

Editorial

L'estat del medi natural a Catalunya

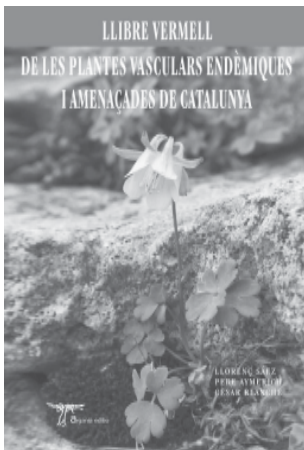
Tothom té la seva opinió sobre l'estat de l'economia, la política, el medi ambient i els altres grans temes que afecten la vida dels ciutadans. Però per entendre realment com està l'economia, o el medi ambient, no n'hi ha prou amb opinions o impressions personals, ja que sovint són condicionades o esbiaixades i no contempnen tot l'ampli ventall de variables que hi incideixen.

Per conèixer com evoluciona l'economia, cada dia els informatius expliquen els canvis en l'Ibex 35, cada mes s'actualitzen les dades de l'IPC o l'índex d'atur, etc. Però, a diferència de l'economia, la nostra societat gairebé mai és informada, amb indicadors fiables, sobre l'estat del medi ambient i encara menys del medi natural. I no serà perquè l'economia o el benestar no depenguin en bona mesura de l'estat en què es troba l'entorn natural i dels recursos que se n'obtenen.

Quan es publica algun informe sobre el medi ambient del país, es consideren habitualment els impactes i les pressions que l'afecten, el grau de desenvolupament de les polítiques ambientals o els mitjans que es dediquen a la seva gestió, però poques vegades s'informa sobre l'estat en què realment es troba la natura i si tendeix a millorar o a empitjorar. En els darrers anys

s'han impulsat moltes polítiques ambientals, certament, però segueix havent-hi una manca força generalitzada d'indicadors que informin amb objectivitat de quin ha estat el seu impacte real sobre l'entorn natural. Potser només es pot citar una excepció, la dels ecosistemes aquàtics, de la qual se'n donava compte en el darrer editorial d'aquest NOTÍCIES.

Aquesta manca d'indicadors és especialment evident en tot allò que fa referència al medi natural. En l'editorial del NOTÍCIES de fa quatre mesos, s'informava de l'aprovació de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya i es remarcava que gairebé no tractava els aspectes relacionats amb la natura o la biodiversitat. És evident que aquesta estratègia es va elaborar sense un coneixement suficient de l'estat del medi natural, fins al punt que l'avaluació de la seva aplicació, si algun dia es fa, no preveu cap indicador directament relacionat



Llibre vermell de les plantes vasculares endèmiques i amenaçades de Catalunya. LLORENÇ SÀEZ, PERE AYMERICH i CÈSAR BLANCHÉ. Barcelona, 2010. 811 p.

Els socis de la ICHN poden obtenir els exemplars, a un preu de 50 €.

Si esteu interessats a adquirir-lo, adreceu-vos a Altair:
A/e: distri@altair.es
Tel.: 933 208 648
Fax: 933 007 551



(Continua)



Primera guia del boletaire. RAMON PASCUAL. Ed. Cossetania, 2010. 107 p. www.cossetania.com. ISBN: 978-84-9791-754-4.



The Botanics, núm. 43. Royal Botanic Garden Edinburgh, hivern 2010. 19 p. www.rbge.org.uk.

amb l'estat i les tendències de la natura a Catalunya.

Per contribuir a superar aquestes limitacions, la Institució ja fa uns quants anys que va posar en marxa un projecte que tenia un objectiu doble: elaborar un conjunt d'indicadors que informessin sobre l'estat del medi natural i vetllar per la seva aplicació periòdica per poder transmetre a la societat informació objectiva i fiable sobre l'estat i les tendències del medi natural a Catalunya.

Conjuntament amb aquest NOTÍCIES es tramet un fullotó que resumeix el treball fet i que presenta els resultats obtinguts en l'aplicació d'un primer grup d'indicadors, mentre que l'informe complet és disponible al

web de la Institució. Aquesta no ha estat una tasca fàcil, la complexitat de la natura no es pot copsar aplicant un reduït nombre d'indicadors, però calia emprendre aquest camí.

La qüestió que ara es planteja és saber si es podrà continuar aquest esforç per poder calcular la resta d'indicadors i oferir una visió força completa de l'estat i de les tendències del medi natural del país. Aquesta és una tasca que possiblement depassi les possibilitats de la Institució, però els resultats obtinguts fins ara són prou importants i significatius com per motivar-nos a cercar tot el suport que calgui per poder elaborar anualment l'Informe sobre l'estat del medi natural a Catalunya. ■

Seminaris de gestió ambiental

X Seminari de gestió ambiental de la ICHN. El Montsec: patrimoni natural i propostes per a una gestió sostenible

El cap de setmana de l'11 i 12 de desembre de 2010, va tenir lloc a Àger (la Noguera) el X Seminari de gestió ambiental de la Institució Catalana d'Història Natural que en aquesta edició se centrà en la serra del Montsec. En aquest seminari s'hi van presentar tretze ponències i hi va haver 42 inscrits, tot i que el nombre d'assistents va ser sensiblement major.



Diversos ponents van insistir en el lligam que hi ha d'haver entre el coneixement, la conservació i la gestió del medi natural, però també van remarcar que és necessari apropar els resultats de la recerca als ciutadans i transmetre aquests resultats als diferents agents implicats en la presa de decisions per tal que aquestes es prenguin a partir de la millor informació disponible.

En un bon nombre de ponències es van exposar els valors naturals del Montsec i es va justificar la conveniència de tractar de manera conjunta el Montsec i els altres espais naturals amb els quals es troba vinculat, com és el cas de la serra de Montclús, la muntanya de Sant Mamet, la Serra Mitjana, etc. En relació als valors naturals del Montsec es destacà que es tracta d'un espai d'alt valor en el context català amb un medi natural heterogeni,

equilibrat i ben connectat i que malgrat que bona part dels espais de més interès ja gaudeixen d'algun tipus de protecció, el grau de protecció atribuït a aquest espai resulta insuficient, essent necessari avançar cap a un model de gestió més activa i adaptada a les característiques dels diferents components del medi natural.

Les presentacions que tractaren sobre els usos i la gestió sostenible, van deixar ben palès que si bé s'està treballant molt en la promoció social i econòmica de l'àmbit territorial del Montsec, no s'ha prestat tanta atenció a l'aspecte ecològic, el qual és imprescindible per assolir un model realment sostenible, i que el diàleg i la concertació social han d'estar a la base de tota

nova política amb incidència territorial i sobre el medi natural.

