



Mascle en primer pla de *Kobus ellipsiprymnus*, al Shingwedzi river.

Kruger: 125 anys d'un parc històric

El Kruger National Park compleix un segle i quart de vida. Encara que formalment es va denominar Kruger el 1926 en honor al seu fundador, Paul Kruger, l'origen del parc es remunta a finals del segle XIX. En aquell moment, una pandèmia vírica havia delmat gran part de la fauna salvatge de la regió, per la qual cosa el 1898 el govern de la República de Transvaal (actualment integrada a la República de Sud-àfrica) va assignar els fons necessaris per establir la primera reserva a la zona de Sabie River, i aquest mateix any Paul Kruger va proclamar la creació del Parc Governamental de Vida Silvestre. Des de llavors s'ha anat engrandint cap al nord: el 1902 es va ampliar fins al riu Olifants i l'any següent s'hi va afegir la zona de Shingwedzi. Aquesta política ha prosseguit fins al present segle amb la formació del Gran Parc Transfronterer de Limpopo (Moçambic).

El Kruger no és una més de les àrees protegides: dos milions d'hectàrees (sense contar la part moçambiquenya

del Limpopo), una tanca de 900 km, extraordinària diversitat d'espècies, enormes poblacions de grans mamífers... Algunes d'aquestes característiques són úniques, però totes juntes el converteixen en un parc excepcional.

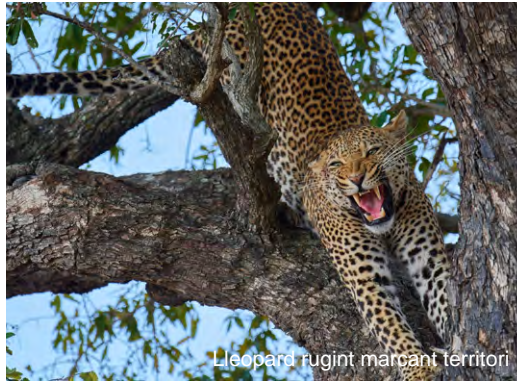
A més, és històric perquè va ser el primer gran parc africà i el segon al món, després de Yellowstone. Va ser molt abans del pensament conservacionista, quan un bosc era llenya i un cérvol era menjar o un trofeu per als caçadors. En contra de la lògica de l'època, Paul Kruger va aconseguir el seu propòsit pel fet que era el president del país.

Mirant el mapa, té forma de banya... però una banya que per recórrer-la cal fer 450 km. Està entre els grans del món: la seva extensió equival a Cantàbria, la Rioja i tot el País Basc junts. És una immensa plana amb petites muntanyes i uns quants rius que a l'època seca solen estar convertits en llacunes temporals, els *vleis*, prop dels quals creixen frondosos boscos de ribera.





National Geographic XII-2023. Kruger 125 anys.



Lleopard rugint marcant territori

La vegetació dominant és la sabana (*veld*), sigui herbàcia, arbustiva, arbòria o bosc sabanoide, amb més de 400 espècies d'arbres i arbustos, destacant el mopane per la seva abundància i l'impressionant baobab per la seva mida: fins a 30 metres de perímetre, 20 d'alçada i poders màgics segons algunes tribus. Aquestes plantes alimenten una legió d'herbívors, els quals seran presa dels depredadors, carronyers... seguint la cadena tròfica de l'ecosistema.

El grup de vertebrats més divers és el de les aus, amb més de mig miler de representants. També hi ha amfibis i nombrosos rèptils: el gegantí varà del Nil, la tortuga lleopard, les d'aigua, el cocodril del Nil, no poques serps com ara la *boomslang*, la pitó, cobres, mambes... però la joia de la corona són les 150 espècies de mamífers. A més dels *Big Five* (lleó, elefant, lleopard, búfal i rinoceront), podem veure guepards (un miler), licaons, girafes, hipopòtams, facoquers, niales, saltar-roques, hienes, xacals...



Grup d'antílops diana amb llum càlida tàngencial

He visitat nombroses vegades el parc, pràcticament tots els anys des de 1992, i he pogut comprovar que la gestió és modèlica perquè

compagina l'accés controlat al públic amb la conservació de la fauna, que inclou espècies que han desaparegut de moltes zones i de països sencers. A més, es formen grans grups que realitzen migracions. Les xifres parlen per sí soles: 7.000 antílops aquàtics, 13.000 nyus blaus, 17.000 gran kudús, 35.000 zebres de sabana, 37.000 búfals... i la concentració més gran d'impales del món: 170.000.

Un exemple de l'èxit d'aquesta gestió ambiental és el cas dels elefants. Des que el 1905 es descobriessin cinc exemplars refugiats als frondosos boscos del nord, han prosperat imparablement fins als 14.000 actuals. Durant aquests 125 anys, els excel·lents resultats del Kruger han inspirat i servit de model per a la creació de molts altres parcs tant a Àfrica com a la resta del món.



Elefant al bosc *Loxodonta africana*

Actualment, el Kruger està activament implicat en la campanya «*Save the rhino*» a causa de l'allau de furtius que pateix procedents sobretot de Moçambic. Nosaltres hi vam col·laborar publicant una nota en el NOTÍCIES 168, que feia referència a l'article aparegut al *National Geographic* de maig de 2023, on parlàvem de la greu matança de milers d'exemplars, tant blancs (*Ceratotherium simum*) com negres (*Rhinoceros bicornis*). De fet, en tot el món hi ha un atac de furtius a rinoceronts cada 16 hores i de les cinc espècies que hi ha, en dues queden menys de 80 exemplars. I continuem col·laborant amb el present article i amb l'aparegut al *National Geographic* el desembre de 2023 (escrit per Eva van den Berg i il·lustrat amb 5 fotos meves) sobre el 125 aniversari del parc. ■

Text i fotografies: Albert Masó.



Why ecosystems matter. Preserving the key to our survival. CHRISTOPHER WILLS. Editorial: Oxford University Press, 2024. 304 pàgines.



Siluetta de jirafa a contrallum amb arbres de la sabana

Delegació d'Osona

Participem a un projecte de revegetació de marges agrícoles

A partir d'un ajut de la Fundació "La Caixa" i a la col·laboració amb la Fundació Are-té, des del Grup de Naturalistes d'Osona (GNO-ICHN) estem participant en un projecte de revegetació dels marges agrícoles del sud de la Plana de Vic. El projecte neix, en part, gràcies a la xarxa de propietaris de la comarca que va permetre la creació de la primera **reserva de rapinyaires nocturns** després de rebre el premi Girbau.

