

DD. AA. 2021. *Atles dels ocells nidificants de Catalunya*. 2021. Valls: Cossetània.

un impuls molt rellevant al coneixement de les orquídiades silvestres de Catalunya, cosa que hauria estat impossible solament des del GOC-ICHN. Aquest coneixement es va difondre a través del [web del GOC-ICHN](#), a més a més del mateix portal d'Ornitho (amb restriccions per a espècies sensibles), on també se'n facilita la consulta als òrgans gestors d'espais naturals protegits perquè puguin utilitzar la informació amb finalitat de conservació.

I, com ja hem dit, es donen sinergies amb projectes comarcals de ciència ciutadana, amb la recollida d'aquestes dades al portal Ornitho, però també amb la incorporació de dades d'Ornitho a aquests projectes, com és el cas d'Osona o la Noguera. En el cas de

l'Anoia, que va iniciar el projecte després que Ornitho entrés en funcionament, aquesta plataforma és el sistema de recollida de dades que s'utilitza, i la col·laboració entre els dos projectes és molt fructífera, essent ja la quarta comarca en nombre absolut d'observacions.

Us animem, doncs, a entrar al portal Ornitho i consultar les dades que s'hi recullen, però també a contribuir-hi amb l'entrada d'observacions d'orquídiades acompanyades d'informació de fenologia i fotografies, ja sigui a través del [portal web](#) o de la seva [aplicació mòbil](#). Amb tota aquesta informació podem ampliar el coneixement de les orquídiades de Catalunya, detectar-ne canvis en el temps i contribuir a la seva conservació. ■

Projectes

Catàleg de la biodiversitat de Catalunya

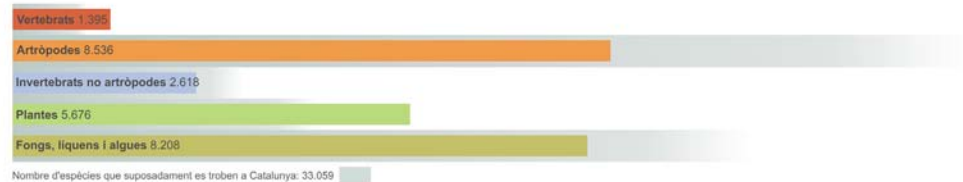
Durant el 2021 s'ha continuat treballant en l'elaboració del Catàleg de la biodiversitat de Catalunya i fins a la data ja s'han catalogat 26.433 tàxons: fongs i líquens, 8.208 tàxons; plantes, 5.676 tàxons; invertebrats no artròpodes, 2.618 tàxons; artròpodes, 8.536 tàxons; vertebrats, 1.395 tàxons. Per fer aquesta tasca s'ha comptat amb la implicació dels principals experts en l'estudi d'aquests grups d'organismes, en total 52 experts pertanyents a les diferents universitats, instituts de recerca i societats científiques i alguns investigadors independents.

Tenint en compte les dades que indiquen que a Catalunya hi deuen haver unes 33.000 espècies, es podria dir que ja s'ha catalogat el 80 % d'aquesta biodiversitat, però les dades obtingudes fins ara en aquest projecte mostren que el nombre d'organismes existents a Catalunya ha estat considerablement infravalorat i es treballa amb la hipòtesi que hi hagi un mínim de 43.000 tàxons.

En la figura adjunta es mostra l'avenç

Catàleg de la biodiversitat de Catalunya

Tàxons catalogats (desembre de 2021): 26.433



Iniciativa Catalana per a l'Earth BioGenome Project

En el marc de la [Iniciativa Catalana per a l'Earth BioGenome Project](#) (CBP), durant el 2021 ha tingut lloc la segona convocatòria per finançar projectes de seqüenciació del genoma de les espècies eucariotes que habiten els territoris catalans. Totes les espècies eucariotes són susceptibles de ser considerades en aquestes convocatòries, però es

dona prioritat a les espècies endèmiques o amenaçades, o a aquelles amb un interès particular, ja sigui des del punt de vista científic o d'aplicació.

Enguany s'han atorgat 57.200 € a vuit projectes que podran destinar-los a treball de camp, catalogació, seqüenciació genòmica,

(Continua)

asseblatge i anotació. Les espècies seleccionades aquest 2021 han estat: flagel·lats dels gèneres *Caecitellus* i *Paraphysomonas*; el corall *Cladocora caespitosa*; l'equinoderm *Arbacia lixula*; esponges i meduses dels gèneres *Clathrina* i *Mnemiopsis*; *Tethysbaena*

scabra, un crustaci endèmic dels ambients aquàtics subterranis de les Balears; el crustaci ostràcode *Cyprideis torosa*; *Xyrichtys novacula*, un peix de la família dels làbrids; l'endemisme pirinenc *Iberolacerta aurelioi*; la sargantana pallaresa. ■

Premi Torras-Foulon

El jurat del Premi Torras-Foulon de la ICHN, edició 2022

El jurat del Premi Torras-Foulon de la ICHN, edició 2022, reunit via telemàtica, acordà atorgar el premi a la proposta «Estudi poblacional de *Ramalina lusitanica* i *Ramalina pusilla*. Dos macrolíquens epífits amb distribució molt restringida i potencialment vulnerables a Catalunya», d'Andreu Cera, Antonio Gómez-Bolea, Joana Mendes i Àlex Cortada

El jurat ha destacat la correcció i la claredat de la memòria presentada; el fet d'orientar-la a unes espècies poc estudiades i de fer-ne el seguiment no solament al Principat sinó també a les illes Balears (Menorca); la voluntat d'establir la vulnerabilitat d'aques-

tes espècies en els territoris esmentats i, si escau, de proposar mesures de conservació; i el compromís exprés de fer una difusió dels resultats obtinguts més àmplia que l'exigida en la convocatòria.

Els membres del jurat volen deixar constància de la dificultat de fer la selecció, atesa la gran qualitat i l'interès de bona part de les propostes rebudes. Com en les edicions anteriors s'agraeix la participació en la convocatòria i la qualitat i vàlua dels projectes tot lamentant no poder subvencionar més estudis.

Vegeu l'**acta** al web de la ICHN. ■



Delegació del Bages

El divendres 12 de novembre, al Centre de l'Aigua de Can Font, a Manresa, hi hagué una sessió d'introducció a la xarxa de naturalistes **iNaturalist** impartida per Krishna Sivillà, qui en va mostrar de manera ordenada, amena i amb nombrosos exemples les funcions com a portal d'entrada de naturalistes per estimular l'aprenentatge de flora i fauna i l'intercanvi de coneixements, per ajudar a la identificació d'espècies, per tenir les observacions pròpies ben endreçades i per contribuir a la confecció a escala mundial de mapes acurats de distribució de les espècies.