Mentre els ponents van posar de manifest que no n'hi n'ha prou amb l'actual model de protecció preventiva del Montsec basat en el PEIN i la xarxa Natura 2000 i que es necessita una figura de protecció més consistent, els representants polítics que van estar presents al seminari no només estaven disposats a debatre la proposta de parc natural sinó que, fins i tot, consideraven que la declaració del Montsec com a parc natural seria un guany en tots els sentits.

Resumint, el Montsec necessita una figura de conservació del seu medi natural més forta, que estableixi un model de gestió capaç d'incorporar els resultats de la recerca i de promoure-la en aquells àmbits en els

(Continua)

quals encara és insuficient, que entengui la diversitat i la complexitat del medi natural i de tots els seus components, que planifiqui, desenvolupi, coordini i ordeni els usos que hi tenen lloc i que ho faci de manera participativa i consensuada, que promogui un model de desenvolupament local que contribueixi al manteniment del medi natural i el paisatge, que difongui entre el conjunt dels ciutadans els valors d'aquest espai natural i que passi comptes de manera periòdica dels resultats de la gestió.

Al web de la ICHN s'hi pot trobar el programa del seminari, les conclusions



i les presentacions del seminari que els seus autors han autoritzat posar a disposició pública. ■

Nomenclàtor dels noms dels minerals

El Grup Mineralògic Català ha editat un nomenclàtor dels noms dels minerals en català, castellà i anglès raonat segons els criteris de l'IMA. Podeu trobar textos i imatges a: <http://www.minercat.com/include/nomenclator.html>.

XI Seminari de gestió ambiental de la ICHN. Patrimoni natural i propostes per a una gestió sostenible de les capçaleres del Ter i del Freser

El cap de setmana del 18 i 19 de desembre de 2010, va tenir lloc a Ripoll (Ripollès) l'XI Seminari de gestió ambiental de la Institució Catalana d'Història Natural que se centrà en les capçaleres del Ter i del Freser i que es va organitzar de manera conjunta amb el GEDENA-Ripollès. En aquest seminari s'hi van presentar divuit ponències i hi va haver 31 inscrits, tot i que el nombre d'assistents va ser molt més elevat.

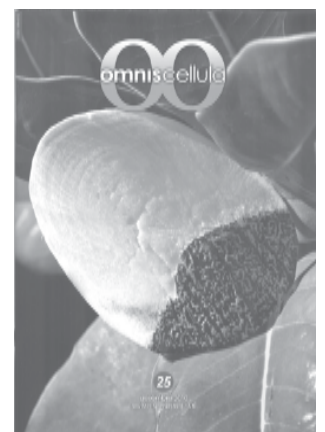
El patrimoni natural de la zona de les capçaleres del Ter i del Freser s'ha estudiat des del segle dinou, però el grau de coneixement que se'n té encara és lluny de ser complet. Malgrat això, la major part dels ponents coincidiren en remarcar com a principals valors d'aquest espai la biodiversitat, la integritat i la qualitat dels ecosistemes, dels paisatges i dels hàbitats, tant naturals com culturals i des dels montans als subnivals. També hi ha va haver unanimitat a l'hora de remarcar el valor del patrimoni històric i cultural (arqueològic, arquitectònic, etc.) així com el de l'activitat ramadera extensiva tradicional.

L'espai de les capçaleres del Ter i el Freser s'ha vist afectat per tot un seguit d'infraestructures i instal·lacions d'elevat impacte. Aquest és el cas de grans infraestructures turístiques i de les pistes d'esquí que se situen al cor de cadascuna de les dues capçaleres i que han malmès algunes zones sensibles, especialment a la banda d'Ull de Ter.

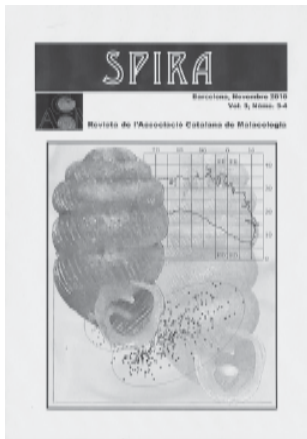
Part del diàleg establert durant el seminari girà

l'entorn dels límits de l'espai protegit, posant-se de manifest que els límits actuals no s'adeqüen a la distribució geogràfica dels valors del patrimoni natural, fet aquest clarament evident quan es constata la manca de coincidència amb els límits de la reserva nacional de caça, quan es verifica que els valors del patrimoni natural d'aquest espai transcendeixen els límits de l'espai legalment protegit, com passa a la zona exclosa d'Ull de Ter i a les zones baixes i fons de vall, quan es comprova que els límits actuals no garanteixen la connectivitat ecològica amb els altres espais naturals protegits propers i quan es veu que tampoc hi ha una bona correspondència amb els espais naturals protegits del vessant francès.

L'espai de les capçaleres del Ter i el Freser està inclòs d'ençà el 1992 al Pla d'espais d'interès natural i d'ençà el 2006 a la xarxa Natura 2000, però tenint en compte els valors de l'espai i les amenaces que pateix i els reptes que haurà d'afrontar, es considera que aquest règim de protecció no és adequat ni suficient, detectant-se un acord total entre els assistents al seminari en que aquest espai hauria de ser declarat espai natural de protecció especial.



Omniscellula, núm. 25. Societat Catalana de Biologia, desembre 2010. 50 p. ISBN: 1696-8107.



Spira. Revista de l'Associació Catalana de Malacologia, vol 3, nùms. 3-4. Barcelona, novembre de 2010. 206 p. ISSN: 1577-7952.
www.molluscat.com.

A les capçaleres del Ter i el Freser hi manca més gestió, de manera que amb independència de la figura de protecció que s'acabi adoptant, hauria de disposar d'un equip tècnic capaç i dels recursos necessaris per dur a terme una gestió efectiva que garanteixi la salvaguarda del patrimoni natural i cultural associat.

Un espai natural protegit s'ha de veure com una oportunitat i ha de ser motiu d'orgull de la població local i dels seus usuaris, però per arribar a aquest punt es requereix l'esforç de tots els agents i, en especial, de tots els nivells de l'administració, de manera que no s'escatimi cap oportunitat per difondre els valors de l'espai, explicar bé tots els beneficis i avantatges que comporta, promoure processos participatius i aconseguir que la població assumeixi com a seus els objectius de conservació de l'espai.

Finalment, es va demanar al Consell Comarcal del Ripollès que sol·liciti de manera formal al nou govern de Catalunya una millora de la gestió de l'espai i la seva declaració com a parc natural i reserva natural. Aquesta sol·licitud s'hauria de veure enfortida amb el

suport dels ajuntaments i de les entitats més emprenedores de la zona (turístiques, econòmiques, naturalistes, etc.).

La preservació de les capçaleres del Ter i del Freser no és només una qüestió de caire local o comarcal, es tracta d'un espai natural pirinenc de primer ordre i cal la participació i la implicació de tots els usuaris en la seva protecció.

