



Editorial

Els sistemes naturals del delta del Llobregat

El dimecres 6 de febrer es va presentar, al Prat de Llobregat, el llibre *Els sistemes naturals del delta del Llobregat*, el qual és el número 19 de la col·lecció Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural i tanca la trilogia dedicada a les zones humides del litoral català. Les dues publicacions anteriors, *Els sistemes naturals del delta de l'Ebre* i *Els sistemes naturals dels aiguamolls de l'Empordà*, recentment han estat digitalitzades i es poden descarregar de la pàgina [web de publicacions](#) de la Institució.

un reconeixement explícit als autors dels vint-i-tres articles que componen aquesta publicació, especialment perquè el seu treball ha estat fet



L'acte de presentació va comptar amb una notable assistència, la presència de bona part dels autors i la intervenció de representants de l'Ajuntament del Prat de Llobregat, la Institució, l'Àrea Metropolitana de Barcelona i el Consorci dels espais naturals del delta del Llobregat. L'acte va cloure amb unes paraules del president de l'IEC i soci de la Institució, Joandomènec Ros. En totes aquestes intervencions es va fer

pensant en el delta i no en possibles beneficis acadèmics o econòmics. Per altra banda també es va posar èmfasi en l'interès d'aquesta mena de treballs pels gestors de l'espai protegit i del territori.

La principal intervenció va anar a càrrec de Joan Pino, coordinador del projecte, que va fer una amena presentació, tot comentant com ha anat



el procés d'elaboració d'aquest treball i les persones i institucions que li han donat suport, fent una descripció del conjunt de l'obra i centrant-se en els diferents tipus d'articles que en formen part i comentant alguns exemples concrets: funcio-

nament general i dinàmiques recents, estudi dels principals grups biològics i iniciatives de conservació i propostes de futur. La seva intervenció també va servir per retre un homenatge als primers naturalistes que estudiaren el delta i un sentit record a la Maria Rieradevall, a qui s'ha dedicat aquesta publicació.

Al web de la Institució es troba la versió **en format pdf** del llibre sencer i de cada un dels seus articles. Els socis de la Institució també poden obtenir gratuïtament un exemplar en paper de la publicació fins a l'exhauriment de les existències. Només cal que passin per la **llibreria de l'IEC** a recollir-lo. ■



Recerca participativa

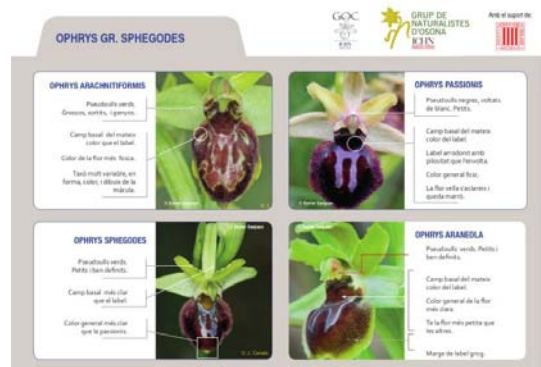
Ciència ciutadana i estudi de les orquídiades a Catalunya

Durant el 2018, des de la ICHN s'ha dut a terme la primera part del projecte de recerca de l'IEC titulat «Ciència ciutadana i estudi de les orquídiades a Catalunya». Entre les activitats dutes a terme destaca la generació de material gràfic per a la identificació d'orquídiades per al portal Ornitho amb l'objectiu de donar suport a tots els usuaris del mòdul d'orquídiades en la determinació de les espècies. Alguns prototips d'aquestes **fitxes** ja són disponibles al web d'Ornitho.

També s'ha avançat en la preparació de les dades dels projectes comarcals finalitzats per a la seva importació a Ornitho. S'ha dut a terme un procés d'estandardització de les bases de dades dels projectes comarcals d'estudi de les orquídiades que ja han finalitzat l'etapa de recollida de dades (Garrotxa, Ripollès, Solsonès i Osona) i s'està pendent de l'autorització final dels seus responsables per a introduir les dades d'aquests projectes a Ornitho.

En el marc de l'Atlas d'Orquídiades d'Osona, s'ha dut a terme l'última campanya de camp

i s'ha començat a treballar en el plantejament de la publicació de l'Atlas d'Orquídiades d'Osona. Es pot veure la distribució comarcal de les espècies al **mapa web** del projecte. Cal també esmentar que durant el 2018 s'ha



completat la redacció dels textos, el recull d'imatges i l'elaboració dels gràfics de la publicació Les orquídiades del Solsonès, la qual es preveu que vegi la llum l'abril del 2019. ■



Atlas d'Orquídiades de l'Anoia

El divendres 8 de febrer, en el decurs d'un acte fet a l'Adoberia Bella d'Igualada, es va presentar el projecte Atlas d'Orquídiades de l'Anoia. El Regidor de Cultura de l'Ajuntament d'Igualada va obrir l'acte agraïnt que un grup d'entusiastes tiri endavant aquesta iniciativa que contribuirà al coneixement i l'estudi de la diversitat, la distribució i la fenologia de les orquídiades silvestres presents a la comarca de l'Anoia.

En Pep Solé, del Grup d'Orquídiades de l'Anoia (GOA), promotor del projecte que compte amb suport del CECL, va explicar

que hi ha comarques com la Noguera, el Ripollès, la Garrotxa, el Solsonès i Osona que ja han acabat o tenen en marxa el seu atlas d'orquídiades. També es va explicar que no cal ser biòleg ni botànic per col·laborar en el projecte. Tothom hi és benvingut, aficionats a la natura, excursionistes, biòlegs i fotògrafs de natura.

Per part de Pere Espinet i Guillem Bagaria, del Grup de Naturalistes d'Osona/ICHN, es van donar pautes per col·laborar en el projecte. Van presentar l'app Naturalist, una aplicació gratuïta que qualsevol persona amb

(Continua)

un smartphone a la mà pot fer servir per fer citacions de les orquídiades que vagi trobant a l'Anoia.

Els antecedents d'altres treballs similars es remunten al 1996, quan l'igualadí Jordi Cañellas va publicar *Les orquídiades de la comarca de l'Anoia*, en el qual se citen 32 espècies d'orquídiades silvestres.

