

# L'Agro Negre

La revista de DEPANA per als amants de la natura

**8** INSECTES I  
AGRICULTURA

**18** L'AVENTURA DE  
L'IBIS ERMITÀ

**21** QUÈ FEM DAVANT  
D'UN ÓS



## CAP A UNES CIUTATS MÉS VERDES I SOSTENIBLES

Informe sobre el PDUM de l'Àrea Metropolitana de Barcelona



Lliga per a la  
defensa del  
patrimoni natural

[www.depana.org](http://www.depana.org)

1/2024  
Nº 43

**NO A LA CENTRAL FOTOVOLTAICA MÉS GRAN DE CATALUNYA**

Podeu conèixer la vall del Corb pels seus vins, o per la seva Associació que enxarxa pageses, productores, restaurants i allotjaments rurals. Potser heu visitat l'espai natural de les Obagues del Corb, o algun dels hives de Vallbona de les Monges. Segurament coneixereu la iniciativa dels estimaocells.

És una vall ben viva i dinàmica, que últimament està essent víctima d'un veritable assetjament per part de diverses multinacionals de la producció d'energies renovables.

El 2023 va veure néixer la Plataforma SOS Vall del Corb, que intenta organitzar als veïns de la vall per fer front a la ofensiva. A la vall ja hi ha en funcionament 109 aerogeneradors, des de fa prop de vint anys. Podríem dir que ja hem contribuït amb escreix a la transició energètica. Ara, hi ha projectades fins a set centrals fotovoltaïques, i tres projectes d'aerogeneradors més.

Entre ells, hi ha el projecte de BCN Solar, situat principalment en el municipi de Passanant i Belltall. Promogut per la petroliera Shell, aquesta seria la central fotovoltaica més gran de Catalunya, amb una afectació que superaria les 700 hectàrees. Forestalia també projecta en els municipis veïns fins a cinc centrals fotovoltaïques, que sumarien mig miler d'hectàrees més.

Els projectes preveuen ocupar principalment conreus de cereal de secà, posant en risc la nostra sobirania alimentària i obligant-nos a importar



més aliments, augmentant de nou les nostres emissions. Sembla que vulguem despullar un sant per vestir-ne un altre: per fer front al canvi climàtic, concentrem la producció energètica en una zona, lluny dels llocs de consum, industrialitzant un espai que, fins ara, estava relativament ben conservat.

La vall manté un interessant mosaic agroforestal, on els conreus de cereal, vinya, ametller i olivera alternen amb boscos d'alzina, roure de fulla petita i pins de diverses espècies en funció de l'altitud. Alberga un conjunt faunístic també interessant, des d'espècies estepàries com la terrerola vulgar fins el milà reial, el duc, l'òliba o el mussol comú. Tenim genetes i salamandres, sis espècies de quiròpters diferents i cent espècies de papallones.

Tot i així, el Departament només tira enrere els projectes si troba nius d'àligues daurada o cuabarrada, i ja ha emès un informe favorable a BCN Solar. Amb les dades de pèrdua de biodiversitat que tenim a Catalunya, no ens podem permetre industrialitzar més espais naturals. Fotovoltaica als teulats. Al sòl, fotosíntesi!

◆ **Plataforma SOS Vall del Corb**



**JUNTA DIRECTIVA**

President  
**Josep M<sup>a</sup> Carrera Alpuente**

Vicepresident  
**José Antonio García Moreno**

Secretària General  
**Francesc Espinal Trias**

Tresorer  
**Lluís-Xavier Toldrà Bastida**

Vocals  
**Marc Alonso Martínez**  
**Clara Casabona Amat**  
**Montserrat Jané Vidal**  
**Sònia Lozano Goldenberger**  
**Mireia Olivé Obradors**  
**Alonso Pallí Aguilera**

**L'Agró Negre - Número 43**

Edita: **DEPANA**  
C/ Sant Salvador 97  
08024 Barcelona  
Tel. 93 2104679 - Fax 93 2850426  
www.depana.org

Consell de Redacció:  
**Toni Aparicio, Jordi Cebrián,**  
**Joan Cuyàs, Montserrat Jané,**  
**Joan Maluquer, Lluís-Xavier Toldrà**

**Edició i maquetació:** Oriol Muntané

**Fotos de portada:** El tram final del riu Besós.  
Foto: ???

La revista té una periodicitat semestral, i un tiratge de 1200 exemplars que s'envien gratuïtament als socis de l'entitat, i a les principals institucions i ONGs.