Al web de la ICHN s'hi pot trobar el programa del seminari, les conclusions i les presentacions del seminari que els seus autors han autoritzat posar a disposició pública. ■



Publicacions

Els mamífers carnívors d'Andorra

El llibre que es presenta vol ser una obra de referència sobre la gran fauna de les muntanyes pirinenques. Una obra de consulta per a estudiants, científics i amics de la natura i d'Andorra. L'objectiu d'aquesta publicació no és solament presentar un treball científic, sinó, també, contribuir al fet que la recerca es trobi en la base de les polítiques de conservació.

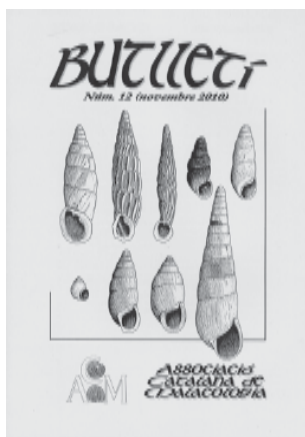
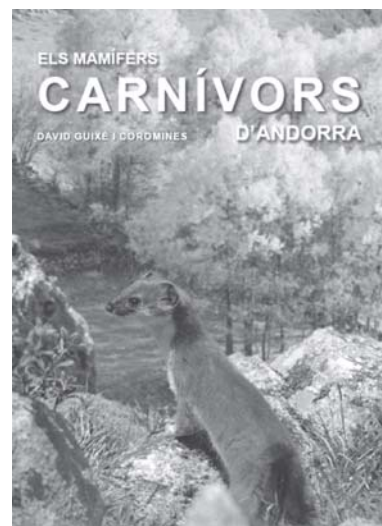
L'Associació per a la Defensa de la Natura (ADN) i la Institució Catalana d'Història Natural (ICHN) comparteixen un mateix objectiu: l'estudi i la conservació de la natura catalana. Calia esperar, doncs, que en algun moment s'haguessin de trobar darrere d'un mateix projecte. Aquest ha estat el cas dels carnívors d'Andorra, treball realitzat per en David Guixé, biòleg, entusiasta dels mamífers i dels Pirineus i soci de la ICHN.

L'any 2000, l'Associació per a la Defensa de la Natura (ADN) en el marc

dels seus projectes de recerca sobre la natura d'Andorra, va promoure la realització d'un estudi sobre els carnívors d'aquest país pirinenc. I així va néixer aquest projecte, a mans de l'Àrea de Biodiversitat del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i gràcies al suport, en aquell temps, del Ministeri d'Agricultura i Medi Ambient del govern andorrà. L'estudi es realitzà en diverses fases fins a finals del 2003. Tant per l'àmbit

abraçat com pels resultats obtinguts, aquest treball no podia quedar inèdit, i és en aquest punt on ha intervingut la Institució Catalana d'Història Natural, tot promovent la seva publicació. Després de molt de temps, treball i esforços, satisfà enormement veure com aquesta publicació s'ha fet finalment realitat aquest 2010.

Aquesta obra mostra cinc capítols ben definits. En primer lloc, una introducció al medi físic del país. En el segon capítol s'aprofundeix en



Butlletí de l'Associació Catalana de Malacologia, núm. 12. Novembre de 2010. 30 p.
www.molluscat.com.

les tècniques i sistemes de mostreig utilitzats i s'analitza la seva eficàcia per a l'estudi de mitjans i grans mamífers en ambients pirinencs. En el tercer capítol, s'introdueix la comunitat de carnívors i s'analitzen diferents aspectes sobre la seva abundància, riquesa i ecologia tròfica. El capítol més llarg és el quart, on s'explica, espècie per espècie, la seva distribució, evolució i estatus, els seus requeriments ambientals i d'hàbitat, d'alimentació i aspectes de gestió i conser-

vació. Finalment, es presenta un capítol sobre la conservació dels carnívors al Principat d'Andorra, on s'anomenen les principals amenaces i problemàtiques i es defineixen alguns criteris de gestió.

En total, aquesta publicació aporta dades de 13 espècies de carnívors i compta amb 264 pàgines, 15 taules, 80 figures i 170 fotografies d'alta qualitat sobre aquestes espècies i els seus hàbitats. ■

Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València

El proper 31 de gener tindrà lloc a l'entresòl de la Pedrera, seu de CatalunyaCaixa, la presentació del llibre *Els sistemes naturals de les Planes de Son i la mata de València*. Mes endavant es farà una segona presentació d'aquesta publicació al Centre Natura CatalunyaCaixa, a les Planes de Son (Pallars Sobirà).

Aquesta publicació culmina un treball de més de quatre anys de durada centrat en l'estudi del diferents components del medi natural d'aquest interessant espai natural situat a l'àmbit d'influència del Parc Nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici.

El treball recull 22 articles elaborats per un total de 65 investigadors i en més de 800 pàgines tracta de la geologia i la geomorfologia, dels diferents grups d'organismes (fongs, líquens, briòfits, fanerògames, mol·luscs, ortòpters, heteròpters, coleòpters, lepidòpters, formigues i vertebrats), de la vegetació, dels ecosistemes pràcticoles, del paisatge i dels usos



tradicionals del medi natural. El llibre va acompanyat de quatre interessants mapes a escala 1:25.000.

Malgrat ser l'espai pirinenc un territori força ben estudiat, especialment a l'àmbit del parc nacional, els resultats dels treballs que ara es presenten han estat de notable interès i demostren una vegada més que un treball de recerca intensiu i coordinat sobre un determinat espai, segur que acaba aportant interessants sorpreses. Un exemple ben

senzill ho il·lustra a la perfecció: els onze treballs dedicats a grups d'organismes han catalogat més de 3.700 tàxons dels quals un 2 % són noves citacions per a Catalunya o la península Ibèrica.

La Institució sempre ha promogut aquest tipus de treballs monogràfics i mentre publica els resultats d'aquest darrer estudi, ja es proposa nous reptes i deixant les terres pirinenques comença a treballar en un nou volum d'aquesta sèrie dedicada als sistemes naturals, que serà el que es dedicarà al delta del Llobregat. ■

Sessions científiques

Interaccions arbre-arbust al límit superior del bosc

El 9 de desembre passat, Oriol Grau, parlà, sobre les interaccions entre arbres i arbustos, el tema de la seva tese doctoral.

