingle, i és aquí on, amb l'ajuda de les roques, el bosc primitiu va resistir les escames dels agricultors, és aquí on trobem espècies rares com el grèvol. A partir d'aquesta illa la roureda sembla que al llarg d'aquest segle (xx) s'ha anat expansionant a costa dels conreus abandonats. És notable el fet que, a diferència del que succeeix arreu de la comarca, la roureda sembla haver-se reinstaurat sense passar per la fase de pineda, molt probablement a causa de la bondat del sòl i de la disponibilitat de llavors provinents del retallet de bosc que va sobreviure a l'agricultura.

Des del punt de vista utilitarista pot semblar que no hi ha motius per conservar la biodiversitat. Amb menys espècies la vida continua impassible i, per altra banda, a qui li pot interessar la conservació de les espècies de puces, polls, xinxes i mosquits que ens xuclen la sang? Hi ha, però, un motiu utilita-

rista per mantenir la biodiversitat que rau en el desconeixement de la utilitat que poden tenir les diverses espècies. Si una espècie productora d'un fàrmac útil desapareix abans que el fàrmac sigui descobert, malgrat el que diguin els protagonistes de *Parc Juràssic*, no podrem tornar-la a crear, s'haurà perdut per sempre i amb ella el fàrmac.

Encara que mai ens sigui útil, una espècie mereix ser conservada de la mateixa manera que mereix ser conservada una obra d'art (les espècies que ens causen malalties infeccioses greus podrien ser una excepció a aquesta norma), cada espècie és una manifestació del fenomen de la vida, una obra d'art de l'evolució i una font d'estímuls intel·lectuals que fa que la vida dels humans sigui més amena i, per tant, tingui més valor. Des del Bages hem de fer tot el que es pugui per conservar els pocs oasis de biodiversitat que ens queden. ■

Florenci Vallès



La roureda de la Maleša, un espai natural de gran biodiversitat a tocar dels deserts creats pels runams salins, un dels ambients que s'acosten més a la biodiversitat nul·la.

Legislació

Andorra

Decret del 28-07-2010 d'aprovació del Reglament d'aplicació de la Llei de caça. BOPA núm. 43, any 22, de 4 d'agost de 2010.

Decret del 28-07-2010 d'aprovació del Reglament de gestió i caça d'espècies sotmeses a pla de caça en terreny cinegètic comú. BOPA núm. 43, any 22, de 4 d'agost de 2010.

Catalunya

Edicte de 22 de juliol de 2010, sobre la Resolució d'aprovació definitiva del Catàleg del paisatge de les Terres de l'Ebre. DOGC núm. 5684 de 3 d'agost de 2010.

Resolució MAH/2385/2010, de 28 de juny, per la qual s'aprova inicialment el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de Muntanyes de Begur, als termes municipals de Begur, Palafrugell, Pals i Regencós. DOGC núm. 5672 de 16 de juliol de 2010.

Resolució MAH/2553/2010, de 2 de juliol, per la qual s'aprova inicialment el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del parc natural del Cadí-Moixeró, als termes municipals d'Alàs i Cerc, Cava, Josa i Tuixén, la Vansa i Fórnols, Bagà, Castellar de n'Hug, Gisclareny, Gósol, Guardiola de Berguedà, Saldes, Vallcebre, Alp, Bellver de Cerdanya, Das, Montellà i Martinet, Riu de Cerdanya i Urús. DOGC núm. 5681 de 29 de juliol de 2010.

País Valencià

Decret 97/2010, d'11 de juny, del Consell, pel qual es regula l'exercici del dret d'accés a la informació ambiental i de participació pública en matèria de medi ambient de la Comunitat Valenciana. DOCV núm. 6290 de 16 de juny de 2010.

Ordre 13/2010, de 17 de juny, de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, per la qual es fixen els períodes hàbils de caça i s'estableixen les vedes especials per a la temporada 2010-2011 a la Comunitat Valenciana. DOCV núm. 6298 de 28 de juny de 2010. ■



Manual per a la restauració de pedreres de roca calcària en clima mediterrani

Montserrat Jorba i Ramon Vallejo
 Departament de Medi Ambient i Habitatge

Manual per a la restauració de pedreres de roca calcària en clima mediterrani. Aquesta publicació del Departament de Medi Ambient i Habitatge és resultat d'un projecte LIFE de la Unió Europea (Ecoquarry) i d'altres projectes i experiències precedents, liderats per Montserrat Jorba i Ramon Vallejo. Com el seu nom indica, aborda una problemàtica ambiental especialment complexa, com és la restauració de superfícies rocoses, de topografia poc favorable, i generalment desproveïdes de sòl i d'elements biòtics.

