

30 anys del Llibre blanc

El 28 d'abril passat, la Institució Catalana d'Història Natural i la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya van commemorar el 30è aniversari de la publicació del *Llibre Blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*, l'obra, que ha esdevingut referent en el món de la gestió i la conservació del patrimoni natural dels Països Catalans, i una reflexió teòrica sobre les relacions de l'home amb el seu entorn natural i al mateix temps una acurada anàlisi de la problemàtica que aquestes relacions plantejaven en l'àmbit geogràfic específic dels Països Catalans.

La publicació ha esdevingut referent, no només per ser en el seu moment el primer text que posava sobre la taula la problemàtica ambiental al país, si no perquè ha motivat l'aparició d'altres en la mateixa línia. I és que es pot considerar la primera gran diagnosi ambiental del nostre país i té un evident caràcter globalitzador i interdisciplinari.

La primera edició fou adoptada com a Document de Treball per l'Àmbit d'Ordenació del Territori del Congrés de Cultura Catalana (1975-1977). A la segona, molt corregida i augmentada, es va incloure un apèndix de disposicions legals sobre la natura i l'entorn als Països Catalans. En la redacció

d'ambdues edicions, hi van participar més de 130 naturalistes, la majoria professionals de la biologia, de la geologia i de les ciències agronòmiques i forestals. Per primera vegada s'aconseguia aglutinar la pràctica totalitat de centres universitaris i de recerca naturalística o ambiental del país a través dels seus col·laboradors.

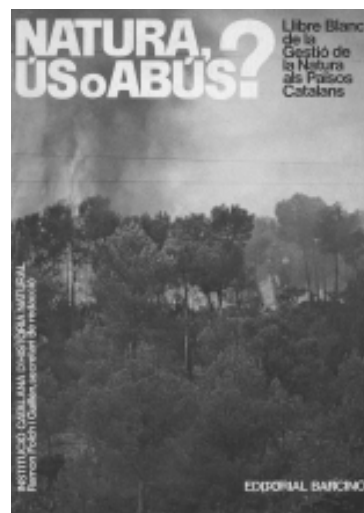
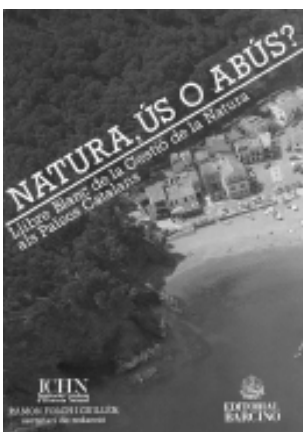
L'obra plantejava problemàtiques i actuacions en àmbits diversos, com ara: teoria sobre la sensibilització ecològica, llavors naixent; problemes sorgits de les relacions de l'home amb el medi; espècies i sistemes naturals amenaçats; plantejament d'una gestió conservacionista i sostenible del patrimoni natural del país.

I ara després de trenta anys és hora de repassar la feina feta en base a aquest document i veure quines són les fites aconseguides i quines són les mesures que cal

prendre en funció dels canvis de la realitat ambiental del territori.

Així ho van manifestar Josep Peñuelas, president de la Institució Catalana d'Història Natural, Miquel Perdiguier, director de l'Obra Social de Caixa Catalunya, Joaquim Maluquer, expresident de la ICHN, impulsor de l'obra i membre del patronat de la Fundació

(Continua)



Territori i Paisatge de Caixa Catalunya, qui va parlar de l'origen del *Llibre Blanc*, Ramon Folch, expresident de la ICHN, secretari de redacció de l'obra i assessor de la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya, qui va posar sobre la taula els reptes actuals de la conservació, i Jordi Sargatal, director de la Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya i expresident de la ICHN. També va assistir a l'acte el conseller de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, el Sr. Francesc Baltasar.

En la seva intervenció, Josep Peñuelas, president de la ICHN, va remarcar els valors del *Llibre blanc*, però també va fer un breu repàs a altres iniciatives promogudes des de la Institució durant aquests trenta anys i que han seguit el camí encetat amb el *Llibre blanc*: estratègia per a la biodiversitat, avaluació del sistema d'espais naturals protegits, etc. Igualment, va reconèixer la importància per a la conservació del medi natural d'altres projectes que actualment s'estan duent a terme a Catalunya, com és el cas de la creació de la xarxa Natura 2000.

Joaquim Maluquer, va introduir molt breument el context en el qual es va gestar el *Llibre blanc* i va reconèixer el suport decisiu que en aquell moment es va rebre d'institucions com Omnium Cultural i Editorial Barcino. La intervenció de Ramon Folch, més extensa, va tenir unes primeres paraules d'agraïment per alguns dels autors que ja ens han deixat, com els doctors Español y Margalef, i va ressaltar com a un dels principals valors del *Llibre blanc* el fet que fos un projecte constructiu, no només un inventari o una queixa. Tot seguit va fer unes interessants reflexions sobre algunes de les principals línies, i actituds, en relació amb les quals la política ambiental del nostre país hauria d'incidir plenament.

Va cloure l'acte el conseller de Medi Ambient i Habitatge, remarcant que era una de les seves primeres intervencions públiques després del seu nomenament, però, alhora, començant a assumir alguns reptes, com la creació de l'Observatori de la Sostenibilitat de Catalunya. ■

Espais naturals protegits

La Xarxa Natura 2000 a Catalunya: presentem conjuntament les nostres al·legacions!

El Departament de Medi Ambient i Habitatge ha posat a informació pública la proposta d'ampliació de la xarxa Natura 2000. El període d'informació pública restarà obert fins al 20 de maig de 2006. Podeu consultar la documentació i la cartografia de la proposta d'espais que formen part de la xarxa Natura 2000, a l'adreça: http://mediambient.gen-cat.net/cat/ciutadans/participacio_publi-ca/ampliacio_natura-2000.jsp.