L'objectiu del projecte és plantar 2.400 plantes, entre arbusts i arbres, en cinc finques diferents. Aquestes espècies permetran recuperar un hàbitat clau per diverses espècies de fauna, des

d'insectes fins a petits mamífers, que afavoriran no només als rapinyaires nocturns, sinó també a altres depredadors com ara alguns rèptils. Una finca de Taradell ha estat la primera on s'han executat accions emmarcades en aquest projecte. ■



Delegació de la Garrotxa

Visita a la teixeda de Savassona

El dissabte dia 2 de desembre es va dur a terme una sortida a la teixeda de Savassona (Osona), a càrrec de la biòloga Antònia Caritat, l'última de les 24 sortides guiades que s'han realitzat l'any 2024 dins de la campanya «La biodiversitat de la Garrotxa davalla!» promoguda per la delegació de la Garrotxa de la ICHN i amb el suport de la Diputació de Girona. Hi va haver un total de 14 persones participants. Es va seguir un itinerari al llarg del bosc mixt on es troben les poblacions de teix i es varen comentar diferents aspectes de l'estrat arbori en aquesta època de l'any, especialment del teix com arbre protegit i també es varen explicar les accions de conservació del projecte LifeTaxus i les que es porten a terme en l'actualitat per aquesta espècie. Al final es varen visitar les excavacions de la Pedra

del Sacrifici i es va pujar a l'ermita de Sant Feliuet des d'on l'albira una panoràmica general on es poden identificar els rodals de teix dins dels estrats de vegetació. ■



Teixeda de Savassona

Catàleg dels briòfits de la Garrotxa

S'ha publicat el quart volum de la sèrie de Catàlegs del Patrimoni Natural de la Garrotxa, dedicat als briòfits d'aquesta comarca. L'objectiu del treball és donar a conèixer les espècies de molses, hepàtiques i antocerotes presents a la Garrotxa, però també motivar i promoure futures recerques per part de totes aquelles persones interessades en aquest grup florístic.

Es tracta d'un treball impulsat pel Grup de recerca en Briòfits de la Garrotxa i finançat per la Delegació de la Garrotxa de la ICHN i la Diputació de Girona. Els autors són

Miquel Jover i Xavier Oliver, mentre que les il·lustracions són obra de Mercè Cartaïna.

Les dades s'han obtingut a partir d'un buidatge bibliogràfic exhaustiu, i també gràcies al treball de camp dels autors entre els anys 2005 i 2023, que han mostretat els sectors i hàbitats menys explorats de la comarca, per tal de tenir una imatge el més completa possible de la brioflora de la comarca.

Fruit de tot aquest treball, s'ha obtingut un catàleg que consta de 260 tàxons (201 molses, 58 hepàtiques i 1 antocerota). També

(Continua)

El Halcón Peregrino



Iñigo Zuberogoitia



El Halcón Peregrino. IÑIGO ZUBEROGOITIA. Editorial Tundra 2023. 364 pàgines.



Ermita de Sant Feliuet

s'esmenten 11 molses i 4 hepàtiques la presència de les quals a la comarca és dubtosa, però que han estat citades de la Garrotxa per diversos autors.

El llibre consta de diversos apartats introductoris on es detalla l'àrea d'estudi, la metodologia emprada i es fa un breu repàs a la història de les exploracions briològiques de la comarca en els últims 150 anys. A continuació es fa una diagnosi de la brioflora, esmentant aquelles espècies més remarcables ja sigui pel seu interès de conservació o pel fet de tenir a la comarca les úniques localitats a Catalunya



o a la península Ibèrica. També es fa una caracterització del poblament de briofits que trobem als principals hàbitats de la comarca (alzinars, fagedes, boscos de ribera, matollars, ambients antòpics...).

Finalment, es presenta el catàleg florístic: per a cada espècie, es dona informació sobre la seva ecologia, rang altitudinal i grau de freqüència, i s'inclou un mapa amb la seva distribució per quadrats UTM de 10 km de costat a la comarca.

La versió electrònica es pot consultar al [web](#) de la Delegació de la Garrotxa de la ICHN. ■



Recuperació del bosc de ribera al torrent del Mosquer (Sant Feliu de Pallerols, la Garrotxa) 2022-2023

El bosc de ribera és l'hàbitat més amenaçat a la Garrotxa. Els seguiments realitzats per la Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural (ICHN-Garrotxa) en els últims 25 anys indiquen que els hàbitats que han perdut més superfície relativa i que més s'han banalitzat són els boscos de ribera, les rouredes humides de roure pènel i els prats, especialment els prats de dall.

En la conca del Brugent s'havia detectat en 10 anys una pèrdua de biodiversitat alarmanant, amb una reducció del 39 % de les plantes pròpies dels boscos de ribera del país, i una disminució del 36 % de la població de libèl·lules. El mateix estudi indica un increment del 20 % de la ruderalització d'aquest hàbitat, i que el 23,17 % del recobriment vegetal ja correspon a espècies de plantes exòtiques que han envaït els nostres rius.

Actuacions prioritàries per recuperar els nostres boscos de ribera. L'any 2020

l'Ajuntament de Sant Feliu de Pallerols i la ICHN - Garrotxa, van sol·licitar a la Diputació de Girona l'elaboració de la «Diagnosi i planificació d'actuacions de conservació i millora dels ambients fluvials de Sant Feliu de Pallerols». Aquesta diagnosi va ser executada per Apren Serveis Ambientals i la mateixa ICHN-Garrotxa, i proposava tot una sèrie d'actuacions de millora dels ambients fluvials del municipi, les quals van ser comuni-

cades a la gent del poble en una sortida pel riu Brugent, i l'Ajuntament de Sant Feliu de Pallerols va confirmar el seu interès per executar-les, i l'any següent ja va executar la primera acció de control d'invasores.

La restauració de bosc de ribera del torrent del Mosquer. L'any 2022, els propietaris de la finca del torrent del Mosquer van interessar-se per la proposta de la ICHN-Garrotxa de realitzar una actuació de restauració de bosc de ribera al torrent del Mosquer, el qual es trobava en molt mal estat, amb una estructura arbòria formada per plàtans (*Platanus acerifolia*) amb alguns pollancre americans (*Populus xcanadensis*) que impediè el desenvolupament de la flora autòctona i un volum molt important d'evapotranspiració de la conca disminuint tant el nivell de l'aigua freàtica com de l'aigua superficial que s'escola pel torrent, fet que perjudica l'existència de vegetació de ribera, i més actualment en el context de sequeres amb el canvi climàtic.