L'acte també va servir per donar a conèixer a les més de seixanta persones assistents a la presentació la nova [web del projecte](#), on es publicarà la informació recollida i les activitats formatives i divulgatives, com les sortides a indrets de l'Anoia, que s'aniran

fent per aprendre a identificar orquídiades sobre el terreny. ■



Catàleg de projectes de ciència ciutadana

L'any 2009 la Institució Catalana d'Història Natural i el Museu de Ciències Naturals de Barcelona van col·laborar estretament en l'exposició «Exploradors: aventura i biodiversitat». Un producte derivat va ser el primer catàleg de projectes participatius en estudis de biodiversitat a Catalunya. El que ara es coneix com a ciència ciutadana.

Gairebé 10 anys després s'ha actualitzat la informació original i es mostra de nou en públic en el context d'una nova exposició, «Som natura», una col·laboració entre el mateix museu i el Departament de Territori i Sostenibilitat. El catàleg actual, de nom «[Fem natura](#)», es pot consultar al corresponent web. S'ha superat el nombre de 100 projectes actius o recentment enllestits i queda obert a la modificació i incorporació de

nous projectes. Les eines de cerca bàsiques permeten filtrar projectes per proximitat, temàtica i activitat.

Entre mig cal reconèixer la contribució de Cristina Junyent per posar al dia el primer catàleg i de tanta altra gent que ha facilitat dades i imatges per documentar els projectes identificats. A l'espera d'anar completant l'inventari de projectes, el panorama obtingut hores d'ara ja diu molt de la riquesa de propostes d'estudi de la biodiversitat que s'activen a Catalunya, el seu mar i les illes Balears. Es tracta d'un punt de partida per donar una bona notícia: la constatació de la consciència científica amb què molta gent es lliura a conèixer millor la natura que ens envolta. ■



Exposició «Som Natura». Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Del 16 de gener al 10 de novembre de 2019.

Cursos naturalistes

Fa vint-i-cinc anys que de manera ininterrompuda la Institució organitza anualment un programa de cursos naturalistes, el qual s'adreça a professionals, estudiants i aficionats en l'àmbit de totes les disciplines naturalistes i tècniques professionals.

El programa d'enguany compta amb una novetat destinada a donar-li un vessant encara més pràctic i d'experiència en el treball de camp. A part dels cursos en el seu format tradicional, que ja és eminentment pràctic, s'inclou la possibilitat de participar puntualment en determinats projectes de recerca de camp. Es podria dir que el programa de cursos es complementa amb un programa de pràctiques sobre el terreny.

Els cursos d'enguany se centraran en l'estudi de la flora i la vegetació de les planes de Lleida, la interpretació del delta de l'Ebre

des de l'òptica de les ciències marines, l'aracnologia, l'entomologia, la flora i la vegetació de les serres litorals i l'estudi del vulcanisme permo-carbonífer pirinenc.

Les sortides tècniques pensades per participar en projectes de recerca de camp tractaran

temes tan variats com seguiment d'amfibis, seguiment d'espècies de la flora amenaçada, trampeig fotogràfic i obtenció de rastres de gat fer, mostreig fisicoquímic i dels briòfits de fonts naturals, indicadors ambientals

d'una fageda (coleòpters i ratpenats) i cens del gall fer.

Podeu consultar el programa de cursos d'aquest 2019 al [web de la Institució](#). Per participar als cursos i a les sortides tècniques cal inscripció prèvia. Les sortides són gratuïtes. ■



Sortides naturalistes guiades

El cap de Begur (Baix Empordà). El dis-sabte 19 de gener, tan sols dos dies després que el departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat decretés la moratòria durant un any de tramitació de llicències de nova construcció en terrenys a menys de 500 metres del mar i amb pendent superior al 20 % a tota la Costa Brava, vam anar d'excursió al cap de Begur (Baix Empordà). L'aturada de noves construccions prop de la costa havia estat intensament reivindicada per l'entitat SOS Costa Brava per tal de protegir el paisatge. El cap de Begur és actualment un dels indrets de la Costa Brava sotmès a major pressió per urbanitzar i, pel seu relleu tan costerut, també on la construcció requereix grans moviments de terres i el seu impacte al paisatge esdevé més estrident. Precisament, noves urbanitzacions preteses al cap de Begur –cala Aiguafreda, antiga pedrera s'Antiga, hotel a sa Riera– han estat al centre de la polèmica i, ara, de la suspensió temporal. Celebrem la moratòria de noves llicències de construcció a la Costa Brava, i en particular al cap de Begur. Caldrà estar al cas perquè els successius passos evitin de fer més artificial el paisatge de la Costa Brava, perquè les cobdícies d'uns i altres no acabin per matar la gallina dels ous d'or.

La ruta a peu, iniciada i acabada al nucli de Begur, va enllaçar de sud a nord els trams que es mantenen de sender litoral o camí de ronda. Els objectius eren d'una banda el mer plaer excursionista de contemplar el paisatge de vora mar i, de l'altra, observar la natura de la costa: les roques que el constant trencar de les ones exhibeix, les plantes especialistes en colonitzar aquest hàbitat tan inhòspit i les restes d'organismes marins arrossegades a les platges.

El cap de Begur és en ell mateix un massís, continuació del de les Gavarres, tal com, poc més al nord, les illes Medes són continuació del Montgrí. Geològicament, el cap de Begur és format per roques metamòrfiques molt antigues, les més antigues a Catalunya, sedimentades al període Cambrià fa uns 500 milions d'anys. N'hi ha sobretot de dos tipus: fil·lites i calcàries grises metamòrfiques o marbres. Les fil·lites són un silicat afaïçonat en làmines en un grau més de la sèrie metamòrfica que les pissarres o llicorelles, de tonalitat grisa amb un possible matís

verd i a vegades rebregada en microplecs angulosos d'acordi. Vetes o filons de quars blanc s'intercalen a la massa de fil·lites.

Les calcàries grises o marbres mostren un apilament en capes centimètriques; els seus afloraments més bonics són al sòcol del castell de Begur i ran de mar entre les cales sa Tuna i Aiguafreda. L'alternança entre silicats i carbonats al substrat litològic, dels quals resulten respectivament sòls àcids o neutres, enriqueix la flora, especialment la de plantes rupícoles.