En relació amb la xarxa Natura 2000, el Consell Directiu de la ICHN es va acordar fer algunes actuacions per difondre entre l'opinió pública l'interès d'aquesta iniciativa, així com recordar la conveniència de que s'aprovi amb una certa rapidesa, atès el retard acumulat en la seva tramitació, i de que es garanteixi que s'han seguit criteris científics a l'hora d'incorporar-los, o excloure'n, els espais que en formen part. També s'acordà presentar al·legacions amb relació als espais pels quals l'actual proposta es considera insuficient o poc coherent amb els criteris generals del projecte.

Per facilitar la participació de tots els que sou socis de la ICHN en aquest procés d'exposició pública, la Institució s'ofereix a recollir els vostres comentaris i suggeriments sobre la proposta d'espais de la xarxa Natura 2000 que es posa a exposició pública i a adjuntar-los a les al·legacions que presentarà la ICHN, de manera que amb les aportacions de tots es pugui elaborar un conjunt d'al·legacions més complet i coherent.

Recordeu que sols cal que trameteu les vostres propostes a la Secretaria de la ICHN i que amb posterioritat s'elaborarà una al·legació conjunta.

S'ha de tenir present que l'objectiu de la xarxa Natura 2000 no és protegir tots els espais naturals, sinó una mostra representativa dels hàbitats i de les espècies d'interès comunitari, de manera que és important justificar qualsevol proposta de modificació del mapa d'espais que es proposa incloure a la xarxa Natura 2000 a partir d'aquests criteris. ■

Sessions científiques

Biogeografia i evolució dels rèptils i amfibis a la Mediterrània Occidental

El passat 9 de març va tenir lloc, a l'Aula Magna de l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Vic, la sessió científica *Biogeografia i evolució dels rèptils i amfibis a la Mediterrània Occidental*, presentada per Salvador Carranza.

Salvador Carranza es va doctorar a la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre filogènia i evolució de Plathelminths. Durant la seva elaboració, Salvador Carranza va fer diverses estades al Max-Planck Institut für Verhaltensphysiologie de Seewiesen



d'Alemanya, i al Natural History Museum de Londres. Finalment, dotat d'una beca del Ministerio de Educación y Ciencia i una Marie Curie, realitzà una estada postdoctoral al Natural History Museum de Londres, on canvià de tema i s'inicià en la sistemàtica, biogeografia i evolució de rèptils i amfibis. L'any 2004 tornà a Barcelona amb una *Marie Curie Reintegration Grant* per iniciar un grup de recerca i obtingué un contracte Ramon i Cajal al Departament de Biologia



Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. Actualment és l'investigador principal d'un projecte del Ministerio de Educación y Ciencia: *Biogeografía y evolución de los réptiles y anfibios de la cuenca Mediterránea occidental*; i del grup de recerca emergent de la Generalitat de Catalunya, ZOOSYSEVO. És encara investigador associat del Museu d'Història Natural de Londres i editor associat de rèptils i amfibis de la revista internacional *Zootaxa* i de la revista *Miscel·lània Zoologica*. Membre de la Junta de la Societat Catalana d'Herpetologia, té més de 35 treballs publicats en revistes internacionals i diversos capítols de llibres. Recentment, la recerca de Salvador Carranza ha tingut un gran impacte mediàtic per la troballa al Parc Natural del Montseny d'una nova espècie de vertebrat. El tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*) és l'única

espècie vertebrada endèmica de Catalunya i d'urodel endèmic d'Espanya.

La Crisi Salina del Messinià (CSM) es considera un dels fenòmens geològics més espectaculars que han tingut lloc a la Conca Mediterrània en els darrers 200 milions d'anys. Durant aquest breu, però decisiu, període ocorregut ara fa uns 5,3 milions d'anys es va produir l'assecament del mar Mediterrani, comportant una extinció massiva de la major part de la fauna marina, així com canvis molt importants en la geologia, geografia, clima, flora i fauna de tota la conca. D'altra banda, i gràcies a l'existència d'un pont terrestre entre Àfrica i Europa, durant la Crisi Salina del Messinià es va produir un intercanvi força important de fauna entre Europa i el Nord d'Àfrica. En la xerrada es va repassar aquest període tan decisiu en la gènesi de la Mediterrània, i al mateix temps s'avaluà l'efecte que aquest, i altres fenòmens geològics, han tingut sobre la biogeografia i l'evolució d'alguns grups de rèptils i amfibis. Salvador

Carranza va explicar de forma amena i clara el processos paleogeològics que han tingut lloc al Mediterrani, així com el mètode científic seguit en un estudi d'aquest tipus. Un resultat important que cal destacar de la seva recerca és que alguns dels intercanvis de fauna entre Europa i el nord d'Àfrica podrien tenir un origen més recent del què prèviament s'havia suposat. Va fer, també, un breu comentari sobre les característiques ecològiques del tritó del Montseny, tot mostrant-ne unes imatges. ■



Microespeciació i evolució vegetal a la Mediterrània Occidental: què coneixem i què ens cal conèixer

El 15 de març passat, es va celebrar, a l'Aula Magna de la Facultat de Ciències de la Universitat de Girona, la sessió científica *Microespeciació i evolució vegetal a la Mediterrània Occidental: què coneixem i què ens cal conèixer*, a càrrec de Josep Rosselló.