La seva finalitat és la sensibilització ambiental i la difusió de les activitats que DEPANA porta a terme, i està oberta a les reflexions respectuoses de qualsevol persona implicada en la lluita per a la sostenibilitat.

La publicació no es fa responsable de les opinions dels seus col·laboradors.

Imprimeix: *Impremta Gràfiques Robert en paper ecològic BIO-TOP*

Dipòsit legal: B-48225-2009

*No és cap novetat que patim un greu problema de manca de pluja des de fa uns anys. La disponibilitat hídrica és molt baixa per manca de precipitacions i tot l'ecosistema està greument afectat; tanmateix, aquesta situació es veu agreujada per la manca de previsió dels operadors públics sobre la seva demanda. Quan topem amb un nou coll d'ampolla com l'actual, les solucions que surten amb més freqüència als mitjans de comunicació són l'increment de captacions i els transvasaments. Poques vegades s'incideix en modelar els usos a la capacitat real de subministrar el recurs. L'activista i company Santiago Martín Barajas ha dedicat la seva vida a campanyes sobre la conservació dels sistemes fluvials. Ell calcula que al voltant del 85% del consum d'aigua a Espanya es dedica a regadius extensius, del qual només un 10% té alguna mena de retorn. Ja hem comentat en altres Agrons el problema de la transformació (per exemple) dels secans en regadius, cosa que sobta que es continuï fent en l'actual context de sequera.*

*Lluny d'encetar un canvi de rumb en les polítiques hidrològiques, ara l'aposta és l'habitual: defensar per sobre de tot la demanda d'usos i oblidar la funció ecològica dels cursos fluvials. En una línia purament borrelliana, s'estableix que l'aigua que circula pels rius i s'aboca al mar és aigua que es malbarata. Abans d'ordenar les restriccions més severes, el govern català ha aprovat, el passat 16 de gener, un acord que permet reduir el cabal circulat dels rius Llobregat, Ter i Muga en unes proporcions que deixaran les lleres seques (es permet detraure fins al 90% del cabal mínim, ja de per si migrat). Com ha expressat moltes vegades el catedràtic emèrit Narcís Prat, la capacitat de recàrrega dels aqüífers i llurs usos associats està directament relacionada amb que els rius tinguin aigua. Aquest és l'enèsim exemple de presa de decisions polítiques sense rigor que empitjoren la qualitat de vida dels ciutadans perquè els cursos fluvials no són una canonada sinó part d'un sistema complex i molt biodivers. Desvestim un sant per vestir-ne un altre, i aquest empobriment no té recuperació possible. Resulta molt difícil ser optimista, però si més no intentarem revertir aquesta situació.*

◆ *La Junta Directiva de DEPANA*

### DEPANA proposa un nou model de gestió

# QUÈ FEM AMB ELS SENGLARS?

Arran de l'anunci per part del consistori barceloní de continuar un any més amb el que anomenen "captura reactiva" del senglar (captura i mort) en les zones urbanes i periurbanes on es localitzen individus de *Sus scrofa*, vam decidir actuar conjuntament amb l'associació LIBERA, per evitar aquest mètode letal i inefectiu a mig termini.