La caminada baixà del nucli de Begur al mar pel camí Vell de sa Tuna i seguí més al sud fins a la península rocosa de l'Alt de sant Pau. A l'Alt de Sant Pau vam iniciar la llista d'halòfits de les roques del litoral; vam trobar-hi el tragacant de Marsella o coixí de monja (*Astragalus tragacantha*



Alt de sant Pau

[= *A. massiliensis*]) que transforma els raquis de les fulles pinnades en poderoses espines, les ensopugueres (*Limonium virgatum*, *L. tremolsii*, *L. revolutum*) que no vam aconseguir destriar entre elles, el donzell marí (*Artemisia gallica*) molt aromàtic, el fonoll marí (*Crithmum maritimum*) i la salsona (*Inula crithmoides*) que han convergit cap a la forma de fulles carnoses, dues que-nopodiàcies, la camforada (*Camphorosma monspeliaca*) de fulles minúscules i el salat blanc (*Atriplex halimus*) de fulles planes i grises, el jonc marí (*Juncus maritimus*) que aprofita els bassals d'aigua de pluja, la pastanaga marina (*Daucus gingidium*), la pedrenca (*Plantago subulata* ssp. *subulata*) i moltes més a mesura que ens allunyem de ran de mar. El llentiscle i el pi blanc són aquí els primers macrofaneròfits, però han d'adoptar una forma ajaguda, arranada per la tramuntana.

La caminada, ara sí, es dirigí cap al nord-oest, pel camí de ronda per les cales sa Tuna i Aiguafreda fins al cap sa Sal. L'hotel cap sa Sal –exemple del tipus de construcció desmesurada i emplaçada en un punt destacat del relleu que la campanya SOS Costa Brava reclama no repetir– interromp la perspectiva del mar i el pas del camí de ronda. Cal voltar per l'interior, per la carretera de s'Antiga, per esquivar el gran hotel que barra el pas. L'activitat constructora seguia al queixal deixat a la muntanya per l'antiga pedrera de s'Antiga, malgrat estar afectada per la moratòria.



Lumaquella al cap de Begur.



Tragacant (*Astragalus tragacantha*).



Frare cugat parasitat per l'alga *Phyllosiphon arisari*.



Fil·lita amb plecs d'acordi



Hotel cap sa Sal, un cas de construcció prepotent

Tan aviat com fou possible vam baixar altra vegada a trobar el sender de vora mar, ara ja al tram de la Reserva Marina de ses Negres. Per un atzar de la llarga història geològica, poc abans d'arribar a sa Riera afloren roques sedimentàries molt més recents, calcàries del Lutecià (Eocè Mitjà, 45 Ma), com un parell d'illes enmig del Cambrià metamòrfic, en una disposició comparable amb la que s'observa, poc més al nord, a la platja d'es Racó. A trams, aquesta matriu calcària engloba sorra o grava o es converteix en una lumaquel·la de fòssils marins. S'hi observen perfectament i extraordinàriament abundosos els fòssils de nummulits, ostres, diversos models de petxines, pues i fragments de closca d'erçons de mar i, fins i tot, vam trobar-hi un parell de costelles de sirènid que agermanen aquest jaciment paleontològic de Begur amb els terrenys marins del Bages. És ben curiós, també vam observar vèrtebres de sirènid durant la sortida anterior en una roca a Sant Vicenç de Castellet.

Cala sa Riera, amb la seva platja ampla i llarga on moren les onades, encerclada de muntanya, és una postal del Mediterrani. Sense cap llevantada recent, poques restes fresques del mar s'acumulaven a la platja; l'alga verda *Codium bursa*, inflada com una pilota de tennis, i l'alga roja *Corallina elongata* (= *C. mediterranea*), calcificada com un corall, va ser el poc que vam saber identificar.

Després d'una mirada a les platges de s'Illa Roja i d'es Racó, la pujada a Begur va ser pel camí de la Riera. La nota florística d'aquest tram boscos i humit vora la riera fou l'observació de taques circulars grogues a les fulles del frare cugot (*Arisarum vulgare*). La raó d'aquestes taques és la presència de l'alga verda unicel·lular *Phyllosiphon arisari* (fam. *Trebouxiophyceae*) que les parasita.

L'excursió acabà al castell de Begur, un mirador excel·lent de l'Empordà. La ruta, especialment els trams ran de mar, certament va agradar. El dia temperat, malgrat ser al mes



ICHN-Bages a la cala sa Riera

de gener, i sense vent va ajudar a veure-ho tot de bon ull. No va caldre cap campanya, el convenciment que val la pena l'esforç de conservar la bellesa natural del cap de Begur va ser total.

El serrat de Montcogul, el pla de Roques Albès i Fusimanya (Sallent, Bages). Vam passar el dissabte 16 de febrer, un d'aquests dies anticiclònics fred de bon matí i confortable a migdia, trescant pel serrat de Montcogul, al municipi de Sallent (Bages).

El Pla de Bages, situat a 250-300 metres, queda limitat al nord per serrats d'alçada modesta, al voltant de 500 metres, que s'enlairen sobtadament i entre els quals la vall del Llobregat s'obre pas a Sallent. El serrat del sector est, entre les valls del riu Llobregat i de la riera Gavarresa, és conegut indistintament amb els topònims de Montcogul o de Fucimanya, malgrat que més pròpiament Montcogul identifica la serra i Fucimanya el santuari que acull. El seu punt més alt, el cim de Montcogul, arriba als 589 metres. Geològicament és una àrea de la formació Artés, és a dir, un substrat geolò-



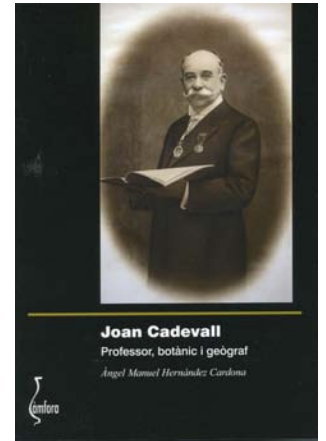
Vista de Sallent amb el riu Llobregat, les instal·lacions mineres, els runams salins de La Botjosa i del Cogulló i el gran solar buit on hi havia hagut el barri de L'Estació.

gic constituït majoritàriament per lutites, margues i argiles vermelles amb estrats intercalats de calcàries lacustres, guixos i argiles grises; sempre roques sedimentàries d'origen continental originades fa uns 30-35 milions d'anys, a començaments de l'Oligocè, i que s'observen als nombrosos talls del terreny. L'anticlinal-falla del Guix altera el cabussament d'aquests estrats. Per sota, sense aflorar a la superfície però amb els testimonis de la font Salada d'Horta d'Avinyó i evidentment de la mineria de potassa de Sallent, es troba la formació Cardona de sal.