Doctorat per la Universitat de les Illes Balears, Josep Rosselló ha treballat al Jardí Botànic de Córdoba i al Real Jardín Botánico de Madrid, i actualment és professor titular de la Universitat de València, on porta a terme la seva recerca a l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva,

concretament al Jardí Botànic d'aquesta Universitat. Actualment, és un dels especialistes de la flora vascular de les Balears i, molt especialment, de l'endèmica de l'arxipèlag. Malgrat tot, les seves primeres investigacions botàniques se centraren en els grups de les briòfitas i, posteriorment, en la pteridoflora de les Illes Balears, tema que va constituir la base de la seva tesi doctoral. Des dels inicis de la darrera dècada del segle xx, ha desenvolupat una intensa activitat centrada en aspectes sistemàtics, evolutius i biogeogràfics d'angiospermes, principalment endèmics de les Balears i de la Mediterrània occidental. Des del 1995, la

e-Parcs, notícies de la Xarxa de Parcs Naturals

Recentment han aparegut els números 15 i 16 del butlletí electrònic *e-Parcs*, notícies de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. Podeu consultar aquests nous butlletins, així com els números anteriors, a la pàgina <http://www.diba.cat/parcsn/newsletter/Butlletil.asp>.



Treballs del Museu de Geologia de Barcelona, núm. 13. Museu de Geologia, Institut de Cultura de Barcelona, 2005. 280 p.



La Fauna Vertebrada a les terres de Lleida. FREDERIC CASALS i DELFÍ SANUY. Edicions de la Universitat de Lleida, 2006. 314 p. ISBN: 84-8409-880-X.

Més enllà de pretendre ser un catàleg, aquesta obra ens acosta al medi físic i geogràfic de la fauna vertebrada de les terres de Lleida mitjançant uns destacats capítols sobre geologia, climatologia i vegetació molt complets.

Hem d'agrair als autors i coordinadors l'esforç en apropar-nos al coneixement de la fauna vertebrada d'una àrea caracteritzada per la gran varietat d'hàbitats i la singularitat d'alguns d'ells.

seva recerca es desenvolupa al voltant de l'aplicació de diverses tècniques moleculars (electroforesi d'isoenzims, RAPD, ISSR, seqüenciació de DNA nuclear i cloroplàstic, etc.) per tal d'explorar els patrons filogeogràfics d'espècies endèmiques, sobretot pel que fa als seus canvis de distribució com a conseqüència dels cicles glacials; així com aspectes d'evolució molecular d'algunes regions del DNA nuclear.

La Mediterrània, amb més de 24.000 espècies i aproximadament un 35 % d'endemicitat, és un dels centres de major biodiversitat vegetal del món. Dins d'aquest territori hi destaca la conca occidental, àrea de notable riquesa vegetal, gran complexitat paleogeogràfica i amb una gran diversitat d'ecosistemes continentals i insulars. La Mediterrània Occidental constitueix un excel·lent laboratori natural per a estudiar els processos biològics relatius a la gènesi, evolució i extinció d'espècies. Recentment, l'ús de tècniques moleculars basades en els polimorfismes del DNA ha permès reprendre un nou interès en qüestions de biogeografia, si bé s'ha centrat principalment en l'anàlisi de les biotes ubicades en àrees no mediterrànies. La riquesa del component endèmic vegetal exclusiu de la Mediterrània Occidental permet l'estudi acurat dels processos microevolutius en diferents nivells taxonòmics i geogràfics, i possibilita, també, la reinterpretació d'hipòtesis prèvies (filogeogràfiques, evolutives, taxonòmiques) a partir de les anàlisis dels marcadors moleculars obtinguts del genoma nuclear (principalment les seqüències ribosomals dels espaiadors ITS) i cloroplàstic (espaiadors intergènics i introns). En la xerrada de Josep Rosselló, es van presentar i discutir els resultats corresponents a l'estudi de diversos

endemismes vegetals de la Mediterrània Occidental. A partir d'aquests resultats, es van reinterpretar algunes hipòtesis del poblament vegetal de l'arxipèlag Balear (complex *Hippocrepis balearica*), tot qüestionant el caràcter d'ancestralitat d'alguns endemismes. També es va posar de manifest el grau de depauperació genètica d'algunes espècies endèmiques en perill d'extinció en estat silvestre o extintes, però que es conserven en bancs de germoplasma en Jardins Botànics i institucions científiques (p.ex. *Lysimachia minoricensis*, *Apium bermejoi*). Josep Rosselló va ressaltar l'existència de processos d'hibridació entre espècies endèmiques i d'altres de distribució més àmplia, i la seva importància en els processos de conservació *in situ* i *ex situ*



(*Helichrysum* sp. pl., *Antirrhinum* sp. pl.); i va discutir la divergència molecular d'alguns complexos de camèfits que habiten exclusivament les illes mediterrànies (*Cephalaria balearica*).

Finalment, reflexionà sobre quins són els aspectes més prioritaris que caldria abordar a curt termini, per tal d'obtenir una visió acurada dels processos microevolutius que actuen a la Mediterrània Occidental. ■

Nous mètodes en l'estudi de l'evolució: exemples en les asteràcies

El 29 de març passat, es va celebrar, a la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona, la sessió científica "Nous mètodes en l'estudi de l'evolució: exemples en les asteràcies". En aquesta sessió hi van intervenir diversos ponents: Joan Vallès, del Laboratori de Botànica de la Facultat de Farmàcia de la UB i membre del Consell Directiu de la ICHN, Sònia Garcia, del mateix laboratori i Alfonso Susanna, Roser Vilatersana i Oriane Hidalgo, de l'Institut Botànic de Barcelona (CSIC-Ajuntament de Barcelona).