Barcelona es va declarar "ciutat amiga dels animals" el 1998, pel que resulta una paradoxa que no s'emprin mètodes ètics per evitar el conflicte senglar-humà que pot suposar l'aparició d'aquests animals en determinades zones. De fet, del 2017 al 2021, el Dr. Manel López-Béjar, degà de la Facultat de Veterinària de la UAB, amb el suport de la Diputació de Barcelona, va dur a terme a quatre municipis del Vallès un projecte pilot exitós que consistia en la immunoconcepció del senglars urbans i periurbans mitjançant la vacuna Gonacon (fàrmac força utilitzat des de fa anys per esterilitzar mamífers arreu del món). El seu mecanisme d'acció es basa en la creació d'anticossos contra la proteïna alliberadora de gonadotropines (GnRH), que són hormones que regulen la funció reproductora en els mamífers; d'aquesta manera, es limita o s'inhibeix aquesta funció fisiològica i, per tant, es regula la població de senglars a mig-llarg termini. Amb la col·laboració del Dr. López-Béjar hem iniciat converses amb l'alcaldia de Barcelona a fi d'implementar aquest mètode en substitució de les captures reactives. A més, davant d'una demanda social creixent, es fa necessària la cerca d'alternatives que siguin respectuoses amb el benestar animal i la preservació i sostenibilitat del seu hàbitat.

#### LA TAULA DEL SENGLAR

Paral·lelament hem estat convidats per

●●● *"Un estudi afirma que la pressió cinegètica sobre el porc senglar és la responsable de l'augment poblacional de la pròpia espècie. I les conclusions, en el cas de Catalunya, són idèntiques a les exposades per l'estudi"*

la Generalitat a la "Taula del senglar", un procés "suposadament" participatiu amb una representació no equilibrada de diversos sectors com l'associatiu, el científic, el d'activitats cinegètiques, agràries, forestals i el de l'Administració, que aborda el fenomen de l'augment de les poblacions de *Sus scrofa* a Catalunya en general i al PN de la Serra de Collserola en particular. Aquesta Taula pretén trobar solucions per reduir les poblacions de senglar, degut al fracàs que ha suposat la caça intensiva d'aquest animal durant varies dècades. Un enginyer membre de LIBERA, autor de "El porc senglar a Catalunya"<sup>1</sup>, ha fet una anàlisi per comprovar si amb l'estudi de les dades obtingudes d'organismes públics catalans s'arriba a una conclusió similar a la de l'estudi intitulat "Disentangling Natural From Hunting Mortality in an Intensively Hunted Wild Boar Population"<sup>2</sup> de Carole Toïgo et al., investigació duta a terme a

França en una zona sotmesa a una alta pressió cinegètica.

Aquest estudi afirma que la pressió cinegètica sobre el porc senglar és la responsable de l'augment poblacional de la pròpia espècie. I les conclusions, en el cas de Catalunya, són idèntiques a les exposades per l'estudi de l'enginyera Carole Toïgo, que treballa a l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. Ella es va doctorar a la Universitat de Lyon i és especialista en la dinàmica de poblacions d'ungulats. Per tant, estem parlant d'una autoritat en la matèria, de reconegut prestigi internacional.

A major caça, més natalitat i a la inversa. Les actuals poblacions de senglars són joves. Viuen menys per culpa de la caça, entre 1 o 2 anys versus una esperança de vida biològica d'11 anys, i això fa que l'espècie se senti amenaçada per l'escassa longevitat acumulada. Així doncs, activen el seu mecanisme de supervivència que consisteix en que les femelles dediquin més recursos a augmentar el seu pes fins a assolir els 30 kg., que és quan assoleixen l'estadi fèrtil. Per culpa de la pressió cinegètica es reproduïxen abans i més.

Des de LIBERA! i DEPANA proposem un nou enfocament pel que fa a la resolució



●●● *"Estudis científics avalen que els senglars, sotmesos a una forta pressió cinegètica, es desplacen a altres espais, com són les zones urbanes, on cerquen principalment seguretat i no aliment"*

Porc senglar (*Sus scrofa*).  
Foto © Oriol Muntané

●●● “Des de LIBERA!  
i DEPANA proposem un  
nou enfocament pel que fa  
a la resolució del conflicte  
existent entre l'ésser humà i el  
porc senglar. Es tracta d'un  
canvi de paradigma: tractar  
de regular la població, no  
mitjançant l'erradicació total,  
sinó a través de l'erradicació  
funcional”



Porc senglar (*Sus scrofa*).

