

Editorial

IV Jornades de Conservació de Flora i Funga

Les jornades, celebrades a Olot els dies 28, 29 i 30 de novembre de 2016, van reunir experts i professionals de la recerca científica i la conservació de la biodiversitat vegetal de Catalunya, Catalunya Nord, Andorra, les Illes i el País Valencià.

En el transcurs de les jornades es van tractar entre comunicacions i pòsters una gran diversitat d'aspectes relatius a la diagnosi de l'estat de conservació de la flora, dels fongs i dels hàbitats, a projectes de recerca i conservació *ex situ*, a estudis de biologia de la conservació d'espècies i també a experiències de planificació i estratègies de conservació.

El dia 28, a més de les comunicacions, va tenir lloc un debat sobre la necessitat de crear alguna estructura que ajudés a aconseguir els reptes plantejats en la conservació de la flora. Tant es va parlar de la creació d'un observatori que recollís i tractés tota la informació relativa a la conservació, com de la constitució d'una entitat de botànics per incrementar la capacitat d'actuació i promoure el coneixement i la conservació, dues estructures diferents que no s'oposen i que sens dubte són necessàries.

El conjunt de comunicacions i pòsters que s'hi van presentar són un bon indicador de la iniciativa i capacitat d'actuació d'administracions, entitats i particulars a l'hora d'abordar els temes de conservació vegetal als Països Catalans, mostrant un nivell significa-

tivament més alt que els que s'havien presentat en jornades anteriors.

En aquests últims anys ha estat important l'increment de treballs sobre conservació d'espècies no vasculares, cosa que de ben segur respon al treball *Fongs, líquens i briòfits que requereixen mesures de conservació a Catalunya*, que la ICHN va coordinar l'any 2010, i que va permetre incloure tots els tàxons que figuraven en aquest informe en l'ampliació del *Catàleg de Flora Amençada* que la Generalitat de Catalunya va aprovar l'any 2015.

També s'ha constatat un augment del treball en temes de conservació en xarxa entre administracions i entitats, cosa que permet abordar projectes molt més ambiciosos i pluridisciplinars, alguns d'ells en territoris transfronterers.



Però al Principat, malgrat algunes experiències puntuals amb uns quants anys de recorregut i mantingudes en general per una inquietud personal més que institucional, la manca de voluntat d'abordar la conservació de la flora amenaçada per part de

L'Administració de la Generalitat de Catalunya, ha limitat clarament l'activitat i els recursos dedicats a la recerca i conservació de flora. Grups de recerca i jovent amb il·lusió que havien presentat els resultats dels seus treballs en les jornades anteriors, van desaparèixer després d'haver intentat trampejar durant un bon temps una situació caracteritzada per la manca d'interès de l'Administració.

L'elaboració d'una *Estratègia Catalana de Conservació de Flora* per al període 2014-2020 també va engrescar moltes persones a l'hora de fer una proposta a l'Administració per deturar la pèrdua de diversitat de la flora de Catalunya, però en aquest cas també s'ha constatat que les seves propostes, per més raonades que fossin, han estat ben poc considerades.

El discurs del director general de Polítiques Ambientals i Medi Natural, Ferran Miralles, en l'acte de presentació de les jornades va analitzar i donar les raons del trist

historial de la conservació de la natura d'aquests últims anys a Catalunya. També va servir per mostrar la voluntat actual dels alts càrrecs del Departament de reparar aquesta situació una vegada s'hagin aprovat els pressupostos.

Esperem que aquesta situació canviï d'una manera determinant en poc temps i es pugui encetar un projecte de conservació de flora a nivell de país que, liderat per l'Administració, articuli i integri a grans i petits centres de recerca, professionals, entitats i afeccionats, i que permeti recuperar les entitats i persones perdudes en aquests últims anys. ■



Sessió inaugural del curs 2016-2017

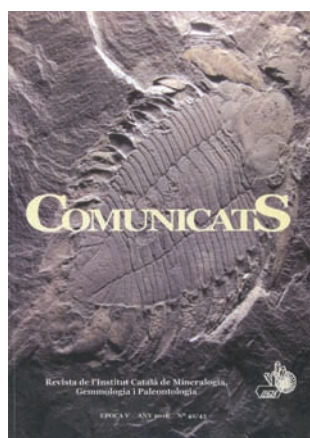
El 13 de desembre passat, amb el títol «El coneixement i la conservació de la natura a Catalunya (1976-2016)», va tenir lloc la sessió inaugural del curs 2016-2017 de la ICHN, sessió que enguany commemorava el 40è aniversari de la Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural (DEPANA). Va presentar l'acte Joan Pino, president de la Institució, qui va fer una breu ressenya del funcionament i de les activitats més rellevants de la ICHN durant aquestes darreres quatre dècades.

L'acte va continuar amb una intervenció de Lluís Toldrà, de DEPANA, que va repassar la història de l'entitat i com aquesta ha incidit en la conservació de la natura a Catalunya i en l'evolució que les polítiques ambientals. Destacà el seguiment que DEPANA ha fet dels projectes susceptibles d'afectar el medi natural i el fet que hagi hagut de portar bona part d'aquests als tribunals. També va fer referència a la funció de DEPANA com a viver de naturalistes i a la seva participació internacional. De manera concreta destacà alguns moments més durs de DEPANA, com les campanyes de protecció del delta del Llobregat i de l'ós bru als Pirineus.

Jordi Sargatal també fer un repàs de les iniciatives de conservació dutes a terme aquestes quatre dècades i la funció que han desenvolupat entitats pioneres com la ICHN, DEPANA, SEO, etc. També va comparar com es trobaven fa quaranta anys determinades espècies de la fauna i com es troben actualment, comparativa que permetia veure considerables millores

(carronyaires, grans herbívors, cigonyes, etc.) però també considerables davallades, posant exemples d'espècies d'ocells que han desaparegut com a nidificants a Catalunya (ànec roncaire, bitó, etc.). Va acabar la seva intervenció suggerint línies de treball que caldria reforçar: potenciar l'educació/sedució ambiental; garantir que els espais naturals protegits siguin l'aparador de les polítiques ambientals; treballar en la introducció d'espècies emblemàtiques de la fauna i en la millora de la connectivitat territorial; endreçar les competències de l'administració en matèria ambiental; etc.