La ruta a peu, iniciada a la vila de Sallent i acabada al seu llogaret de Cabrianes, no va passar de llarg de cap dels miradors ni dels punts d'especial interès natural del serrat de Montcogul coneguts a l'avançada.

La pujada cap al serrat del Xipell travessa un bosc de xiprers mediterranis, xiprers d'Arizona i pinastres plantats fa uns 40 o 50 anys; és l'únic bosc d'aquestes característiques al Bages.

El mirador del serrat del Xipell queda



Joan Cadevall
Professor, botànic i geògraf
Àngel Manuel Hernández Cardona

Àngel Manuel Hernández Cardona. 2018. Joan Cadevall. Professor, botànic i geògraf. Terrassa: Fundació Torre del Palau.

En aquesta publicació, el botànic Àngel Manuel Hernández Cardona ofereix una biografia solvent i objectiva de Joan Cadevall, de qui és poc coneguda la labor que va dur a terme més enllà de la seva obra cabdal, la Flora de Catalunya.



Natura Catalana, La lettre des Réserves Naturelles Catalanes, número 35. Desembre de 2018. 12 p.

situat a l'extrem sud de la vila de Sallent, en un turó escarpat al vessant est de la vall del Llobregat. La posició permet contemplar molt bé a baix la vila i, seguint el sentit de les agulles del rellotge, al nord l'horitzó del Pirineu enguany poc nevat, al sud-est el Montcau i la serra de l'Obac ben estesa, al sud el Pla de Bages amb el teló de Montserrat i al davant, a l'oest, la muntanya de residus salins del Cogulló i la vall de Soldevila. Aquest punt enlairat mostra l'impacte al territori de la mineria de potassa de Sallent.

Just a sota, els terrenys on s'havia alçat el barri de l'Estació de Sallent es veuen ara buits de cases i totalment nets. El barri va ser construït als anys 80 i 90 del segle passat sobre terreny subterràniament minat. El col·lapse de l'antiga mina Enrique, l'existència d'una immensa bòfia a l'estrat salí just a sota del barri i probables entrades d'aigua dolça a galeries de l'antiga mina provocaven subsidència diferencial del terreny a la superfície, amb la inevitable conseqüència que les parets de les cases s'esquerdaven. Els blocs de cases més perjudicats amenaçaven la ruïna total, malgrat la seva construcció recent. Després d'anys de neguit pels veïns, d'incertesa i de registres topogràfics, la Generalitat va decidir l'evacuació total i l'enderroc del barri de l'Estació.

L'abocament de residus salins al runam del Cogulló té els mesos comptats. Segons les sentències del TSJC pels contenciosos promoguts per l'associació de veïns del barri de La Rampinya de Sallent contra l'autorització ambiental mal concedida l'any 2008 i contra la irregularitat urbanística del runam, els abocaments de residus s'han d'acabar definitivament, com a màxim, el 30 de juny de 2019. El jutge ha deixat ben escrit que no hi haurà més pròrrogues. Però el programa de restauració no començarà a aplicar-se fins d'aquí a uns 50 anys, després d'haver buidat els 44 milions de tones de residus salins que s'estima acumula el runam a base de vendre sal i d'enviar-la dissolta al mar a través d'un nou col·lector de salmorres que hauria d'estar construït el 2021. Abans d'afrontar la retirada de residus del Cogulló, primer caldrà haver retirat els del runam de la Botjosa, més antic i situat damunt de terrassa fluvial al costat de la carretera C-16 i de la planta de tractament del mineral. Durant tots aquests anys caldrà recollir contínuament i conduir al mar les salmorres generades per la muntanya de residus salins emplaçada sobre terreny natural sense impermeabilització prèvia.

El castell de Sallent, actualment molt enrunat, que vigilava el pas per la vall del



ICHN-Bages a l'ermita romànica de planta circular de Sant Sebastià de Sallent

Llobregat i l'ermita romànica dedicada als sants Esteve i Sebastià, de planta circular i ben restaurada, estan situats al capdamunt del turó al sud del serrat del Xipell. Ambdós turons són veïns propers, però separats per la profunda vall del torrent del Solà. La vista des del castell i l'ermita és equivalent a la del serrat del Xipell i igualment extensa; com és norma dels castells i les ermites medievals, també a Sallent van escollir l'emplaçament més dominant.

Del castell i l'ermita vam seguir cap a l'est, endinsant-nos ja a la serra coberta de bosc relativament jove, on els marges de pedra seca i les barraques escampades testimonien l'antic conreu, principalment de vinya. Uns dos quilòmetres enllà, els estrats fins aleshores horitzontals comencen a inclinar-se; el fet esdevé bonic i palpable quan l'itinerari aprofita com a paviment natural el sostre llis i dur d'una capa de calcària lacustre. Aquesta inclinació progressiva dels estrats és deguda a l'anticlinal-falla del Guix. Ens fixem en els estrats rebregats al creuar al pla de falla, al passar del bloc nord-oest cavalcant al bloc sud-est.

Camí enllà, afloren roques de guix primari i argiles clares, d'origen continental, a més de nòduls i vetes de guix fibrós secundari producte de la recristal·lització. En aquest entorn queden dos forns de guix —qui sap si n'hi havia hagut més—, ambdós amb una barraca adossada per a funcions de servei, però només un d'ells ben conservat, el conegut com a forn de guix de la Carrera, pel mas proper. Ja ningú recorda haver-lo vist funcionar. Cal suposar que el seu funcionament era semblant al dels forns de calç; s'omplia fins dalt de rocs de guix deixant a



Forn de Guix de la Carrera

(Continua)

baix una cambra per a la llenya, s'encenia i es deixava coure durant dies controlant la combustió mitjançant les obertures de la finestra i la xemeneia, es mantenia calent encara uns dies més, es retirava la cendra i després el guix cuit que encara s'havia de moldre per obtenir el guix deshidratat en pols per emplastrar i usar en construcció.