Després de força experiències realitzades en pedreres situades en diferents tipus de clima mediterrani, en aquest manual es proposen actuacions concretes corresponents als diversos ambients que formen les parts abandonades de les pedreres (talussos rocallosos, plataformes, sòls de rebuig, etc.). S'hi proposen diferents tipus d'esmenes topogràfiques i de substrat, així com de sèmbras i plantacions. La implantació de vegetació es basa en combinacions d'espècies autòctones barrejades amb plantes de cultiu (com l'alfals o el raygrass), amb l'objectiu d'aconseguir formacions vegetals successives integrades en el paisatge circumdant.

Se'n pot obtenir la versió digital a l'adreça http://mediambient.gencat.cat/cat/el_medi/natura/extractives/doc/pedreres.pdf.

Sessions científiques

Dimarts 16 de novembre de 2010, a les 7 de la tarda, a la Sala Pere Coromines de l'IEC. Sessió inaugural del curs 2010-2011. *Viatge d'un naturalista a Mongòlia, terra de llacs*, a càrrec de MIQUEL ALONSO, Departament d'Ecologia, Facultat de Biologia, UB.

Dimarts 23 de novembre de 2010, a les 11 del matí, a l'ETSEA, UdL. *Garder ou perdre ses branchies: écologie des alternatives de développement chez les amphibiens urodèles*, a càrrec de MATHIEU DENOËL Chercheur qualifié FRS-FNRS Co-Editeur d'Amphibia-Reptilia Unité de Biologie du Comportement Université de Liège.

Cursos naturalistes

Del 8 al 12 de novembre de 2010. *Plans de conservació i de recuperació d'espècies de flora*, a càrrec de CÉSAR BLANCHÉ, MARIA BOSCH i M. CARMEN MARTINELL, Facultat de Farmàcia, UB; LLORENÇ SÁEZ, Facultat de Biociències, UAB; i JORDI LÓPEZ-PUJOL, Institut Botànic de Barcelona. Tindrà lloc a la Facultat de Biologia, UB.

22, 24 i 30 de novembre de 2010. *La Radioactivitat i els minerals radioactius*, a càrrec de CARLES DíEZ, Enginyer Químic i membre del Grup Mineralògic Català. Tindrà lloc a la seu de l'IEC.

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>.

Sessió conjunta CREAM-SCB-ICHN

Dijous 4 de novembre de 2010, a la Sala Prat de la Riba de l'IEC. Sessió conjunta CREAM - SCB - ICHN. *Bosc i canvi global: de la recerca a la gestió adaptativa*. Vegeu el programa a la pàgina 7.

Delegació del Bages

Sortides naturalistes guiades. Programa per al curs 2010-2011

Sessions teòriques

Divendres 8 d'octubre de 2010, de 19 a 21 h, *De què depèn el clima?*

Divendres 15 d'octubre de 2010, de 19 a 21 h, *Clima i vegetació, un recorregut pels diferents biomes terrestres del planeta*.

Les sessions teòriques, a càrrec de FLORENCI VALLÈS, professor de biologia i geologia de l'IES Guillem Catà es faran al centre cívic Selves i Carner de Manresa.

Sortides

Dissabte, 16 d'octubre de 2010, de 7.15 a 21 h. *El Puig Neulós i el castell de Requesens (Alt Empordà)*.

Dissabte 6 de novembre de 2010, de 7.15 a 21 h. *La Terreta (Pallars Jussà)*.

Dissabte 11 de desembre de 2010, de 8.15 a 20 h. *Tamarit i la punta de la Móra (Tarragonès)*.

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.

Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de la Natura

8 d'octubre de 2010, a les 7 de la tarda, a la Sala Prat de la Riba de l'IEC. *Ukhupacha: l'aventura de la ciència*, a càrrec de VALENTÍ ZAPATER.

Amb el suport de



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



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
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:

Pere Aymerich, Jordi Badia, Guillem Chacón, Roger Eritja, Xavier Escuté, Josep Germain, Pere Luque, Josep Maria Mallarach, Josep Maria Ninot, Josep Maria Rispa, Andreu Salvat i Florenci Vallès.