El debat final es va centrar en qüestions com la necessària complementarietat entre conservació i recerca, la pèrdua de rellevància social de les qüestions ambientals, la conveniència d'enfortir les actuacions de sensibilització, difusió i formació, etc. No només es va concloure que continua essent necessària l'existència d'entitats com la ICHN i DEPANA sinó que cal fer més esforços per treballar conjuntament i fer-ho en uns moments que, com els actuals, les polítiques de conservació de la natura no estan en el seu millor moment. ■



Comunicats. Revista de l'Institut Català de Mineralogia, Gemmologia i Paleontologia. Època V, any 2016, núm. 42/43. 94 p.



Sortides naturalistes guiades

Massís del Montnegre. El dissabte 5 de novembre hi hagué la sortida al massís de Montnegre; negre de tan boscos. El Montnegre s'insereix de ple a la serralada litoral catalana. Les granodiorites del Carbonífer-Permiana que en constitueixen el substrat geològic, i el sauló resultant de la seva degradació quan queden exposades, expliquen el relleu arrodonit i la gran cobertura forestal a tot el massís. Junt amb la veïna serra del Corredor, conforma el Parc Natural de Montnegre-Corredor, del qual té cura la Diputació de Barcelona.

La caminada, prou llarga, va anar de la urbanització Font de Montnegre, més amunt de Sant Iscle de Vallalta al vessant litoral o del Maresme, fins a Sant Celoni al vessant interior o del Vallès Oriental, però no pas seguint la ruta més drecera sinó una que, en tres trams, ens permeté explorar més el massís i visitar els seus llocs patrimonials: de la urbanització fins a Sant Martí de Montnegre tramuntant la carena ondulada que aquell matí boirós ens va amagar el pas pel Turó Gros, de Sant Martí de Montnegre a Olzinelles pel sender GR-92 i el descens de la vall d'Olzinelles fins a Sant Celoni pel sender local C79.



ICHN-Bages a Sant Martí de Montnegre

El Montnegre destaca per l'abundància i varietat d'arbres planifolis; sense ànim de ser exhaustius, fem un repàs dels que més ens van cridar l'atenció. A la part més alta dominen el roure de fulla gran (*Quercus petraea*), el de les fulles amb grans lòbuls, i el castanyer (*Castanea sativa*), ambdós arbres amb les fulles començant ja a esgrogueir de tardor. Algunes fulles de roure de fulla gran tenien al revers el magnífic cecidi esfèric causat per la vespeta *Cynips quercusfolii* (= *Diplolepis quercus-folii*), una bola de 2 cm eriçada de grànuls com petits volcans i adherida tangencialment a un nervi secundari, massissa exceptuant el lòcul central on la larva viu ben acomodada. Les castanyes ja eren a terra, a punt per collir amb compte



Cecidi de *Cynips quercusfolii*

a no punxir-se amb la cúpula. Allà on els castanyers fan poblacions més compactes estan més afectats pel xancre; els troncals malviuen sense aconseguir passar d'uns pocs anys, moren i són rellevats per nous rebrotos de soca que previsiblement tampoc arribaran a fer-se del tot grans. Trèmols i cirerers espigats s'enlairen entre els roures i els castanyers. Els grèvols femella llüen ja els fruits vermells nadalencs. Els grèvols, quan són de mida arbustiva, mostren les característiques fulles punxoses, però les fulles dels grèvols que han assolit mida arbòria tenen el marge ben llis, a aquestes alçades ja no els cal la protecció enfront dels herbívors. Al Montnegre hi ha alguns exemplars de faig localitzats, que no vam saber trobar. Molt més abundós al vessant de l'interior és el roure africà (*Quercus canariensis*), l'arbre més particular del Montnegre. El roure africà es caracteritza per unes fulles de limbe extens, dur i gruixut amb molts lòbuls petits al marge que es corresponen amb 10-16 nervis secundaris. El roure africà tenia les fulles ben verdes, com a ple estiu; en realitat és un arbre marcescent, més que caducifoli. A la vegada que hi ha exemplars de roure que reuneixen totes les característiques de roure de fulla gran o de roure africà, n'hi ha d'altres poc o molt barrejats. En aquest territori silícic, alzines i sureres són també abundoses. A la majoria de sureres grans se'ls havia arrancat el suro del tronc d'1,80 metres en avall, on mostraven el to rogenc de sota. D'entre les alzines mereix particular esment l'alzina monumental de la Pega per la seva inusual alçada al peu de la carretera d'Olzinelles, prop de can Valls. Fan costat a l'ermita de Sant Martí de Montnegre un xi-prer (*Cupressus sempervirens*) i una sequoia (*Sequoiadendron giganteum*), dues notes agudes de gimnosperma, com veles al mar, que trenquen la boscuria planifòlia. Una extensa devesa de plàtans (*Platanus x hispanica*), explotada per fusta i rebrotada altra vegada a molta alçada, ressegueix el torrent d'Olzinelles convertint-lo en un passeig versallesc. Contribueixen a l'esplendor de l'àrea alguns pollancre més alts encara; un d'ells, situat prop del pont de can Plana, està catalogat com el pollancre d'Olzinelles.

La diversitat d'arbres té la rèplica a la tardor en la varietat de bolets. D'entre els bolets bons comestibles es van collir carlets vermells (*Hygrophorus russula*), trompetes (*Craterellus cornucopioides*), rovellons (*Lactarius sanguifluus*) i surenys foscos

(Continua)



Flora vascular del delta del Llobregat

El 23 de novembre passat, es va fer la presentació pública del llibre Flora vascular del delta del Llobregat al Prat de Llobregat.



Així mateix, el 29 de novembre, a Olot, en el marc de les IV Jornades de Conservació de Flora i Funga es va presentar la ponència «Les plantes amb interès de conservació al delta del Llobregat».

Properament es podrà descarregar del web de la ICHN el pdf d'aquesta publicació.



Abró vermell o tremolí (*Lecaninum aurantiacum*).

(*Boletus aereus*) de peu obès. Però no eren surenys tots els que ho semblaven; hi havia també mataparents, diverses espècies de pinetells i l'abró vermell o tremolí (*Lecaninum aurantiacum*). El tremolí és un bolet molt vistós que viu associat a les arrels dels trèmols; té un barret amb cutícula del color del totxo, els porus blancs i el peu també blanc però adornat amb una reixa fosca, progressivament menys densa de baix a dalt. El tremolí és comestible, però quan es talla o trenca la seva carn tova vira de seguida a violeta fosc. Es buscava l'ou de reig (*Amanita caesarea*) comestible excel·lent, però d'entre els bolets del gènere *Amanita* es van trobar només el pixacà (*A. pantherina*) tòxic, la cua de cavall (*A. rubescens*) comestible però amb risc evident de confondre'l amb el pixacà, i la farinera borda (*A. phalloides*) mortal. Aquests i altres bolets van ser exposats i comentats a l'esplanada davant de l'ermita de Sant Martí, reconvertida a aula de natura.

