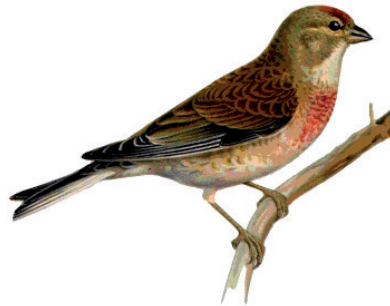


### Editorial



El mes de novembre passat es va publicar, al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, el decret llei pel qual s'autoritzava novament la captura d'ocells fringíl·lids. Des d'aquestes mateixes pàgines del NOTÍCIES ja hem argumentat en diverses ocasions l'oposició a aquesta pràctica i no cal insistir-hi novament, però sí que cal reflexionar de manera més amplia sobre aquesta qüestió.



Fa més de trenta anys, quan es va restablir la Generalitat de Catalunya, els problemes ambientals de Catalunya eren molts i, alguns d'ells, força greus. Entre les activitats que afectaven el medi natural ja es parlava llavors de la circulació motoritzada, de la captura d'ocells fringíl·lids i amb vesc. Després de tres dècades, la situació ha millorat notablement, però el problema persisteix i, de tant en tant, com passa ara, més que avançar vers la seva resolució, encara es fa algun pas enrere.

El decret llei que autoritza la captura d'ocells fringíl·lids ha estat publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya pel Departament de Presidència. Molts ens preguntem si, en una època de greu crisi econòmica i de creixent trasbals social, és normal que la Presidència de la Generalitat es dediqui a prendre mesures d'urgència per permetre la captura de quatre espècies d'ocells relativament comunes. Tant pes tenen les societats ocellaires que fan que els

seus interessos es defensin des de les primeres iniciatives legislatives del nou Govern?

Sembla, però, que aquesta qüestió pot té a veure amb els colors del Govern de torn. El passat mes de setembre, el Tribunal Suprem va admetre a tràmit una denúncia de la fiscalia contra la Directora General de Medi Natural del Govern anterior per un suposat delictes de prevaricació per haver autoritzat la captura d'ocells amb vesc. Dos mesos després, el Parlament ha ratificat un decret llei que permet la captura d'ocells fringíl·lids, tot i que SEO/BirdLife va trametre a tots els membres de la cambra un informe demostrant que contravenia la normativa comunitària i estatal i que, per tant, estaven autoritzant una pràctica il·legal.

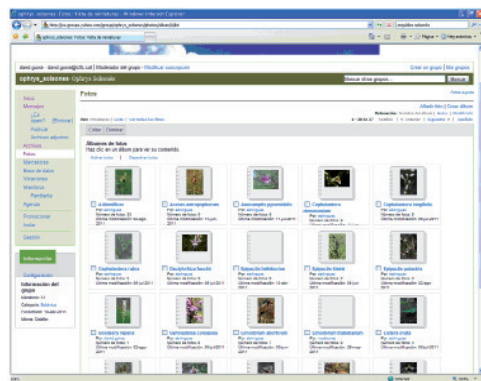
Com ja ha passat en altres ocasions, aquest afer acabarà en mans de la Comissió Europea i no serà la primera vegada que els tribunals europeus condemnin Catalunya. Els ciutadans, que ja estem pagant el preu de la crisi econòmica i del desgavell urbanístic i creditici que la va generar, també haurem de pagar amb els nostres impostos les sancions que imposin els tribunals europeus al Govern per haver autoritzat pràctiques il·legals que nosaltres ja havíem denunciat amb anterioritat? No seria més lògic que ho paguessin els parlamentaris que ho van aprovar sabent que era una pràctica il·legal? ■



## Recerca participativa

### *Ophrys Solsonès. El projecte d'orquídies va endavant*

De la mateixa manera que ja es va desenvolupar, amb èxit, a la Garrotxa i continuat al Ripollès, el projecte orquídies s'està duent a terme a la comarca del Solsonès promogut i coordinat pel Grup de Natura i Fotògrafs de Natura del Solsonès (seccions del Centre d'Estudis Lacetans) amb l'empenta, col·laboració i ajuda de la Institució Catalana d'Història Natural.



El projecte consisteix a mostrejar tota la comarca del Solsonès per tal de catalogar totes les orquídies existents amb una metodologia ben definida i estandarditzada. L'objectiu final és elaborar un atlas d'orquídies de la comarca amb mapes de distribució en quadrícula UTM de 5 x 5 km, informació de cada espècie i dels hàbitats i moltes fotografies de qualitat. Es preveu que aquest projecte tingui una durada de tres anys (2011-2013) i es fonamenta amb el voluntariat i la participació tant d'experts com d'aficionats.

Per tal de dinamitzar-ho, enguany ja s'han fet dues reunions de treball per definir i explicar la metodologia i tres sortides de camp

per aprendre a diferenciar les espècies, a fer fotografies i a recollir dades de camp. S'ha creat una pàgina web amb tota la informació del projecte, fotografies, dades i arxius de consulta.

A dia d'avui hi ha 31 membres adscrits al grup d'orquídies, els quals han prospectat unes 20 quadrícules entre els mesos de maig i setembre. En total s'han recollit unes 400 citacions de 36 espècies diferents. Aquest primer any de prospeccions, ha permès trobar dues espècies que encara no havien estat citades a la comarca: *Ophrys speculum* i *Goodyera repens*.

No cal dir que aquest projecte és obert a tothom que hi tingui interès i que totes les dades que s'obtinguin seran molt benvingudes.

Per a més informació del projecte o per a participar-hi, només cal enviar un missatge a [ophrys\\_solsones@yahoogroups.com](mailto:ophrys_solsones@yahoogroups.com) o consultar la pàgina web [www.lacetans.org/gns](http://www.lacetans.org/gns). ■



## Cursos naturalistes

Acompanyant a aquest NOTÍCIES trobareu el nou programa de cursos naturalistes de la Institució. El programa segueix la línia habitual i proposa dotze cursos de temàtica força diferent, des dels centrats en tècniques i eines d'estudi als més habituals de coneixement de diferents grups d'organismes.

El canvi més important d'enguany és que tots aquests cursos es concentren en quatre mesos, de març a juliol del 2012. Com es tracta de cursos molt pràctics, en els que les sortides i el treball de camp en són el component principal, calia cercar els períodes de l'any més adequats i, aquests, ja se sap, coincideixen amb el període primaveral.

Els cursos del programa del 2012 són els següents:

- 10 i 11 de març. Els vertebrats del Permià i el Triàsic de Catalunya.
- 24 de març. Recollida de dades amb GPS,

smartphones i PDA i manipulació amb Google Earth i MiraMon.