Krishna Sivillà va exposar també com a exemples els 2 estudis de flora promoguts des de la delegació del Bages de la ICHN que utilitzen la xarxa **iNaturalist**: la **finca de Can Pocoli** i les plantes de **la Malesa**. Seguidament, Florenci Vallès va fer una crida a dedicar atenció, esforços i entrades d'observacions a **iNaturalist** amb l'objectiu de delimitar amb precisió els límits nord actuals de plantes termòfiles, entre les quals l'arítjol, el llentiscle, l'arboç, el marfull, el pi blanc, l'alzina i l'olivera, espècies que van patir danys generalitzats al Pla de Bages durant la fredorada del gener de 1985. D'aquí a unes dècades, les dades precises d'ara serviran per quantificar conseqüències del canvi climàtic en la distribució de les plantes.

L'endemà, dissabte 13 de novembre, hi hagué una sortida matinal a la roureda de la Malesa, a Sallent, per

veure natura i per exercitar l'entrada d'observacions a **iNaturalist**. Ambdues activitats van ser organitzades conjuntament pel **Parc de la Séquia** i la **ICHN**.

La Malesa és un indret poc accessible situat al vessant de la vall de Soldevila sota el runam salí del Cogulló que ha actuat com a reserva de biodiversitat.

La sortida començà amb un gran apunt de geologia: l'observació de la **falla del Guix** que la trinxera de la via dels FGC talla en perpendicular a la base est de la muntanya del Cogulló, a la Botjosa. S'anomena falla del Guix de manera simplificada, però en realitat és una estructura anticlinal complexa i de grans proporcions, amb falla inversa a l'eix amb el bloc nord cavalcant damunt del bloc sud, i en aquest tram central de Sallent replegada encara més i desdoblada en com a mínim dos plans de falla paral·lels.



Observant el guix de la falla del Guix a la trinxera de la via



CÁMARA-LERET, RODRIGO; BASCOMPTE, JORDI. 2021. «Language extinction triggers the loss of unique medicinal knowledge». *PNAS*, vol. 118, núm. 24, e2103683118. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2103683118>

L'existència de **sal** plàstica al subsòl combinada amb la darrera fase de l'enlairament



dels Pirineus explica la formació de la falla del Guix, l'estructura tectònica derivada de l'orogènia dels Pirineus situada més al sud de Catalunya. Deu el nom a l'aflorament de mineral de guix.

Després es va reconèixer la riera de Soldevila, encara intensament salinitzada per salmorra procedent del runam del Cogulló que circula subterràniament per capes de calcària lacustre, malgrat les noves **mesures de captació de salmorra construïdes al peu del gran runam**. Està projectada la instal·lació d'una llarga captació que ha d'interceptar les surgències de salmorra al marge de la dreta de la riera de Soldevila i conduir-la cap a un nou col·lector general. Però, per ara i des de fa anys, la captació de salmorra a la riera de Soldevila i el nou col·lector general de salmorres de la conca del Llobregat són encara en projecte.

Finalment, ens vam enfilar a la **roureda de la Malesa**, un reducte atrinxerat de natura, preservat històricament de l'agricultura al ser un indret rocós i que, a les darreres dècades, resisteix el setge dels grans impactes del **runam salí del Cogulló**, la **salinització de l'aigua** i la **pedrera Solestany**. La roureda de la Malesa destaca per la varietat d'arbres i arbustos que la componen, mentre que les joncedes que l'envolten destaquen per la diversitat d'herbes que esperem visitar a la primavera. ■

Digitalització de l'herbari del Bages de Pius Font i Quer

L'insigne botànic Pius Font i Quer, que va ser president de la ICHN de 1931 a 1934, va néixer a Lleida el 1888. A l'edat de quatre anys es va traslladar a Manresa amb els seus progenitors per motius professionals del pare, que era farmacèutic. Va passar en aquesta ciutat la major part de la vida d'infant i la primera joventut i hi va fer els estudis primaris i de batxillerat. A la capital del Bages va fer amistat amb nois amb els quals aviat va començar a agafar interès per la natura i per les excursions. Amb ells va adquirir l'esperit d'explorador que el caracteritzava. L'any 1905, quan només tenia disset anys, va ser un dels socis fundadors del Centre Excursionista de la Comarca de Bages, i tota la vida va conservar el tracte amical amb els companys manresans amb qui havia començat a conèixer els variats paisatges del territori bagenc. L'any 1914 va ser distingit com a fill adoptiu de Manresa, on hi ha un institut d'ensenyament secundari que duu el seu nom.

Pius Font i Quer es llicencià en ciències químiques a la Universitat de Barcelona el 1908 i el mateix any va assistir al curset de botànica per a excursionistes que feia el doctor Manuel Llenas a la ICHN. Segons reconeixia més endavant, el curset del doctor Llenas va fer que l'esperit excursionista, que havia adquirit ja feia temps, derivés ja definitivament cap a la botànica científica. Un cop orientat cap a l'estudi de les plantes, va fer la carrera de farmàcia, que incloïa una assignatura de botànica, i l'any 1910 va obtenir el títol de farmacèutic. Amb el desig de tenir l'oportunitat d'estendre el treball botànic a un espai ben ampli, va fer oposicions per entrar a la farmàcia militar, i les va guanyar l'any 1911. Això el va portar a Madrid, a Burgos i, de 1913 a 1914, a Maó,

cosa que li va permetre conèixer flores molt variades. Com que l'obra botànica més completa que havia fet fins llavors era l'estudi de la comarca del Bages titulat *Estudio fitogeogràfic de Bages*, la va presentar com a tesi de doctorat l'any 1914 a la Universitat de Madrid, l'única que, en aquell temps, podia donar el títol de doctor. L'obra acabada d'esmentar la va presentar en forma de llibre ja imprès (editat a Maó el mateix any 1914). Com que llavors no era permès acceptar obres ja publicades com a tesis doctorals, va haver de tornar a escriure tot el text per tal que fos admès.