A can Valls d'Olzinelles es conserva un conjunt de 3 forns de pega que daten del segle IX. El procés d'elaboració de pega a partir de resina de pi consistia en cremar a foc lent durant dies dins del forn branquetes de pi, les teies, disposades dretes, de les quals s'obtenia quitrà que regalimava i es recollia en un segon forn menor, l'olla; el quitrà s'encenia i es destil·lava dins de l'olla fins a quedar convertir en pega que es deixava refredar i solidificar en motlles de fusta. L'ús de la pega obtinguda dels pins a Europa es remunta a temps immemorials. Les seves aplicacions havien estat múltiples: com a desinfectant de ferides, per impermeabilitzar robes, recipients o vaixells, com a combustible de fanals i per enganxar fermament puntes de fletxa a mànecs de fusta.

Acabàvem la sortida just al moment de fer-se fosc, satisfets d'un dia ben aprofitat recorrent els camins del Montnegre, d'haver descobert alguns dels secrets del bosc i d'haver gaudit d'una meteorologia més favorable que la pronosticada.

També el viatge en autobús va tenir moments àlgids. Per primera vegada, els veïns més antics de la urbanització Font de Montnegre van veure arribar un autobús per la carretereta estreta, recargolada, plena de sots i amb un pendent de mil dimonis. De tornada, en plena autopista a Sant Quirze del Vallès, ens va sorprendre no una cortina sinó una paret d'aigua; de sobte es va passar de l'espai eixut i clar a la pluja total que de tan

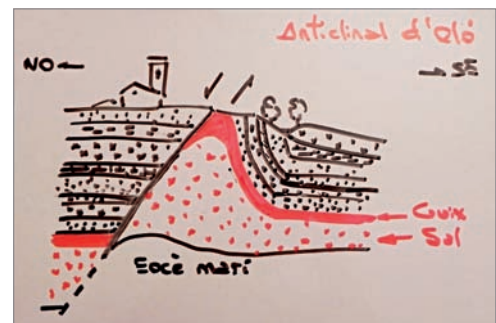
intensa feia l'espai opac, l'aigua es desplomava a bots i barrals i poc més endavant s'hi afegia calamarsa. Van ser uns moments de risc per la sorpresa i pel canvi radical a condicions de perill a la carretera, afortunadament sense conseqüències. Finalment el pronòstic de pluja es va complir, i de quina manera!

L'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló, la font Salada d'Oló i el torrent Salat d'Horta d'Avinyó. La sortida del dissabte 3 de desembre no va ser marcada per cap ruta excursionista, sinó per una estructura geològica abrupta i potent: l'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló. A les comarques del Bages i el Moianès hi ha tres grans estructures anticlinals orientades de SO a NE resultants de l'orogènia que va enlairar els Pirineus i de la plasticitat de la sal que es troba en fondària que, de nord a sud, són el diapir de Cardona on aflora la sal, l'estructura complexa de Súria (l'anticlinal nord o de



Flanc SE de l'anticlinal d'Oló al Brai

Coaner, la falla de Mig-Món o anticlinal de Balsareny i la falla del Tordell) i l'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló. Els paisatges geològics de Cardona i Súria han estat profundament alterats per la mineria de potassa i les seves muntanyes de residus salins. En canvi, l'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló es manté intacte.



Esquema al camp de l'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló

L'anticlinal-falla de Santa Maria d'Oló té un 12 km de longitud. El flanc NO de l'anticlinal, enfonsat al pla de falla, és relativament suau o horitzontal; en canvi el flanc SE, enlairat, es presenta amb els estrats progressivament més drets fins arribar a la vertical o a replegar-se al pla de falla i eix anticlinal. La riera d'Oló ressegueix i excava aquest flanc SE, propera i en paral·lel a l'eix.

El dia es va despertar lluminós i gebrat, un dia de pessebre. La fredor atrapada a les



L'Eixam. Revista dels apicultors de Catalunya, núm. 37. Desembre 2016. 22 p.



Trià de bolets

valls va mantenir el glaç als bassals i el gebre a les herbes fins a migdia. Convenia anar abrigat i s'agraïen les zones assolellades.

La primera observació de l'anticlinal va ser havent remuntat un tram de la riera des de la població d'Oló. Al nucli de l'anticlinal afloren margues grises amb cristalls laminars de guix, de l'Eocè Superior, estratigràficament situades just damunt de la sal de la formació geològica Cardona. El lloc permet adonar-se que, amb bon criteri, la població de Santa Maria d'Oló s'assenta al flanc NO d'estrats plans, mentre que un cobert construït sobre les estrats verticals i esmicolats, inestables, de la zona de fractura s'ha anat ensorrant.

La segona parada fou a la font Salada d'Oló que se situa al vessant esquerre de la riera, a uns centenars de metres avall del poble, al flanc SE de l'anticlinal. L'aigua salada brolla d'una veta estreta de roca calcària, crea un petit entorn salat on en temporada seca queda la blancor dels cristalls de sal i ben aviat desemboca a la riera. La font Salada d'Oló, coneguda de sempre, ha tingut la seva importància a l'establir el patró de composició d'una aigua salada d'origen natural a la Catalunya central, en contraposició a les surgències salines, totes elles recents, originades per la contaminació per salmorres provinents de la mineria de potassa o dels seus residus. La font Salada d'Oló és salada únicament per clorur sòdic dissolt de la sal de sostre de la formació Cardona, l'ió potassi hi és insignificant. En canvi, les aigües salinitzades per la mineria a l'entorn de Súria i de Sallent contenen, a més de clorur sòdic, una proporció significativa de l'ió potassi, el mineral extret de més fondària, pujat a la superfície i que el procés de tractament no ha aconseguit separar. Cal tenir en compte que una salmorra saturada de clorur de sòdic encara pot dissoldre un 2,3 % de clorur potàssic, de manera que el potassi és un traçador evident de la contaminació salina causada per la mineria de potassi.