- 14 i 15 d'abril. Fotografia macro de camp.
- 21 i 22 d'abril. Les orquídies de Catalunya.
- 28 i 29 d'abril. La identificació auditiva dels ocells. Taller d'iniciació al reconeixement de les vocalitzacions dels ocells.
- 12 i 13 de maig. Avaluació del maneig i de l'estat ecològic de les pastures.
- 19 i 20 de maig. Flora i vegetació de les serres orientals del Sistema Ibèric.
- 26 i 27 de maig. Flora i vegetació de les muntanyes de Prades.
- 2 i 3 de juny. La biodiversitat dels coleòpters i les col·leccions científiques.
- 9 i 10 de juny. Les papallones mediterrànies.
- 30 de juny i 1 de juliol. Identificació dels opistobranquis del mar català.

(Continua)

- 7 i 8 de juliol. Descoberta i estudi dels micromamífers de muntanya. Posada en marxa d'una estació de seguiment.

Cal recordar que la majoria d'aquests cursos han estat reconeguts pel Departament

d'Ensenyament com a activitats de formació permanent adreçades al professorat, cosa que implica que tindran els mateixos efectes administratius per al professorat que les activitats incloses en el Pla de Formació Permanent del Departament d'Ensenyament. ■

## Sessions científiques

### Les orquídies abelleres dels Països Catalans

L'esperada conferència Les orquídies abelleres dels Països Catalans, a càrrec de l'especialista Josep Enric Arnold, es va celebrar el divendres 11 de novembre de 2011 a l'Auditori de la Fundació Caixa Manresa.

Davant d'un públic expectant, Josep Enric Arnold, va obrir camí amb una introducció a la família de les orquídies i al gènere *Ophrys*, el de les populars i complexes abelleres. Seguí amb la constatació de l'onada d'interès i d'activitats al voltant de les orquídies silvestres a Catalunya, afavorida per la fotografia digital, que involucra un gran nombre de naturalistes. En són bons exponents l'Associació Orquidològica de Catalunya, els blogs centrats en la fotografia d'orquídies, el treball col·lectiu *Les orquídies de la Garrotxa* publicat per la ICHN el 2009 i que ve a ser el primer atlas comarcal de distribució d'orquídies, els projectes ja iniciats per sengles atlas a les comarques del Ripollès i del Solsonès, i l'*Atlas d'orquídies de Catalunya*, de Josep Nuet i Badia, publicat enguany. Va remarcar el problema de posar tota l'atenció en aconseguir fotografies d'estètica impecable, mentre es descuiden altres dades de les citacions —identificació tan fina com es pugui, localitat, data, estat fenològic, mida de la població, autor... Per aquesta raó es perden dades que podrien haver estat aclaridores.

El progrés en el coneixement de les abelleres afina la seva sistemàtica i les distribucions, però, en comptes d'una simplificació, el nombre de tàxons tendeix a augmentar per descriure la complexitat existent. Prescindint de si es consideren espècies en sentit ample (ex. *O. fusca*, *O. sphegodes*, *O. bertolonii*) i dins de cadascuna la variació a nivell subespecífic o, al contrari, espècies petites (ex. *O. lupercalis*, *O. passionis*, *O. catalaunica*) que a l'opció sistemàtica anterior es prendrien com a subespècies respectivament de les espècies *sensu lato*, la qüestió és registrar correctament totes les formes. A més de la

morfologia i la genètica, dues raons més aïllen les poblacions i espècies d'abelleres: la fenologia i els pol·linitzadors.

La conferència prosseguí amb la descripció ràpida dels tàxons coneguts d'*Ophrys* als Països Catalans, amb un èmfasi especial en tot allò que és recent.

*O. subinsectifera*, que es diferencia d'*O. insectifera* per les flors de label petit, arrodonit, amb lòbuls laterals curts i amb un marge groc verdós, és pol·linitzada per l'himenòpter particular *Sterictiphora gastrica* (fam. *Argidae*) que es posa esbiaixat en relació al label durant la pseudocòpula, mentre que *O. insectifera* és pol·linitzada per vespes del gènere *Argogorytes* (fam. *Sphecidae*) seguint un patró clàssic de pseudocòpula. La identitat d'*O. subinsectifera* queda doncs plenament confirmada.

*O. ficalhoana*, del grup d'*O. tenthredinifera*, fa flors realment espectaculars, grosses, amb un label quadrangular amb una gran vora groga. Ha estat trobada al nord del País Valencià, però per ara no al Principat.

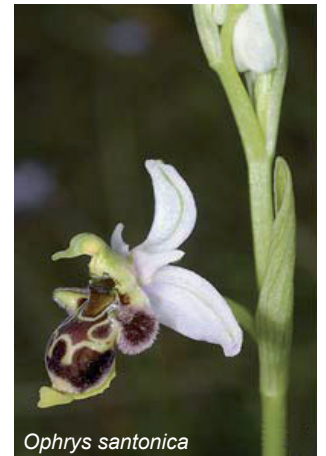


*Ophrys ficalhoana* (foto J. E. Arnold)

El grup d'*O. fusca* és complicat. El nom d'*O. fusca* en sentit estricte (= *O. fusca* ssp. *fusca*) s'hauria de reservar a poblacions de l'oest de la península ibèrica. Les plantes de la Catalunya central abans conegudes com a *O. fusca* de primera generació —amb el màxim de floració al març— corresponen a *O. lupercalis* (= *O. fusca* ssp. *lupercalis*), mentre que les de segona generació —màxim de floració al maig— corresponen a *O. arnoldii* (= *O. fusca* ssp. *arnoldii*). Morfològicament es diferencien subtilment pel label més allargat a *O. arnoldii*.

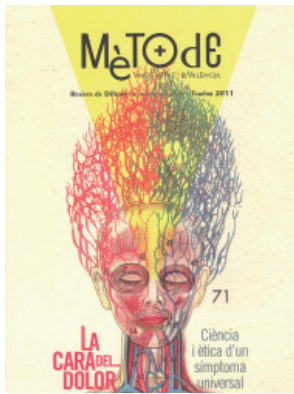
*O. santonica*, del grup d'*O. scolopax*, té un label curt amb l'apèndix de l'extrem enlairat.

Es diferencia sobretot per la florida molt tardana, al juny o juliol. *O. santonica* és una de les darreres addicions a la flora del Bages.



*Ophrys santonica*





**Mètode.** Revista de difusió de la investigació, núm. 71. Tardor 2011. Universitat de València. 124 p. A/I: <http://www.metode.cat>. ISSN: 1133-3987.



**Mètode.** Oxigen. Una obra en 20 escenes. Universitat de València, 2011. 94 p. A/e: <http://www.metode.cat>. ISBN: 978-84-370-8193-9.

Al grup d'*O. sphegodes* cal distingir, només a Catalunya, entre 5 tàxons. Això fa que les citacions antigues siguin confuses. *O. passionis* (= *O. sphegodes* ssp. *passionis*) és abundant a l'entorn de Manresa.

Finalment, per aquells qui no en tenien prou amb la complexitat habitual, J. E. Arnold va presentar una col·lecció d'espècies híbrides. Tal com s'han aconseguit artificialment moltíssimes espècies d'orquídies híbrides

per jardineria, també es troben poblacions d'*Ophrys* silvestres d'origen híbrid, de les quals es poden identificar les espècies progenitores.