Foto © Jordi Cebrián

del conflicte existent entre l'ésser humà i el porc senglar. Es tracta d'un canvi de paradigma: tractar de regular la població, no mitjançant el que científics de l'UC Davis en un article titulat "When 'Eradicated' Species Bounce Back With a Vengeance" anomenen com erradicació total, sinó a través de l'erradicació funcional. En el cas del senglar consistiria en evitar que les femelles arribin a pesar 30 kg. prematurament, o bé esterilitzar-les (en els casos dels senglars urbanites). Alimentar-se de determinats conreus (com ara el blat de moro) afavoreix aquest augment de pes prematur i, per tant, cal evitar que hi accedeixin instal·lant tancats realment eficaços. I cal també prohibir la seva caça, i així l'espècie augmentaria la seva longevitat en detriment de la seva natalitat.

Analizant el cas concret de Collserola, estudis científics avalen que els senglars, sotmesos a una forta pressió cinegètica, es desplacen a altres espais, com són les zones urbanes, on cerquen principalment seguretat i no aliment. En aquests casos és quan cal implementar la immunoconcepció i posterior alliberament d'aquests animals, seguit d'una sèrie de mesures com:

Rotondes i parcs, ubicats a les perifèries urbanes, sense recs d'aigua excessius, ja que sota l'herba regada apareix tot un ecosistema de larves, que són font de proteïnes pel senglar.

Contenedors i papereres de difícil accés per al senglar.

Una campanya coordinada entre els ajuntaments i entitats públiques implicades, d'educació dirigida a les persones que donen menjar i beure als senglars.

Conreus amb tanques adequades i amb un manteniment regular: ben desbrossades i amb un voltatge adequat.

I quant a les poblacions que habiten les zones forestals, el retorn del seu depredador natural, el llop *Canis lupus*, no només reduiria el nombre d'individus al depredar-los sinó que està demostrat que actuaria com a agent que modifica les pautes de comportament de les seves preses (inclòs l'aparellament) en el que s'anomena "l'ecologia de la por". Estudis recents també relacionen una major diversitat de flora en els

espais on habita el llop, el que implica un canvi en la vida dels herbívors. Tot apunta que és imprescindible que la Generalitat treballi en la recuperació d'aquest important carnívor i tornem a tenir poblacions estables al llarg del territori català, com succeeix en altres països europeus.

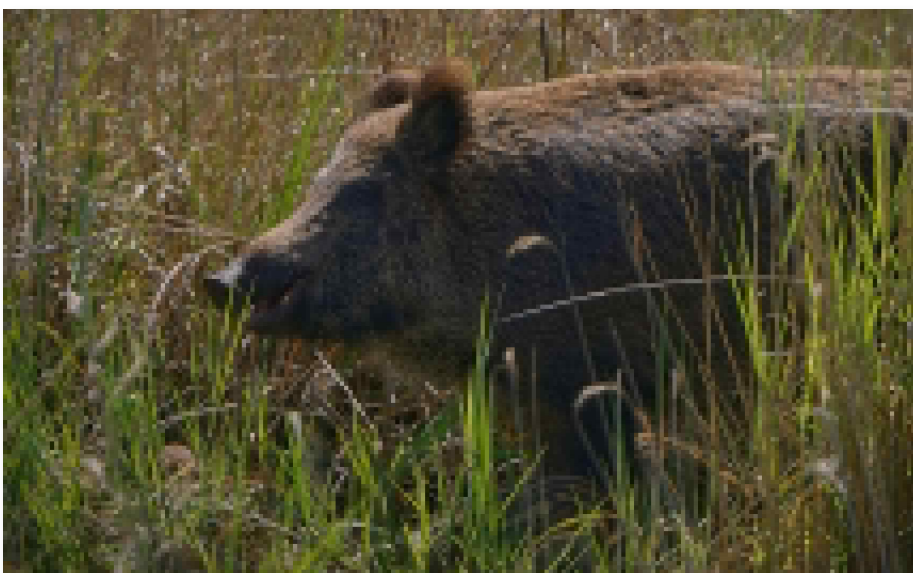
Finalment, no oblidem els accidents de caça causants de danys i fins i tot la mort a persones que anaven, simplement, a gaudir de la natura dels nostres boscos.