El tercer punt de visita fou l'espectacular mirador del Brai. Des d'aquí, els estrats alternats de margues vermelles, gresos i calcàries lacustres del flanc SE es veuen, al costat oposat del Brai, progressivament més inclinats i més antics com més s'acosten al pla de falla. La paraula brai significa barranc.

Seguidament vam seguir la riera avall fins als plecs de serra Borina. La natura de la vall, les àrees equipades de la font del Roc



Torrent Salat d'Horta d'Avinyó.

i del molí d'Altimires i la senyalització excel·lent fan el passeig ben agradable. Els plecs de serra Borina, d'estrats verticals o replegats i posats oportunament al descobert per l'erosió de la riera, són la manifestació més retorçada i bella del flanc SE, enlairat per forces tectòniques, de l'anticlinal-falla d'Oló.

En una excursió sense presses, va haver temps per qüestions antropològiques. Es conserva bona part de l'estructura del molí fariner d'Altimires, del qual se'n té notícia des del segle XVI i sobre el qual es construí una torre quadrada de defensa. De la maquinària pràcticament no en queda res, només la mola fixa o sotana sobre la qual girava la mola volandera, més lleugera. Però, amb l'ajuda d'explicacions i esquemes, n'hi va haver prou per interpretar el funcionament dels antics molins de blat moguts per l'energia de l'aigua que s'acumulava en una bassa prèvia.

El sender local de la riera d'Oló arriba fins a Sant Joan d'Oló. La parròquia de Sant Joan d'Oló, a més de l'església nova i l'ermita romànica mig enrunada de Sant Joan Vell, té un comunidor, el lloc a cobert però obert als quatre vents des d'on antigament els capellans practicaven els ritus per comunir o desconjurar les tempestes que podien fer malbé camps i collites o per fer arribar pluges en temps de secada. Conta la història, segurament daurada per la llegenda, que amb la compra l'any 1362 del castell i de la comunitat d'Oló per part del monestir de l'Estany va arribar a Oló un nou capellà i senyor del castell que mantenia els pagesos vexats i oprimits en la misèria. Si la norma de l'època era que la collita es dividís en 3 parts, una pel senyor feudal, una pel serf i una tercera per la sembra següent, el capellà-castellà va imposar una repartició en 4 parts, de les quals una anava pel monestir i una altra per a ell mateix, a més d'altres abusos feudals. La gent moria de gana i de pena. La situació va durar fins l'any 1395 quan, en un dia de tempesta i requerit pels veïns, el capellà i representant dels senyors del monestir de l'Estany, abillat per la funció es disposava a comunir la tempesta des del comunidor de Sant Joan d'Oló. En aquell moment, abans que el capellà malànim pogués pronunciar ni una sola paraula, un llamp va fulminar-lo sense tocar ni una sola pedra del comunidor. Sabem de cert per la història que aquell any el monestir de l'Estany va cremar completament i que els canonges no van tornar-hi fins 41 anys després.

A la tarda es va visitar la naixença del torrent Salat d'Horta d'Avinyó —o d'Avinyó, de l'Abadal o de Fucimanya— afluent per la dreta de la riera Gavarresa, a l'alçada d'on la riera d'Oló hi desemboca per l'esquerra. La naixença del torrent Salat forma un ecosistema especial, del tot inesperat enmig d'una pineda mediterrània. A la llera del torrent arrela el jonc marítim (*Juncus maritimus*), mentre que a les ribes creixen tamarius (*Tamarix* sp.) i d'altres halòfits com *Limonium hibericum*, *Atriplex prostrata* i *Spegularia maritima*. Destaca encara més el dipòsit de color rovell viu sobre les algues clorofici-

(Continua)



Les libèl·lules de Catalunya

El 9 de novembre es va presentar, a la botiga Oryx de Barcelona, el llibre *Les libèl·lules de Catalunya*.

S'han fet altres presentacions d'aquesta publicació a Vielha (17 de juliol), Mataró, Vic i Amposta (2, 15 i 18 de novembre, respectivament).

Fe d'errades. A la crònica de la sortida a Os de Civís, publicada al Notícies 128, surt al text i en una foto un gasteromicet citat com pet de llop gegant (*Langermannia gigantea*).

En realitat es tracta d'un pet de llop gros (*Calvatia utriformis*). Era gran, però no gegant.

es filamentoses i sobre les pedres, allà on comença el torrent Salat.

Al subsòl, l'aigua salada i pobre en oxigen dissol ferro en forma Fe^{2+} de les margues vermelles. Al sortir a la superfície, sobtadament l'aigua s'oxigena, el Fe^{2+} passa a Fe^{3+} i precipita, principalment en forma d'hidròxid de Fe^{3+} . Bacteris del gènere *Galionella* acceleren l'oxidació de Fe^{2+} a Fe^{3+} , utilitzen l'energia que se'n desprèn, i acumulen i dipositen l'hidròxid de Fe^{3+} que dóna el color rovellat. Aquest funcionament energètic de l'ecosistema basat en l'oxidació del ferro és paral·lel al d'algunes fonts termals dels fons marins.

Les anàlisis de camp de l'aigua de les fonts salades van donar valors de 18.500 mg Cl/L a la font d'Oló i de 20.000 mg Cl/L al torrent d'Horta d'Avinyó, en ambdós casos una salinitat de l'ordre de la de l'aigua de mar. Tampoc el torrent Salat d'Horta d'Avinyó conté potassi en proporció significativa. Ambdues fonts salades estan relacionades amb la formació Cardona, propera a la superfície per l'enlairament del flanc SE de l'anticlinal-falla d'Oló.

Una celebració amb torrons i moscatell va tancar la jornada i la darrera sortida de l'any i va donar la benvinguda a les festes. ■



Grup ICHN-Bages davant dels plecs de serra Borina, flanc SE de l'anticlinal d'Oló.

Delegació d'Osona - GNO

Sortida naturalista a Osona sobre geologia i fòssils

El dissabte dia 22 d'octubre es va realitzar la sortida geològica del cicle de sortides de descoberta dels sistemes naturals a Osona, organitzat pel Grup de Naturalistes d'Osona i el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis (CERM) – Museu del Ter.