La presentació sencera, amb les imatges que expliquen les morfologies millor que les descripcions, estarà prou disponible al blog de l'Associació Orquidològica de Catalunya. ■

## ***Els ratpenats forestals: uns grans desconeguts. Noves descobertes a Catalunya***

La comunitat de ratpenats compta amb una diversitat molt elevada d'espècies d'alt interès de conservació. Al continent europeu hi viuen 34 espècies de ratpenats o quiròpters, de les quals 30 espècies crien, estan de pas o hivernen a Catalunya. En els últims decennis s'ha constatat una davallada de les poblacions europees de determinades espècies. Una part d'aquesta dinàmica cal atribuir-la a l'activitat humana, que provoca la desaparició o alteració dels refugis diürns, la minva de preses per l'ús d'insecticides i l'alteració dels hàbitats. Alhora, són un bon indicador de l'estat de conservació dels hàbitats. Recordar que 17 espècies es consideren amenaçades (En Perill o Vulnerable) a Catalunya, de les quals 8 es consideren d'hàbitat forestal.

Bona part de les espècies de ratpenat amenaçades



tenen hàbits forestals, com ara el nòctul gran (*Nyctalus lasiopterus*) i el nòctul mitjà (*Nyctalus noctula*), que es consideren Vulnerables (VU) a partir de l'estat actual de coneixement. Aquestes dues espècies s'han descobert recentment a Catalunya per part dels investigadors de l'Àrea de Biodiversitat del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, que des de l'any 2006 treballen en quiròpters forestals. L'objectiu inicial d'aquests estudis és aprofundir en la biologia i l'ecologia d'espècies de ratpenats amenaçades i d'espècies bioindicadores. La finalitat és establir mesures de conservació de les seves poblacions i aportar recomanacions de gestió forestal compatibles amb la preservació i millora de la biodiversitat a partir de la utilitat dels quiròpters com a grup bioindicador. ■

Les properes sessions científiques, que tindran lloc entre els mesos de gener i abril, són les següents:

- Divendres 27 de gener de 2012, a les 7 de la tarda, a la sala d'Actes del Museu de les Terres de l'Ebre. *Fa 125 milions d'anys: quan els Ports eren un litoral poblat per dinosaures*, a càrrec d'ÀNGEL GALOBART, cap del Grup del Mesozoic de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.
- Dijous 9 de febrer de 2012, a les 7 de la tarda, a la Fundació Estudis Superiors d'Olot. *Com influeix el clima en la selecció dels hàbitats en les papallones*, a càrrec de CONSTANTÍ STEFANESCU, CBMS - Museu de Granollers de Ciències Naturals.
- Dimecres 22 de febrer de 2012, a les 6 de la tarda, a la Facultat de Biologia, UB. *Canvi climàtic i declivi de les poblacions*

*d'amfibis*, a càrrec de DAVID GREEN, Universitat McGill, Mont-real (Canadà).

- Divendres 24 de febrer de 2012, a les 11 del matí, a la sala d'actes de l'ETSEA, Universitat de Lleida. *Canvi climàtic i declivi de les poblacions d'amfibis*, a càrrec de DAVID GREEN, Universitat McGill, Mont-real (Quebec, Canadà).
- Dijous 15 de març, a les 7 de la tarda, a La Porta del Delta (el Prat de Llobregat). *30 anys de gavina corsa a Catalunya*, a càrrec d'ALBERT BERTOLERO, Ecosistemes Aquàtics-IRTA.
- Dimecres 18 d'abril de 2012, a la 1 del migdia, a la Sala d'Actes de la Facultat de Ciències, UAB. *Les micorrizes: una relació de conveniència entre plantes i fongs. Principals línies de recerca actuals*, a càrrec de XAVIER PARLADÉ, IRTA. ■

## **Delegació del Bages**

### ***Sortides naturalistes***

*El Pla de la Calma.* Malgrat que el dissabte 5 de novembre es va escaure en plena tonçada de pluges intenses, no vam renunciar a

l'excursió al coll Formic, el Pla de la Calma i el castanyer de can Cuc, tot plegat al parc natural del Montseny. Això sí, l'oracle me-

(Continua)

teorològic va causar nombroses desercions a darrera hora. De fet, durant l'excursió només un plugim va acompanyar-nos una estona al migdia; res a veure amb les pluges fortíssimes caigudes a la major part de Catalunya els dos dies anteriors.

Abans d'arribar a coll Formic vam fer parada en un punt d'interès geològic: la discordança del Brull. Aquí les pissarres rubefactades de l'Ordovicià, disposades en vertical a sota, entren en contacte discordant amb els gresos i conglomerats del Triàsic, del mateix to granatós, horitzontals a sobre.

A coll Formic vam començar la travessa del Pla de la Calma, la unitat geogràfica situada més a l'oest del parc natural del Montseny. El Pla de la Calma és una antiga superfície cambroordovicià que, milions d'anys després, va quedar enlairada a uns 1.200 metres per moviments orogènics. Els seus vessants solcats per torrents són molt inclinats.

Una landa de brucs, falguera aquilina i gòdua, fruit de l'ocupació humana, de la pastura i del foc, vesteix el Pla de la Calma. El bosc s'hi enfila pels vessants: l'alzinar fosc pels solells, la fageda encara acolorida per les obagues. Si les plantes són poques, paga la pena conèixer-les bé. A coll Formic vàrem fixar-nos en les diferències morfològiques entre la gòdua o ginestell (*Sarothamnus scoparius*) i el bàlec (*Genista purgans*). Al bell mig del Pla vam discriminar entre el bruc boal (*Erica arborea*) i el bruc d'escombres (*E. scoparia*).

El punt més alt de la sortida va ser el cim del Sui (1.322 m), un excel·lent mirador de les altres dues unitats del Montseny –el Matagalls i el turó de l'Home–, de la plana intensament urbanitzada del Vallès a sota i dels cingles de Centelles, Bertí i Gallifa amb la serra de Sant Llorenç del Munt més enllà. L'agua circulava per tot arreu, regalimava d'un paisatge de cel ennuvolat i de boires que s'alçaven de les valls.



La ICHN-Bages al cim del Sui (PN Montseny)

La baixada cap a can Cuc travessa un extens alzinar muntanyenc d'alzines més aviat baixes, cadascuna amb diversos troncs a causa de l'explotació.

Però si les alzines són antigues i menudes, un arbre destaca pel seu tronc portentós. És el castanyer de can Cuc, arbre monumental de Catalunya, un vell castanyer amb un tronc imponent, buit per dins. És considerat l'arbre de Catalunya amb el tronc més gruixut. Va caldre la contribució de tots



El castanyer de can Cuc

20 participants a la sortida per abraçar-lo completament. El seu interior buit ve a ser una confortable cabana amb porta i finestres, on hi caben diverses persones i on, efectivament, havia viscut un carboner. La visita al castanyer de can Cuc bé es mereix l'excursió. La collita de castanyes enguany ha estat especialment dolenta, per culpa de la secada durant la segona meitat de l'estiu i la primera de tardor.