Guia de la flora urbana dels Països Catalans



Guia de la flora urbana dels Països Catalans. JAUME MERLES i PAU CARDELLACH. Editorial: Cossetània, 2023. 216 pàgines.

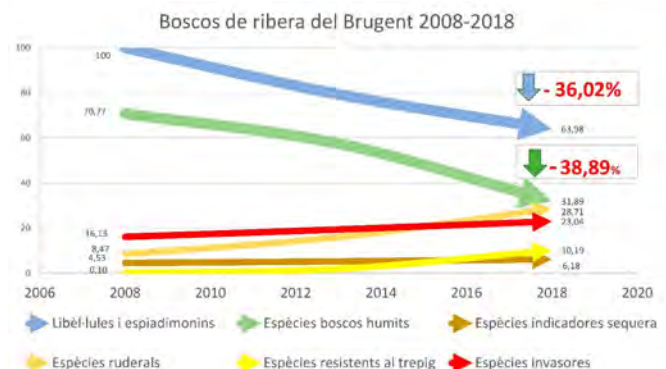


Figura 1. Pèrdua de la biodiversitat en flora de boscos de ribera i en libèl·lules al riu Brugent (2008-2018).

(Continua)

Conjuntament amb la propietat i el masover de la finca es va efectuar la tallada d'uns 230 plàtans i pollancre americans, es va col·locar amb el masover un pastor elèctric a tot l'àmbit a recuperar per evitar l'entrada de bestiar, amb l'adequació de dos punts perquè el bestiar pugui beure aigua, i un pas amb mànec perquè la gent pugui accedir per un camí marcat a la font del Mosquer. Finalment, s'han plantat uns 590 peus d'espècies autòctones pròpies d'ambients de ribera i de boscos mixtos humits del país, com verns

(*Alnus glutinosa*), freixes de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) i aurons (*Acer campestre*). Pendent per primers de l'any 2024 queda la translocació de plantes herbàcies i arbustives km0 per incrementar la diversitat florística, en una acció participativa amb la implicació de la gent del poble.

La restauració ha estat possible amb gràcies al suport dels propietaris i el masover de la finca i de la Diputació de Girona. ■

Campanya «La biodiversitat de la Garrotxa davalla!»

La delegació de la Garrotxa de la ICHN ha desenvolupat durant el 2023 la campanya «La Biodiversitat de la Garrotxa davalla!».

Segons les dades generals disponibles en l'actualitat sobre l'evolució de la biodiversitat, resultat de diferents estudis i informes en les últimes dècades, hi ha hagut una pèrdua molt important tant en fauna com en flora.

La població rep missatges genèrics que no acaben de dimensionar la importància real del problema o que la pèrdua de la biodiversitat no és només al Planeta o en regions llunyanes, sinó també al nostre entorn immediat, de manera que no s'aconsegueix una implicació en la conservació de l'entorn. D'altra banda, des de fa temps se sap que la conservació de la natura no pot ser abastable per l'acció directa de l'administració, i cal la implicació de la ciutadania d'una manera activa per abastar totes les problemàtiques i tot el territori.

La campanya «La Biodiversitat de la Garrotxa davalla!» ha tingut com a objectiu acostar a la població de la comarca de la Garrotxa a grups d'organismes diversos mitjançant 25 activitats, la majoria sortides matinals. Portades per especialistes que fan seguiments des de fa anys a la Garrotxa, a més d'introduir a la fauna i la flora, d'acord amb els resultats dels seguiments de les tres

últimes dècades a la comarca, es reflexionava en comú la dimensió del problema de la pèrdua de la biodiversitat de cada grup, de les principals causes i de com ho podíem evitar com a ciutadans.

En diverses sortides s'ha aconseguit que participessin propietaris o persones que menaven els espais visitats o coneixien als seus propietaris, i en tots els casos s'ha arribat col·lectivament a un acord per fer accions de conservació, la majoria a desenvolupar durant el 2024. Aquestes accions a part de solucionar el problema plantejat a la sortida, demostrava als participants que davant d'un problema no cal responsabilitzar o derivar el problema a l'Administració i que com a ciutadans és molt fàcil i factible actuar-hi.

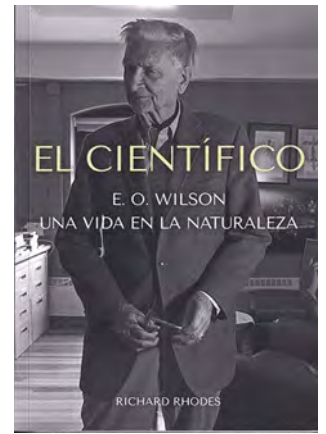
Aquest any 2024 iniciem la campanya: «Conservem l'entorn!», campanya en la qual s'executaran els diferents projectes participatius, tant de millora del coneixement de la biodiversitat com de conservació de restauració d'hàbitats i espècies a escala local, molts d'ells originats a partir de la campanya de l'any 2023.

Es tracta de projectes participatius amb altres entitats i ajuntaments, i amb la ciutadania per implicar-los d'una manera vivencial en la millora de l'entorn, i començar a pensar en la necessitat de supervisar com