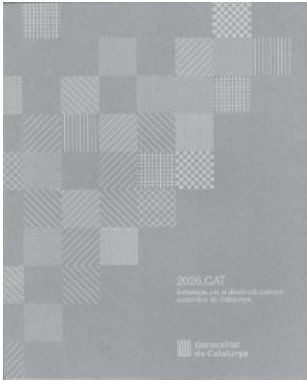
El límit superior del bosc ha estat objecte d'estudi durant les darreres dècades, ja que es considera una zona molt sensible a qualsevol canvi de tipus ambiental. Si hi ha una alteració del clima o d'ús del sòl, el límit superior del bosc té una resposta visible que es tradueix en un ascens, descens o densificació de la zona de transició entre el bosc i els prats alpins. Durant els darrers anys s'ha observat que en diverses zones hi ha hagut canvis en aquest ecosistema en diverses regions alpines

d'Europa i sovint s'ha associat a un ascens de les temperatures i també a un descens de la pressió ramadera que ha afavorit que el límit del bosc s'hagi densificat com en el cas dels Pirineus, o bé que hagi ascendit, com en algunes regions d'Escandinàvia. No obstant, a escala local hi ha moltes excepcions i els canvis ambientals i ramaders sovint no expliquen la totalitat del patró que determina el moviment i l'estructura del límit superior del bosc a escala regional.

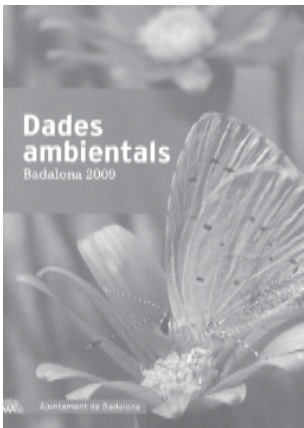
Per tal de completar aquesta explicació, en el nostre estudi hem volgut veure quin és el paper que exerceix la comunitat arbustiva en



La investigació al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. VIII Jornades sobre Recerca al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Espot, 14, 15 i 16 d'octubre de 2009. Departament de Medi Ambient i Habitatge. 192 p. ISBN: 9788439385639.



2026. Cat. Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2010.



Dades ambientals, Badalona 2009. Ajuntament de Badalona.

la dinàmica i estructura del límit superior del bosc, i també veure quin és l'efecte de canvis ambientals (augment de temperatura i nutrients) en el reclutament de plançons d'arbres en aquest ecosistema tan sensible; ho hem fet als Pirineus i a Lapònia, amb les espècies més representatives de cada regió en el límit superior del bosc (pi negre i neret en el primer cas i bedoll i nabiu en el segon). En ambdós casos, hem observat que el paper que exerceixen els arbustos és clau per al desenvolupament o fins i tot per la supervivència dels plançons. Així doncs, hem detectat que la dinàmica d'aquest ecosiste-

ma, ve regida en gran part per un seguit d'interaccions positives (facilitació) i negatives (competència) entre arbres i arbustos.

D'altra banda, la simulació d'augment de temperatures i/o de nutrients ha originat canvis favorables per al creixement dels arbres i mostren una resposta molt sensible a qualsevol alteració de les seves condicions habituals. Per tant, per tal d'entendre l'estructura i evolució del límit superior del bosc, cal incloure com a factors decisius les interaccions arbre-arbust i els canvis ambientals que hi hagi en una regió determinada. ■

Delegació del Bages

Sortides a espais naturals de Catalunya

Voltors a la Terreta i dinosaures a Areny. El dissabte 6 de novembre vam anar a la Terreta (Pallars Jussà) i a Areny de Noguera (Ribagorça) amb dos objectius específics, voltors i dinosaures, a més del motiu tothora present de la descoberta i interpretació de la natura d'aquesta bella àrea prepirinenca regada per la Noguera Ribagorçana.

La Terreta és una àrea del terme de Tremp allunyada del nucli. Queda delimitada al nord per la serra de Sant Gervàs, imposant i calcària, a l'est per les serres de Castellet i de Gurp, montserratines, i a l'oest per la Noguera Ribagorçana poc abans d'engorjarse a Mont-Rebei. La vall central de la Terreta s'ha rebatejat com «la vall dels voltors» per l'abundància d'aquestes grans aus que nien als relleixos de les parets de roca que envolten la vall.

La ruta donà la volta completa a la Terreta, abillada per l'ocasió amb l'elegància decadent de tardor.

Al Casal dels Voltors, situat a la Torra de Tamúrcia, van exposar-nos la situació dels 4 voltors que es troben a Catalunya: el volor comú, molt abundós a la Terreta; el volor negre que comença a veure's després de la seva reintroducció a la serra de Boumort i a la muntanya d'Alinyà; el trencalòs, escàs però amb una població creixent en part gràcies al suplement d'aliment subministrat als canyets i l'aufrany que, per aquestes dates, havia emigrat a l'Àfrica subsahariana. Vam gaudir de l'observació en directe dels

voltors pla-nant damunt del cel i també del trencalòs.

Els miradors del poblet de Sapeira van proporcionar-nos esplèndides vistes de la vall i de l'extensa roureda d'Aulàs.

A migdia vam travessar la Noguera Ribagorçana per adreçar-nos a Areny. Enfilats damunt d'un cresta dominant sobre el riu, vam interpretar els estrats i els plegaments que conformen la geologia del lloc, en particular les argiles vermelles i els gresos del Cretaci Superior d'Areny, aquest darrer l'estrat que dona origen al nom del poble i on es troben els jaciments paleontològics de dinosaures.



ICHN-Bages al jaciment Blasi d'Areny on es van excavar les restes fòssils d'*Arenyosaurus ardevoli*.

Oriol Oms, geòleg que havia participat en l'excavació, ens conduí fins al jaciment Blasi. Al lloc, molt ben senyalitzat i condicionat per la visita, s'hi troba ara una rèplica dels ossos fossilitzats, mentre que els originals es conserven al Museu de Dinosaures, situat a Areny. El Museu presenta aquestes troballes, explica els canvis al llarg del temps en la distribució dels continents a la Terra i els grans episodis d'extinció d'espècies, també la vida i la mort dels dinosaures, i finalment convida a la reflexió al voltant del paper que juguem actualment els humans en l'extinció de la vida a la Terra.

Ja de fosc, encara hi hagué temps per reconèixer el jaciment d'icnites, abans de donar per finalitzada una sortida excel·lent. ■



La serra de Castellet, a la capçalera de la Terreta

La Punta de la Móra. El dissabte 11 de desembre hi hagué la sortida, molt participada, a la Punta de la Móra (Tarragonès).



Litoral rocós de la Punta de la Móra

De fet, l'excursió començà amb la visita a la pedrera romana del Mèdol. El lloc gaudeix del títol de patrimoni de la humanitat catalogat per la Unesco, ja que és part del conjunt arqueològic romà de Tarragona. A la pedrera del Mèdol conflueixen arqueologia, tecnologia, història, geologia, paleontologia, estètica i fins i tot botànica; en definitiva cultura. Es tracta d'una grandiosa excavació quadrangular a les lumaques calcàries del Miocè inferior, amb un esvelt pilar al centre, de 16 m d'alçada, mantingut com a testimoni. Es calcula que es van extraure uns 50.000 m³ de roca al Mèdol, utilitzades després en la construcció de grans obres. Les parets mostren els nombrosos fòssils d'animals marins, la majoria però petits o fragmentaris. Amb l'abandó mil·lenari, l'erosió ha anat modelant les superfícies i obrint al·lèols d'orfebreria barroca a les parts més sorrenques de les parets de la pedrera, tal com es desgasta la roca dels monuments de l'època.