Per tot això s'imposa que l'Administració, després de com a mínim 24 temporades de caça del senglar, comenci a avaluar seriosament els resultats i comenci a aplicar mètodes de regulació de la població de *Sus scrofa* que siguin efectius alhora que ètics.

La caça del porc senglar, com a eina per aquest propòsit, és un fracàs estrepitos.

◆ **Marta Gumà**

Membre de DEPANA



## Bibliografia

<sup>1</sup> (PDF) [https://liberaong.org/files/El\\_porc\\_senglar\\_a\\_Catalunya.pdf](https://liberaong.org/files/El_porc_senglar_a_Catalunya.pdf)

<sup>2</sup> (PDF) [https://www.researchgate.net/publication/229519856\\_Disentangling\\_Natural\\_From\\_Hunting\\_Mortality\\_in\\_an\\_Intensively\\_Hunted\\_Wild\\_Boar\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/229519856_Disentangling_Natural_From_Hunting_Mortality_in_an_Intensively_Hunted_Wild_Boar_Population)

<sup>3</sup> (PDF) <https://www.universityofcalifornia.edu/news/when-eradicated-species-bounce-back-vengeance>

Porc senglar (*Sus scrofa*).

Foto © David Tàbara

### A l'emblemàtic espai de les 3 Xemeneies

# UN NOU PARC LITORAL A LA DESEMBOCADURA DEL BESÒS

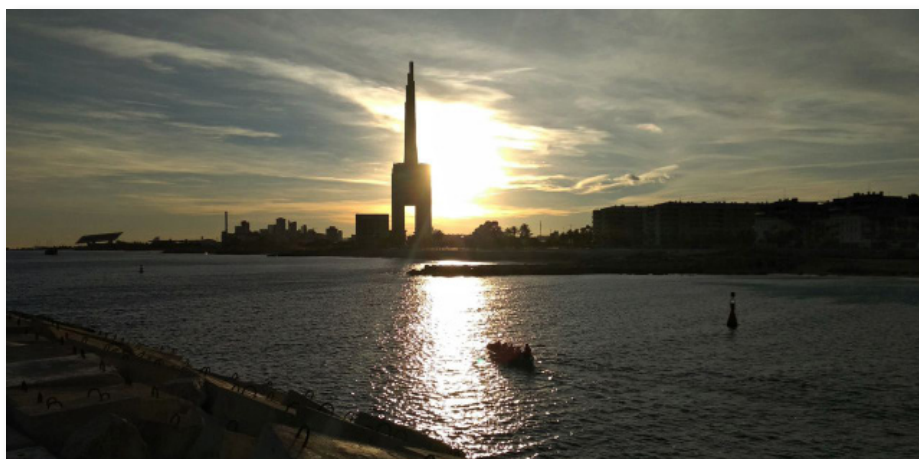
La central tèrmica del Besòs, a cavall dels municipis de Badalona i Sant Adrià del Besòs, va ser un dels punts amb més pol·lució de Catalunya pel que fa a l'aire, les aigües i el sòl. Aquell entorn enormement hostil i tòxic va finalment provocar el seu tancament i posterior desmantellament. L'estructura central de les 3 Xemeneies precisament va ser conservada com a testimoni del passat industrial d'aquest indret i va esdevenir senya identitària de la costa central catalana. Aquest passat altament contaminat i contaminant ha estat un component de canvi molt marcat. A hores d'ara, les obres de desmantellament estan pràcticament acabades, de manera que ha aparegut una extensa finestra lliure d'edificacions al voltant de l'esquelet de les centrals. La solució aprovada per les institucions ha estat la creació d'un parc litoral a la meitat de la superfície antigament ocupada per les instal·lacions (que el mar regularment inunda en els seus temporals), i la resta rebria un tractament homogeni al de la zona metropolitana circumdant, en forma de promocions immobiliàries. En principi aquestes promocions tindrien una part d'habitatges de caràcter social, tal com pertoca per llei. Tanmateix, la inundabilitat que afecta l'espai hauria d'obligar a redefinir les cessions i zones verdes a nivell urbanístic, cosa que comportaria una edificabilitat força més baixa. Però potser seria hora d'assumir que cal invertir en espais lliures de veritat dins aquesta conurbació tan densa. La plataforma Entesa per a un gran Parc Litoral al Besòs, a la qual DEPANA està adherida, proposa que tota aquesta pastilla esdevingui un Parc en la seva integritat. Seria també una oportunitat per desenvolupar les prioritats del Conservatori del Litoral català, encara en fase embrionària. De moment, a banda d'una intensa campanya força encertada, s'ha iniciat un procediment contenciós administratiu contra el PDU que aprova la solució abans explicada. Des d'aquí tot el nostre suport. Més informació a: <https://www.parc3xemeneiesbesos.cat/>.