Activitat	Indret	Data	Tipologia
1. Sortida matinal al torrent del Mosquer, restauració dels boscos de ribera	Sant Feliu de Pallerols	21/1/2023	Sortida matinal
2. Vols conèixer les últimes orquídes còniques de la Garrotxa?	Maià de Montcal	26/3/2023	Sortida matinal
3. Boscos i prats de la vall d'Hostoles	Sant Feliu de Pallerols	12/5/2023	Xerrada i debat
4. Flora de Sant Feliu de Pallerols	Sant Feliu de Pallerols	13/5/2023	Sortida matinal
5. Flora de Maià de Montcal	Maià de Montcal	14/5/2023	Sortida matinal
6. Els últims orquies laxiflors de la Garrotxa - Sant Feliu de la Garrotxa	Sant Feliu de Pallerols	20/5/2023	Sortida matinal
7. Els últims orquies laxiflors de la Garrotxa - Olot- Vall de Bianya	Olot-Vall de Bianya	28/5/2023	Sortida matinal
8. Els últims orquies laxiflors de la Garrotxa - Olot-Vall d'en Bas	Olot-Vall d'en Bas	5/6/2023	Sortida matinal
9. Els últims orquies laxiflors de la Garrotxa - Olot	Olot	10/6/2023	Sortida matinal
10. Libèl·lules de Maià de Montcal	Maià de Montcal	10/6/2023	Sortida matinal
11. Rapinyaires nocturns: projectes d'estudis i de conservació	Sant Feliu de Pallerols	16/6/2023	Xerrada i debat
12. Libèl·lules de Sant Feliu de Pallerols	Sant Feliu de Pallerols	17/6/2023	Sortida matinal
13. Seguiment del bosc de ribera de la Moixina	Olot	27/6/2023	Activitat camp de treball
14. Buscant les causes i solucions a la contaminació per plàstics	Olot	29/6/2023	Activitat camp de treball
15. Els avencs de Roca Roja i del Clot de l'Infern. Cingleres i roques fallades	Sant Feliu de Pallerols	1/7/2023	Sortida matinal
16. Evolució de poblacions de libèl·lules a la Moixina	Olot	3/7/2023	Activitat camp de treball
17. Qualitat aigües/Macroinvertebrats. Fluctuacions	Olot	4/7/2023	Activitat camp de treball
18. Ocells nidificants de la Moixina: evolució de la població d'ocells i d'hàbitats	Olot	5/7/2023	Activitat camp de treball
19. Papallones de Sant Feliu: seguiment i conservació de prats	Sant Feliu de Pallerols	8/7/2023	Sortida matinal
20. Població de peixos de la Moixina	Olot	10/7/2023	Activitat camp de treball
21. El gat fer a Finestres	Mieres	22/7/2023	Xerrada i debat
22. Libèl·lules i espiadimonis de Sant Feliu de Pallerols	Sant Feliu de Pallerols	12/8/2023	Sortida matinal
23. Dia dels grills i dels saltamarins	Maià de Montcal	16/9/2023	Sortida matinal
24. Rapinyaires en migració	Les Preses	17/9/2023	Sortida matinal
25. Teixedes de la Garrotxa	Savassona	2/12/2023	Sortida matinal

(Continua)



El científico. E. O. Wilson. Una vida en la naturaleza. RICHARD RHODES. Editorial Cabrame, 2023. 357 pàgines.



Todas la plantas resistentes a la sequía. AURELIEN DAVROUX. Editorial Omega, 2023. 311 pàgines.

evoluciona el territori i implicar-se en la conservació i millora de l'entorn proper.

La campanya «La Biodiversitat de la Garrotxa davalla!», de 25 activitats (xerrades, conferències, debats, exposicions i sortides),

ha estat coorganitzada amb 30 entitats i administracions diferents, hi han participat 422 persones, han plantejat 8 projectes de conservació, i ha tingut el suport de la Diputació de Girona. ■



Sterna, la revista, número 27. Podeu trobar els números anteriors al [web d'Sterna](#).

Delegació del Bages

Des de la Delegació del Bages de la ICHN hem obert el debat ciutadà sobre les 3 qüestions de gestió ambiental localitzades al Pla de Bages que exposem a continuació. Val la pena parlar-ne i anar-hi a fons perquè les mateixes casuístiques es repeteixen arreu del territori. De totes elles en trobareu informació més extensa al web [El medi natural del Bages i el Moianès](#).

L'erosió dels senders de Collbaix. La discussió al voltant de la no renovació de la llicència de restaurant al cim de la Mola, al parc natural de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac, ha transcendit als mitjans de comunicació nacionals. Un cas de sobrefreqüentació d'un espai natural paral·lel al del cim de la Mola, proper a Terrassa i Matadepera al Vallès Occidental, és el del cim de Collbaix, proper a Manresa i Sant Joan de Vilatorrada a la comarca de Bages. Collbaix té tots els atractius com a destí d'una caminada curta i improvisada: és al costat de la població més gran, es permet aparcar al peu de la muntanya, el seu desnivell sobtat fa l'ascensió esportiva i, sobretot, el cim pla de Collbaix és una talaià fantàstica del Pla de Bages, Montserrat i molt més enllà. Cada dia centenars de persones pugen a Collbaix.



Arrels de pi exposades en un sender erosionat a Collbaix

Però hi ha una diferència fonamental entre els dos espais. La Mola és un relleu de conglomerat gairebé de dalt a baix; en canvi, Collbaix és un relleu tabular mantingut per un estrat pla de conglomerat dur al capdamunt, mentre que els seus vessants són de lutites roges continentals que es disgreguen fàcilment. Els nombrosos senders que s'entenen a Collbaix pateixen una erosió galopant, iniciada fa anys per les abominables motos de trial i intensificada actualment per la sobrefreqüentació de caminants. Amb el trepig continu, els senders de Collbaix es compacten i es buiden en solcs i esvorancs. Per tal de no ficar-se al solc, els excursionistes trepitgen la vora del sender eixamplant l'àrea compactada on la pluja ja no

s'infiltrarà. Quan l'antic sender es converteix en un pas difícil, inevitablement se'n comença un altre que sumarà més erosió. Els pins de la vora dels senders més descarriats, amb les arrels exposades, malviuen per falta de terra i d'aigua i acaben per morir. Progressivament, la destrossa del terreny s'intensifica i s'estén mentre no s'actua sobre les causes.

Proposem que es permeti caminar únicament pel sender senyalitzat com **itinerari M1 de l'Anella Verda de Manresa**, deixant en pau tota la resta. Els excursionistes hem de ser prou valents per recriminar a aquells que surtin de la ruta senyalitzada. D'altra banda, cal reparar els trams més malmesos d'aquest itinerari M1 instal·lant graons de travesses de fusta als llocs de major pendent i, allà on hi ha esvorancs, empedrats fets amb la pedra sorrenca que aflora en capes primes intercalades entre les lutites. Les reparacions del camí, a més de ser una millora en elles mateixes, contribuirien a establir l'itinerari únic.

El projecte de qualificació d'industrial de les parcel·les de Mas Mollet i camp del Lledoner. L'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada tramita una modificació puntual del POUM per redefinir els usos de la parcel·la de Mas Mollet, situada prop del polígon del Pla dels Vinyats II i qualificada actualment d'industrial però sense desenvolupar, i per requalificar a ús industrial el camp del Lledoner que es troba just a tocar del centre penitenciari de Lledoners on van estar injustament reclous líders polítics catalans després de l'1-O. Aquestes parcel·les s'inscriuen en el mosaic de camps de secà, boscos, petits torrents i masies del sector oest del Pla de Bages que manté el paisatge sense gaires estridències.