Un incendi recent va cremar la pineda a l'entorn del Mèdol. Mig any després, la rebrotada era molt notable –el margalló, l'aladern, el garric, el llentiscle, el lligabosc mediterrani, l'esperguera marina, l'arítjol, el bruc d'hivern,...-, en canvi no s'hi veien per ara plançons de pi blanc.

La sortida continuà amb un recorregut complet a l'espai natural de la Punta de la Móra, des d'Altafulla fins a la punta de la Creueta –l'extrem nord de la platja Llarga de Tarragona-, d'anada resseguint la costa rocosa i de tornada una mica més a l'interior, travessant el bosc de la Marquesa. El tram de costa de la Punta de la Móra és un veritable relict, una bellíssima mostra del litoral de la costa Daurada, salvat de l'escomesa urbanitzadora mercès sobretot a l'acció de la marquesa de la Bàrcena i de gent de l'entitat Depana. Dues cales faciliten

l'acostament al mar, ambdues amb dualitat de noms: la cala Becs o platja de la roca Plana, més oberta i amb vegetació contínua des del bosc fins a la sorra, i la cala Fonda – quan es parla de l'espai- o platja Waikiki –en la seva funció de platja nudista-, arrecerada de vents i mirades indiscretes per imposants penya-segats.



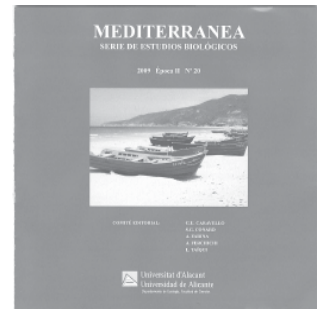
Cala Fonda

Als afloraments de roca vora el mar s'observen els fòssils d'animals marins, els més nombrosos bivalves, cargols de mars, equinoderms i cirrípedes, que permeten conèixer la fauna pretèrita al temps de la sedimentació. Té un encant especial trobar al mateix lloc, tant vius com fòssils, animals molt similars.

La sortida acabà als peus de la Torre dels Escipions, un gran monument funerari d'època romana construït amb roca com la que va ser explotada al Mèdol, on vam desitjar-nos les bones festes amb un berenar sorpresa. ■



Agulla a la pedrera del Mèdol

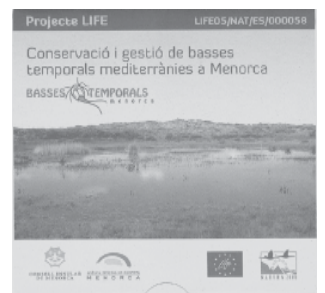


Mediterranea. Serie de estudios biológicos. 2009, época II, núm. 20. Publicacions de la Universitat d'Alacant. ISSN: 0210-5004.

Anella Verda de Manresa

Sortida pel regadiu. Diumenge 14 de novembre, en sortida matinal molt concorreguda, vam fer un recorregut pel regadiu de Viladordis i el Guix fins al parc de l'Agulla tot seguint un ramal de la Sèquia, i tornada a Viladordis pel Grau i el cingle dels Tres Salts damunt del Llobregat. Les

explicacions als punts d'interès van anar a càrrec de Clara Aguilera, del Parc de la Sèquia, i de Florenci Vallès, de la ICHN. La caminada va ser organitzada per les entitats Meandre, Parc de la Sèquia i ICHN-Bages en el programa de sortides de coneixement de l'Anella Verda de Manresa.

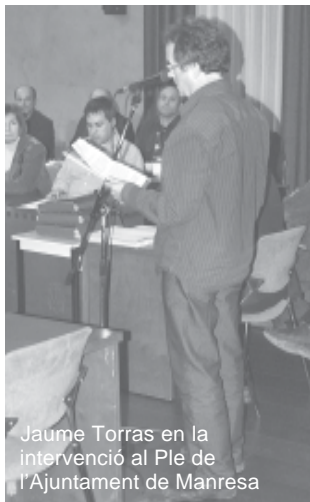


Projecte Life. *Conservació i gestió de basses temporals mediterrànies a Menorca.*



VII Curso de especialización Reconocimiento de malas hierbas de cultivos de verano. Lleida, 4 i 5 de maig de 2011. Per a més informació i inscripcions, consulteu l'adreça: <http://www.weedresearch.udl.cat>.

Moció per la protecció de l'Anella Verda. El dilluns 20 de desembre, el Ple de l'Ajuntament de Manresa va debatre la moció per la protecció de l'Anella Verda. La moció va ser presentada per Jaume Torras, en representació de Meandre i d'altres entitats que, com la ICHN-Bages, treballem pel coneixement de la natura de l'entorn de la ciutat i per la conscienciació entre els ciutadans de la importància de mantenir els espais naturals més propers. La moció anava acompanyada d'un annex amb la definició de l'Anella



Jaume Torras en la intervenció al Ple de l'Ajuntament de Manresa

Verda, els seus elements i els objectius de treball.

Seguidament hi hagué el torn d'intervenció dels 7 grups polítics representats, més el de l'alcalde, Josep Camprubí. Totes les intervencions, sense

excepció, van ser en el sentit positiu de donar rellevància a la conservació dels valors naturals i agrícoles de l'Anella Verda de Manresa. També totes les intervencions, que van anar de la visió general al detall —alguns punts de pas conflictiu entre l'àrea urbana i l'Anella Verda, com assegurar la neteja, els itineraris de natura i la seva senyalització, el viaducte sobre la riera de Rajadell del nou tram de la carretera C-37,...— van mostrar coneixement i interès real envers l'Anella Verda. Alba Alsina, regidora de Medi Ambient i portaveu del grup d'ERC, va destacar que l'avanc en la protecció de l'Anella Verda s'ha aconseguit amb una extensa participació ciutadana; prova d'això n'és l'assistència a les sortides i d'altres activitats. Àngels Mas, regidora d'Urbanisme i portaveu del grup socialista, va situar les arrels del projecte ciutadà de l'Anella Verda de Manresa en els treballs de documentació del valors naturals del terme realitzats l'any 1993 per membres de la ICHN-Bages.

La moció va ser aprovada per unanimitat. Tots els grups de l'Ajuntament de Manresa es comprometen en la protecció, promoció, connexió i millora de l'Anella Verda de Manresa, entesa com el conjunt d'espais lliures de la ciutat, pels seus valors socials, ambientals, paisatgístics i productius agraris. ■

Conferències sobre investigacions botàniques. Les comunitats vegetals de maresme del delta del Llobregat

Dijous 11 de novembre, a l'auditori de la fundació CatalunyaCaixa —fins fa poc Caixa Manresa—, Efre Batriu, botànic adscrit al Grup de Recerca de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació, ens va parlar de les comunitats vegetals de maresme del delta del Llobregat.