Pius Font i Quer va fer les exploracions botàniques en què va basar la seva tesi doctoral principalment al llarg dels anys 1909 i 1910. Aquelles investigacions van donar com a fruit un magnífic herbari que actualment es conserva força bé a la biblioteca del Centre Excursionista de la Comarca de Bages (CECB). Aquesta entitat n'és la propietària, però té la intenció de donar-lo aviat a l'Ajuntament de Manresa perquè aquest el cedeixi en comodat a l'Institut Botànic de Barcelona. En relació amb aquesta cessió, Mercè Argemí, tècnica de patrimoni de la Secció de Cultura de l'Ajuntament esmentat, va demanar a la Delegació del Bages de la ICHN que fes un inventari inicial de l'herbari. En resposta a aquesta petició, el biòleg Florenci Vallès amb l'ajuda de Xavier Ferrer (vicepresident del CECB) va fotografiar les 628 mostres que el formen. Posteriorment, les fotos obtingudes van ser etiquetades amb els noms científics que Font i Quer va posar a les mostres que representen i van ser classificades mantenint el sistema de famílies usat per ell mateix a l'herbari i l'agrupació d'aquestes en deu toms (arxivadors) que té el mateix herbari. De la lectura de les etique-

(Continua)

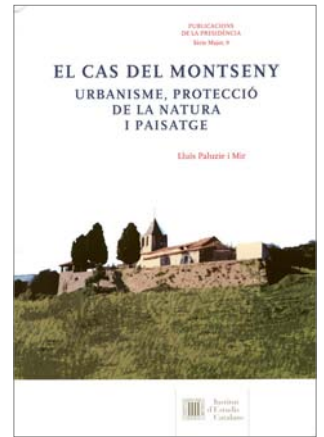
tes que aquests arxivadors tenen al lloc, es dedueix que el text que contenen no és del doctor Font i Quer. De la mateixa lectura i de la del llibre *Estudio fitotopogràfic de Bages*, es dedueix que molt probablement tampoc va ser ell qui va distribuir les famílies en deu toms de la manera que estan distribuïdes.

L'herbari del Bages de Pius Font i Quer consta de 10 toms (arxivadors) que contenen 628 mostres de plantes les quals corresponen a 618 espècies. 609 d'aquestes espècies tenen cadascuna una sola mostra, 8 tenen dues mostres cadascuna i 1 té tres mostres. Les 618 espècies esmentades estan repartides en 345 gèneres els quals estan distribuïts en 82 famílies. De les mateixes 618 espècies, 613 tenen nom genèric i nom específic, 3 només

tenen nom genèric i 2 no tenen nom genèric ni nom específic.

Les fotografies de l'herbari del Bages de Pius Font i Quer aviat estaran disponibles en un web específic creat per la Delegació del Bages de la ICHN, al qual es podrà **accedir directament** o des del web **El medi natural del Bages**. Està previst que al futur web de l'herbari del Bages de Pius Font i Quer, les fotografies de mostres de plantes tinguin el nom científic i la família botànica actualitzats.

Bona part de la informació biogràfica sobre Pius Font i Quer que conté aquest escrit prové del llibre de l'any 2000 *Pius Font i Quer, semblança biogràfica*, escrit pel doctor Oriol de Bolòs i editat per l'IEC. ■



LLUÍS PALUZIE I MIR. 2021. *El cas del Montseny: urbanisme, protecció de la natura i paisatge*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Delegació d'Osona - GNO

Surten els primers resultats genètics dels gats fers a Osona

De les set mostres de gat fer recollides a la comarca durant els anys 2020 i 2021, s'han pogut identificar sis individus diferents: tres al Parc del Castell de Montesquiú, un al coll de Bracons, un a l'Espai Natural de les Guillerries-Savassona i un al municipi de Sant Boi de Lluçanès.

Tots els individus s'han classificat com a gat fer pur excepte l'individu de Bracons, amb una lleugera introgressió de gat domèstic. Per protegir el gat fer i altres espècies, és important controlar les nostres mascotes i no deixar-les abandonades al medi natural.

Les mostres han sigut recollides per voluntaris del Grup de Naturalistes d'Osona (GNO-ICHN), en el marc del Pla de seguiment del gat fer i altres mesocarnívors coordinat des

del Grup de Recerca en Carnívors de Catalunya (FELIS-ICHN) amb el suport del Zoo de Barcelona, la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya. ■



Primera reproducció d'oreneta de ribera a Osona

El juny i juliol d'enguany, el Grup d'Anellament de Calldetenes-Osona (GAGO) i el Grup de Naturalistes d'Osona (GNO-ICHN) van fer el seguiment d'una colònia d'oreneta de ribera (*Riparia riparia*) que es va establir a la planta d'extracció de l'empresa Àrids Manlleu, al terme municipal de les Masies de Voltregà.

En total es van comptabilitzar sis nius en una pila de material sorrenc d'aquesta explotació. Tot i que alguns nius van fracassar per l'ocupació del pardal comú, al final es va comprovar que almenys tres polls van emprendre el vol. També és la primera nidificació recentment coneguda d'aquesta espècie a les comarques de Barcelona i Girona. Vegeu-ne un **vídeo**.

Aquesta espècie està en disminució al Mediterrani i, en les darreres dècades, la població catalana ha quedat limitada a la conca de l'Ebre i la major part s'ha localitzat en explotacions d'àrids, que s'han convertit en un espai clau per a la seva conservació. L'oreneta de ribera nidifica als marges sorrencs,

fent túnels que excava fins a uns 60 centímetres de fondària i ubicant el niu en una petita cambra al final del túnel.

La bona predisposició de l'empresa, que ha comptat amb l'assessorament del Gremi d'Àrids de Catalunya en el marc d'una campanya de suport a aquesta espècie en l'àmbit estatal, ha permès mantenir i poder estudiar la colònia. El Grup d'Anellament de Calldetenes-Osona (GAGO), el Grup de Naturalistes d'Osona (GNO-ICHN) i el Gremi d'Àrids de Catalunya destaquen i agraeixen les bones pràctiques implementades. ■





Pla Natura Barcelona. 2021 - 2030. Àrea d'Ecologia Urbana, Ajuntament de Barcelona, 2021. 127 p.

El projecte Rapinyaires Nocturns, guardonat amb la 3a edició del Premi Natura i Societat!