Un cop visitat el forn de guix de la Carrera, ara sí, vingué la pujada fins al cim de Montcogul. Tot i l'alçada i la situació, la vista des del cim queda parcialment tapada pels arbres. Per compensar-ho, havent dinat vam baixar del cim per un corriol massa dret per anar a trobar, més a l'est, les Roques Albes, un estrat potent de calcària lacustre que sobresurt del terreny per la seva major consistència. Si s'hi arriba per dalt, les Roques Albes són un pla; si s'hi arriba per baix, una llarga cinglera difícil de superar. Des de dalt, el pla de Roques Albes és un magnífic balcó damunt del Pla de Bages. Estratigràficament, la calcària de Roques Albes queda per



Vessant sud del serrat de Montcogul

damunt del guixos de la Carrera i cabussa lleugerament al nord. És molt visible des del sud, en canvi no aflora al vessant nord del serrat perquè abans queda interrompuda per la falla del Guix.

Els objectius següents van ser la casa pairal amb l'ermita de la Mare de Déu de Fucimanya, de gran tradició popular i excursionista, i la font de la Mare de Déu de la Llet que disposa d'un espai d'esbarjo ombrejat per plàtans i per un gran roure i equipat per als berenars amb dues taules fetes amb rodes de molí.

A partir d'aquí quedava encara una llarga caminada pel solell, a mitja alçada entre el pla de Roques Albes i les cingleres de l'estratotipus de la formació Artés, fins a Cabrianes. La baixada permeté contemplar a distància d'una banda la disposició i coloració dels al serrat de Montcogul i de l'altra la plana d'Artés. Cabrianes semblava molt lluny, però, contra tots els pronòstics, una vegada més vam arribar a lloc a l'hora convinguda. Ja no és el que era. ■



Cingle de Roques Albes

Salvem el Pla de Bages

La Delegació del Bages de la ICHN s'ha adherit a la plataforma Salvem el Pla de Bages constituïda per rebutjar el nou POUM promogut per l'equip de govern municipal de Sant Fruitós de Bages que pretén la requalificació a reserva de sòl industrial de quatre extenses àrees actualment agrícoles, situades a banda i banda de l'autopista i del Riudor. Aquestes noves reserves industrials doblarien amb escreix la superfície de sòl industrial ja existent al municipi, el 40% del qual està desocupat. Sant Fruitós és el segon municipi de la comarca en extensió de sòl d'ús industrial i el primer en percentatge. No té cap sentit preveure més sòl industrial quan el municipi no aconsegueix mantenir la urbanització dels polígons industrials buits de la carretera de Berga i del Grau, els de creació més recent. Si l'ocupació que

encamina l'avanç del POUM es portés a la pràctica, Sant Fruitós quedaria encerclat per una àmplia corona industrial i el bell mig del Pla de Bages perdria l'essència de mosaic de camps, boscos, rases i camins amb nuclis de població, masos i indústries, per esdevenir un espai periurbà intensament artificial. ■



Terrenys agrícoles del Pla de Bages amenaçats pel nou POUM de Sant Fruitós de Bages



SALVEM EL PLA DE BAGES

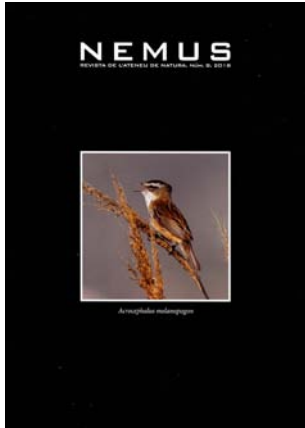
Delegació de la Garrotxa

Junta Rectora del Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser

L'11 de febrer passat es va reunir, a Ripoll, la Junta Rectora del Parc Natural de les Capçaleres del Ter i del Freser. El subdirector general de Biodiversitat i Medi Natural va fer referència als pressupostos de la Direc-

ció General i del Parc Natural que enguany estan prorrogats i, per tant, són els mateixos de l'any 2018. En tot cas l'aprovació del nou pressupost de la Generalitat podria permetre un increment aproximat d'entre 30 i 50.000

(Continua)



Nemus. Revista de l'Ateneu de Natura, número 8. Octubre de 2018 162 p.

euros pel Parc. A continuació el director del Parc Natural, Santi Farriol, va explicar que s'està treballant en el procés de constitució del Comitè Científic.

Entre les actuacions de conservació dutes a terme durant el 2018 cal destacar les que s'esmenten tot seguit.

L'elaboració de diversos recursos interpretatius sobre la geologia del Parc i la posta en valor del patrimoni arqueològic del Parc a través d'unes arqueorutes. Amb aquesta informació s'han dissenyat diverses rutes de descoberta del patrimoni natural i cultural al voltant dels pobles que es poden trobar a l'aplicació Natura Local i que ben aviat se senyalitzaran sobre el terreny.

També es van executar la diagnosi d'espècies protegides de briòfits, líquens i fongs a l'àmbit del parc natural. Respecte als briòfits, cal ressaltar la localització d'alguns tàxons protegits com *Buxbaumia viridis*, *Syntrichia sinensis*, *Syntrichia fragilis*, *Entodon cladorrhizans* i d'espècies molt interessants com *Sphagnum teres* o *Sphagnum subnitens*. Quant a líquens, la diagnosi per intentar retrobar les espècies protegides de les quals es tenien cites antigues al parc, ha permès constatar que moltes de les cites antigues són dubtoses, de manera que de les quatre espècies de líquens amenaçats que es trobaven suposadament al parc només s'ha localitzat *Nephroma parile*. L'estudi dels fongs al Parc ha permès localitzar diverses espècies rellevants dins les zones prospectades durant el 2018.

Pel que fa a cormòfits, s'ha fet el seguiment anual de *Delphinium montanum*, *Maianthemum bifolium*, *Epipactis distans* i *Botrychium matricariifolium* i la prospecció per completar la distribució de *Woodsia alpina*, *Arenaria marschlinii* i *Papaver alpinum* susp. *rhaeticum*.

En relació amb la fauna, el parc ha col·laborat en diversos estudis i seguiments de



vertebrats. També s'ha elaborat una primera fase de diagnosi de l'estat de l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*) i de la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*) a les conques del Ter i del Freser, confirmant-se especialment la regressió d'aquesta última espècie. Lligat a l'estudi de l'almesquera i la rata d'aigua, s'està treballant en el desplegament d'una xarxa de vigilància i barrera sanitària per detectar i actuar ràpidament davant la possible expansió del visó americà en les àrees de presència d'aquests dos mamífers semiaquàtics.