Les maresmes, les àrees planes i humides vora mar, són colonitzades per comunitats vegetals simples, a vegades fins a l'extrem monoespecífic, el que les fa especialment indicades per estudiar-ne la fisiologia i la distribució en funció de gradients ambientals.

A l'hemidelta sud del Llobregat —el nord, completament urbanitzat, ja no compta amb espais naturals— creixen canyissars on el canyís (*Phragmites australis* ssp. *australis*) és l'espècie dominant de llarg, jonqueres de jonc agut (*Juncus acutus*) o de jonc marítim (*J. maritimus*) i salicornars on *Arthrocnemum fruticosum* és la planta principal, si no l'única. A primer cop d'ull, aquestes comunitats no es distribueixen al delta del Llobregat segons un model senzill perquè hi ha heterogeneïtat natural —per exemple, la llacuna de la Ricarda rep aigua dolç i aigua salada, mentre que, al seu costat, la Magarola només té entrada d'aigua de mar, el que la converteix

en molt més salada— i encara més d'origen artificial —moviments de terres, conreus, recs,...

El treball en curs relaciona l'abundància de 5 plantes ben distribuïdes, el canyís, els joncs agut i marítim, la salicornia i l'espargina (*Spartina versicolor*), una gramínia legalment protegida, amb les característiques del sòl i de l'aigua. Per això se seleccionen nombrosos punts on apareixi alguna d'aquestes plantes, en un cercle de 2m de radi s'inventaria l'abundància de cadascuna d'elles i, al centre, es pren i s'analitza una mostra de l'aigua obtinguda al barrejar una columna de 130 cm de fondària.

Els resultats indiquen que la salinitat, el nivell d'inundació i la relació $\text{Na}^+ / \text{Ca}^{++} + \text{Mg}^{++}$ són les coordenades principals. En sòls molt salats, independentment de si estan poc o molt amarats d'aigua, prospera la salicornia; darrera, quan la salinitat és menor, vindria el jonc marítim. Després, amb salinitat baixa, dominen el canyís, el jonc agut o l'espargina en funció del nivell d'inundació. En aquesta darrera condició es donen però casos d'exclusió competitiva; l'espècie que arriba primer pot mantenir un rang ambiental més ample, allunyat del seu òptim. ■



Efre Batriu durant la conferència

Astronomia. El vespre de dissabte 13 de novembre va ser plàcid al parc de Puigterrà, amb un cel ras estrellat i la lluna en quart creixent. Al cim, dins d'una foscor aliena al centre urbà de Manresa que envolta el turó, l'Agrupació Astronòmica de Manresa té el seu centre d'operacions. Aquí la gent de l'AAM va convidar-nos a mirar els astres a través del seu millor telescopi, a compartir una mica del seu coneixement de la volta del cel i a fer-nos adonar de les distàncies insalvables de l'univers.

D'entrada vam dirigir l'observació cap a la lluna, amb els seus cràters magníficament perfilats a la zona de transició entre la llum i l'ombra. Poc després vam saludar la travessa, de NO a SE, de l'estació espacial internacional, encara il·luminada pels rajos de sol quan ja feia estona de la posta al punt de la superfície de la Terra on ens trobàvem. Seguidament vam contemplar Júpiter, el

gegant dels planetes solars especialment visible aquells dies, envoltat dels seus 4 grans satèl·lits galileans: Io a l'est i, aliniats a l'oest, Ganimedes, Europa i Calisto. Després, mercès a la potència i nitidesa del telescopi, vam veure en detall el doble acúmulo d'estels de la constel·lació de Perseu. Finalment vam enfocar l'estrella doble d'Albireo, en realitat dues amb les òrbites acoblades, a dalt la de color taronja brillant i a baix, més petita, la blava.

Durant tota l'estona vam gaudir de les encertades explicacions de Núria Camps i d'altres integrants de l'AAM. A tots ells, moltes gràcies!

Amb aquesta observació dels estels, ara sí, hem complert el propòsit que no va poder ser el dia 20.03.2010 a l'observatori Fabra de Barcelona, a causa del cel ennuvolat. ■

Ornitologia. Els membres de la ICHN-Bages amb més coneixements dels ocells, sumant voluntats amb altra gent que comparteix aquest interès, han promogut la creació d'un grup dedicat a l'ornitologia.

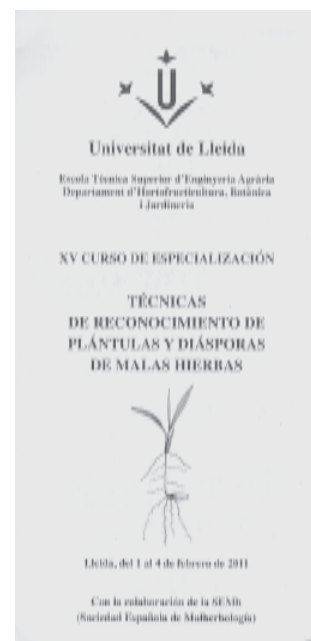
El grup va tenir l'estrena en dues xerrades, els divendres 10 i 17 de desembre, al Casino de Manresa, presentant els *Ocells de Catalunya*. La primera de les conferències va anar a càrrec d'Oriol Oms, la segona de Ramon Solà.



Cabusset a l'aiguamoll de la Bòbila (Santpedor)

Ambdues es van basar en la selecta col·lecció de fotos d'aus d'Oriol Oms, algunes de les quals es troben publicades al web El Medi Natural del Bages. Les explicacions apassionades i divertides van rebre molt bona acollida entre el públic nombrós que, el dia 10, la sala no va poder encabir.

Tot plegat va demostrar que hi ha camp per córrer i bon equip per anar més a fons en l'estudi de l'ornitologia al Bages. ■



XV Curso de especialización. Técnicas de reconocimiento de plántulas y diásporas de malas hierbas. Lleida, de l'1 al 4 de febrer de 2011. Per a més informació i inscripcions, consulteu l'adreça: <http://www.weedresearch.udl.cat>

Delegació de la Garrotxa

V Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

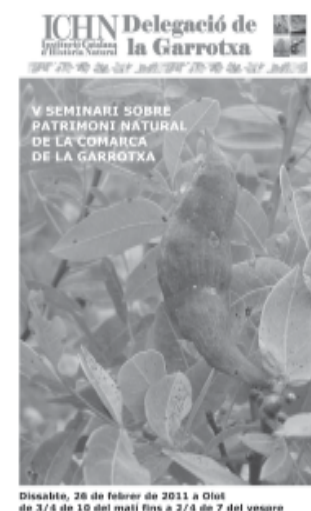
El 26 de febrer celebrarem a Olot el V Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa. Igual que en les anteriors edicions es presentaran tot un seguit de treballs que s'han dut a terme a la Garrotxa durant l'últim any. La jornada començarà a les tres quarts de deu del matí i finalitzarà a dos quarts de set de la tarda. En total es presentaran unes setze comunicacions que tractaran temes relacionats amb l'edafologia, la geologia, la meteorologia, la botànica o la zoologia. És una bona ocasió per conèixer de primera mà els estudis científics que diversos professionals i naturalistes en general, han desenvolupat per millorar el coneixement sobre el patrimoni natural de la comarca i zones properes. Cada ponent tindrà uns 20 minuts per fer la seva presentació en què exposarà els objectius del seu treball, com l'ha desenvolupat i quins resultats ha obtingut.