El 6 de novembre passat, la Fundació Privada Girbau va lliurar la tercera edició del Premi Natura i Societat en un concorregut acte al Casino de Vic. La creació d'una reserva de rapinyaires nocturns al sud de la Plana de Vic, proposada pel Grup de Naturalistes d'Osona-ICHN, va rebre el primer premi, dotat amb 12.000 €

El projecte té per objectiu crear una reserva de 1.200 hectàrees entre Taradell, Malla, Tona i Vic, amb més de 60 finques en què els propietaris i masovers estan disposats a participar en la gestió i millora de les poblacions de rapinyaires nocturns d'aquesta àrea. Per fer-ho possible caldran tres estratègies bàsiques: potenciar les preses de les quals

s'alimenten, facilitar llocs de cria perquè puguin reproduir-se, i minimitzar impactes negatius fruit de l'activitat humana. Sens dubte, una gran notícia que permetrà tirar endavant aquest projecte tan ambiciós. ■



Delegació de la Garrotxa

El 20 de novembre passat, es va fer una visita guiada a la teixeda de Misaclòs a l'Alta Garrotxa. Estava organitzada per la Delegació de la ICHN de la Garrotxa i va anar a càrrec de la doctora en biologia Antònia Caritat. Hi varen participar onze



persones que varen poder descobrir aquesta teixeda, una de les més denses de Catalunya. Es van comentar els treballs de recerca aplicada a la conservació que es varen realitzar en aquest bosc dins del projecte Life-Taxus. ■

Informe sobre l'evolució de la flora amenaçada de la Garrotxa i el Ripollès (2020)

L'informe sobre l'evolució de la flora amenaçada de la Garrotxa i el Ripollès es va elaborar al llarg del 2021 a partir de les dades de diferents projectes de seguiment d'espècies de la flora amenaçada que du a terme la Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural i per a la seva realització s'ha comptat amb el suport del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. La majoria dels seguiments es van iniciar entre els anys 2004-2009 i en conjunt es disposa de dades de 259 localitats i de 96 tàxons, tot i que en algun cas excepcional, com el de *Polygala vayredae*, es tenen dades des del 1984.

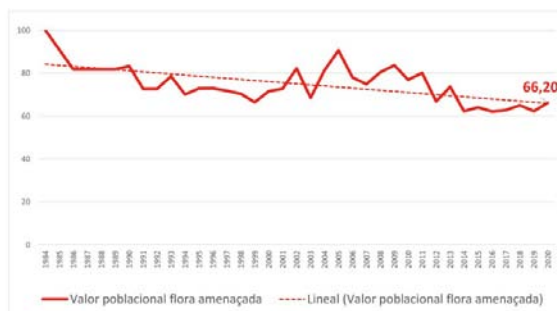
L'objectiu d'aquest informe era recopilar totes les dades obtingudes fins ara i fer una diagnosi de l'estat de la flora amenaçada de les comarques de la Garrotxa i el Ripollès i apuntar les línies de treball necessàries per a la seva conservació. L'informe es podrà trobar pròximament a la pàgina web de la Delegació de la Garrotxa.

Com a exemple dels resultats obtinguts es pot dir que l'evolució de la població de flora amenaçada en el període de 1984-2020 és del 66,20 %, és a dir,

s'ha perdut un 33,80 % del valor poblacional del conjunt de localitats amenaçades. Així doncs, aquest informe sobre l'evolució de la flora amenaçada de la Garrotxa i el Ripollès va en la línia de l'informe *Estat de la natura a Catalunya 2020* del Departament de Territori i Sostenibilitat i les espècies objecte de seguiment mostren una tendència a la baixa com també es posava en evidència en aquest darrer informe pel que fa a les espècies de la fauna. Cal destacar que les dades i la metodologia utilitzades en l'informe sobre l'evolució de la flora amenaçada de la Garrotxa i el Ripollès podrien permetre incloure les espècies de la flora en un proper informe sobre l'estat de la natura a Catalunya. ■



VèrteX, número 298. Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, novembre - desembre de 2021. 98 p.



Evolució del valor poblacional anual de flora amenaçada en percentatge respecte a la població inicial controlada en el període 1984-2020.

Costa Rica. Un model per al bioturisme a Llatinoamèrica

El 4 de novembre passat es va celebrar la LXXVII sessió de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura (SCFN). Aquesta és la primera en què els assistents no van haver d'omplir un formulari per venir i la sala ja no tenia l'aforament limitat.

Aquesta vegada es va parlar de Costa Rica, de la seva natura i especialment de la seva fauna i de les possibilitats fotogràfiques que té. I per això es convidà a un gran expert en el tema. És un científic català que viu a la zona des de fa decennis, de manera que ho coneix com el palmell de la mà. És en Cèsar Barrio Amorós, que ja va venir fa uns anys per parlar sobre els tepuis i que deixà un molt bon record. I qui és en Cèsar?

La millor manera de definir-lo és dir que és un explorador avesat que busca llocs inexplorats on descobrir noves espècies de rèptils i amfibis per a la ciència. Des que va anar a viure a Llatinoamèrica sempre ha cercat els llocs més remots i desconeguts. Va obrir rutes per visitar els tepuis de Venèçuela, els Andes equatorians, les selves de Chiapas i Oaxaca, i la Baixa Califòrnia, a més de la selva amazònica del Perú i l'Equador, sempre amb un èxit de descobriments tant de tipus zoològic com biològic, així com de coves, cascades i llocs mai abans admirats per l'ull d'un occidental.

Tot i això, per temes polítics, econòmics i socials de Venèçuela que no vénen al cas, el 2011 va haver d'anar a viure a Costa Rica, on tenia alguns contactes. Des de llavors, comença a explorar el nou indret, molt més petit però biològicament força interessant, i s'assenta a la costa del Pacífic, al sud del país. Ha desenvolupat una impetuosa activi-

tat descobrint el territori, coneixent llocs poc freqüentats fora del circuit turístic habitual, i fotografiant i filmant tot animal que se li posa al davant. Actualment, és reconegut com un dels herpetòlegs més actius del país, estudiant diverses espècies de granotes de vidre, verinoses i arlequins, així com escurçons en perill d'extinció.

Ha creat fa pocs anys una companyia que precisament ofereix expedicions i el que guanya ho dedica a dur a terme aquests projectes. Tanmateix, és curiós que mai no l'havia atret aquest petit país, malgrat estar en una situació privilegiada, entre dos continents i entre dos oceans. Sempre havia pensat que era una destinació per als que no volen més que tenir un primer contacte *light* amb la natura neotropical. Ara, després de deu anys vivint-lo, explorant-lo i gaudint-lo, es retracta totalment de la seva presumpció inicial. I amb aquesta conferència ha ben demostrat el perquè.



Després de les interessants explicacions i de les espectaculars imatges, sobretot de la fauna, el nombrós públic assistent va fer múltiples preguntes sobre els aspectes més diversos. Tant de bo que en la propera visita que faci a casa nostra pugui obsequiar-nos amb una altra conferència. ■

Canvis recents del paisatge vegetal. La fotografia com a document

El 16 de desembre passat es va celebrar la LXXVIII sessió de la SCFN. És la primera que es va fer presencial i a l'hora emesa en directe per *streaming*.