Joan Vallès va fer la presentació de la sessió, introduint breument les diverses línies de treball que aquest grup està duent a terme actualment, i repassà, també, els antecedents històrics de la biosistemàtica i de l'estudi de la família asteràcies. Introduí, també, *The International Compositae Alliance*

(TICA), una organització internacional que té com a objectiu promoure el contacte entre els sistemàtics que treballen en compostes, especialment aquells que utilitzen dades moleculars per tal de reconstruir filogènies a gran escala.



(Continua)

Alfonso Susanna parlà del superarbre filogenètic de les compostes. Una de cada 10 angiospermes pertany a les asteràcies o compostes, la família de plantes amb més espècies descrites. Aquesta gran diversitat constitueix un gran repte per a les reconstruccions filogenètiques del grup. Per aquest motiu, l'elaboració de superarbres, que uneixen anàlisis més restringides entre elles, permet una aproximació a la història evolutiva d'aquesta gran família. Alfonso Susanna discutí la diversitat i la distribució de les compostes a partir d'aquest nou enfocament molecular.

Roser Vilatersana presentà els resultats d'un treball elaborat en col·laboració amb Anne K. Brysting (National Centre for Biosystematics - Natural History Museum, i Molecu-



lar Ecology and Biosystematics, Department of Biology, University of Oslo) i Christian Brochmann (National Centre for Biosystematics - Natural History Museum, University of Oslo). Parlà de l'evidència molecular de l'origen híbrid de dues espècies de compostes: *Carthamus creticus* i *C. turkestanicus* (*Cardueae*, *Asteraceae*). *Carthamus creticus* i *C. turkestanicus* són dues espècies al·lopoliploides, i per mitjà de diverses tècniques moleculars —marcadors moleculars (RAPD), seqüenciació de DNA cloroplàstic i nuclear— aquest grup d'investigadors intenta seguir el rastre del seu origen i establir les espècies parentals que els han originat.

Sònia Garcia se centrà en els estudis biosistemàtics i evolutius del subgènere *Tridentatae* (*Artemisia*, *Anthemideae*), treball realitzat conjuntament amb Jaume Pellicer (Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona), Teresa Garnatje (Institut Botànic de Barcelona, CSIC-Ajuntament de Barcelona), Sonja Siljak-Yakovlev (Laboratoire Écologie, Systématique, Évolution, Université de Paris Sud, Orsay), E. Durant McArthur (Shrub Sciences Laboratory, Forest Service, United States Department of Agriculture, Provo,

Utah) i Joan Vallès. Aquest treball tractà del subgènere *Tridentatae* d'*Artemisia*, que és endèmic d'Amèrica del Nord. Es presentaren les dades de quantitat de DNA de 48 poblacions, els resultats d'un estudi de citogenètica molecular (bandatge amb fluorocroms i hibridació *in situ* fluorescent, FISH) de sis de les seves espècies, i els resultats preliminars de la filogenia molecular d'aquest complex subgènere. Amb tota aquesta informació, s'abordaren qüestions sistemàtiques, evolutives i ecològiques dins del grup.

Finalment, Oriane Hidalgo va presentar un estudi biosistemàtic del grup *Rhaponticum* (*Asteraceae*, *Cardueae-Centaureinae*), en col·laboració amb Núria Garcia-Jacas (Institut Botànic de Barcelona, CSIC-Ajuntament de Barcelona), Teresa Garnatje, Joan Martín (Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona), Kostyantyn Y. Romashchenko (Institut Botànic de Barcelona, CSIC-Ajuntament de Barcelona, i Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine), Sonja Siljak-Yakovlev i Alfonso Susanna. La delimitació genèrica i la història evolutiva dels gèneres que formen el grup *Rhaponticum* van ser discutides per Oriane Hidalgo a partir de la filogenia molecular (regions ITS, ETS i

trnL-trnF). La nova evidència molecular resultà coherent amb les dades cariològiques i morfològiques, especialment palinològiques, i amb els resultats obtinguts es va poder establir una nova delimitació genèrica, tot suggerint rutes de migració i d'especiació del grup.

Tots els ponents i els cosignants locals de les comunicacions (Institut Botànic de Barcelona i Laboratori de Botànica de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona) formen part d'un grup que participa de manera comuna en projectes de recerca sobre la família de les asteràcies des de fa gairebé 20 anys, i que actualment fan part del Grup de Recerca en Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals (GREB) consolidat per la Generalitat de Catalunya. L'aproximació multidisciplinària en l'àmbit biosistemàtic (des de la morfologia i la taxonomia clàssiques a les anàlisis filogenètiques més modernes, amb particular èmfasi en mètodes citogenètics i moleculars) caracteritza aquest equip de recerca sobre les asteràcies, que manté col·laboracions amb molts dels experts mundials en el tema. També ha participat en una gran quantitat de congressos i publicat desenes de treballs en revistes locals i internacionals. ■

Assemblea general 2006

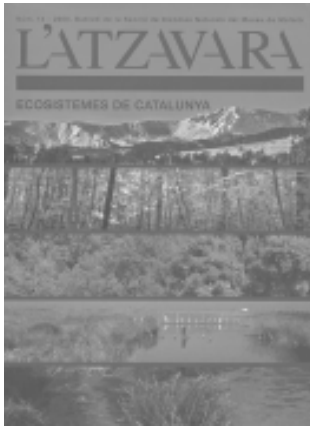
Enguany, l'Assemblea general ordinària tindrà lloc el dimecres 31 de maig, a les set de la tarda, a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans. Amb la tramesa d'aquest NOTÍCIES, us adjuntem la convocatòria i l'ordre del dia.

El món vist amb vuit ulls: les aranyes com a model per a l'estudi de la gènesi de la biodiversitat

El 27 d'abril passat va tenir lloc a la sala Pi i Sunyer de l'Institut d'Estudis Catalans la sessió científica "*El món vist amb vuit ulls: les aranyes com a model per a l'estudi de la gènesi de la biodiversitat*", a càrrec de Miquel Àngel Arnedo.