El descens va seguir per la vora del torrent de can Cuc, crescut amb la pluja. Una verneda enriquida amb freixes de fulla gran, til·lers i trèmols acompanya el torrent. Al seu interior ombrívol s'arrecera el polístic (*Polysticum setiferum*), una falguera esperosa amb grans frondes d'un metre de llarg, dues vegades dividits i disposats en roseta.

Avall, avall, el torrent de can Cuc omple el pantà de Vallformers, del municipi de Cànoves, al Vallès Oriental, on, la jornada de caminada, va acabar millor del què es preveia de bon matí.

*De Llafranc a Tamariu.* Ben al contrari del dia tempestuós de l'excursió anterior per anar, precisament, al Pla de la Calma, el dissabte 3 de desembre fou un jorn plàcid d'avançada la tardor que convidà amablement a un nombrós grup de participants a la visita del tram de Costa Brava del far de Sant Sebastià, entre Llafranc i Tamariu, al municipi de Palafrugell (Baix Empordà).

El recorregut fou circular, amb l'anada ran de costa pel camí de ronda senyalitzat com a GR-92 i la tornada per l'interior arrecerat, guiats pel sender local PR C-107; al matí mar, a la tarda muntanya. Bona part de l'àrea pertany a l'espai d'interès natural de les Muntanyes de Begur.

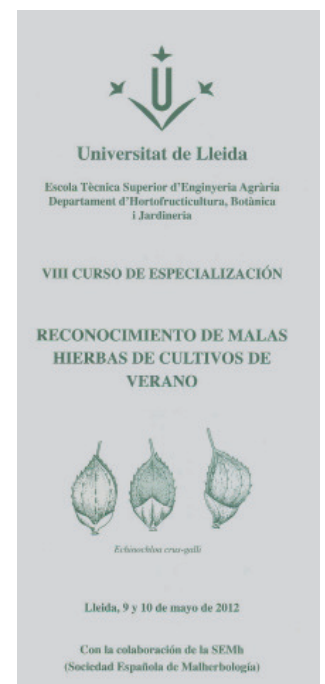
L'ascensió de Llafranc a Sant Sebastià ens obsequià amb una esplèndida postal de la Costa Brava –el blau del mar, el verd dels pins i el blanc de les cases– i amb la vista de les menudes illes Formigues que amb prou feines despunten sobre l'aigua. Al cim de Sant Sebastià s'apleguen el far, la torre de guaita, el santuari, un restaurant luxós i un poblat ibèric, tots ells seduïts per la posició dominant sobre la costa de penya-segats altíssims.

El descens entre raconades fins a la cala Pedrosa fou un primer reconeixement de les pinedes litorals sobre sòl silícic. El frare cugot (*Arisarum vulgare*), de florida hivernal i una rara per a la gent de terra endins, ja llua les seves primeres espàdixs.

(Continua)



16è curs d'especialització. *Técnicas de reconocimiento de plántulas y diásporas de malas hierbas.* Universitat de Lleida, del 31 de gener al 3 de febrer de 2012. Per a més informació i inscripció: <http://www.weedresearch.udl.cat>.



8è curs d'especialització. *Reconocimiento de malas hierbas de cultivos de verano.* Universitat de Lleida, 9 i 10 de maig de 2012. Per a més informació i inscripció: <http://www.weedresearch.udl.cat>.





*II Jornades sobre el teix a la Mediterrània occidental.* Celebrades el 26, 27 i 28 de juny de 2008. Delegació de la Garrotxa de la ICHN. Olot, 2011. 130 p. A/I: <http://ichngarrotxa.iec.cat/ichngarrotxa/index.php>, a/e: [garrotxa.ichn@iec.cat](mailto:garrotxa.ichn@iec.cat). ISBN: 978-84-99-9965-053-1.

La roca dominant d'aquesta àrea és una gran massa de granodiorita rosada, paleozoica, que es mostra nua ran de mar. Entremig s'hi observen intrusions en forma de dics de roques d'altres colors. A la Cala Pedrosa les intrusions són de leucogranit, de to més clar, que al seu torn inclouen altres intrusions. A la cala d'en Roig, en canvi, a l'interior de la granodiorita s'observen filons de lampròfir d'un verd molt fosc, datats del període Juràssic.

Cala d'en Roig. En segon terme, els filons de lampròfir de color fosc inclosos a la granodiorita rosada.



A la platja de còdols de cala Pedrosa reposaven les restes de posidònia (*Posidonia oceanica*) portades per les ones. La cala d'en Roig no és tal cala, sinó un tram de costa rocosa baixa, on arrelen plantes característiques de la línia litoral com el fonoll de mar (*Crithmum maritimum*), la pastanaga marina (*Daucus gingidium*), la salsona (*Inula crithmoides*) i algunes espècies d'ensopeguera (*Limonium* sp.) difícils de destriar.

Al bosc de pins pinyers, sureres i alzines, el territori de l'estepa crespa (*Cistus crispus*),

havia esclatat una fenomenal explosió de bolets. Entre els més nombrosos es comptaven múltiples espècies de *Russula*, entre elles el pebràs (*R. delicata*), de pinetells o mollerics (*Suillus* sp.) i de *Lactarius*, la majoria lleteroles (*L. chrysorrheus*), però també rovellons o esclata-sangs (*L. sanguifluus*, *L. vinosus*) dissimulats entre elles. La gita de bruixa (*Clathrus ruber*), que treu una reixa vermella i pudenta a partir d'un ou blanc i la farinera borda (*Amanita phalloides*), coneguda per la seva toxicitat, van ser alguns dels bolets que més van cridar l'atenció. La llista completa seria llarguíssima. Enguany, la temporada de bolets no ha estat pas dolenta a tot arreu!

En un pla d'aquest bosc es conserva, ben condicionat, el dolmen de can Mina dels Torrents.



A l'arribada a Llafranc, després de la volta, la sortida acabà amb la celebració de les festes amb torrons i moscatell. ■

## Delegació de la Garrotxa

### VI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

El dissabte 18 de febrer de 2012 celebrarem, a Olot, el VI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa. La jornada començarà a les 9.45 h i finalitzarà a les 18.30 h. En total es presentaran tretze comunicacions que tractaran temes relacionats amb la climatologia, la botànica i 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 25 minuts per fer la seva presentació en què exposarà els objectius del seu treball, com l'ha desenvolupat i quins resultats ha obtingut.