◆ **DEPANA**

*Les 3 Xemeneies*



*Visió aèria de la desembocadura del Besòs. Foto: 3ximeneies.com*



*Foto: Antonio Elias*



# INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I MALBARATAMENT D'AIGUA

*La intel·ligència artificial està posant en perill les reserves hídriques mundials, de les quals depèn la supervivència dels éssers vius, inclosa la humanitat sencera*

Tots som més o menys conscients de l'impacte ambiental que tenen moltes de les nostres activitats més o menys quotidianes, com agafar el cotxe, viatjar en avió, usar la calefacció, o com el consum d'una bona part dels productes d'ús habitual acaben esdevenint residus poc o gens reciclables.

Però potser no coneixem tant l'impacte que suposa veure una sèrie o un partit de football en streaming, emmagatzemar fotos al núvol o gaudir d'accés immediat a dades que venen de l'altra punta del món.

Bé que ho saben a The Dalles, un petit poble de l'estat nord-americà d'Oregon, que malgrat viure als peus del cabalós riu Columbia, pateixen episodis creixents de calor extrema i restriccions d'aigua constants. L'explicació és molt senzilla: més d'un quart del consum total d'aigua va destinat al centre de dades de Google, que el dedica a refredar els milers d'ordinadors de les seves instal·lacions, havent triplicat les despeses en els darrers 5 anys.

No és un cas aïllat. Als EEUU es concentren al voltant d'un 30% dels centres de dades mundials. També a Europa el problema va en augment, malgrat l'esforç d'algunes companyies per tal d'intentar minimitzar el desbocat consum i l'impacte que aquestes instal·lacions generen, i és per això que alguns països, com ara

Alemanya, han procurat frenar la seva expansió.

La raó és que aquesta infraestructura, de més d'un milió de kilòmetres de cablejat, necessita molta i molta aigua per refredar l'enorme quantitat de calor que genera. I sembla que l'augment d'aquest malbaratament dels recursos hídrics és imparable.

Tanmateix, no cal anar gaire lluny per trobar exemples de tanta desmesura. La companyia de dades Meta es planteja obrir un d'aquest megacentres de dades a Talavera de la Reina (Toledo), que consumirà més de 600 milions de litres anuals d'aigua potable en una zona amenaçada de sequera.

Si el nom de Meta no ens sona, ens resultarà més familiar si diem que és la matriu de Facebook, Instagram, WhatsApp o Messenger. Així i tot, aquest consum és encara més elevat a Microsoft i Google que no pas a Meta o Apple.