Miquel Àngel Arnedo es va doctorar a la Universitat de Barcelona amb una tesi sobre el gènere *Dysdera* (aranyes) a les illes Canàries. Posteriorment, realitzà diverses estades postdoctorals: Universitat de Hawaii i Universitat de Califòrnia, Berkeley,

(Continua)



L'Atzavara. Ecosistemas de Catalunya. Butlletí de la Secció de Ciències Naturals del Museu de Mataró, núm. 14. Patronat Municipal de Cultura, Museu de Mataró, 2006. 112 P. ISSN: 0212-8993.



Diseño de planes de seguimiento en espacios naturales protegidos: manual para gestores y técnicos. Serie Manuales EUROPARC-España núm. 2. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez, 2005. 176 p.

sota la direcció de la doctora Rosemary Gillespie; i també va estar com a investigador Marie Curie en el Natural History Museum de Londres, sota la direcció del doctor Alfried Vogler. Finalment, l'any 2003 tornà al Departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona amb un contracte Ramon y Cajal. L'objectiu principal de la seva recerca és la caracterització i la



comprensió dels factors que generen i modelen la diversificació dels organismes amb una perspectiva eminentment filogenètica, i utilitzant les aranyes com a organisme model. Actualment, Miquel Àngel Arnedo participa en tres projectes subvencionats. D'una banda, treballa en l'estudi comparat dels patrons de diversificació entre les illes oceàniques i els continents (finançat pel ministeri d'Educación y Ciencia). També du a terme una sèrie d'estudis sobre els patrons filogeogràfics en els ecosistemes subterranis de les illes Canàries (finançat pel govern de les illes Canàries). Finalment, col·labora en un projecte internacional que té per objectiu principal l'elaboració d'una filogenia completa de l'ordre *Araneae*.

Tot i la por visceral que provoquen a moltes persones, les aranyes són un dels organismes més interessants del planeta des del punt de vista biològic. Les aproximadament 40.000 espècies d'aranyes actualment descrites són considerades com els artròpodes depredadors dominants en la major part d'ecosistemes terrestres, fet que ha determinat la seva àmplia utilització en els programes de control integral de plagues. La seda que produeixen les aranyes és un dels materials més resistents i elàstics que es coneixen, motiu pel qual ha estat l'objecte de nombrosos estudis dirigits al desenvolupament de nous

polímers. D'altra banda, el seu verí és de gran rellevància en medicina; no només pel seu efecte sobre la salut, sinó també per l'ús que se'n fa com a inhibidors en estudis de neurofisiologia. Les aranyes són un grup megadivers (amb desenes de milers d'espècies) i un dels més antics en els ecosistemes terrestres, amb fòssils que es coneixen des del Devonian (ca. 400 milions d'anys). Ara bé, *com s'ha produït aquesta extrema diversitat i quins factors hi han estat involucrats?* Mirar de respondre aquesta qüestió és un dels objectius principals de la recerca de Miquel Àngel Arnedo. Les filogènies poden considerar-se com els registres indirectes dels processos que van donar lloc a l'actual diversitat biològica, i constitueixen l'eina principal per a l'estudi de la macroevolució. Les filogènies basades en dades moleculars proporcionen, a més, el marc temporal per situar aquests processos. Tanmateix, els estudis macroevolutius presenten una gran complexitat, a causa dels molts factors que s'hi troben implicats, a les seves interaccions i a la impossibilitat d'observació directa. Per aquest motiu, l'aïllament i la simplicitat dels ecosistemes insulars, o bé de les cavitats subterranies com les coves, proporcionen condicions experimentals ideals que faciliten aquests tipus d'estudis. És en aquests ecosistemes on el Dr. Arnedo ha centrat la seva recerca per tal de respondre la qüestió plantejada.

En aquesta xerrada, va parlar de les investigacions que està duent a terme sobre els patrons de diversificació d'espècies, tot utilitzant tècniques de filogenia molecular. Va exposar, també, els resultats d'estudis a diferents nivells taxonòmics que inclouen tant radiacions evolutives en les illes Hawaii com en les Canàries, així com les filogènies de diverses famílies d'aranyes. ■



Cursos naturalistes

Sistemes naturals del Parc Natural Regional del Port del Comte (l'Alguer) i del Nord-Oest de Sardenya

El cap de setmana del 29 i 30 d'abril es va celebrar, a l'Alguer, el curs naturalista de la ICHN *Sistemes naturals del Parc Natural Regional del Port del Comte (l'Alguer) i del Nord-Oest de Sardenya*. Va impartir el

curs Antonio Torre, membre de la Junta Regional de la Comissió de la Reserva de l'Àrea Marina Protegida del Cap de la Caça – Illa Plana, i per Emmanuele Farris, del Dipartimento di Botanica ed Ecologia

(Continua)

vegetale de la Universitat degli Studi di Sassari, amb la col·laboració de Carles Sechi, secretari de l'Obra Cultural de l'Alguer i Luigi Faedda, membre de l'Obra Cultural.



La Sardenya nord-occidental es troba inclosa en la subregió de la Nurra, que cobreix al voltant de 830 km², amb aproximadament 130 km de costa. Aquesta regió limita a l'est amb la ciutat de Sassari, al sud amb la ciutat de l'Alguer, i amb la península de Stintino al nord. La major part de l'àrea està ocupada per una plana principalment de roca calcària mesozoica i en menor mesura paleozoica, que es veu substituïda al nord per roca metamòrfica i granítica. En el quadre biogeogràfic de la regió mediterrània existeix la província sardo-corsa, en la qual s'identifica una subprovíncia sarda, diferent de la corsa, amb nombroses peculiaritats, i que inclou la regió de la Nurra.