Les ponències que es presentaran són les següents:

- Algunes característiques i conseqüències de la precipitació estival a la Garrotxa, a càrrec de Jordi Zapata
- Projecte de recuperació d'espais oberts a l'Alta Garrotxa, a càrrec de Sara Sánchez
- Aportacions al catàleg florístic de la Garrotxa I, a càrrec de Neus Villegas
- Aportacions al catàleg florístic de la Garrotxa II, a càrrec de Xavier Oliver
- Aproximació a les crassulàcies de la

Garrotxa, a càrrec de Miquel Nebot

- Una nova invasió biològica a la Garrotxa, a càrrec d'Eduardo Mateos
- *Gryllotalpa vineae* (Insecta: Orthoptera), nova per a la Garrotxa i diagnòsi de les espècies del gènere *Gryllotalpa* a Catalunya. Altres aportacions interessants a la fauna d'ortòpters de la Garrotxa, a càrrec de Rafael Carbonell
- Contribució al coneixement dels Scarabaeoidea (Coleoptera) copròfags de la comarca de la Garrotxa, a càrrec de Jordi Artola
- *Harmonia axyridis* (Insecta: Coleoptera), nova espècie invasora i actualització de les espècies exòtiques o invasores de la Garrotxa, a càrrec de Rafael Carbonell
- El poblament de peixos a la Garrotxa: una eina per avaluar la qualitat ambiental dels rius?, a càrrec de Lluís Zamora
- Diagnòsi de les poblacions de peixos i dels seus hàbitats a l'espai natural de l'Alta Garrotxa, a càrrec de Quim Pou-Rovira
- El Pla de Gestió de l'anguila a Catalunya, a càrrec de Lluís Zamora
- Seguiment i estudi de les aus aquàtiques a la comarca de la Garrotxa, a càrrec de Joan Naspleda.



El Seminari, organitzat per la Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural, s'ha consolidat com el referent científic d'una comarca que té una vasta tradició naturalista i on els valors naturals del territori són inqüestionables.

Des de la Delegació de la Garrotxa de la ICHN, sempre hem tingut com a un dels objectius principals que els diferents projectes de recerca i estudis científics que realitzem es publiquin i quedin com a edicions 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 hem editat cinc *Annals* i totes les persones que exposin treballs en aquest cinquè seminari veuran publicats els seus treballs durant l'any 2012.

Així doncs, us convidem a assistir el dia 18 de febrer de 2012 al VI 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](mailto:ichn@iec.cat), o del telèfon 933 248 582. ■

## Delegació d'Osona - Grup de Naturalistes d'Osona

### Diagnosi de la població reproductora d'aufrany (*Neophron percnopterus*) a la Catalunya central

L'aufrany ha estat present com a nidificant escàs a la Catalunya central en els últims vint anys, assolint un nombre no superior a les cinc parelles reproductores a les comarques d'Osona, Ripollès i Berguedà, fins a principis del segle XXI. A partir de l'any 2003-2005, s'observa un lleuger increment de la població reproductora, i actualment la quantitat de parelles que crien amb èxit a totes comarques centrals estan al voltant de les 11-15. També es constaten l'acumulació d'exemplars adults, immadurs i joves de l'any, en dormidors que mai havien estat detectats en aquesta zona de Catalunya, assolint fins a 15 exemplars junts en joques



post reproductores. Les observacions d'aufrany enregistrades en el sistema informàtic Ornitho.cat entre les dates 1993 al 2011, marquen una distribució de les poblacions d'aufrany a la Catalunya central clarament lligada als massissos muntanyosos amb cingleres de la regió pirinenca. Amb aquest estudi-diagnosi es pretén descriure els principals paràmetres ecològics de la població d'aufrany d'aquesta regió, els principals aspectes i impactes ambientals que l'afecten, i proposar mesures de gestió i conservació d'una espècie que, a escala peninsular, està en franca regressió i en moltes zones ratllant el perill d'extinció local. ■

### Primer cens hivernal simultani de gralles

El passat dissabte 17 de desembre, vàrem fer el primer cens hivernal simultani de gralles, amb l'objectiu de comptar els individus presents a Osona, èxit reproductiu d'enguany i localitzar dormidors hivernals de l'espècie. Vàrem poder constatar la presència d'un mínim de 4 estols diferents de gralles amb un total de 70 - 80 ex. barrejats en grups de gralles autòctones (almenys 2) i gralles alliberades els anys 2009, 2010 i 2011. Es van observar almenys 6 joves de l'any i es va trobar 1 dormider nou amb 23 gralles. Per tant, s'ha pogut constatar la bona aclimata-

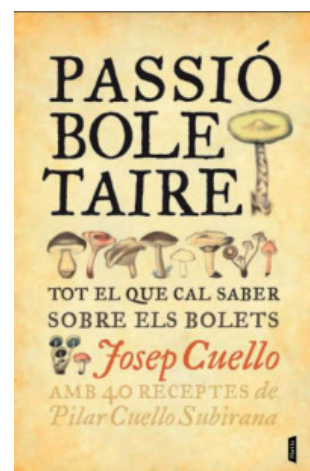
ció d'almenys el 65 % de les gralles alliberades i la seva expansió per el nord de la Plana de Vic. ■



### La població de duc (*Bubo bubo*) a Osona

La població de duc (*Bubo bubo*) a Osona, està en regressió des de fa uns anys. Davant d'aquesta situació, que és contrària a la situació de l'espècie en general a la península Ibèrica, on es troba en expansió, fa que sigui interessant fer censos periòdics. A Osona solem fer censos complets de l'espècie cada

5 anys, però aquest any proposem fer-ne un de complet, als mateixos punts que vàrem fer ara fa dos anys. Si esteu interessats a fer alguns punts de cens, escriviu a l'adreça [jbaucells@biodiversitat.cat](mailto:jbaucells@biodiversitat.cat). Si hi ha prou voluntaris, coordinaran el cens, Carles Martorell, Albert Ilari i Jordi Baucells. ■



*Passió Boletaire. Mites, usos i costums.* JOSEP CUELLO I SUBIRANA. Ed. Pòrtic. 192 p. Barcelona, 2011.

Com ja suggereix el títol, es tracta d'un llibre fet amb molta passió i això es nota en el producte final. Però encara resulta més decisiva la meticulositat amb què l'autor ha anat recopilant tota la informació referida a la dèria que el poble català sent per al món dels bolets.

Finalment, el toc de gràcia és l'habilitat narradora i descriptiva, que l'autor ja ha demostrat en molts altres llibres, entre els quals destaquem el més escaient: *Els noms dels bolets* (Edicions Lynx). O sigui, que l'apassionament per als bolets ja li ve de lluny.

Al llarg de les gaire bé 200 pàgines (que es fan curtes) esbrina d'on arrenca aquesta passió boletaire, mostra els documents, explica el perquè dels noms que han anat rebent les diferents espècies a casa nostra, les propietats medicinals que tenen o que se'ls ha atribuït, en definitiva, el que indica el subtítol: els mites, els usos i els costums. De fet, el podríem ampliar en: llegendes, refranys, supersticions... i la guinda final: una quarantena de receptes de cuina recopilades per la Pilar, la germana de l'autor. Així, l'obra no solament entra per la vista, sinó també pel gust.



### Sessió audiovisual. *El Serengeti en perill*



Amb aquesta conferència celebrada el 23 de novembre passat, arriba a la vintena el nombre de sessions realitzades per la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans. El subtítol de la conferència ja indica la vessant en que se centrà la projecció: fotografia compromesa en un entorn salvatge, i sobre això versaren les preguntes del mig centenar d'assistents.