El Seminari, organitzat per la delegació de la Garrotxa, s'ha consolidat com el referent científic en una comarca on la tradició naturalista ve de lluny i els valors naturals

del territori són inqüestionables. Cinc espais d'interès natural tenen part o la totalitat de la seva superfície dins la Garrotxa i això fa que es promogui la recerca científica d'una manera més intensa. No obstant això, alguns dels treballs que es presentaran al V Seminari no tenen res a veure amb espais protegits i aquest fet és molt important ja que s'amplia el coneixement científic d'àrees on habitualment no es destinen prou recursos econòmics.

D'altra banda, els estudis que es promouen des dels òrgans gestors dels espais naturals protegits poden veure la llum en un esdeveniment com el Seminari. Això és molt important ja que moltes vegades els treballs de recerca o els seguiments de flora o de fauna queden com a documents inèdits sense la possibilitat de publicació i per tant de reconeixement científic.

La delegació de la Garrotxa de la ICHN des de sempre ha tingut com a un objectiu principal que els diferents projectes de recerca i estudis científics que realitzem es



Dissabte, 26 de febrer de 2011 a Olot de 3/4 de 10 del matí fins a 2/4 de 7 del vespre



RIBA, JAUME (2009). *Vol de dia*. Andorra: Jaume Riba Sabaté. 149 p. ISBN: 978-99920-17-30-2.

Es pot veure un audiovisual de nou minuts amb les imatges aèries d'Andorra de Jaume Riba Sabaté i els poemes de Dúnia Ambatlle al web de mira audiovisuals, a l'adreça <http://www.miraaudiovisual.com/diversos/vol-de-dia-%C2%B7imatges-de-jaume-riba/>.

Cens 2011 de la rata d'aigua

La SECEM avança que la propera primavera es farà un sondeig sobre la distribució de la rata d'aigua a escala estatal. Si hi voleu participar, consulteu el web de la SECEM.

publicuin i que siguin consultables en format paper en les principals biblioteques i centres de documentació del territori garrotxí, però també de l'àmbit català, i en format digital a través de la web de la delegació. En aquest sentit, les ponències que es presenten al Seminari es publiquen de manera ampliada i com a treball científic en els *Annals de la Delegació de la Garrotxa de la ICHN*. Ja tenim quatre *Annals* editats i totes les persones que exposin treballs en aquest cinquè seminari veuran publicats els seus treballs durant l'any 2011.

Així doncs, us convidem a assistir el dia 26 de febrer de 2011 al V Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa, que se celebrarà a Olot, a la sala d'actes de l'IMPC (Institut Municipal de Promoció de la Ciutat) situat al carrer Bisbe Lorenzana, 15.

L'assistència és gratuïta, però cal fer una inscripció prèvia a través de l'adreça electrònica ichn@iec.cat, o del telèfon 933 248 582 de la Secretaria de la ICHN. ■

Delegació de la Franja de Ponent

Cursos de la delegació de la Franja de Ponent

26 i 27 de març de 2011. *Ungulats de Catalunya*, a càrrec de Guillem Chacon, Estació Biològica de l'Aiguabarreig i Institut de Biodiversitat Tropical. Tindrà lloc a l'Aiguabarreig del Segre, Ebre i Cinca (Baix Cinca).

9 i 10 d'abril de 2011. *Com interpretar i conservar la fitodiversitat d'ambients semi-àrids?: el cas dels sabinars de la depressió de l'Ebre*, a càrrec d'Àngel Romo, Institut Botànic de Barcelona, CSIC-ICUB i ICHN. Tindrà lloc a la Serreta Negra (Baix Cinca).

Delegació d'Osona

V Congrés Internacional del mussol comú

Com ja sabeu, el mes de febrer s'organitza el V Congrés Internacional del mussol comú, a Vic. Serà un esdeveniment amb dimensió mundial i podrem aprofitar per conèixer en directe els principals investigadors que hi ha al món que treballen amb aquesta espècie.

Per a informació i inscripcions, adreceu-vos a Hugo Framis, a hugoframis@yahoo.com.

Hi ha participants de de països tan diversos com Polònia, EUA, Holanda, Anglaterra, etc... ■

Activitats amb altres entitats

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

El passat 4 de novembre es va celebrar la 7ena Jornada CREAM-SCB-ICHN, que sota el títol *Boscos i canvi global: de la recerca a la gestió adaptativa*, va congregat multitud d'assistents a la sala Prat de la Riba de l'Institut d'Estudis Catalans.



Javier Retana (CREAF), Lluís Tort (SCB) i Josep Maria Ninot (ICHN)

A través del web de les tres entitats, es poden consultar totes les presentacions dels participants en les ponències.

Amb la participació tant de científics com de gestors de diferents administracions i

representants del sector privat, la jornada es va dividir en dos apartats. En un primer es va posar l'accent en l'estat de la recerca sobre els boscos i els efectes que pot tenir el canvi global sobre aquests ecosistemes. En el segon apartat es van presentar alguns dels reptes als quals s'enfronten administracions i propietaris, bàsicament relacionats amb la necessitat d'emprendre accions de gestió que permetin l'adaptació dels boscos al canvi global o la mitigació dels seus efectes. ■



L'Estratègia nacional del paisatge d'Andorra en curs d'elaboració

Després de dos anys en els que s'han realitzat estudis, enquestes, reunions tècniques i cursos de formació, el juliol de 2010 el Govern d'Andorra va acordar ratificar el Conveni Europeu de Paisatge i impulsar un procés participatiu per elaborar l'Estratègia nacional del paisatge, que ha de constituir el marc de conservació, gestió i ordenació del paisatge del petit país dels Pirineus.

El Fòrum de l'Estratègia, inaugurat per Vicenç Alay Ferrer, Ministre de Medi Ambient, Agricultura i Patrimoni Natural, es va dur a terme a Andorra la Vella en diverses jornades durant els mesos de novembre i desembre passats. Hi varen participar una setantena de persones, entre les quals es comptaven representants de set departaments del Govern i de tots els Comuns, així com de consultories i enginyeries, de sectors

econòmics i d'entitats del país. En el Fòrum es varen consensuar 35 objectius de qualitat paisatgística, així com les amenaces que els assetgen, i es van proposar unes 90 accions per desenvolupar al llarg dels propers deu anys, de naturalesa molt diversa: legals, tècniques, polítiques, de sensibilització, educatives, etc. En la darrera sessió participativa, es varen prioritzar les accions a partir de la seva importància i urgència.