Els objectius d'aquest curs pretenien aprofundir en el coneixement biogeogràfic i ecològic del territori de la Sardenya nord-occidental; assenyalar la seva peculiaritat geo-morfològica, botànica i zoològica en el context del Mediterrani occidental; presentar una aproximació històricodinàmica del territori i dels ecosistemes; conèixer les espècies i els hàbitats més importants per a la conservació de la biodiversitat en l'aplicació de la Directiva Habitat 43/92/CEE; i realitzar una comparació entre àrees mediterrànies en termes de conservació de la natura i de gestió sostenible del territori.

Dissabte al matí, abans d'iniciar el curs, Carles Sechi ens va donar la benvinguda i ens va situar en el context històricocultural de l'Alguer. A continuació, el curs



pròpiament dit va començar amb una introducció sobre la flora, la vegetació i el paisatge vegetal del territori del Parc Natural Regional del Port del Comte, acompanyada per un enquadrament geogràfic i geològic de l'àrea, a càrrec d'Emmanuele Farris. El Parc es troba en una àrea força antropitzada, i consta de 3 massissos connectats per 2 corredors ecològics. Prop del Parc es troba el llac Baratz, l'únic llac natural de la zona.

A continuació, es va realitzar la sortida de camp al Parc Natural Regional del Port del Comte. Des del massís del Mont Dolla vam gaudir d'una vista panoràmica de la badia del Port del Comte i de la plana al·luvial (la Nurra). Seguidament ens vam desplaçar a la península del cap de la Caça, a la cala de la Barca, una de les àrees de major interès naturalístic de Sardenya que es troba sota tutela del Ente Foreste. Des de la cala de la Barca es pot observar l'illa Plana, que constitueix un punt de gran importància per a la reproducció de diverses espècies d'aus marines (p.ex. corb marí emplomallat, falcó pelegrí, gavina corsa, etc.). En aquesta àrea també vam estudiar la vegetació azonal i serial, amb la identificació de diverses espècies endèmiques. En la garriga primària vam observar la comunitat dominada per *Centaurea horrida*, espècie endèmica de Sardenya i inclosa en l'Annex II de la Directiva Habitat (43/92/CEE), que es veu progressivament substituïda per la vegetació climàtica del savinar.



El dia es va acabar amb la visita al Cap de la Caça, molt interessant per l'intens fenomen càrstic, visible per l'abundància de grutes i llacs subterranis, i la platja de la badia de Port del Comte, on vam trobar l'endemisme *Anchusa sardoa*, espècie exclusiva del Parc.

Dissabte al vespre vam gaudir d'un esplèndid sopar ofert pel Parc Natural Regional del Port del Comte, en el qual va acompanyar-nos la nova rectora de la Universitat Catalana d'Estiu.

Diumenge ens vam centrar en la vegetació i la fauna vertebrada dels ambients humits de la Sardenya nord-occidental. Després de la introducció teòrica, ens vam desplaçar al Llac de Baratz i a Porto Ferro, on vam observar diverses poblacions d'aus i la successió de la vegetació de dunes, amb comunitats especialitzades halorupícules, psammòfiles i halòfiles, de

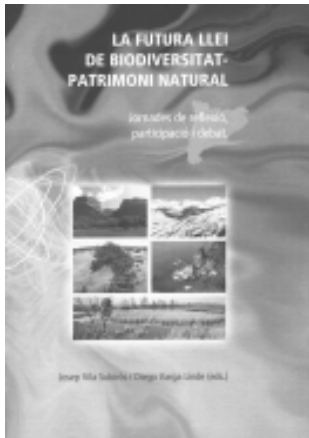


Els Minerals de Catalunya segle XX. EUGENI BARECHE. Grup Mineralògic Català, desembre de 2005. 272 p. ISBN: 84-609-9071-0

Eugeni Bareche, membre del Grup Mineralògic Català, conservador del Museu Mollfuleda de Mineralogia i soci de la ICHN, és un conegut cercador de minerals i profund coneixedor de la mineralogia del nostre país. El text explica amb detall els minerals que es troben a Catalunya, els seus jaciments i els minerals amb què es presenta cada espècie per tal que, juntament amb les fotografies (493) i els esquemes cristal·logràfics (490), siguin fàcilment identificables (417 espècies minerals; 60 varietats).

Característiques:
Tapa dura; 23,5 x 31 cm.
PVP: 49 € + despeses d'enviament.

Per a més informació i comandes:
TOT PEDRA
Tel.: 9728 74 029
A/e: mineraltotpedra@terra.es



La futura llei de biodiversitat-patrimoni natural: jornades de reflexió, participació i debat. VILA, J. i VARGA, D. (eds.). Girona: Documenta Universitaria: Càtedra de Geografia i Pensament Territorial; Barcelona: Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2006. 244 p.

En aquesta publicació es recullen les ponències presentades durant la jornada sobre la futura llei de biodiversitat-patrimoni natural que es va organitzar a la Universitat de Girona els dies 14 i 15 de juny de 2005 i en la qual va participar la ICHN. També s'inclouen els debats que van seguir a cada presentació.

Es tracta d'un document força complet que deixa ben clares les línies mestres que hauria de seguir una llei que regulés tot allò que fa referència a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica. Tot i que la publicació ja ha aparegut, del text de la futura llei no se n'ha sabut res més i no sembla que des del Departament de Medi Ambient i Habitatge s'hagi aprofitat l'oportunitat de seguir amb el debat i amb la dinàmica participativa que aquesta jornada va encetar.

valor excepcional tant pel que fa a la conservació com a la biogeografia. A la tarda, des de la península de Stintino, vam observar el Parc Nacional de l'Asinara. Finalment, per acabar el curs, vam visitar l'Estany de Pilo, l'Estany de Casaraccio i les salines de Stintino.