La sortida es va dur a terme a Sant Martí Xic, al terme municipal de Sant Hipòlit de Voltregà, i es va poder desenvolupar amb absoluta normalitat, tot i que en alguns moments el bon temps no va acabar d'acompanyar. La pluja, però, no va impedir que la dotzena d'assistents poguessin fer un llarg viatge fins als temps de l'Eocè, una època en què el territori del que avui coneixem com a

comarca d'Osona formava part del fons d'un mar que s'obria pel País Basc. Es va poder observar tota una sèrie de fòssils integrats dins de l'antiga columna d'aigua, cadascun d'ells característic de les diverses profunditats marines que es van anar succeint en aquell indret al llarg dels anys. En alguns casos també es va poder reconèixer el *modus vivendi* de cada fòssil, gràcies a la interpretació de rastres i altres activitats que també queden registrades. Per limitacions de temps no vam poder acabar d'arribar a les platges fossilitzades de dalt de tot de l'ermita de Sant Martí Xic; per tant, queda pendent per tornar-hi. ■



Muntanya, núm. 918. Centre Excursionista de Catalunya, número especial 2016. 82 p.

Sortida naturalista a Osona sobre ratpenats

El divendres dia 23 de setembre, en el marc de les Nits dels Ratpenats que se celebren a diferents indrets de Catalunya i Europa, es va celebrar una activitat al Museu del Ter per donar a conèixer la biologia i la conservació dels ratpenats. Aquesta sortida també s'emmarcava dins el cicle de sortides de descoberta dels sistemes naturals a Osona, organitzat pel Grup de Naturalistes d'Osona i el Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis (CERM) – Museu del Ter. La sessió va anar a càrrec de Jordi Camprodon, investigador

del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i professor de la Universitat de Vic. L'activitat estava programada per a tot tipus de públic i hi van assistir unes 20 persones entre estudiants, famílies i persones interessades en el món dels ratpenats, que van sortejar la forta pluja que queia a Manlleu i que al final no va impedir fer la sortida de camp al vespre. Es van poder escoltar amb detector d'ultrasons i observar pipistrel·les i ratpenats d'aigua volant entre el bosc de ribera i sobre el riu Ter. ■

Delegació de la Garrotxa

XI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

El dissabte 18 de febrer de 2017 se celebrarà, a Olot, l'XI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa. La jornada començarà a les 10 del matí i finalitzarà a un quart de set de la tarda. Es presentaran diverses comunicacions que tractaran temes relacionats amb la flora, la vegetació, la gestió en espais naturals i la fauna, tant invertebrada com vertebrada. 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 Garrotxa i zones properes. Cada ponent tindrà uns 30 minuts per fer la seva presentació en què exposarà els objectius del seu treball, com l'ha desenvolupat i quins resultats ha obtingut.

Programa i ponents

- *Avaluació sobre l'estat actual dels boscos madurs de la Garrotxa*, a càrrec de JOAN MONTSERRAT.
- *Balanç del projecte Life Taxus de conservació del teix a Catalunya*, a càrrec d'ANTÒNIA CARITAT.
- *Aportacions al catàleg florístic de la Garrotxa*, a càrrec de XAVIER OLIVER i de NEUS VILLEGAS.
- *Crisi en la gestió dels espais naturals protegits de la Garrotxa*, a càrrec de JOSEP MARIA MALLARACH.
- *Catàleg dels invertebrats de la Garrotxa*, a càrrec de JORDI ARTOLA.
- *Què sabem sobre els Vertigo de la Garrotxa?*, a càrrec de JORDI NEBOT.
- *Comunitats de col·lèmbols edàfics en boscos del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa*, a càrrec d'ALBERT RIBES i d'EDUARDO MATEOS.
- *El comportament agonístic en Salamandra salamandra*, a càrrec de XAVIER BÉJAR.
- *Estudi de la mastofauna de la fageda d'en Jordà (PNZVG) mitjançant fototrampeig*, a càrrec d'ISAAC RIUS.

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 llarga 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 objectiu principal 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 forma ampliada i com a treball

científic en els *Annals de la Delegació de la Garrotxa de la ICHN*. Totes les persones que exposin treballs en aquest onzè seminari veuran publicats els seus treballs.

Així doncs, us convidem a assistir, el dia 18 de febrer de 2017, a l'XI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa que se celebrarà a Olot.

La ubicació del Seminari serà la sala-teatre Pere Serret al local d'Els Catòlics, situat al carrer de Clivillers, 7 d'Olot. L'assistència és gratuïta, però cal fer una inscripció prèvia a través de l'adreça electrònica ichn@iec.cat, o del telèfon 933 248 582. ■



BELA, G. et al. (2016). «Learning and the transformative potential of citizen science». *Conservation Biology*, vol. 30, núm. 5, p. 990–999.



Exposició Focus on birds

La sessió número 52 de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura se celebrà el passat 30 de novembre. Va servir per inaugurar la tercera mostra de la SCFN, una exposició que consisteix en les imatges de 32 fotografies dels socis ampliades a gran format: 42 x 63 cm. Estan impreses en una qualitat impecable per part de Francesc Muntada i emmarcades en alumini i arraglàs per Jordi Lluís Pi.

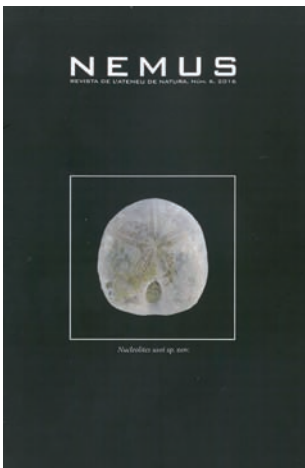


L'acte començà amb la inauguració oficial per part de Josep Garmain, el representant de la Institució Catalana d'Història Natural, qui destacà l'activitat del grup de treball en diferents àmbits i la difusió que comporta per a l'entitat la itinerància que tindrà per tot Catalunya, a l'igual que van fer les mostres anteriors «Natura catalana, rica i plena» i «Formes i textures de la natura» que per cert encara cueja: durant el mes de març estarà al Museu-Arxiu de Vilassar de Dalt i al maig al Centre de lectura de Reus. És una bona carta de presentació de la ICHN i és indubtable l'efecte de conscienciació que produeix en el públic que la visita, que és molt nombrós arreu. Cal agrair al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Genera-

litat de Catalunya el seu patrocini, que ha fet possible aquesta iniciativa.

Albert Masó explicà que la mostra és una recopilació d'imatges en les quals el motiu principal consisteix a destacar qualsevol aspecte del món dels ocells: morfologia, bellesa, depredació, migracions, gregarisme, comportament, etc. etc. Així mateix, mentre s'anaven projectant les imatges, anava comentant el motiu i la tècnica de cadascuna, així com qualsevol curiositat, característica o anècdota de la història de cada foto que havien enviat els autors. En els casos en que el fotògraf era a la sala, sortí a explicar com l'havia fet i què l'havia inspirat.