L'Ajuntament de Sant Joan justifica el projecte en «la demanda de sòl industrial al municipi i a la comarca». Però les dades recollides al web [Polígons i Empreses del Bages](#) del Consell Comarcal del Bages



Collbaix vist per la cara sud sobre la vall de Rajadell

indiquen just el contrari. Al Pla de Bages hi ha molts terrenys industrials esperant empreses, en els quals la urbanització i els serveis es malmeten. Una volta per la buidor del polígon situat entre les carreteres C-25 Eix Transversal i C-16c Eix del Llobregat, al municipi de Sant Fruitós de Bages veí del de Sant Joan de Vilatorrada, ho il·lustra rotundament.

A més, el fet de situar indústries al costat del centre penitenciari de Lledoners espatllaria just allò que fa de Lledoners una presó menys trista: les vistes obertes cap a les siluetes de Montserrat i de Collbaix que reconforten l'ànim des d'un indret de reclusió. La Delegació del Bages de la ICHN ha presentat una al·legació contrària a la requalificació a ús industrial del camp del Lledoner.

El camp solar entre el polígon Pla dels Vinyats i Lledoners. Entre les dues parcel·les del sector oest del Pla de Bages de les quals discutim l'ús sobre el paper, ha començat ja d'amagatotis sobre el terreny la transformació radical del paisatge amb la substitució d'un camp de conreu de secà per un extens camp solar fotovoltaic.

Tot indica que ens trobem tan sols als inicis del desplegament de l'energia solar fotovoltaica que ha de causar una transformació molt notòria dels usos del sòl i del paisatge. Abans de sacrificar terrenys agrícoles, caldria instal·lar les plaques solars fotovoltaiques en terrenys en desús o marginals com són els sostres de naus industrials i granges, els marges encarats a sud de carreteres, vies i polígons industrials, les illes enmig de nusos de comunicacions, les antigues pedres i els espais periurbans degradats entre els quals, ¿per què no?, els sòls industrials desocupats. Queda molt camí per fer, abans d'haver de recórrer a destinar terres planes i productives a la generació d'electricitat fotovoltaica. ■



Camp solar fotovoltaic entre El Pla dels Vinyats i Lledoners, al fons el pla de Montconill

Sortides naturalistes guiades

De la Seu de Manresa a Viladordis passant pel Mal Balç i el pont Foradat. Durant el matí del dissabte 21 d'octubre, dins el marc de la **Fira Ecolviure**, vam seguir aquesta **ruta** manresana, que té un recorregut d'uns 11 km i un desnivell de 374 m, i discorre per una natura molt diversa que és interessant des del punt de vista biològic i bastant excepcional des del geològic. La sortida va tenir una assistència de 27 persones, i va ser guiada pels biòlegs Jordi Badia i Florenci Vallès.



Part del grup observant fòssils al Mal Balç

En aquesta caminada ens vam impregnar del bonic i encinglerat paisatge del sud del terme de Manresa, vam veure i explicar una part important de la geologia del **Geoparc Mundial UNESCO de la Catalunya Central** (estrats i fòssils marins o deltaics de fa uns 40 milions d'anys, pont natural, font amb travertí, etc) i, pel que fa a la botànica, vam estudiar principalment el bosc de ribera i com s'està recuperant la vegetació del bosc de pi blanc que es va cremar el juliol de 2022. Per accedir al pont natural, vam travessar l'autopista Terrassa-Manresa passant per la canalització subterrània d'un torrent. Això va ser, per a molts, tota una aventura.

L'itinerari transcorre per materials geològics sedimentaris que, pel que fa a la seva antiguitat, són de dos tipus: roques de l'Eocè (els més antics i cohesionats) i sediments del Quaternari (molt més recents que els anteriors i que es desfan fàcilment). Els primers es van sedimentar durant una part de la segona meitat de l'època denominada Eocè (concretament durant l'estatge Bartonian, que va començar fa 41,2 milions d'anys i va finalitzar fa 37,71 milions d'anys), mentre que els segons, que estan situats damunt dels primers, s'han anat sedimentant des de fa 2,58 milions d'anys (com a màxim) fins a l'actualitat.

Els materials geològics eocènics de l'itinerari són roques sorrenques, calcàries fossilíferes i margues, totes elles de color gris o ocre clar. Les roques sorrenques o gresos, que estan formades principalment per sorra cimentada amb carbonat de calci, són d'origen deltaic, la qual cosa significa que la sorra que les integra formava part del delta d'un antic riu (l'aigua d'aquest riu provenia del sud i desembocava en un mar interior). Les calcàries fossilíferes estan formades principalment per fòssils d'organismes



Vista des del Mal Balç mirant cap al sud. En primer terme, el bosc de ribera del Cardener i la depuradora d'aigües residuals. Al fons, Montserrat



El clima del passat recent a la regió mediterrània occidental. MERCÈ CISNEROS. Institut d'Estudis Catalans, 2023. 67 pàgines.

mes marins (sovint fragmentats) que tenien closques o esquelets amb carbonat de calci (nummulits, petxines, coralls, eriçons de mar...) i vivien a poca profunditat, en esculls i altres zones somes. Les margues són roques argiloses molt riques en carbonat de calci. Les margues de l'itinerari que estan associades a les roques sorrenques són d'origen deltaic, mentre que les que estan associades a les calcàries fossilíferes són d'origen marí. Estudiant els fòssils presents en les roques eocèniques esmentades es va arribar a la conclusió que, durant el temps en què es van sedimentar els materials que les integren, el clima era tropical, semblant al que ara hi ha al Carib.



Plançó de pi blanc (*Pinus halepensis* Mill.) nascut pocs mesos després de l'incendi del juliol de 2022.

El materials geològics quaternaris de l'itinerari són graves, sorres i, principalment, llims (sediments de gra fi de mida lleugerament més grossa que el que forma les argiles). Aquests materials han sigut dipositats pels rius Cardener i Llobregat i els seus afluents i per l'acció de la gravetat. Els llims esmentats sovint presenten concrecions calcàries denominades cervell de gat o calitx. També és del Quaternari la pedra tosca o travertí que s'ha format i es continua formant a l'entorn de les fonts, per la precipitació del carbonat de calci de l'aigua sobre plantes, algues i cianobacteris.