En aquesta ocasió es va tractar el tema del paisatge vegetal, de com canvia i de com pot ajudar la fotografia a fer-ne una correcta interpretació. Per impartir la conferència ningú millor que Josep Maria Panareda, que ja va intervenir en l'acte inaugural de l'exposició «Flors del Montseny», l'octubre de 2020.

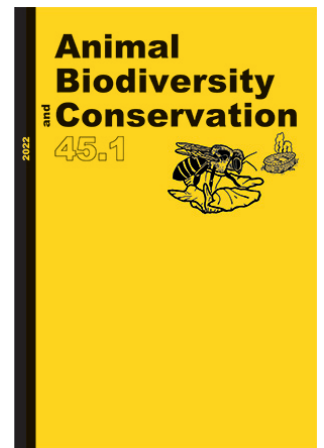
Josep Maria Panareda és llicenciat i doctorat en geografia i història, i obtingué el títol de *maîtrise en lettres* a la universitat de Tolouse II-Le Mirail. Ha sigut catedràtic en l'àrea de Geografia Física impartint les assignatures de cartografia, geografia física, biogeografia i paisatge. Ha participat en plans i estudis d'espais protegits: Montseny, Montserrat, Montnegre, el Corredor, Serralada de Marina, Parc del Foix, així com la Laurisilva canària. Ha fet recerca sobre la dinàmica i evolució del paisatge; la tipificació i car-

tografia d'àrees de distribució de plantes i paisatges; i les relacions entre els sistemes naturals i l'activitat humana, tant passada com actual.

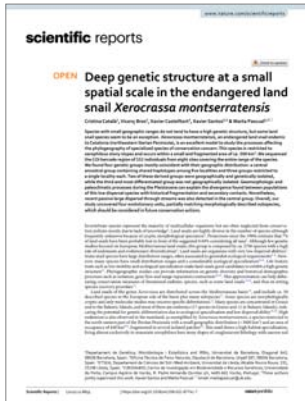
També ha fet didàctica de la geografia com a conferenciant i guia del territori. Finalment, és un prolífic escriptor: ha participat en 640 publicacions, entre articles i llibres científics i de divulgació, de les que 74 són llibres!

Va dir moltíssimes coses interessants, de manera que resulta impossible resumir-ho en aquest espai. Només a títol indicatiu, cal remarcar que va explicar que, en condicions naturals, el paisatge natural seria heterogeni i en mosaic, però al llarg de la història s'ha anat modificant amb aprofitaments diversos i de manera diferent segons les necessitats, els interessos i les tècniques disponibles.

En general, es considera que el paisatge patí un nivell molt alt d'alteració i transformació al llarg del segle XIX, moment en què l'activitat agrícola i l'espai cultivat assoliren un



Animal Biodiversity and Conservation, vol. 45, núm. 1. 2022. Museu de Ciències Naturals de Barcelona.



CATALÀ, CRISTINA; BROS, VICENÇ; CASTELLTORT, XAVIER; SANTOS XAVIER, PASCUAL MARTA. 2021. «Deep genetic structure at a small spatial scale in the endangered land snail *Xerocrassa montserratensis*». *Scientific Reports*, vol. 11, art. núm. 8855. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-87741-7>

màxim. Tanmateix, a partir de la dècada de 1880 tot canvià amb l'abandó progressiu de l'activitat agrària, i a partir de la dècada de 1950 l'abandó s'accentuà i els conreus cada vegada foren més reduïts i més intensius i especialitzats. Això, junt amb l'ampliació i densificació de l'espai construït, va provocar una gran transformació del paisatge sobretot estenent la massa forestal, cada cop més contínua i densa.

També exposà els trets més significatius dels canvis recents del paisatge, com els hem d'interpretar i quines són les fonts per a estudiar-los. Va tractar de l'ús de les

fotos històriques com a elements d'estudi dels paisatges i que han d'ajudar a entendre com han esdevingut els canvis i també a preveure com continuaran evolucionant en relació amb els aprofitaments i les tècniques emprades.

Després de gaudir de les explicacions ben il·lustrades amb imatges, el públic assistent va fer nombroses preguntes, incloent-hi el que va seguir per *streaming*. El sopar posterior va ser una continuació del relat i encara es va fer curt. Una sessió per recordar i per conèixer més bé el nostre territori. ■



Grup de treball Antaxius, grup d'estudi dels ortòpters de Catalunya

Entre altres activitats, des del grup Antaxius s'han dut a terme enguany diversos estudis d'ortòpters força interessants, ja sigui per conèixer la distribució i estat de conservació d'espècies d'ortòpters endèmiques (barbitist del margalló, *Odontura aspericuda*; somereta del Miracle, *Ephippigerida asell*) o per realitzar transectes en espais d'interès natural com la vall del Llobregós, el cap de Creus, l'Alta Garrotxa, el delta del Llobregat o la serralada Litoral amb l'objectiu d'iniciar un programa de seguiment periòdic d'ortòpters a Catalunya. El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural ha donat suport a la realització d'aquests estudis.

Al [web d'Antaxius](#) es poden trobar tots els informes elaborats aquest 2021:

- Aportacions al coneixement, distribució i estat de conservació de la [Somerset del](#)

[Miracle](#). Ramon Pou i Sarreta, David Vilasis i Boix.

- Dades sobre l'observació del [Barbitist del margalló](#) *Odontura aspericuda* Rambur, 1838 al Parc del Garraf i comarques del Baix Llobregat i l'Alt Penedès durant l'any 2021. Diego Fernández Ruiz, Pol Sar.
- Implementació de transectes i mostreig (any 2021) pel seguiment d'ortòpters a la [Vall del Llobregós](#), en el context del nou programa Catalan Orthopteran Monitoring Scheme (COMS). Daniel Espejo Fraga.
- Seguiment dels ortòpters del Parc Natural del [Cap de Creus](#). Joan Ventura i Linares.
- Seguiment dels ortòpters a l'[Alta Garrotxa](#). Rafael Carbonell Font.
- Seguiment dels ortòpters del [Delta del Llobregat, Parc de la Serralada Marina i Parc del Montnegre Corredor](#). Diego Fernández Ruiz. ■

Grup de treball Felis, grup d'estudi en carnívors

Es posa en marxa la segona campanya del Pla de seguiment del gat fer i altres mesocarnívors