L'assistència va ser molt alta. Després d'un interessant col·loqui, tots varem anar a fer un recorregut per a l'exposició, situada al claustre del primer pis, on els autors van poder comentar els detalls de la seva obra. Una última sorpresa fou que es van poder contemplar per primera vegada els cinc cartells de fotografia de natura realitzats paral·lelament i dissenyats per Marta Bretó. A partir d'ara, l'exposició iniciarà una llarga ruta portant el nom de la Institució a través dels Països Catalans.



Nemus. Revista de l'Ateneu de Natura, num. 6, octubre de 2016.

Societats adherides

Grup Mineralògic Català

Cicle «Conferències mineralògiques de Tardor»

El cicle de conferències mineralògiques de Tardor 2016, va iniciar-se el 21 d'octubre amb una conferència de José Mangas sobre la **geologia de Gran Canària**. La segona conferència «La mineria a la Conca del Priorat. Els primers miners i la metal·lúrgia de l'entorn», va anar a càrrec de Margarida Genera.

Com a exemple del fet que molts dels assentaments protohistòrics tenien el seu origen en jaciments en els quals s'explotaven matèries primeres minerals, es va presentar el jaciment del Puig Roig del Roget, en el terme municipal del Masroig (el Priorat).

Al llarg de la conferència es van mostrar fotografies del jaciment i dels materials extrets (ceràmica, urnes, utensilis de sílex, una agulla feta d'os i objectes fets amb plom i plata) i es va fer referència a la seva relació amb jaciments existents a les comarques properes i amb les mines de Bellmunt i el Molar. És va remarcar la importància de la geologia i la mineralogia en diversos aspectes arqueològics d'aquest jaciment (datació dels materials ceràmics, composició d'aquestes ceràmiques, procedència dels materials utilitzats, etc.).

El 4 de novembre va tenir lloc la conferència

(Continua)



«Els elements de les terres rares, dipòsits clàssics i nous», que va anar a càrrec de Joan Carles Melgarejo. Començà amb una introducció química i mineralògica sobre les terres rares i els seus components principals. A partir d'aquesta introducció el ponent va analitzar els diversos jaciments d'arreu del món i comentar els possibles aprofitaments de certs elements típics de terres rares a Catalunya, sobretot els associats a les explotacions salines d'interior, als cavalcaments en cisalla que apareixen als Pirineus o als aflorament pegmatítics del Cap de Creus.

A manera de conclusió, el Dr. Melgarejo va sentenciar un difícil futur per als països europeus atès que la majoria d'aquests elements formen part de molts aparells electrònics i a la vegada la quasi totalitat dels jaciments es troben fora del continent i en mans de països com Xina, Angola o Rússia.

La conferència «La primera mineria i metal·lúrgia al sud-est de la península Ibèrica. L'aportació de les anàlisis d'isòtops de plom» es va dur a terme el 25 de novembre i va anar a càrrec del Dr. Roberto Risch. Començà amb una visió general del que va suposar fa uns 7.000 anys l'inici de l'aprofitament dels recursos metal·lúrgics per passar tot seguit a descriure les societats de l'edat del coure (calcolític) del sud-est de la península Ibèrica, posant l'exemple de Los Millares, així com de la cultura d'El Argar, ja de l'edat de Bronze.

En els poblats d'El Argar o La Bastida, el metall amb què es forjaven les eines provenia de punts llunyans com Jaén (Linares, La Carolina), Huelva, Granada o fins i tot Ciudad Real (El Horcajo) però, de manera inexplicable, no s'extreia el mineral de jaciments molt més propers (Herrerías, Cerro Minado) com s'ha comprovat per les anàlisis d'isòtops de plom. Aquestes societats van ser sense cap dubte l'inici de les estructures que continuarien al món ibèric i que arribarien més evolucionades fins a l'actualitat.

El Dr. Jordi Ibáñez i el Sr. Joan Abella van presentar el 2 de desembre la conferència «L'abellaïta, la primera espècie mineral nova descoberta a Catalunya». En aquest cas la conferència va ser molt especial ja que es presentava un mineral nou, cosa molt poc freqüent, que s'havia trobat a Catalunya, –fet que no havia passat mai–, per un soci del Grup Mineralògic Català, Joan Abella i

Creus. Aquest descobriment ha estat també un cas exemplar de col·laboració entre els aficionats i el món científic i acadèmic.

S'inicià la presentació explicant el context geològic de la mina Eureka a la Torre de Cabdella (el Pallars Jussà), lloc on, el 2010, es va trobar l'abellaïta, un carbonat de plom i sodi. Aquest mineral es forma en el filó polimetàl·lic per l'exsudació d'aigües meteòriques, dipositant-se en forma d'una eflorescència de color blanc composta per microcristalls. La segona part de la conferència es va dedicar a descriure el procés de caracterització del mineral per a poder ser aprovat com a nova espècie per la IMA.

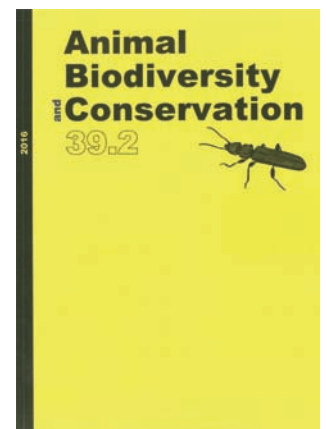
El 16 de desembre va tenir lloc la darrera conferència del cicle, la qual portava per títol «Els cristalls gegants de guix de Naica (Mèxic). Com es van formar, per què són tant grans, quin és el seu futur» i que va anar a càrrec de Maria Àngels Canals. Es va iniciar la presentació fent una explicació del context geogràfic, geològic i miner d'aquestes formacions cristal·lines, destacant que la descoberta dels cristalls gegants de guix va ser accidental, ja que com a resultat de les galeries d'investigació d'una mina de minerals metàl·lics, es va trobar la Cueva de las Espadas i la Cueva de los Cristales, on hi ha aquests cristalls gegants.