Durant la sortida també ens vam assabentar de les diverses figures de protecció de les diferents àrees del Parc. Per exemple, l'àrea marina protegida de Cap de la Caça i de l'illa

Plana es troba sota jurisdicció ministerial, mentre que el Parc Natural Regional del Port del Comte pertany a la Regió Autònoma de Sardenya.

Des de les pàgines del NOTÍCIES volem agrair l'hospitalitat i el gran interès mostrats pels nostres companys alguerosos, i totes les facilitats que ens ha proporcionat l'Obra Cultural de l'Alguer. Esperem poder seguir col·laborant en un futur proper. ■

Premis per a estudiants

El jurat format per Moisès Guardiola i Buffí, Joan Pino i Vilalta i Delfí Sanuy i Castells, atorgà dos accèssits entre els treballs que es van presentar al premi per a Estudiants. El lliurament tingué lloc el dia 24 d'abril de 2006 en el marc de l'acte de lliurament de premis de l'Institut d'Estudis Catalans, presidit pel president del Parlament de Catalunya, Ernest Benach, i el president de l'Institut, Salvador Giner.

Els treballs premiats són els següents:



Sandra Saura Mas



Sílvia Abril Meléndez

- *Ecologia alimentària de la formiga argentina (Linepithema humile) en ecosistemes naturals: activitat d'extracció de melassa de Quercus suber i dieta sòlida*, de Sílvia Abril Meléndez.
- *Contingut hídric de fulles i branquillons d'espècies llenyoses del matollar mediterrani amb diferents estratègies regeneratives post-incendi*, de Sandra Saura Mas.

Delegació de la Franja de Ponent

BMS a la Franja de Ponent

enguany s'ha posat en marxa un punt de realització del Butterfly Monitoring Scheme a l'Aiguabarreig, a la comarca del Baix Cinca.

El realitza la companya de la delegació de la Franja de la ICHN Aurora Fontoba i es dona

el cas que és el primer BMS que es porta a terme en territori d'administració aragonesa.

També aquest estiu al mateix lloc s'establirà una estació permanent d'estudi dels heteròcers, mitjançant paranyes de llum. ■

El Centre Excursionista de la Franja de Ponent col·labora amb la delegació de la Franja

El Centre Excursionista de la Franja de Ponent, animat per l'èxit del programa de sortides naturalistes de la ICHN a la Franja, participarà en la programació i realització d'activitats en matèria de descoberta i

divulgació del territori i el patrimoni natural de la Franja.

Podeu demanar el programa d'excursions i activitats a aneto@franjadeponent.cat. ■

Delegació d'Osona

Cens de formigues d'Osona

Finalment, hi ha deu col·laboradors que treballen en el Cens de Formigues d'Osona (CFO), que cadascú ha plantat deu trampes

a localitats com Vic, Manlleu, l'Esquirol, Taradell, Olost... Tot just s'està fent el segon mostreig, i de moment ja tenim unes

vint espècies diferents. Totes elles son comuns i esperables, com *Myrmica specioi-des*, *Lasius grandis*, *Plagiolepis pygmaea*, *Pheidole pallidula*, *Formica subrufa*, etc... Amb les trampes només es capturen espècies «rastreres» (que caminen per terra), i per complementar la informació, s'intentarà programar tres sortides per fer captura directa de les espècies que hi ha als arbres, a les plantes, etc...

La veritat és que hi ha un munt d'espècies esperables, i mai se sap si trobarem alguna sorpresa. De tota manera, podem donar el cens com a molt bo si aconseguim unes cinquanta espècies. D'aquesta manera tindriem

un primer llistat de les espècies presents a Osona, tot i que s'haurà d'ampliar l'any vinent i els següents. L'objectiu immediat és fer el llistat. Posteriorment s'intentarà identificar en quins biòtops podem trobar les unes o les altres, i per tant, existirà la possibilitat de fer mapes de distribució (però això és una segona fase més complexa).

D'altra banda, s'està fent un estudi sobre la formiga invasora *Lasius neglectus*, del qual us informarem quan estigui més avançat. Podeu trobar informació sobre aquesta espècie a l'adreça <http://www.creaf.uab.es/xeg/Lasius/>. ■

Grup Oxygastra

Sortides naturalistes del grup Oxygastra

El grup d'odonatòlegs ja té planificades dues sortides per aquest inici de temporada. La primera, inclosa dins del cicle de sortides naturalistes de la ICHN, tindrà lloc a l'estany d'Ivars, on diversos membres del grup de treball Oxygastra també seran presents i identificaran tots els odonats que trobin.

La següent sortida serà el dia 10 de juny juntament amb el grup ADENC i com a segona part d'una xerrada que s'hi va fer sobre libèl·lules. La sortida serà al Torrent

de Colobrers, una zona molt ben conservada dels voltants de Sabadell.

Com sempre trobareu més informació de la sortida a la web d'Oxygastra <http://www.oxygastra.org>.

Una pàgina web, per cert, que s'ha renovat completament i que ara funciona integrada amb una base de dades de fotografies i textos, fent molt més àgil l'edició de textos, notícies, pujada de fotografies i en definitiva fent-la una web encara molt més dinàmica. ■

Representants en organismes i institucions

Comissió per a la Sostenibilitat de les Terres de l'Ebre

El 13 de febrer passat, va tenir lloc la segona reunió de la Comissió per a la Sostenibilitat de les Terres de l'Ebre, la qual va ser presidida pel conseller de Medi Ambient i Habitatge. En aquesta reunió es van presentar les directrius del futur Pla Integral de Protecció del Delta de l'Ebre (PIPDE).