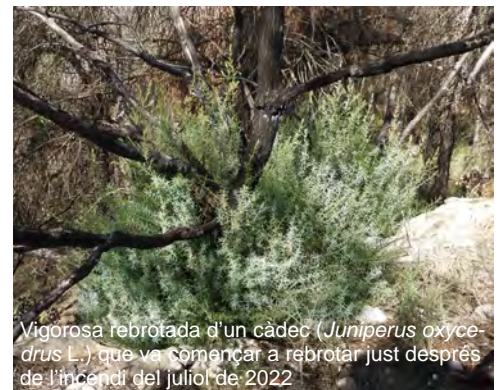
Pont Foradat o pont de les Arnaules

Al llarg de l'itinerari es travessen els plans de falla de quatre falles. Les tres situades més a l'est són de tipus normal, i donen fe de l'enfonsament que ha tingut la zona en èpoques posteriors a fa 20 milions d'anys.

Els dos elements geològics més notables de la ruta són el jaciment paleontològic coral·lí del **Mal Balç**, que va ser donat a conèixer als geòlegs d'arreu l'any 1926, en ocasió del XIV Congrés Geològic Internacional, i el **pont Foradat o pont de les Arnaules**, un pont natural de calcària nummulítica format a causa de l'erosió diferencial i l'enfonsament d'una part del sostre d'una antiga balma. ■



Patalophyllia bilobata Michelin (esquerra) i *Gonopora elegans* Leymerie (dreta), dos coralls típics del Mal Balç. Dibuixos extrets del llibre **Itineraris geològics – Bages, Berguedà, Anoia, Solsonès**.



Vigorosa rebrotada d'un càdec (*Juniperus oxycedrus* L.) que va començar a rebrotar just després de l'incendi del juliol de 2022



Antic bosc de pi blanc que es va cremar el juliol de 2022. S'observa, en primer terme, la presència de grans herbes anuals, la rebrotada d'arrel o de soca de quasi totes les plantes llenyoses (no rebroten els pins ni el romaní, però es regeneren a partir de llavors) i la gran humanització del territori (feixes amb marges de pedra seca i barraques) existent abans de l'establiment de la pineda.

Grup de treball Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

AEFONA: 30 anys de fotografia de natura... 15 anys de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura

Amb motiu d'aquest aniversari, el passat 25 d'octubre es va celebrar la sessió inaugural de la temporada 2023-2024 a la seu del Consell Superior d'Investigacions Científiques, proper a l'IEC. Va ser la LXXXIX sessió de fotografia de natura de la Societat Catalana de Fotògrafs de Natura (SCFN) preparada conjuntament amb l'entitat germana AEFO-NA (Asociación Española de Fotógrafos de Naturaleza).

AEFONA es va fundar el 1993 i alguns de nosaltres que ara estem a la SCFN també en som socis fundadors. Durant aquests tres decennis s'han fet moltes coses: congressos anuals, sortides al camp, una publicació sobre com fer fotografia a la natura, concursos fotogràfics i sempre amb l'esperit que la finalitat última és la conservació de la natura.

Per parlar-nos detalladament de tot això vam convidar el president d'AEFONA, Cecilio Romero, i a José Luis Gómez de Francisco. Aquest darrer no va poder venir, però va contribuir en la recollida de dades i en la confecció de l'audiovisual que va ser l'eix



Foto: Pere Rubio

sobre el qual va girar la conferència. Així doncs, les explicacions van quedar molt ben il·lustrades a través de les imatges.

A continuació, Albert Masó va fer un resum de la quinzena d'anys d'història de la SCFN:

- Les quatre exposicions realitzades: «Natura catalana, rica i plena», «Formes i textures de la Natura», «Focus on birds» i «Nature in slow motion», la que ara està recorrent el país.
- El llibre *Quadern de precaucions i bona pràctica fotogràfica a la natura*.
- Les 89 sessions mensuals realitzades fins al moment.

Finalment, es va projectar un vídeo relatiu a totes aquestes activitats realitzat per Paco Membrives. Per acabar, es va obrir el torn de preguntes i tots vam recordar moments passats i també als que ens han deixat durant aquests trenta anys. ■



Activitats amb altres entitats

XX JORNADA ANUAL CREAM-SCB-ICHN «Vint anys de recerca per a la gestió ambiental»

Durant els darrers vint anys, les jornades organitzades pel CREAM, la ICHN i l'SCB s'han convertit en un punt de referència per a comprendre els diversos reptes ambientals que tenim plantejats i debatre les seves possibles solucions en els àmbits de les polítiques i de la gestió.

Les jornades d'enguany volen ser un reconeixement a la feina feta durant tots aquests anys i, alhora, encetar el debat sobre com ha de ser en el futur aquesta relació entre recerca i gestió, en un escenari d'emergència ambiental creixent.

Les jornades inclouran sessions de diversos ponents de referència al matí i una taula rodona a la tarda, oberta a la participació dels assistents.

Per a més informació i inscripció, consulteu el [web de la ICHN](#). ■

PROGRAMA

09:00 **BENVINGUDA**
Anja Barandiarán, secretaria d'Acció Ambiental, Generalitat de Catalunya; Josep Pons, director del CREAM; Jordana Balmonte, presidenta de la ICHN; Marc Garriga, president de la SCB.

09:15 **Vint anys de recerca per a la gestió ambiental a través de les jornades CREAM-ICHN-SCB**
Albert Masó (SCB) i Cecilio Romero (AEFONA)

09:45 **Polítiques i gestió ambiental basades en la recerca: la visió dels gestors**
Marc Vilatorrada (DGPRM) i DAICC

10:10 **El binomi recerca-gestió des de les associacions conservacionistes**
Ana Macho (Banca de Conservació de la Natura)

10:35 **PAUSA I CAFÈ**

11:25 **L'Observatori del PN i la biodiversitat com a exemple d'interacció entre recerca i gestió**
Pau Sainza de la Maza, coordinador de la Unitat d'Informació i Consensament (DGPRM) i DAICC

11:50 **Recerca naturalista, participació ciutadana i gestió ambiental**
Xavier Oliver (ICNH)

12:15 **Recerca i gestió als espais naturals protegits: el cas del PN de l'Alt Pirineu**
Marc Garriga, director del PN de l'Alt Pirineu