El projecte espera poder continuar mostrapant les 18 localitats de la campanya passada i incorporar-ne de noves a zones d'on es té poca informació del felí, com ara la Selva, l'Aran o el massís dels Ports. Des d'ara fins a finals d'estiu, es recollirà informació

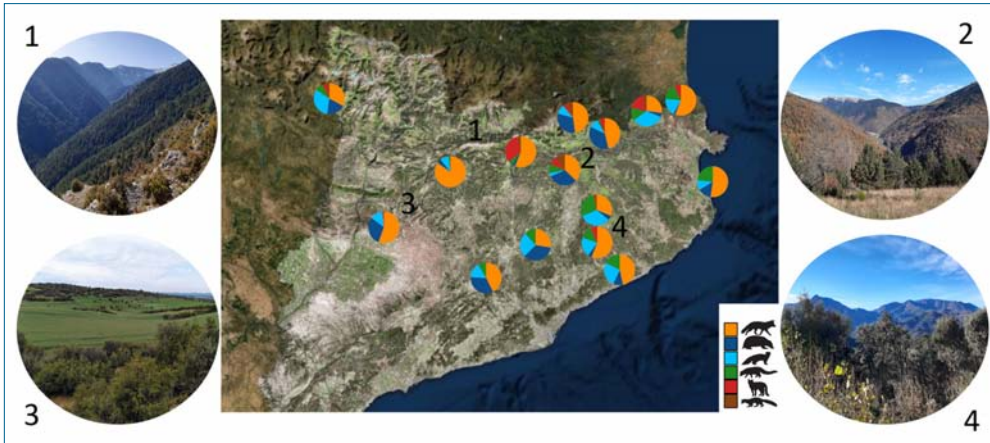
mitjançant càmeres de fotoseguiment i transectes de rastres, amb l'objectiu d'estudiar com evolucionen les poblacions de gat fer a diferents punts del territori simultàniament.

El 2021, el gat fer va ser el cinquè carnívor

(Continua)

més detectat a les estacions de seguiment, per darrera de la guineu, el teixó, la fagina i la geneta, seguint aquest ordre. En total, el felí va aparèixer en 13 de les 18 localitats, protagonitzant al voltant del 5 % dels contactes de mesocarnívors, de mitjana. També s'ha observat que la seva abundància varia considerablement al llarg del territori i que les zones de muntanya mitjana serien les més favorables per l'espècie. En aquest sentit, s'està elaborant un mapa d'ideoneïtat d'hàbitat en col·laboració amb el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya.

Una de les millors notícies de la primera campanya van ser les evidències de reproducció observades a l'Albera i a les Guilleries, on les càmeres van capturar imatges d'alguns cadells de poques setmanes de vida. Les altres sorpreses obtingudes estan relacionades amb la detecció de carnívors poc freqüents, com ara l'aparició del turó a tres localitats. Per últim, també van aparèixer imatges de marta, mostela, llúdriga i visó americà. A veure quines novetats ens esperen per aquesta segona campanya de mostreig que tot just comença! ■



Societats adherides

Grup Mineralògic Català

Determinació per primera vegada a Catalunya i a l'Europa continental de l'espècie mineral surita i primera troballa a Catalunya de willemita a les pedreres de Sant Fost de Campsentelles

En el terme municipal de Sant Fost de Campsentelles, Vallès Oriental, gairebé en el límit amb el de Montcada i Reixac, se situen les pedreres de Can Rovira i de Can Donadéu. Les dues exploten el sòcol granodiorític de la serra de Marina. Durant els últims sis anys hem pogut visitar, amb autorització de l'empresa explotadora PROMSA, la pedrera de Can Rovira. La pedrera Can Donadéu l'hem estudiat de manera indirecta donat que actualment està en explotació. A part dels estudis realitzats *in situ* a la pedrera, en la determinació de les mostres minerals ha participat personal d'entitats científiques catalanes com el laboratori CCiTUB de la Universitat de Barcelona i el GEO3BCN-CSIC, així com l'empresa GEOMAR Enginyeria del Terreny. Tots els estudis han estat realitzats gràcies al suport del Dr. Antoni Roca, de la Facultat de Química, i del Dr. Joan Carles Melgarejo, de la Facultat de Geologia, de la Universitat de Barcelona.

L'estudi realitzat s'ha basat en l'escrutini dels filons encaixats en la granodiorita. Això ens ha permès determinar una interessant associació mineral en aquestes pedreres, amb arsenopirita, barita, calcita, calcopirita, quars, esfalerita, fluorita, galena i pirita. Com a minerals secundaris hem trobat atzu-

rita, brochantita, cerussita, epidota, eritrita, malaquita, mimetita (i la seva varietat càlcica), posnjakita, surita, willemita i wulfenita. Dues d'aquestes espècies, surita i willemita, així com la varietat càlcica de mimetita, han requerit estudis analítics molt exhaustius per establir la seva determinació. En el cas de la mimetita càlcica, ha calgut determinar de si es tractava d'aquesta varietat o d'hedifana. Cal destacar la determinació de la surita, primera cita a l'Europa continental. Del mateix estudi s'ha pogut determinar també per primera vegada a Catalunya, la willemita, un poc habitual silicat de zinc.

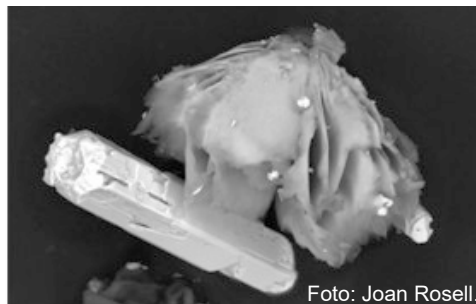


Foto: Joan Rosell.

Cristall prismàtic de mimetita, varietat càlcica, amb agregats foliacs de surita. Imatge SEM.

Es pot consultar l'[estudi més detallat](#) a la publicació editada pel Grup Mineralògic



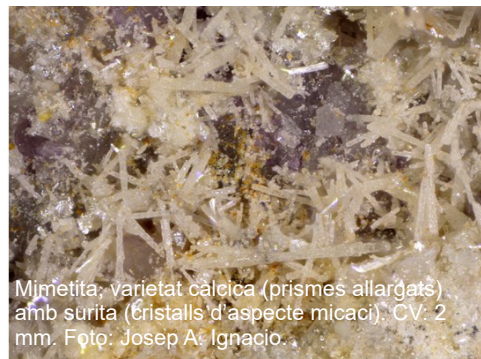
Cristalls de willemita. CV: 1,3mm. Foto: Fran Garcia Alacid.

(Continua)



Revista *Muntanya*, números 938-939, any 145, Centre Excursionista de Catalunya, setembre - desembre de 2021. 162 p.