Diversos representants de les administracions, institucions i organismes que estan desenvolupant actuacions en relació amb el PIPDE, van exposar les seves línies de treball actuals. Les presentacions van anar a càrrec de representants de les institucions següents: Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, ACUAMED, Demarcació de Costes de Tarragona, Agència Catalana de l'Aigua i

Serveis Territorials del DARP. Vist el conjunt d'actuacions presentades, és evident que part d'aquestes actuacions s'haguessin fet igualment, existeixi o no el PIPDE.

Finalment, es va aprovar la constitució dels grups de treball per al seguiment de temes específics. La Institució participarà en els grups de treball sobre la xarxa d'indicadors mediambientals i la funció de corredors biològics dels marges del riu.

Per poder participar més activament en aquests grups de treball, diversos membres de la Institució de les Terres de l'Ebre han ofert la seva col·laboració i assumiran la seva representació. ■

Legislació

Caça i pesca

Resolució MAH/587/2006, de 10 de febrer, per la qual es declaren sotmesos a règim cinegètic de caça controlada els terrenys de la badia del Fangar, el Garxal i les platges de l'Illa de Buda. DOGC núm. 4593 de 15 de març de 2006.

Resolució MAH/520/2006, d'1 de març, per la qual es fixen les espècies pescables, el períodes hàbils de pesca i les aigües en què es pot dur a terme l'activitat de pesca a les aigües continentals de Catalunya per a la temporada 2006. DOGC núm. 4589 de 9 de març de 2006.



Les roques del temple de la Sagrada Família. Un itinerari petrogràfic a través dels seus elements arquitectònics i ornamentals. Institut de Cultura, Ajuntament de Barcelona, 2005. 113 p.

Agenda

Sessions científiques

Dimarts 23 de maig de 2006, a les set de la tarda, a la Sala Pere Coromines de l'IEC, sessió de clausura: **Biogeografia a escala planetària; restes de la colonització terrestre pels artròpodes al devonià**, per GONZALO GIRIBET, professor associat al Departament de Biologia d'Organismes i Evolutiva i al Departament de Zoologia d'Invertebrats del Museu de Zoologia Comparativa de la Universitat de Harvard.

Assemblea general ordinària

Dimecres 31 de maig de 2006, a les set de la tarda, a la Sala Prat de la Riba de l'IEC. Assemblea general ordinària, amb renovació de càrrecs del Consell Directiu. Enviem la convocatòria i l'ordre del dia amb la tramesa d'aquest NOTÍCIES.

Cursos naturalistes

20 i 21 de maig de 2006. **Biologia i conservació de l'ós bru (Ursus arctos)**, a càrrec de SANTIAGO PALAZÓN, Servei de Protecció de la Fauna, Flora i Animals de Companyia de la Direcció General del Medi Natural del DMAH.

Informació i preinscripció: Casa del Parc Nacional: carrer de les Graieres, 2; 25528 Boí. De dilluns a divendres, de 9 a 13 h i de 15.30 a 18.45 h. Demaneu per Josep Maria Rispa. Tel.: 973 696 189; fax: 973 696 154; a/e: jrispa@gencat.net

3 i 4 de juny de 2006. **Les orquídiades del Montseny**, a càrrec de MERITXELL MAYMÓ, botànica.

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

17 i 18 de juny de 2006. **L'efecte reserva a les àrees marines protegides**, a càrrec de GUILLEM MAS, director de la Reserva Marina de Ses Negres, i d'altres especialistes per confirmar.

Informació i preinscripció: Centre d'Estudis del Mar de Begur. Mas d'en Pinc, s/n; 17255 Begur. De dilluns a divendres, de 9 a 14 h. Demaneu per Ester Navarro. Tel.: 972 624 146; a/e: nereo@nereo.org.

1 i 2 de juliol. **Els odonats de Catalunya**, a càrrec de RICARDO MARTÍN, BERNAT GARRIGÓS i MIKE LOCKWOOD, membres d'Oxygastra.

Informació i preinscripció: Can Jordà, Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa: ctra. d'Olot a Santa Pau, 4; 17811 Santa Pau. De dilluns a divendres, de 8 a 15 h. Demaneu per Isabel Llamazares. Tel.: 972 264 666; fax: 972 265 567; a/e: willamazares@gencat.net

15 i 16 de juliol de 2006. **El paisatge vegetal de l'alta muntanya andorrana**, a càrrec d'ALBERT FERRÉ, Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació de la UB.

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

Delegació de la Garrotxa

Diumenge 7 de maig de 2006. Sessió teòrica amb sortida matinal, per introduir al món de les papallones diürnes i aprendre a identificar-les **Introducció al reconeixement de les papallones diürnes**, a càrrec de RAFAEL CARBONELL i MIKE LOCKWOOD.

Informació i inscripció: Secretaria de la ICHN; tel.: 933 248 582; ichn@iecat.net.

Amb el suport de



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



fundada el 1899

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@iecat.net
A/I: <http://iecat.net/ichn>

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

Recordau

Fons bibliogràfic de la ICHN

Podeu consultar el fons bibliogràfic de la Institució a la Biblioteca Montilivi, Universitat de Girona, Àrea de suport a l'estudi i la docència. Horari: tardes de 14.45 a 21.45 h; Tel.: 972 418 290; o a l'adreça d'Internet: http://biblioteca.udg.es/fons_especials/ichn/index.asp.

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

Guillem Chacón, Bernat Garrigós, Ester Gaya, Fundació Territori i Paisatge de Caixa Catalunya, Josep Germain, Marc Martín, Xavier Oliver, Andreu Salvat i Roger Vila.