12:40 **Recerca i gestió: començament entre l'efera internacional i les polítiques nacionals**
Susanna Rivero Blaghtman, responsable d'Afers Exteriors i Cooperació, Secretaria d'Acció Ambiental (DAICC)

13:05 **PAUSA I DINAR**

15:30 **TAULA RODONA: Recerca i gestió ambiental: sinèrgies i discrepàncies**
Moderador: Joan Pons
Ponents:
• Cèlia Marrades (SCB) i ICHN
• Jordana Balmonte (ICHN) i DAICC
• Marc Garriga (PN de l'Alt Pirineu)
• Ana Macho (ICNH)
• Pau Sainza de la Maza (DGPRM)
• Francesc Lloret (CREAF) i ICHN

INSCRIPCIÓ

EL BRUEL

ASSOCIACIÓ D'AMICS DEL PARC NATURAL D'ELS AIGUAMOLLS DE L'EMPORDÀ



El Bruel, núm. 117. Associació d'Amics del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, 2023. 31 p.

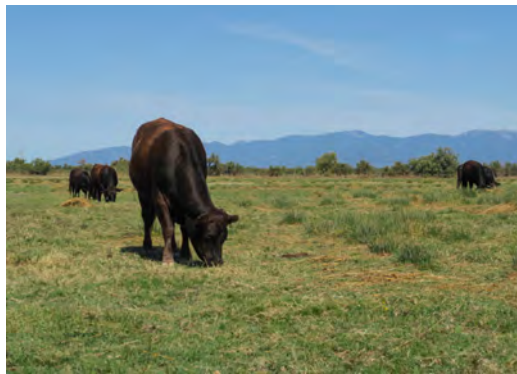
Junta de Protecció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà



Revista *Muntanya*, número 943, any 147, Centre Excursionista de Catalunya, desembre de 2023.

En la reunió de la Junta de Protecció del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà del dia 24 de novembre, i després d'aprovar l'acta de la reunió anterior per unanimitat, el director del Parc Natural va exposar el programa d'actuacions i el pressupost del Parc pel 2024, amb unes previsions econòmiques semblants a l'anterior. Les partides més importants (uns 60.000 €) seran per actuacions de manteniment d'infraestructures, com ara la neteja d'un tram del rec de Cap de Terme, que s'haurà de fer manualment, o la reparació de l'observatori del Pallejà. Aquestes neteges només es podran realitzar en espais públics. Així doncs, el Parc haurà de signar un acord amb l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per tal d'establir un programa d'actuacions i finançament.

Un altre punt a destacar, és el nou encàrrec de seguiment d'espècies singulars del Parc, com ara el de flora amenaçada. L'any 2024 s'avaluaran les poblacions de *Rumex hydro-lapathum*, *Salicornia alpini*, *S. procumbens* subsp. *procumbens* (*S. emericii*, *S. herbacea* auct.), *Phleum arenarium* i *Scutellaria galericulata*. Així mateix, també continuarà el seguiment de l'estat de les closes, dels ungulats, de la boscarla mostatxada (*Acrocephalus melanopogon*), dels refugis de grans quiròpters i dels possibles efectes en el tractament i control de mosquits amb BTI (*Bacillus turingensis*). Altrament, s'aixecarà una topografia detallada amb dron de la Reserva Natural Integral (RNI) 1 «Els Estanys» per tal de gestionar l'àrea i saber on es troben les masses d'aigua quan l'espai queda inundat.



D'altra banda, també es vol fer un estudi per veure de quina manera es pot gestionar millor l'espai de l'Espartinar, si mitjançant la dallada o la pastura. I un altre sobre l'afec-

tació de les femtes pels vermíctides antiparasitaris que se subministren als herbívors domèstics del Parc, ja que se sap que alguns d'aquests medicaments poden afectar els coleòpters copròfils. Si és així, no es proporcionaran aquests medicaments al bestiar que pastura a les àrees protegides.

En altres àmbits, es vol implementar un sistema de seguiment i estudi de fauna amb tecnologia CTT als Estanys del Matà i la Massona que serà compatible amb altres projectes de seguiment d'àmbit internacional, i el manteniment i actualització de cartells informatius i el control d'accés a determinades àrees del Parc amb reserva prèvia.

En el torn obert de paraules, es va informar que la compra de l'estany de Vilaüt de la RNI 1 es farà per expropiació, no pas per compra, la qual cosa farà allargar el procés, ja que cal disposar de molta informació tècnica, com ara l'amidament de finques, que de moment no es tenen.

També es va tornar a parlar de la problemàtica de l'obertura estival de la gola del Fluvià, que comporta que l'aigua marina entri al tram final del curs fluvial i se salinitzin els camps de la rodalia. Hi ha diversos agents implicats en aquesta actuació amb interessos dispars, de manera que aviat es farà estudi per valorar els efectes d'aquesta mesura i possibles solucions.

Finalment, es va tractar la problemàtica de la manca d'aigua que viu tot el país, i especialment una zona humida mediterrània com són els aiguamolls de l'Empordà. Un membre de la Junta de la ICHN va recordar que la gestió de l'Espartinar, com de la resta d'àrees del Parc amb comunitats hidròfiles o higròfiles, necessitava, en primer lloc, una elevada humitat edàfica. La resta d'actuacions que es proposessin sense garantir la irrigació serien bastant supèrflues. El director va comentar que intentarien aconseguir «més» aigua per aquesta àrea. Aleshores, la representant de l'Ajuntament de Castelló d'Empúries va suggerir començar a pensar en la possibilitat de construir una planta dessalinitzadora. Tanmateix, ara per ara, tal com varen recalcar el director i el membre de l'ACA, la normativa és molt clara, i quan hi ha manca d'aigua disponible, l'existent ha de ser per a la població. ■

Consell de Protecció de la Natura

El passat 21 de novembre va tenir lloc la reunió del Plenari del Consell de Protecció de la Natura. En aquesta reunió es va comptar amb la presència del director general de Polítiques Ambientals i Medi Natural, el qual va comentar que es preveu tenir aprovats els estatuts de l'Agència de la Natura a principi del 2024, que estan treballant en l'elaboració

dels plans de recuperació de les espècies incloses al Catàleg de fauna amenaçada de Catalunya i que també es preveu elaborar un pla estratègic pel conjunt d'espais naturals protegits en la gestió dels quals hi intervé la Generalitat així com incrementar sensiblement els ajuts per a actuacions en els espais de la xarxa Natura 2000.