D'actuacions d'ús públic, a part d'organitzar diverses activitats divulgatives sobre els valors del parc natural (fauna, flora, geologia...) cal destacar la campanya «El Parc Natural a l'escola» que ha permès per primera vegada que els escolars dels centres docents dels municipis de la comarca poguessin visitar i conèixer l'espai protegit. D'altra banda, l'Estudi sobre els barrancs del Parc Natural ha realitzat una diagnosi sobre el barranquisme que s'exerceix en aquestes zones i la seva afectació als valors naturals així com una primera proposta d'ordenació.

Els membres de la Junta Rectora van remarcar la importància de la informació, tant la dirigida als visitants per millorar les visites i evitar problemàtiques, com també la possibilitat de facilitar la consulta dels diferents estudis encarregats. ■



Vèrtex, número 282. Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, gener - febrer de 2019. 98 p.

XIII Seminari sobre el patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

El dissabte 23 de febrer es va celebrar, a Olot, el tretzè «Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa». Al llarg del matí es varen anar presentant les set ponències de què constava el programa. Els conferenciant explicaven el objectius dels seus treballs de recerca o d'actuacions concretes de gestió i de conservació, i els resultats més significatius que havien obtingut.

La sessió va començar amb una interessantíssima xerrada sobre els fongs de la Garrotxa, un grup amb molt adeptes, però del que manquen dades científiques, sobretot de deter-

minats grups. Les tres ponències següents estaven dedicades a temes relacionats amb la flora i la vegetació, concretament amb noves aportacions al catàleg de flora vascular de la Garrotxa, al seguiment de la flora invasora i a la problemàtica que actualment pateixen els boixos i les boixedes de Catalunya. Tant el tema dels boixos com el de les plantes invasores va suscitar un intens debat entre els assistents.

Després de la pausa per esmorzar, va començar el bloc destinat a la fauna que va tractar, d'una banda, aspectes relacionats amb el coneixement d'algunes espècies de mosquits micetòfags



i de l'altra, la biologia i l'ecologia del tritó pirinenc i de la merla blava.

Cal destacar la gran qualitat de tots els treballs i la manera amena i entenedora i alhora rigorosa, amb què es varen presentar els resultats dels seus estudis.

Un any més ha quedat palès que científics i naturalistes garrotxins i d'altres zones de Catalunya, treballen en l'àmbit local per aprofundir en l'estudi del patrimoni natural des de diversos punts de vista.

La jornada va ser seguida per unes 45 persones que al llarg del matí van escoltar amb atenció totes les ponències i van participar en les preguntes i el debat posterior a cada una d'elles.

Delegació d'Osona - GNO

La colonització del gat salvatge al Montseny

Ja fa més de mig any que des del Projecte Gat Fer es van instal·lar 18 càmeres de fototrampa al Parc Natural del Montseny amb l'objectiu de fer un seguiment dels carnívors que hi habiten. Guineus, fagines, genetes i teixons han aparegut en bona part de les zones mostrejades però, sens dubte, la sorpresa principal ha estat la detecció de gat salvatge en diversos punts del parc.

Si mirem uns anys enrere, sembla que el Montseny s'ha resistit, fins fa poc, a la colonització del gat fer. Diversos estudis duts a terme durant la dècada passada no havien aconseguit trobar l'espècie, mentre que en els últims quatre anys semblava que s'havia detectat algun individu dins el parc. Amb les noves càmeres, durant el darrer mig any hem pogut veure gat salvatge en 5 de les 18 localitats mostrejades. Aquests resultats representen una doble bona notícia. D'una banda, indiquen un estat de salut ecològica favorable de la zona, i de l'altra, indiquen una possible evolució positiva de l'espècie.

Constatar qualsevol augment de l'àrea de distribució del gat salvatge és un gran pas endavant de cara a la conservació d'aquest felí amenaçat i protegit, i per això ens n'alegrem molt. De tota manera, encara queda molta feina per fer. Les càmeres restaran al parc mig any més com a mínim, obrint la

Un cop acabada la matinal, la gran majoria dels assistents es varen quedar a dinar i això va esdevenir una prolongació del seminari amb interessants debats de tot tipus que es van allargar en una intensa sobretaula.

Al llarg de la jornada, els assistents van consultar diversos llibres, articles científics i documents inèdits que, en forma de biblioteca mòbil, el Centre de Documentació del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, va cedir amb l'objectiu d'augmentar la qualitat científica i divulgativa del Seminari.

Igual que en edicions anteriors, els treballs presentats en aquest tretzè Seminari, es publicaran en els *Annals de la Delegació de la Garrotxa de la ICHN*. ■

possibilitat de trobar encara nous racons habitats pel gat que s'uneixin a les localitats ja conegudes. A més, s'incrementarà el nombre de punts de mostreig en altres comarques amb l'ambició de continuar emportant-nos sorpreses com aquesta. Us mantindrem informats!



Si voleu saber més informació sobre aquesta troballa, escolteu el reportatge del Programa de la Catalunya Informació, l'efecte Papallona, dedicat al Gat Salvatge: <https://www.ccma.cat/catradio/alacarta/lefecte-papallona/el-feli-autocton-catala/audio/1028517/> ■

Sortides naturalistes guiades

El cicle de sortides «Descobreix els sistemes naturals d'Osona» pel 2019, ja està en marxa. El dissabte 2 de març es va fer la primera sortida sobre anellament científic d'ocells i les properes sortides estan previstes són:

23 de març, taller *Petits paleontòlegs* descobrirem amb els més petits de la casa què és un fòssil i treballarem com uns paleontòlegs professionals al laboratori.

6 d'abril, taller *La història geològica d'Oso-*

na a través de les seves roques, prenent com a punt de partida el mapa geològic d'Osona a escala 1:50.000, a través d'un taller eminentment pràctic.

Cal inscripció prèvia a través del web www.museudelter.cat, de l'adreça electrònica info@museudelter.cat o del telèfon 93 851 51 76 especificant el nom, els cognoms i el DNI de les persones participants.