Aclariment. Com a l'article del NOTÍCIES 158 sobre la fehrita podia haver-hi algun dubte sobre la data d'acceptació d'aquest nou mineral, cal aclarir que la proposta de nou mineral va ser acceptada el novembre de 2019, publicada *online* el desembre del mateix any i que l'article que descriu el mineral s'ha publicat l'any 2021 (Schlüter et al.).



Mimetita: varietat calcíca (prismes allargats), amb surita (cristalls d'aspecte micaci). CV: 2 mm. Foto: Josep A. Ignacio.

Activitats amb altres entitats

XVIII jornada anual CREAM-SCB-ICHN

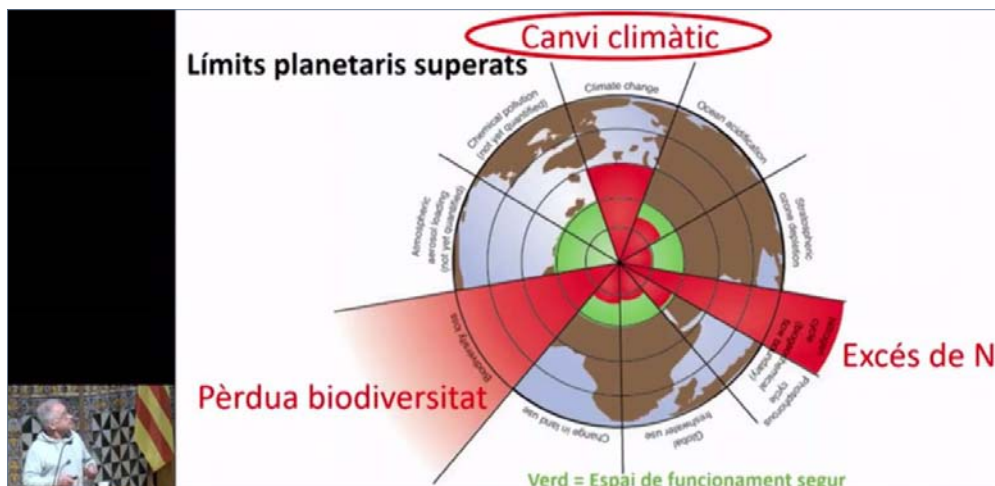
La XVIII Jornada anual CREAM-SCB-ICHN, celebrada a la seu de l'IEC el 25 de novembre de 2021, enguany ha dut per títol «De la salut dels ecosistemes a la salut global». Després dels parlaments de benvinguda, Jordi Serra-Cobo (professor a IRBio, UB) va obrir la sessió, reflexionant sobre «Quina relació trobem entre la salut dels ecosistemes i la salut humana?», explicant que s'estima que hi ha més de 3.200 coronavirus, que es tracta de virus característics dels ratpenats (encara que no exclusivament d'ells) i que la transmissió cap als humans ha d'haver-se produït a través d'una espècie intermediària. Va presentar nombroses i notables evidències científiques de com la deforestació i la introducció d'espècies han causat la infecció per virus a espècies locals arreu del món. Modificar els ecosistemes obre el camí a l'arribada de nous patògens, i els nuclis urbans amplifiquen la seva distribució i l'afectació als hostes (animals i humans).

Sebastian Napp (responsable d'Epidemiologia i Anàlisi del Risc, IRTA-CreSA) va titular la seva aportació *La sanidad animal dentro del concepto de «Una Salud»* i al llarg d'ella va fer un repàs de diversos casos de virus IAAP (Influenza Aviar d'Alta Patogenicitat) com els H5 i H7 que han passat d'aus salvatges a aus domèstiques i d'aquestes a altres animals domèstics i a persones, destacant la importància i la necessitat dels

estudis epidemiològics perquè posen en evidència les zones d'alta positivitats i permeten fer vigilància de riscos ambientals.

Stefania Minuto, en substitució de Josep Lloret, va parlar d'*Els ecosistemes marins i la salut humana*, fent una interessant i ben documentada reflexió entorn dels avantatges de les aportacions del peix respecte de la carn vermella a la dieta humana pel fet de tenir més greixos dels considerats bons i més proteïnes salvatges i per ser font d'Omega 3 (sobretot la sardina, seguida de verat, roger del fang, seitó, roger de roca, sonso, maire, rap, lluç, pop i gamba), així com de l'experiència duta a terme a Girona dels beneficis per a les persones de fer activitats al mar. Frederic Bartumeus (investigador ICREA al CEAB-CSIC i al CREAM) va presentar *Invasions i salut humana*, fent palesa la important contribució d'alguns projectes de ciència ciutadana, com el centrat en el mosquit tigre (*Aedes albopictus*) que també va permetre detectar l'any 2018 l'espècie *Aedes japonicus* a la península Ibèrica i que és un nou vector de malalties (com el virus del Nil); en col·laboració amb l'Agència de Salut Pública de Barcelona es fa un seguiment diari dels mosquits que cauen en unes trampes intel·ligents que en poden fer el recompte per tal de vigilar el risc de contagi de malalties transmeses per aquests vectors.

Josep Peñuelas (professor d'investigació



(Continua)

del CSIC al CREAM), presentant *Impactes del canvi global en la salut de les persones*, va fer un interessant i il·lustrat repàs dels canvis vertiginosos que han tingut lloc en el món en els darrers anys: increments en la població, el producte interior brut, el consum energètic, el turisme internacional, la desforestació, la pèrdua de biodiversitat, etc. També va documentar la dispersió de microorganismes i d'àcids nucleics dins virus i plasmidis, l'increment en l'ús de fertilitzants que provoquen acúmuls de nitrogen i disminució de la relació nitrogen/fòsfor en el sòl, els canvis en els usos del sòl, la creixent presència de contaminants, compostos volàtils orgànics i microplàstics, etc. Així mateix, comentà que l'excés de fertilització del blat ha fet que s'acumuli més gluten en el gra i que incrementin els casos de celiaquia. El temps assignat se li va fer curt, però va aconseguir convèncer als assistents d'allò que ja va dir de bon principi: que el món se'n fa petit.