Albert Masó va presentar l'autor, Xavier Surinyac, remarcant el mèrit d'haver viatjat a la zona tantes vegades, cosa que el converteix en el màxim coneixedor de la problemàtica ambiental que pateix. A més, pot contextualitzar i comparar perquè també ha visitat molts altres països del continent, de manera que se'l pot qualificar d'autèntic «africanista». La sessió va tocar tres punts fonamentals:

1. Remarcant la situació d'amenaça en la qual es troba el Serengeti.
2. El paper que té la fotografia per mostrar

les meravelles de la natura i la fauna salvatge que hi habita i per conscienciar la gent de que cal preservar-les de les agressions salvatges comeses per l'home.

3. Les dificultats a l'hora de fotografiar els animals salvatges dins del seu entorn natural.

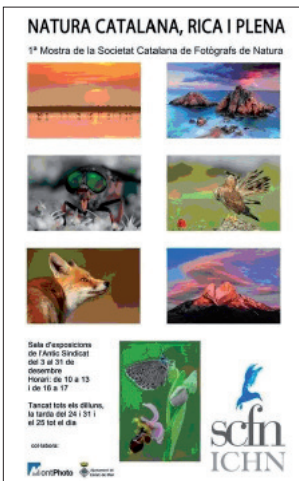
Tanmateix, el tema fonamental foren les necessitats i possibilitats de conservació, tractant exhaustivament el problema de la carretera projectada que travessaria pel bell mig del Serengeti. Trobareu més informació a la web [www.savetheserengeti.org](http://www.savetheserengeti.org), a través de la qual us podreu apuntar al facebook i assabentar-vos de activitat de les associacions Amics del Serengeti i Stop the Serengeti highway.

En acabar aquesta sessió, Jep Flaqué i Juan Santos varen presentar el llibre *Fotonature*, realitzat pel col·lectiu Portfolio Natural i van passar un vídeo que va fer palesa la qualitat de l'obra. Podeu trobar més detalls a la web: <http://www.portfolionatural.com>. ■

### *Natura catalana, rica i plena. Primera mostra d'imatges de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura*

La Societat Catalana de Fotògrafs de Natura, grup de treball de la Institució Catalana d'Història Natural, ha preparat l'exposició *Natura catalana, rica i plena*, la primera mostra d'imatges de la SCFN. El seu àmbit està circumscrit als Països Catalans i consta d'unes 40 fotografies de socis de la SCFN a gran format (en marcs de 50 x 70 cm) de tota mena de motius realitzades amb diverses tècniques: des dels grans mamífers i aus (caça fotogràfica) fins als insectes menuts (macro) i els unicel·lulars (micro), passant pels immensos entorns (paisatge).

L'exposició es presentarà el proper 24 de gener, a les set de la tarda, al claustre de l'Institut d'Estudis Catalans (carrer del Carme, 47. Barcelona) i estarà oberta al públic fins al 29 de febrer. Com a part de l'acte de presentació, es farà una sessió a la sala Prat de la Riba en la qual es projectaran les 40 fotografies i els autors explicaran les diferents tècniques aplicades a cadascuna. Així mateix, es passarà un audiovisual —realitzat per Francesc Muntada— amb centenars d'imatges dels socis però preses arreu del món. ■



Fotografia: Quim Reberté



Fotografia: Alex Martin

## Representants en organismes i institucions

### *Consell de Protecció de la Natura*

Durant el mes de desembre s'han reunit tant la Comissió Permanent com el Ple del Consell de Protecció de la Natura i s'ha aprovat l'informe Aportacions del Consell de Protecció de la Natura, en relació amb els espais naturals protegits.

Aquest informe pretén reflexionar sobre com s'ha dut a terme la política d'espais naturals

protegits a Catalunya i, especialment, fer propostes per millorar-la i per afrontar els nous reptes que ara es plantegen.

S'ha elaborat a partir de les aportacions següents: les propostes fetes pel Consell de Protecció de la Natura en els seus informes preceptius; la normativa existent en els àmbits català, estatal i comunitari; els plans

(Continua)



d'acció, les estratègies i les avaluacions referents als sistemes d'espais protegits; la normativa i els plans de protecció i els plans de gestió aprovats; les entrevistes fetes als gestors dels espais de protecció especial i a altres professionals; les aportacions dels científics i dels tècnics que participen en els òrgans rectors dels espais naturals protegits.

Durant el procés de consulta d'experts, també es va convocar la Comissió d'Espais Naturals de l'IEC, la qual reuneix els seus representants i els de les societats filials en els òrgans rectors dels espais naturals protegits. Aquesta trobada va ser un bon moment

per debatre els aspectes més interessants del document i, especialment, els vinculats amb la recerca, el seguiment i l'avaluació.

El resultat final són vint-i-vuit propostes agrupades en sis àmbits: el marc normatiu i administratiu; les figures de protecció i la delimitació i planificació dels espais naturals protegits; la recerca, el seguiment i l'avaluació; els òrgans gestors i rectors i la participació; el desenvolupament local.

Es preveu presentar públicament aquest document a començaments del 2012 i difondre'n el contingut a través del NOTÍCIES. ■

### Consell Assessor de l'Observatori del Paisatge

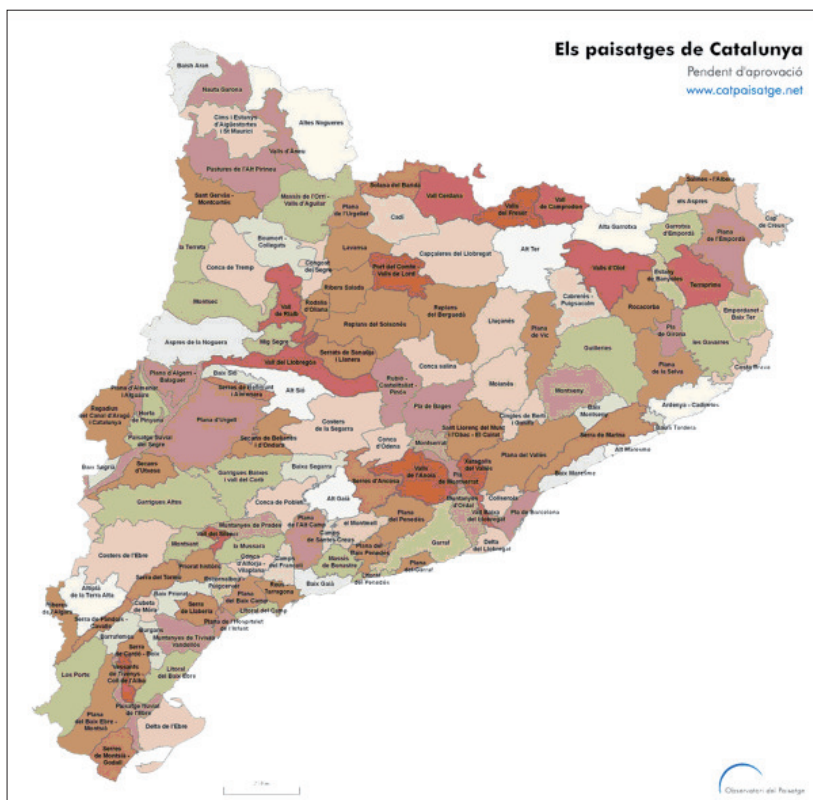
El 30 de novembre passat, va tenir lloc la reunió anual del Consell Assessor de l'Observatori del Paisatge en el qual participa la ICHN. Com en altres ocasions, es va presentar un resum de les actuacions en paisatge de la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme durant l'any en curs i el Pla de Treball de l'Observatori del Paisatge per l'any vinent.