Consulteu el programa al [web del GNO](#). ■



Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural, número 82. Desembre de 2018. 199 p.



Delegació de la Serralada Litoral Central

Tronades científiconaturalistes

El dia 6 de febrer la Núria Viladrich de l'Institut de Ciències del Mar, CSIC, ens va donar a conèixer el treball que porten a terme en el marc dels projectes de restauració dels boscos marins al Cap de Creus.

Va iniciar la seva presentació fent una comparació entre els boscos terrestres i els marins, i remarquant la importància ecològica tant d'uns com dels altres. A diferència dels boscos terrestres, els marins estan sovint formats per animals en comptes de plantes. Ara bé, quan això passa, aquests animals són animals colonials i han adoptat formes similars a les dels arbres habituals als boscos terrestres. Es tracta de coralls i gorgònies.

Així com molts els boscos terrestres pateixen desforestació, els marins estan sotmesos a greus perills que els han portat a una reducció molt notable de la seva distribució. En especial la pesca de ròssec ha delmat moltes de les poblacions que en un

temps habitaven les plataformes continentals. Per reduir els efectes de la pesca sobre aquestes comunitats marines, el projecte RESCAP és una iniciativa on s'involucra els pescadors i la societat en la recuperació dels boscos marins. ■



Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

En record dels socis que ens han deixat

El 24 de febrer passat, es va celebrar la LXV sessió de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura, preparada conjuntament amb l'entitat germana Montphoto, que organitza el concurs de fotografia de natura internacional més reconegut i prestigiós dels que es fan al país, i que cada octubre fa un festival a Lloret de Mar, on ens reunim fotògrafs d'arreu del món.

Aquesta vegada els protagonistes van ser els quatre companys de la SCFN –i socis de la Institució Catalana d'Història Natural– que han traspasat des de la seva fundació ara fa onze anys: Joan Astor, Joan Canals, Juan Santos i Pere Ignasi Isern. Per a recordar-los ens vàrem reunir 28 membres de la SCFN i de Montphoto, amb acompanyants, a Brunyola (la Selva). Primer vam projectar imatges de diversos socis en homenatge als quatre, comentant cadascú les característiques tècniques o el motiu de la foto. A continuació es van anar passant imatges dels protagonistes: primer unes on se'ls veia en plena acció al camp o impartint conferències, i després fotografies realitzades per ells mateixos.

Joan Canals era un gran especialista de les orquídiades i era capaç d'identificar espècies molt properes sense la lupa que solíem necessitar els demés. Juan Santos, impulsor del col·lectiu Porfoli Natural, començà amb la fotografia de fauna, després passà a ser macrofotògraf i finalment trobà

el seu espai en el paisatge, sovint captat de manera artística i molt personal. Pere Ignasi Isern, traspasat fa pocs mesos, començà essent un caçador per a reconvertir-se sortosament en caçador d'imatges, arribant a ser un gran fotògraf i naturalista, especialitzat en la perdiu blanca, el gall fer, el trençalòs i altres rapinyaires del Pirineu, espècies de les quals també en feia recomptes.

Abans de la calçotada de germanor, el plat fort de la sessió fou la projecció d'imatges en 3-D, totes de Joan Astor, un expert geòleg especialitzat en mineralogia. Els nombrosos assistents vàrem poder gaudir, amb ulleres bicromàtiques per observar anàglifs, d'una extensa col·lecció de precioses fotos macro dels minerals més diversos, alguns d'ells fluorescents per ésser radioactius, i tots de belles i capritxoses formes. Un bon comiat per als quatre companys, les imatges dels quals no deixaran que els oblidem. ■



Inauguració de l'exposició «Focus on birds», al Museu Arxiu de Vilassar (c. del Marquès de Barbèr, 9; Vilassar de Dalt). L'exposició es podrà visitar, dissabtes i diumenges, fins al 24 de març.

Grup de treball Grup Orquidològic de Catalunya - GOC

El Grup Orquidològic de Catalunya/ICHN ja ha preparat el seu programa anual de sortides per a l'estudi de les orquídies de Catalunya i que tindrà lloc de març a juny d'enguany.

Entre les sortides previstes hi ha les programades específicament pels membres del grup (Garraf, Empordà, la Selva, etc.) i les que permetran col·laborar amb projectes d'estudi de les orquídies (l'Anoia i

la Noguera) i delegacions de la ICHN (el Maresme). També es preveu organitzar sortides obertes a tots els interessats a llocs tan interessants com l'Empordà, les Terres de l'Ebre, el Cadí, etc.

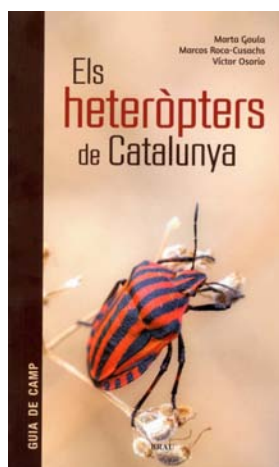
Des de la Institució s'informarà puntualment de les dates previstes, ja que la climatologia pot recomanar avançar o endarrerir les sortides. També podeu consultar el [web de la Institució](#). ■

Publicacions

Els heteròpters de Catalunya és la primera guia de camp sobre aquests insectes a casa nostra. Útil i divulgativa, en ella es descriuen les espècies més comunes i també una àmplia representació de totes les famílies del país. Recull 142 espècies, ordenades en fitxes que inclouen una fotografia per a la identificació i altres dades d'interès com ara el nom científic, la mida, la família, la descripció o l'hàbitat.

Per primera vegada, els autors proposen noms comuns en català per a cada espècie i per a totes les famílies presents a Catalunya. Aquesta guia ha estat elaborada

per Marta Goula, Víctor Osorio i Marcos Roca-Cusachs.



Aquest és el primer volum de la Col·lecció Maluquer, anomenada així en reconeixement als germans Salvador, Joaquim i Josep Maluquer Nicolau, naturalistes, precursors dels estudis de camp a Catalunya i divulgadors del coneixement científic. El seu objectiu és posar en valor els grans grups de flora i fauna poc estudiats i divulgats i aquells d'especial interès. Editada per Brau edicions, aquesta col·lecció compta amb el recolzament de la ICHN. ■

Representants en organismes i institucions

Comissió de Política Territorial i d'Urbanisme de Catalunya

La reunió del 20 de desembre de 2018 de la Comissió de Política Territorial i d'Urbanisme de Catalunya va començar amb una exposició dels sectors d'activitat econòmica que s'estan desenvolupant a Catalunya al llarg de l'AP7, l'Eix Transversal i les infraestructures que les connecten.