Al llarg de la conferència es va explicar com s'havien format aquests cristalls i també es va exposar la situació actual en què es troben les mines de Naica i els seus cristalls. Les mines es van tancar l'any 2015 perquè



el nivell freàtic inunda les galeries d'on s'extreuen els minerals metàl·lics, però si el nivell de l'aigua segueix pujant i arriba fins a la Cueva de los Cristales, aquests cristalls podrien seguir creixent.

Es pot trobar un **resum més extens** d'aquestes conferències al web de la Institució i també es poden veure els vídeos de cada conferència a [Youtube](#). ■



Animal Biodiversity and Conservation, 39.2, 2016. Museu de Ciències Natural de Barcelona. 252 p.

Sessió conjunta CREAM- SCB-ICHN



Spira. Revista de l'Associació Catalana de Malacologia, vol. 6, núms. 1-2. Desembre de 2016. 93 p.

Amb una elevada assistència, el 22 de novembre passat, va tenir lloc la XIII Jornada CREAM-SCB-ICHN, que en aquesta ocasió se centrava en el paper del sòl en la conservació de la natura. La conferència inaugural va anar a càrrec de Pilar Andrés, del CREAM, que en la seva intervenció va posar de relleu la importància del sòl, tot incidint de manera especial en la composició i el funcionament de la biodiversitat del sòl, aspecte aquest que sempre ha estat menys tingut en compte que els seus aspectes físics i químics. Es va destacar l'importantíssim paper de la biodiversitat edàfica en processos vitals per al conjunt de l'ecosistema: mobilització i bloqueig de nutrients, regulació del cicle hidrològic, biocontrol, serveis ecosistèmics, etc.

José Antonio Martínez Casasnovas, de la Universitat de Lleida, va tractar dels efectes que tenen sobre el sòl els canvis d'usos del sòl i la transformació d'espais agraris, posant exemples del Penedès i del Priorat que mostren que es fan importants aterrossaments i moviments de terres sense pensar en la conservació del sòl. Emilio Ascaso, de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, va presentar el mapa de sòls de Catalunya a escala 1:25.000 així com també la base de dades de sòls de Catalunya, la qual es troba a disposició dels investigadors.

Joan Romanyà, de la Universitat de Barcelona, va centrar la seva intervenció en la millora, mitjançant l'agricultura ecològica, de la fertilitat dels sòls (aportacions de

matèria orgànica, reducció de la llaurada, cobertes vegetals amb lleguminoses, etc.). Esperanza Amezketa, de la empresa pública TRACASA, va parlar de l'alt grau de salinització que afecta als regadius, posant com a exemple els de la vall de l'Ebre per mostrar les causes d'aquesta salinització: posar en reg sòls poc adequats, mala gestió agrària, mal ús del reg, problemes de drenatge, etc.

En les presentacions finals, Miquel Aran, d'Eurofins Agroambiental, va explicar els problemes que es poden derivar d'un ús incorrecte dels fertilitzants i la conveniència d'adequar la normativa actual i d'aplicar els nous coneixements, eines i tècniques per minimitzar aquests riscos. Felipe Macías, de la Universidad de Santiago de Compostela,



va posar exemples de com dissenyar sòls per contribuir a restaurar espais degradats.

Al web del CREAM s'hi poden trobar les ponències que es van presentar en aquesta jornada. ■

Representants en organismes i institucions

Junta de Protecció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà

La reunió de la Junta, la va dirigir Ferran Miralles, director general de Polítiques Ambientals i Medi Natural, que exposà la situació crítica que s'ha viscut d'ençà la darrera reunió, ja que aquesta direcció general ha canviat de conselleria (d'Agricultura a Territori i Sostenibilitat) i sense pressupostos aprovats de la Generalitat, la qual cosa ha fet disminuir els recursos dels parcs naturals en prop d'un 60 %.

Diu que la direcció general vol fer un nou reglament marc, comú pel conjunt de parcs naturals de Catalunya, de com hauran de ser les juntes rectores i la governança que se'n deriva, mentrestant Ferran Miralles presidirà la Junta de Protecció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. El seu principal objectiu és que s'entenguin el parc i el territori.

El parc ha continuat les activitats de seguiment dels ocells més rars i emblemàtics. Es constata que no hi ha cap parella de bitó ni de polla blava, per la qual cosa continua

el control dels ungulats i de visó americana, responsables de la depredació d'ous i polls de l'avifauna. Els ungulats, senglar i daines, a més, són responsables també d'accidents a les carreteres, si bé al 2015 van disminuir molt i es van concentrar a les carreteres sense mesures correctores per a la fauna.

Diversos membres de la Junta de Protecció van demanar que les seves reunions fossin més sovintejades i que es constituïssin comissions permanents per treballar i aprofundir en els diferents temes que afecten el parc. Es va acordar fer-ho així d'ara en endavant.

També es va tractar sobre si és la Junta de Protecció qui ha de fer els informes preceptius o els ha de fer el seu òrgan gestor. D'acord amb la normativa vigent hauria de ser la Junta de Protecció a través del seu Consell Directiu, cosa que no sembla que sigui el que ara s'està fent.

Una altra qüestió que es va tractar és la relacionada amb la tala de tamarius i el



International Journal of Odonatology. Vol. 19 (3), 2016. 182 p.

dallat de la vegetació que es fa en zones de reserva integral, en el darrer cas per afavorir la pastura de vaques. Aquestes actuacions que no es considera que siguin pròpies d'una reserva integral.

Finalment es va parlar del problema de la disminució del cabal dels aqüífers i dels

canals, cosa que dificulta el reg dels camps. Malauradament les previsions a llarg termini no són gaire optimistes, ja que segons els estudis del projecte Life MEDACC, en el futur la conca de la Muga serà clarament deficitària en pluges i en cabal aprofitable. ■

Consell de Protecció de la Natura

El 28 de novembre passat, es va celebrar, al Palau de Pedralbes, l'acte commemoratiu del 30è aniversari de la constitució del Consell de Protecció de la Natura. Va presidir l'acte Josep Rull, conseller de Territori i Sostenibilitat, i va comptar amb l'assistència de la secretària de Medi Ambient i Sostenibilitat, del director general de Polítiques Ambientals i Medi Natural, la directora general de Forests, així com antics membres del Consell de Protecció de la Natura i altres assistents a aquest acte públic.

En la seva intervenció, el conseller va reconèixer que s'està passant per un període difícil i que les retallades pressupostàries han debilitat considerablement les polítiques de protecció del medi natural. En aquesta legislatura, que es preveu curta, es proposa doblar el pressupost dedicat a espais naturals i presentar l'estratègia per a la biodiversitat. També veu convenient que el Consell de Protecció de la Natura tingui un paper més actiu i que vagi més enllà dels espais naturals protegits.