(Continua)

El president del Consell va fer esment a la seva participació en l'equip que ha preparat els estatuts de l'Agència de la Natura i al fet que les comissions participatives d'aquesta agència funcionaran amb independència del funcionament propi del Consell, el qual es regeix per allò que s'estableix la Llei d'Espais Naturals.

El plenari també va ratificar l'informe relacionat amb el Pla de recuperació del trítol del Montseny i l'informe sobre el Pla d'infraestructures estratègiques del PPP de les serres del Montnegre i Corredor. En aquest punt de l'ordre del dia es tractà també de la necessitat de crear un grup de treball per veure com

caldrà abordar des del Consell l'emissió dels informes sobre els plans de recuperació de les espècies de la fauna amenaçada, ja que, d'acord amb allò que va comentar el director general al principi de la reunió, al llarg del 2024 podrien ser nombrosos.

També es va presentar el Pla de treball 2024-2025 del Consell i la Memòria del període 2019-2022 la qual també inclou l'informe que s'ha elaborat sobre el grau d'incidència dels informes elaborats per part del Consell durant aquest període. Aquesta documentació properament es podrà trobar al [web del Consell](#). ■

Consell Científic Assessor del Parc de Collserola

La reunió del 23 de novembre començà amb la presentació de la **Memòria de gestió 2022 del parc**, que enguany estrenava un nou format. Els assistents a la reunió van demanar als gestors del parc que en properes edicions aquesta memòria també inclogui dades sobre l'estat del medi, demanda aquesta que no és la primera vegada que es presenta.

Des del parc també s'informa de les gestions que estan fent amb el Departament d'Acció Climàtica per veure com afrontar la conservació dels hàbitats d'interès comunitari en l'actual context de canvi climàtic i de les previsions d'actuacions forestals relacionades amb la prevenció d'incendis forestals en l'anomenat Perímetre de Protecció Prioritària Collserola. Es recorda que cal anar molt amb compte amb aquestes actuacions perquè en documents similars d'altres espais naturals protegits s'ha constatat que el seu grau de sensibilitat en relació amb la biodiversitat i la protecció del medi natural és força baix.

També es presenten els treballs que s'estan duent a terme per posar en marxa l'eina multicriteri prevista al

PEPNat per ajudar a la presa de decisions i el projecte de restauració del sector de la riera de Sant Cugat proper a Can Costa i que es troba dins l'àmbit del parc però que, encara que sembli estrany, es du a terme des del Consorci urbanístic del centre direccional de Cerdanyola del Vallès, que és qui gestiona el pla director urbanístic que afecta a aquesta zona del parc. En relació amb el Pla d'actuacions específic per controlar les poblacions del senglar a Collserola, cal remarcar que aquest se centra més en la reducció dels conflictes que en limitar-se a proposar el control de les seves poblacions. ■



Comissió de Territori de Catalunya

En la seva reunió del 20 de desembre, la Comissió de Territori de Catalunya va aprovar definitivament el **Pla director urbanístic de revisió dels sòls no sostenibles del litoral de Malgrat de Mar a Alcanar**, el que significa

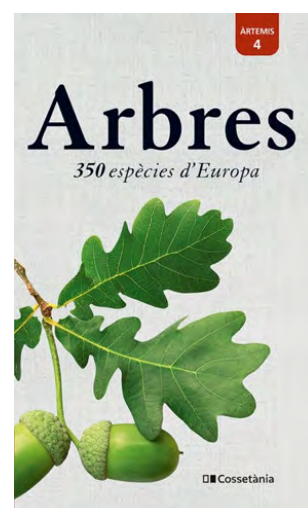


desclassificar i passar a sòl no urbanitzable 1.640 ha de sòl, les quals se sumen a les 1.336 que es van extingir quan es va aprovar l'anterior PDU del litoral gironí.

També es va presentar l'Avantprojecte del **Pla territorial parcial del Penedès** i Catàleg de paisatge, pla aquest que inaugura una nova línia de plans territorials que sembla que tindrà una major sensibilitat en relació amb qüestions com la conservació de la biodiversitat, la funcionalitat ecològica dels espais oberts, la connectivitat i l'ordenació dels espais periurbans. Cal remarcar que aquest pla es tramita paral·lelament al Catàleg del paisatge del Penedès. Es preveu aprovar-lo a final del 2024. ■



Vèrtex, núm. 306. Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya - Federació Catalana d'Alpinisme i Escalada, novembre - desembre de 2023.



Arbres. 350 espècies d'Europa. M. SPOHN I R SPOHN. Editorial Cossetània, 2023. 265 pàgines.

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!

Les xarxes socials de la ICHN

Seguiu les novetats relacionades amb les activitats de la ICHN a [Twitter](#), [Facebook](#), [Instagram](#) i al canal [Youtube](#).

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

Legislació

Andorra

Decret 496/2023, del 25-10-2023, de modificació del [Reglament d'espècies exòtiques invasores](#). BOPA núm. 132 de 2 de novembre de 2023.

Catalunya

ACORD GOV/222/2023, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova el Pla 2023-2026 de l'[Estratègia marítima de Catalunya](#). DOGC núm. 9033 de 3 de novembre de 2023.

RESOLUCIÓ ACC/3929/2023, de 20 de novembre, per la qual s'aprova la catalogació, descatalogació i canvi de categoria d'espècies i subespècies del [Catàleg de flora amenaçada de Catalunya](#). DOGC núm. 9047 de 23 de novembre de 2023. ■

Agenda

XX Jornada anual CREAM-SCB-ICHN

«Vint anys de recerca per a la gestió ambiental»

Dijous, 25 de gener de 2024, de 9.30 a 17 h, a l'Institut d'Estudis Catalans (C. del Carme, 47, Barcelona). Cal inscripció prèvia mitjançant el [web del CREAM](#).

Delegació de la Garrotxa

Cicle «La diversitat de la Garrotxa davalla!»

26/de març de 2023. Sortida matinal «[Vols conèixer les últimes orquídies còniques de la Garrotxa?](#), a Maià de Montcal». Consulteu el web de la [Delegació de la Garrotxa](#).

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

Carlos Álvarez, Jordi Badia, Antònia Caritat, Josep Germain, Gabriel Mercadal, Miquel Jover, Albert Masó, Xavier Oliver, Xavier Soler, Florenci Vallès, Lluís Vilar, i Marc Vilella.