També es van presentar els plans especials urbanístics dels parcs edílics Los Barrancs,

Punta Redona i Tres Termes, així com de la xarxa elèctrica d'evacuació que els connecta, situats a la Terra Alta. Els plans han estat promoguts per Eòlica Tramuntana (Gas Natural i Alsthalm). Tot i que aquests parcs formen una unitat s'han tramitat de manera separada cosa que també afecta al corresponent estudi d'impacte ambiental, fet aquest que va en contra de l'esperit de l'avaluació ambiental. ■

Recull de legislació

Catalunya

RESOLUCIÓ ARP/150/2019, de 28 de gener, per la qual es modifica la Resolució ARP/663/2018, de 4 d'abril, per la qual es fixen les espècies objecte d'**aprofitament cinegètic**, els períodes hàbils de caça i les vedes especials per a la temporada 2018-2019 en tot el territori de Catalunya. DOGC núm. 7800 de 31 de gener de 2019.

Illes Balears

Llei 13/2018, de 28 de desembre, de **camins públics i rutes senderistes** de Mallorca i Menorca. BOIB núm 163 de 29 de desembre de 2018.

Llei 3/2019, de 31 de gener, **agrària** de les Illes Balears. BOIB núm 018 de 9 de febrer de 2019.

Convocatòria per a la renovació de càrrecs del Consell Directiu

El proper mes de juny és previst realitzar l'Assemblea General de socis de la Institució. Un dels punts de l'ordre del dia serà el de la renovació dels càrrecs del Consell Directiu, que enguany correspon a la Secretaria, la Vicepresidència i, com a mínim, una vocalia.

Fins al proper 30 d'abril, tots els socis que vulguin presentar la seva candidatura a algun dels càrrecs vacants, poden fer-ho adreçant un escrit o un correu electrònic a la Secretaria de la Institució, tot manifestant la seva disponibilitat per a ocupar un d'aquests càrrecs.

A partir d'aquesta data, juntament amb la convocatòria de l'Assemblea General, es trametrà la relació de les candidatures rebudes.

Per a més informació, adreceu-vos a la **Secretaria de la Institució**.

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

País Valencià

ORDRE 26/2018, de 27 de novembre, de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, per la qual es declara la **reserva de fauna silvestre** Pinos Altos, al terme municipal de Chelva. DOGV núm. 8448 de 20 de desembre de 2018.

DECRET 219/2018, de 30 de novembre, del Consell, pel qual s'aprova el Pla d'acció territorial d'ordenació i dinamització de l'**Horta de València**. DOGV núm. 8448 de 20 de desembre de 2018

LLEI 1/2019, de 5 de febrer, de la Generalitat, de modificació de la Llei 5/2014, de 25 de juliol, d'**ordenació del territori, urbanisme i paisatge** de la Comunitat Valenciana. DOGV núm. 8481 de 7 de febrer de 2019. ■

Agenda

Presentació del llibre *Els heteròpters de Catalunya*

Dimarts 5 de març de 2019, a les 19 h, a la sala Pi i Sunyer de l'IEC, presentació de la publicació *Els heteròpters de Catalunya*, de MARTA GOULA, MARCOS ROCA-CUSACHS i VÍCTOR OSORIO i editada per Brau Edicions. amb les intervencions de dos dels autors, MARTA GOULA i VÍCTOR OSORIO i, també, JORDINA BELMONTE i PERE LUQUE, presidenta i vicepresident de la ICHN respectivament, i JOSÉ MANUEL SESMA, entomòleg.

Delegació del Bages

Sortides naturalistes guiades

Dissabte 23 de març de 2019, de 8.15 a 20 h. *El puig de Solterra o de les Formigues des de Sant Hilari Sacalm* (La Selva).

Dissabte 13 d'abril de 2019, de 7.15 a 20 h. *Las Ripas de Ballobar* (Baix Cinca).

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

Delegació de la Serralada Litoral Central

Tronades científiconaturalistes

Dimecres 13 de març de 2019, a les 19.30 h, *Tronada* número 26, *Messi y Ronaldo nos explican para qué sirve la biodiversidad*, a càrrec de CAYETANO GUTIÉRREZ CÁNOVAS del Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals, UB.

Dimecres 3 d'abril de 2019, a les 19.30 h, *Tronada* número 27, *Hidrats de metà: foc en el gel*, a càrrec de MARIA DE LA FUENTE del National Oceanographic Center, University of Southampton.

Seminari *Els elements endreçats: la taula periòdica i els seus misteris*

Del 5 al 28 de març de 2019, tindrà lloc, a Mataró, el Seminari *Els elements endreçats: la taula periòdica i els seus misteris*. Cicle de conferències i tallers, organitzat per la Delegació de la Serralada Litoral Central (ICHN) i la Direcció de Cultura de l'Ajuntament de Mataró per celebrar l'Any Internacional de la Taula Periòdica dels Elements Químics (IYPT 2019). Consulteu el programa al [web de la Delegació](#).

Delegació d'Osona - GNO

Cicle «Descobreix els sistemes naturals d'Osona»

Dissabte 23 de març de 2019, de 10 a 14 h. *Petits paleontòlegs*.

Dissabte 6 d'abril de 2019, de 10 a 14 h. *història geològica d'Osona a través de les seves roques*.

Cal inscriure-s'hi a través de l'adreça info@museudelter.cat o del telèfon 93 851 51 76.

Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

Divendres 15 de març de 2019, a les 20 h, al Museu Arxiu de Vilassar de Dalt, LXVI sessió audiovisual, *1000 cups of tea: records del Chapursan*, a càrrec de MARTA BRETÓ i TATO ROSÉS.

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

Jordi Badia, Guillem Bagaria, Josep Biosca, Jenar Fèlix, Josep Germain, Grup d'Orquídiades de l'Anoia, Josep Antoni Ignacio, Albert Masó, Xavier Oliver, Lluís Salvador, Ferran Sayol, Guillem Torner, Francesc Uribe, i Marc Vilella.