Es preveu que el Govern d'Andorra aprovi l'Estratègia nacional del paisatge al llarg del primer trimestre de 2011, la publiqui i la difongui. A la web del Departament de Medi Ambient del Govern d'Andorra es pot accedir a la informació sobre el procés participatiu i descarregar els documents més importants:
<http://www.mediambient.ad/paisatge/>. ■

Legislació

Catalunya

DECRET 146/2010, de 19 d'octubre, de declaració del Parc Natural de la Serra de Collserola i de les reserves naturals parcials de la Font Gropa i de la Rierada-Can Balasc. DOGC núm. 5745 del 29 d'octubre de 2010.

ACORD GOV/189/2010, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova la integració de l'Administració de la Generalitat de Catalunya en el Consorci del Parc de Collserola i s'aproven els nous Estatuts d'aquest Consorci. DOGC núm. 5745 del 29 d'octubre de 2010.

DECRET 166/2010, de 9 de novembre, pel qual es modifica el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) aprovat pel Decret 328/1992, en relació amb l'espai del Moianès. DOGC núm. 5755 del 15 de novembre de 2010.

ACORD GOV/185/2010, d'11 d'octubre, pel qual s'aproven definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge dels espais naturals protegits de la plana de Lleida i el Pla de gestió d'aquests espais. DOGC núm. 5755 del 15 de novembre de 2010.

RESOLUCIÓ MAH/3627/2010, de 25 d'octubre, per la qual es delimiten les àrees prioritàries de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades a Catalunya, i es dona publicitat de les zones de protecció per a l'avifauna amb la finalitat de reduir el risc d'electrocució i col·lisió amb les línies elèctriques d'alta tensió. DOGC núm. 5756 del 16 de novembre de 2010.

DECRET 188/2010, de 23 de novembre, d'aprovació del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya. DOGC núm. 5764 del 26 de novembre de 2010.

ACORD GOV/238/2010, de 23 de novembre, pel qual s'aprova el Programa de Mesures del Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya. DOGC núm. 5766 del 30 de novembre de 2010.

Illes Balears

Decret 116/2010, de 19 de novembre, de determinació i delimitació de zones vulnerables per la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries i el seu programa de seguiment i control del domini públic hidràulic. BOIB núm. 170 del 23 de novembre de 2010.

País Valencià

DECRET 173/2010, de 22 d'octubre, del Consell, pel qual es modifica l'annex I del Decret 77/2001, de 2 d'abril, del Consell, pel qual es va aprovar el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Serra Calderona. DOCV núm. 6.384 del 26 d'octubre de 2010.

Any internacional de la biodiversitat 2010

Amb motiu de l'Any internacional de la biodiversitat 2010, el Departament de Medi Ambient i Habitatge va organitzar una sèrie de seminaris sobre temàtiques relacionades amb la biodiversitat: canvi climàtic i biodiversitat; serveis ambientals dels ecosistemes; la biodiversitat i els espais naturals protegits; espècies invasores; impacte de la societat catalana en la biodiversitat global; economia i biodiversitat.

Al web del DMAH es poden consultar totes les presentacions que es van fer durant aquests seminaris.
[Http://mediambient.gencat.cat/e/medi/any_internacional_biodiversitat/inici.jsp](http://mediambient.gencat.cat/e/medi/any_internacional_biodiversitat/inici.jsp).

Estratègia pirinenca per a la valorització de la biodiversitat

A diferència de les altres serralades internacionals d'Europa, als Pirineus encara no existeix cap estratègia per la conservació de la biodiversitat, ni cap marc estable de cooperació entre els espais naturals protegits dels tres estats que en formen part. Per aquest motiu, cal donar la benvinguda a la iniciativa francesa d'**Estratègia pirinenca per a la valorització de la biodiversitat**, iniciativa que neix amb vocació transfronterera però que al costat sud dels Pirineus no sembla interessar massa.

Per a més informació es pot consultar: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Strategie_pyreneenne.pdf.

Amb el suport de



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



fundada el 1899

ICHN

Institució Catalana
d'Història Natural

Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

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

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

Sessions científiques

Dijous 13 de gener de 2011, a les 8 del vespre, a l'Auditori de l'antiga Fundació Caixa Manresa, ara CatalunyaCaixa (Plana de l'Om, 5, Manresa). **La flora arvensis de conreu cerealístic de secà**, a càrrec de LAURA ARMENGOT, Departament de Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona.

Dijous 10 de febrer de 2011, a les 7 de la tarda, a la Sala Pere Corominas de l'IEC. **El subministrament global de petroli. Reptes i incerteses**, a càrrec de MARIANO MARZO, catedràtic d'Estratigrafia, Universitat de Barcelona.

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

Cursos naturalistes

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. Tindrà lloc a Torroella de Montgrí.

17 i 18 de febrer de 2011. **Introducció a la modelització espacial de la biodiversitat**, a càrrec de LLUÍS BROTONS, MIQUEL DE CÁCERES, NÚRIA ROURE, DANI VILLERO, MAGDA PLA, CTFC. Tindrà lloc al Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona.

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

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>.

26 i 27 de febrer de 2011. **Eines moleculars per a l'estudi de la diversitat biològica**, a càrrec de MIQUEL ARNEDO, Institut de Recerca de la Biodiversitat i Dept. de Biologia Animal, UB; SALVADOR CARRANZA, Institut de Biologia Evolutiva, CSIC-UPF. Tindrà lloc al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, Olot.

Informació i preinscripció: Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Can Jordà; 17811 Santa Pau. De dilluns a divendres, de 9 a 14 h. Demaneu per Eva Calm. Tel.: 972 264 666; fax: 972 265 567; a/e: eva.calm@gencat.cat.

Delegació del Bages

Sortides naturalistes guiades

22 de gener. **L'estany de Sils i el puig de Cadiretes** (Selva).

19 de febrer. **Els aiguamolls de l'Empordà i Sant Pere de Rodes** (Alt Empordà).

12 de març. **La ruta Jubierre i la llacuna de Sariñena** (Monegros, Osa).

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

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 Natura

15 de gener de 2011, Sala Prat de la Riba de l'IEC, de 10 a 18. La fotografia de paisatge: de la visió inicial a la foto impresa. Hi intervindran: Maria Rosa Vila, Albert Buendia, Jordi Busqué, Manel Soria, Albert Masó, Francesc Muntada, Jep Flaqué, Oaon Guillamat, José Joaquín Moreno. Per a més informació, www.celistia.com.

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

Jordi Badia, Guillem Chacón, Josep Germain, Oriol Grau, David Guixé, Josep Maria Mallarach, Albert Masó, Xavier Oliver, Bru Papell, Clara Racionero, Àngel Romo, Andreu Salvat i Florenci Vallès.