Ethel Ejarat (investigadora a IDAEA-CSIC) va enfocar la seva contribució *Impacto de los contaminantes orgánicos persistentes en los ecosistemas marinos y en la salud humana*, a un tipus concret de contaminants, els coneguts com a POPs (Persistent Organic Pollutants) que s'utilitzen en pesticides organoclorats, en retardants de flames bromats o organofosforats i que romanen al lloc on es dipositen durant diverses dècades i es bioacumulen en els organismes en els quals actuen, per exemple, com a disruptors endocrins. Roser Maneja (directora adjunta de recerca del CTFC) i Albert Bach (investigador postdoctoral de l'EH2Lab del CTFC) varen tancar la matinal de la jornada parlant de *l'Anàlisi dels efectes de l'exposició forestal*



en la salut humana, mostrant que després de fer un seguiment de diversos paràmetres corporals a un grup de persones abans i després de fer una passejada per un entorn natural boscós mediterrani, es constata que alguns dels paràmetres mesurats mostren una millora de l'estat personal després de l'activitat, resultant un dels més significatius la disminució de cortisol en sang, és a dir, una disminució d'un paràmetre lligat a l'estrès. Isabelle Anguelovski (investigadora ICREA a l'ICTA-UAB i directora del BCNUEJ) va parlar, a primera hora de la tarda, de *Planificació de la natura urbana, igualtat d'oportunitats i salut*, fent un repàs de les desigualtats verdes i la gentrificació verda a

Barcelona, una de les 40 ciutats d'Europa, els Estats Units i el Canadà que ha estudiat i en la que es posa en evidència la injustícia ambiental quan es reordenen espais en barris històricament marginats.

La jornada va concloure amb una taula rodona sobre *Com actuem?*, de la qual formaven part Carles Castell (Àrea d'Acció Climàtica, Diputació de Barcelona), Sandra Carrera (directora de la Xarxa per a la Conservació de la Natura i coordinadora tècnica de la Taula Salut i Natura), Ferran Campillo (pediatre de la Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica de la Fundació Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa i coordinador del Grup de Treball de Salut Mediambiental de la Societat Catalana de Pediatria) i Marta Pahissa (ambientòloga i responsable de transformació ambiental a DKV Assegurances). La qüestió plantejada pel moderador, Joan Pino, sobre com es pot actuar perquè els canvis locals acabin agafant envergadura global i provocant un canvi transformador va ser resposta des dels diferents àmbits d'especialització: cal fer un bon diagnòstic, buscar palanques de canvi i aprendre del que ha funcionat bé a altres llocs (Castells); cal prescriure natura i planificació territorial i urbanística amb una mirada sobre la salut i la natura, conservació del patrimoni natural i infraestructures verdes i blaves (Carrera); cal tenir en compte també la infància a l'hora de plantejar-nos què volem com a societat, ja que dels infants d'avui depèn el futur (Campillo); s'ha de continuar buscant solucions basades en la ciència que permetin canvis en la salut global, cal que aquells qui busquen projectes de responsabilitat social corporativa en puguin trobar de més útils més enllà de plantar arbres (Pahissa).

Per acabar cal fer referència al sentiment que sobrevolava a l'ambient del fet que hi ha molta feina a fer, que ja es fa molt, però no es fa prou i que sovint el que es fa encara no es té prou en compte i, si ho és, encara no és majoritàriament posat en pràctica per aquells qui han de promoure i fer possible el canvi des de les institucions públiques. Per això no ens cansem d'aprendre, estudiar, investigar, ensenyar, explicar i insistir en com hem de canviar els humans la manera de fer perquè el món no se'n quedi petit i tots els éssers vius hi puguin viure amb justícia.

Podeu trobar la gravació de la jornada al [canal del Youtube del CREAM](#). ■



Ja s'ha tancat el número 85 del *Butlletí de la ICHN*, corresponent a l'any 2021, el qual rebreu pròximament per correu electrònic, tret dels que heu demanat expressament l'edició impresa.

El *Butlletí* de la ICHN en format digital

Us recordem que el *Butlletí de la ICHN* només s'enviarà en paper a les persones que ho demanin expressament enviant un missatge a la [Secretaria](#) de la ICHN.

El *Butlletí* en curs es pot consultar [al web de la ICHN](#), el qual s'actualitza cada trimestre, tan bon punt els articles són acceptats per a la seva publicació.

Així mateix, us agrirem que els que no reben el missatges de correu electrònic, facilitueu/actualitzeu la vostra adreça electrònica a la [Secretaria](#).

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



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

Recull de legislació

Andorra

Llei 27/2021, del 25 d'octubre, de text consolidat de **caça**. BOPA núm. 119 de 17 de novembre de 2021.

Llei 26/2021, del 25 d'octubre, de text consolidat de **pesca i gestió del medi aquàtic**. BOPA núm. 119 de 17 de novembre de 2021.

Catalunya

Decret 367/2021, de 19 d'octubre, de traspàs de funcions de la Generalitat de Catalunya al Conselh Generau d'Aran en matèria de **gestió de grans carnívors** de la fauna salvatge protegida al territori de l'Aran (Medi Ambient). DOGC núm. 8527 de 21 d'octubre de 2021.

Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del **desplegament de les energies renovables** distribuïdes i participades. DOGC núm. 8531 de 27 d'octubre de 2021.

Resolució ACC/3199/2021, de 14 d'octubre, per la qual s'amplia l'àrea d'influència del punt de referència del **Parc Natural de la Serra de Montsant** establerta per la Resolució TES/2380/2018, d'11 d'octubre, i es modifica el Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya aprovat per la Resolució TES/1536/2018, de 29 de juny. DOGC núm. 8547 de 19 de novembre de 2021

País Valencià

LLEI 6/2021, de 12 de novembre, de la Generalitat, de protecció i promoció del **palmeral d'Elx**. DOGV núm. 9218 de 18 de novembre de 2021.

ORDRE 22/2021, d'11 de novembre, de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, per la qual es regula la **caça i control del senglar** a la Comunitat Valenciana. DOGV núm. 9219 de 19 de novembre de 2021. ■

Assemblea general

Convocatòria per a la renovació de càrrecs del Consell Directiu

El proper dimarts 1 de març, és previst realitzar l'**Assemblea General de socis de la Institució**, amb la renovació dels càrrecs del Consell Directiu, que enguany correspon a la Presidència, la Tresoreria i quatre vocalies.

Fins al proper 7 de febrer, tots els socis que vulguin presentar la candidatura als càrrecs vacants, poden fer-ho adreçant un escrit o un correu electrònic a la **Secretaria** de la ICHN.

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 ICHN.

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

Jordi Badia, Guillem Bagaria, Jordina Belmonte, Antònia Caritat, Pere Espinet, Josep Germain, Carles Martorell, Albert Masó, Xavier Oliver, Joan Rosell, Ferran Sayol, Florenci Vallès, Joan Ventura i Marc Vilella.