L'acte commemoratiu comptà també amb una conferència de Xavier Carceller, que va insistir en la necessitat d'establir un nou marc legislatiu en relació amb la protecció de la natura, però que mentre no es disposi d'una nova llei de la biodiversitat es revisi la normativa actualment vigent. En la seva intervenció va deixar clar que el Consell de Protecció de la Natura continua essent necessari i que caldria maximitzar

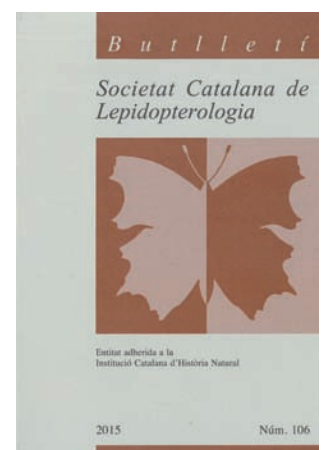


la seva solvència i influència, motiu pel qual va fer alguns suggeriments sobre la seva estructura i funcions i va constatar que els mitjans de què disposa són clarament insuficients i que el seu grau d'incidència s'ha d'incrementar, de manera que els seus informes no acabin essent només un simple tràmit burocràtic més.

El president del Consell de Protecció de la Natura, Joandomènec Ros, va ser l'encarregat d'intervenir en nom del Consell i a més d'agrair la feina de tots els que n'han format part durant aquests trenta anys, també va insistir en la necessitat de potenciar les funcions del consell i de dotar-lo dels mitjans necessaris per dur-les a terme, anunciant, entre d'altres qüestions, que s'està treballant en la revisió i la proposta de modificació del Decret 239/1986, sobre el Consell de Protecció de la Natura, per adaptar-lo a les necessitats actuals. En aquest acte també es van presentar les memòries del consell corresponent als períodes 2002-2009 i 2010-2015, les quals contenen tots els informes elaborats durant aquests anys i que properament es podran trobar al [web del Consell](#). ■

Comissió de Política Territorial i Urbanisme de Catalunya

En la reunió del 7 de novembre de la comissió, es va donar compte de la classificació que s'ha fet dels trams de platja de Catalunya en funció del seu caràcter urbà o natural. Aquesta és una de les tasques prèvies que calia fer abans de la presentació de la prevista Llei del Litoral i del Pla d'Ordenació del Litoral que l'ha de subseguir. Es pot consultar aquesta classificació al [visor de costes](#).



Recull de legislació

Catalunya

ORDRE TES/271/2016, de 5 d'octubre, de declaració d'[arbres i arbredes monumentals](#). DOGC núm. 7227 de 17 d'octubre de 2016.

EDICTE de 4 de novembre de 2016, sobre una resolució referent al Catàleg de classificació de trams de [platges](#) de Catalunya. DOGC núm. 7246 de 14 de novembre de 2016.

ORDRE ARP/319/2016, de 29 de novembre, per la qual s'estableixen determinats períodes de veda per a la modalitat de [pesca d'encerclament](#) per al període 2016-2017. DOGC núm. 7260 de 2 de desembre de 2016.

ACORD GOV/157/2016, de 13 de desembre, pel qual es crea la Comissió Interdepartamental de Prevenció de [Riscos i Danys produïts per les Espècies Cinegètiques](#). DOGC núm. 7267 de 15 de desembre de 2016. ■

[Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia](#), núm. 106. Desembre de 2015. 183 p.

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

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



Segueix-nos al [Facebook](#).

Amb el suport de



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



fundada el 1899

ICHN

**Institució Catalana
d'Història Natural**

Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

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

Imprimeix: IMPREMTA BADIA, SL
ISSN: 2339-5672
Maqueta: Albert Beltran
Dipòsit Legal: B.39829-1995

Delegació del Bages

Dissabte 14 de gener de 2017, de 7.15 a 20 h. **El cap de Creus de Port Lligat al Port de la Selva per camí de ronda passant per la platja des Jonquet, el far del cap de Creus, el paratge de Tudela** (club Méditerranée) i la **cala Fornells** (Alt Empordà).

Dissabte 18 de febrer de 2017, de 8.15 a 20 h. **Serra de l'Obac: de la casa Nova de l'Obac fins al coll d'Estenalles o fins a Mura passant per l'Obac Vell, el pou de glaç, el Castellsapera, les Porquerisses i l'Hospital de Sang** (Vallès Occidental i Bages).

Dissabte 18 de març de 2017, de 8.15 a 20 h. **Serra Gran del Montsant** (Priorat).

Cal inscriure-s'hi a l'adreça ichnbages@gmail.com o bé al telèfon 933 248 582 de la Secretaria de la ICHN.

Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

Dimecres 1 de febrer, a les 19 h, a la sala Pere Coromines de l'IEC. **Fotografia artística de paisatge. progressió en proximitat**, a càrrec de JOAN SANTOS.

Delegació de la Garrotxa

XI Seminari sobre patrimoni natural de la Garrotxa

Dissabte 18 de febrer de 2017, a Olot. Vegeu el programa provisional a la pàgina 7 d'aquest NOTÍCIES.

Cal preinscripció prèvia a través de l'adreça ichn@iec.cat.

Grup de Natura Terres de Ponent

Divendres 20 de gener de 2017, a les 20.15 h, al local Lapallavacara. Conferència. **Solucions al canvi climàtic**, a càrrec de JOSEP ROQUÉ, químic.

Diumenge 22 de gener. Sortida als **Secans de Castelló de Farfanya i Algerri**.

Divendres 17 de febrer de 2017, a les 20.15 h, al local Lapallavacara. Conferència. **El sílex de Castelló de Farfanya**, a càrrec de PAU MUNTANÉ, geòleg.

Diumenge 19 de febrer de 2017. Sortida als **Tossals d'Almatret**.

Per a més informació i inscripcions, adreceu-vos a: grupdenaturaterresdeponent@gmail.com.

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

Jordi Badia, Guillem Bagaria, Josep Germain, Jordi Gimisó, Josep Antoni Ignacio, Josep Lluís Lliberato, Albert Masó, Xavier Oliver, José Luis Ordóñez, Jordi Sargatal, Montse Tuto i Lluís Vilar.