Cal recordar que fins a la data ja s'han aprovat definitivament els catàlegs de paisatge de Camp de Tarragona, comarques Gironines, Terres de Lleida i Terres de l'Ebre. Els catàlegs de paisatge de Regió Metropolitana de Barcelona i Alt Pirineu estan en tràmit d'aprovació i queda només pendent el corresponent a comarques centrals.

El Consell Assessor (ICEA, ICHN, SCOT) van defensar la necessitat d'una millor integració de les polítiques de paisatge i de medi natural, fins ara massa allunyades les unes de les altres.

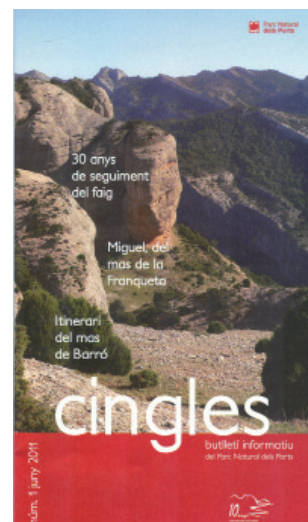
D'altra banda, des de la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme es va informar de la creació d'una ponència sobre el sòl no urbanitzable en la qual participen les diferents administracions i que té com a objectiu regular de manera més acurada els usos admesos en aquest tipus de sòl. Es preveu que com a primer resultat s'acabin publicant al web del Departament de Territori i Sostenibilitat aquests criteris d'intervenció en el sòl no urbanitzable.

Finalment, el director de l'Observatori del

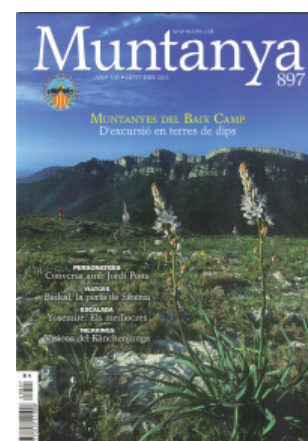


De les línies d'actuació de l'Observatori del Paisatge pel 2012, destaca l'apartat dedicat a la integració del paisatge en les diferents polítiques públiques. En aquest sentit, els representants de les societats filials de l'IEC amb representació en aquest Consell As-

Paisatge va mostrar el seu interès per dinamitzar la tasca d'aquest Consell Assessor amb la proposta de realitzar algunes altres sessions de treball menys protocol·làries i més centrades en el debat sobre qüestions concretes relacionades amb el paisatge. ■



Cingles. Butlletí informatiu del Parc Natural dels Ports, núm. 1. Juny 2011. 25 p.



Muntanya, any 135. Centre Excursionista de Catalunya, octubre 2011, núm. 897. Muntanyes del Baix Camp. 66 p. A/e: revista.muntanya@cec.cat; A/I: www.cec.cat. ISSN: 0212-2111.



*Guia de plantes per a nois i noies.* RAMON PASCUAL. 1a. edició, [Cossetània, setembre de 2011]. 165 p. A/e: [Cossetania@cossetania.com](mailto:Cossetania@cossetania.com); A/I: [www.cossetania.com](http://www.cossetania.com). ISBN: 978-84-9791-905-0.

## **Consell Consultiu del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola**

La darrera reunió del Consell Consultiu del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola va tenir lloc el passat 14 de desembre.

Un dels punts més destacats que es van tractar va ser el relacionat amb el projecte de l'Ajuntament de Barcelona de Portes de Collserola. A més d'insistir en el desafortunat nom del projecte, es va recordar que és la continuació d'altres treballs anteriors sobre el contacte parc-ciutat al vessant barceloní i que el 67 % de l'espai que afecta es troba en sòl urbà.

El parc està representat en el jurat del concurs que s'ha convocat per redactar l'Esquema Director de les Portes de Collserola i es compromet a vetllar pel compliment del pla especial en l'àmbit de parc. La idea és que el parc baixi cap a la ciutat però alguns dels assistents a la reunió comenten que el discurs de l'Ajuntament de Barcelona és molt ambigu i que en més d'un escrit es parla de Collserola com del Parc Central de la Regió Metropolitana, cosa que es distancia molt de la simple, i encertada, idea de que el parc entri a la ciutat.

També es van tractar altres temes com l'aprofitament de la biomassa. Es va comentar que les instal·lacions del parc, de moment, no poden utilitzar la biomassa perquè tot el sistema de calefacció es va renovar fa un parell d'anys i no tindria sentit canviar-lo de nou. D'altra banda, hi ha diverses instal·lacions a l'entorn del parc que ja utilitzen la biomassa i sembla molt positiu que puguin aprofitar l'estellat que es produeix al parc com a resultat de treballs de manteniment, però hi ha un acord unànimement en que l'objectiu del parc no ha de ser la producció de biomassa.

Sobre el nou pla especial que s'ha de redactar com a conseqüència de la declaració de Collserola com a parc natural, es comenta que encara no s'ha començat a redactar i que ja s'ha recordat en més d'un ocasió a la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat que cal respectar els terminis que estableix el decret de declaració de parc natural, que era de dos anys.

Altres qüestions tractades tenen a veure amb l'acord de sumar-se a la proposta de diversos municipis de desprogramar el vial de



Durant la reunió també es va fer un repàs de les actuacions dutes a terme i dels nous projectes en marxa, com el condicionament per al pas de vianants del tram de la carretera de l'Arrabassada comprès entre Barcelona i la carretera de les Aigües.

cornisa, amb l'informe desfavorable que va emetre el parc en relació amb la construcció d'una línia de molt alta tensió a través del parc i amb la conveniència d'iniciar contactes amb els ajuntaments de l'entorn del parc per reduir la contaminació lumínica. ■

## **Junta de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa**

El 19 de desembre de 2011 es va celebrar, a Can Jordà, la segona reunió de la Junta de Protecció de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Per delegació del director general, Josep Escorihuela, la va presidir Concha Marchante, sotsdirectora general del DARP.

Aquesta vegada tampoc no es va presentar el pressupost ni el programa d'actuació, de manera que, per primera vegada des que el parc natural va iniciar la seva gestió, l'any 1985, acabarà l'any sense haver-ne disposat. A banda de diversos punts de tràmit, els dos





únics punts substancials de la reunió varen ser la presentació informativa de l'estudi de l'impacte econòmic de la Carta Europea de Turisme Sostenible a la comarca de la Garrotxa, i la presentació i aprovació de l'Estratègia per a la renovació de la Carta Europea de Turisme Sostenible. Davant les incerteses econòmiques, el programa d'actuació de l'esmentada Estratègia es va deixar per a l'any vinent.

L'estudi de l'impacte econòmic del turisme, el més complet realitzat fins avui, va mostrar que el turisme ha augmentat considerablement entre els anys 2001 i 2010 a la Garrotxa i que també ho ha fet l'impacte econòmic, amb un creixement anual proper al 2 %. Actualment la comarca disposa de 116 allotjaments rurals, 42 hotels, 36 apartaments turístics i 17 càmpings, a més de diverses cases de colònies, granges escola, albergs, etc., distribuïts de manera força equitativa en el territori, amb un total d'uns 800 llocs de treball vinculats al turisme. A destacar el fet que la primera i més important motivació dels turistes que visiten la Garrotxa és la natura (69 %) seguida del descans (33 %) que també està vinculat al gaudi d'ambients tranquils i amables.

L'estratègia de la Carta Europea de Turisme Sostenible que fou aprovada, té una gran

coherència conceptual, i reposa damunt de deu principis: cooperació; preparar i realitzar l'estratègia i el programa d'actuació; protegir i valoritzar el patrimoni natural, cultural i històric; millorar la qualitat de l'oferta turística; informar, comunicar i promoure, crear productes específics que permetin comprendre el territori; formació i educació; manteniment de la qualitat de vida local; beneficis per a l'economia local; i freqüentació i ordenació turística.

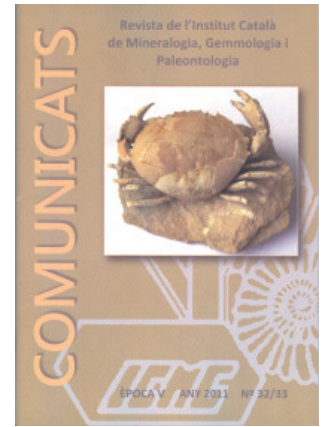
Josep M. Mallarach va proposar aprofitar aquest any que els espais naturals protegits de Catalunya han pogut fer poques coses per manca de pressupost, per avaluar i retre comptes dels seus resultats en les memòries anuals d'activitats, com des de la ICHN s'ha demanat des de fa anys. També va reiterar la necessitat de conèixer l'evolució de l'estat del patrimoni natural d'aquest i de tots els altres espais naturals protegits, de manera que el programa d'actuacions que es prepari per a l'any vinent sigui justificat. No fos cas que la tendència negativa detectada en gairebé un terç dels espais de protecció especial de Catalunya en l'avaluació de l'efectivitat realitzada per la ICHN el 2003-2004 hagi continuat i els seus òrgans rectors no en tinguin coneixement. ■

## Recull de legislació

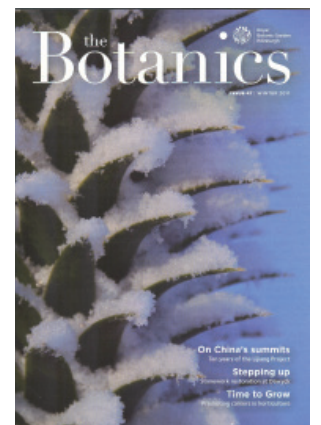
### Catalunya

DECRET LLEI 2/2011, de 15 de novembre, pel qual es modifica el Text refós de la Llei de protecció dels animals aprovat pel Decret legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, i s'estableix un règim provisional de captura en viu i possessió d'ocells fringíl·lids per a la cria en captivitat, adreçada a l'activitat tradicional de cant durant l'any 2011. DOGC núm. 6009 de 21 de novembre de 2011.

RESOLUCIÓ TES/2809/2011, de 29 de novembre, per la qual es dona publicitat a la sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, de 7 de desembre de 2007, que va declarar nul de ple dret el Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. DOGC núm. 6019 de 5 de desembre de 2011.



Comunicats. Revista de l'Institut Català de Mineralogia, Gemmologia i Paleontologia, núm. 32/33, any 2011. 54 p. A/e: [icmgp@icmgp.net](mailto:icmgp@icmgp.net). A/l: [www.icmgp.net](http://www.icmgp.net).



The Botanics. Royal Botanic Garden Edinburgh. Issue 47, hivern, 2011. 19 p. A/l: <http://www.rbge.org.uk>.

Vols rebre el NOTÍCIES més aviat, en color i amb enllaços als documents anunciats?

Contacta amb la Secretaria de la Institució ([ichn@iec.cat](mailto:ichn@iec.cat)) i demana la versió en format pdf!

### Sessions científiques

Divendres 27 de gener de 2012, a les 7 de la tarda, a la sala d'Actes del Museu de les Terres de l'Ebre. **Fa 125 milions d'anys: quan els Ports eren un litoral poblat per dinosaures**, a càrrec d'ÀNGEL GALOBART, cap del Grup del Mesozoic de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

Dijous 9 de febrer de 2012, a les 7 de la tarda, a la Fundació Estudis Superiors d'Olot. **Com influeix el clima en la selecció dels hàbitats en les papallones**, a càrrec de CONSTANTÍ STEFANESCU, CBMS - Museu de Granollers de Ciències Naturals.

Dimecres 22 de febrer de 2012, a les 6 de la tarda, a la Facultat de Biologia, UB. **Canvi climàtic i declivi de les poblacions d'amfibis**, a càrrec de DAVID GREEN, Universitat McGill, Mont-real (Canadà).

Divendres 24 de febrer de 2012, a les 11 del matí, a la sala d'actes de l'ETSEA, Universitat de Lleida. **Canvi climàtic i declivi de les poblacions d'amfibis**, a càrrec de DAVID GREEN, Universitat McGill, Mont-real (Quebec, Canadà).

### Delegació del Bages

#### Sortides naturalistes guiades 2011-2012

Dissabte 21 de gener de 2012, de 8.15 a 20 h. **El castell d'Olèrdola i la costa del Garraf** (Garraf).

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

### Delegació de la Garrotxa

#### VI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

Dissabte 18 de febrer de 2012, de 9.45 a 18.30 h, a la sala d'actes de l'IMPC (carrer Bisbe Lorenzana, 15).

L'assistència és gratuïta, però cal fer una inscripció prèvia a través de l'adreça electrònica [ichn@iec.cat](mailto:ichn@iec.cat), o del telèfon 933 248 582.

### Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de la Natura

Dimarts 24 de gener de 2012, de 18 a 21 h, a la sala Prat de la Riba de l'IEC. Inauguració de l'exposició **Natura catalana, rica i plena**.



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](mailto:ichn@iec.cat)  
A/I: <http://ichn.iec.cat>

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

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

Jordi Artola, Jordi Badia, Carme Casas, Jordi Camprodon, Josep Germain, David Guixé, Josep Maria Mallarach, Carles Martorell, Albert Masó, Andreu Salvat i Florenci Vallès.