La qüestió és: per què aquest consum d'aigua de les tecnològiques ha augmentat tant darrerament? L'explicació l'hem de cercar a la presentació del ChatGPT l'any passat 2022, tret de sortida de la Intel·ligència artificial (IA) generativa. Per tal que aquests models funcionin correctament s'han d'entrenar abans. Aquest procés requereix que legions d'ordinadors d'alta potència

processin quantitats ingents de dades dia i nit durant mesos, sense interrupció, per trobar patrons en els textos que serveixin per articular després fragments amb sentit, tal com s'informava en un article recent a la secció de ciència d'El País, signat per Manuel G. Pascual.

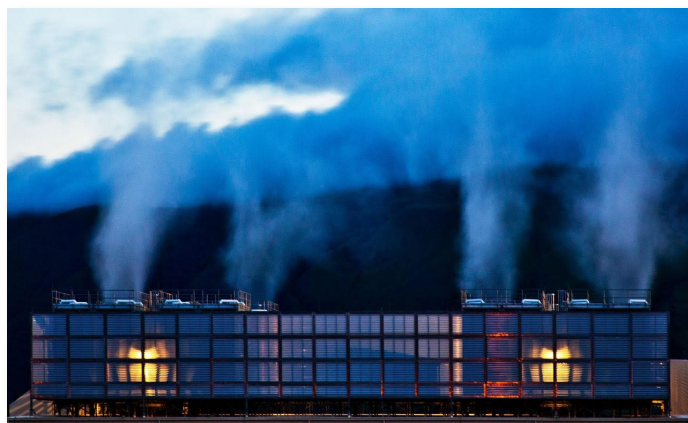
A banda del fort l'impacte ambiental, queden moltes reflexions a fer. No dubtem de les aplicacions útils i desitjables que la IA pot tenir en molts aspectes de la nostra vida quotidiana, principalment en el camp de la salut humana. Però també tenim la impressió que s'utilitzarà per coses perfectament innecessàries i prescindibles, si no directament perniciosos. Com diu Noah Yuval Harari, historiador i filòsof israelià, les noves eines de la IA amenacen el futur de la civilització humana i poden tenir un clar impacte en la política, les lleis i les religions. En tot cas, el debat ètic no es pot defugit i seria tema per a un article en profunditat. És molt preocupant que més de mil líders i investigadors d'aquesta tecnologia hagin demanat, en una carta oberta, frenar els avenços en programes d'IA, tot expressant el seu temor de que puguin portar "riscos profunds sobre la societat i la humanitat".

En tot cas, aquest debat hauria de ser previ a permetre que es malbarati un recurs tan amenaçat i tan valuós per a la vida com és l'aigua.

◆ Rosa Maria Ribot

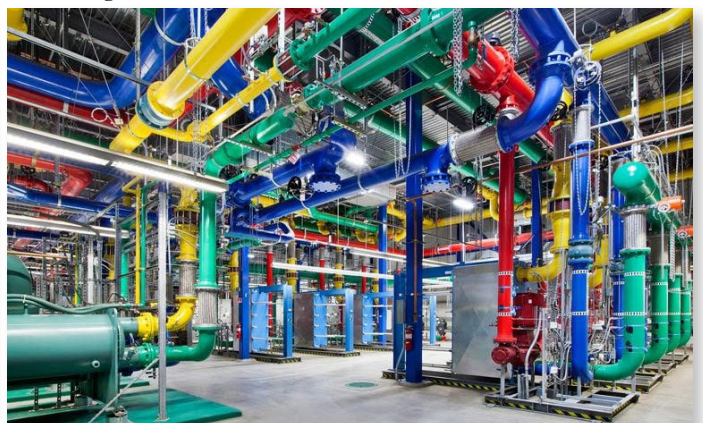
*El vapor que s'eleva per sobre les torres de refredament, al centre de dades de The Dalles, forma inquietants columnes de boira.*

Foto Google



*Canonades de colors transporten aigua per refredar les instal·lacions al centre de dades de Google a The Dalles.*

Foto Google



## Com afecten la biodiversitat els usos agrícoles intensius?

# AGRICULTURA INTENSIVA QUÍMICA I DAVALLADA D'INSECTES

*Al nostre país, com en moltes altres parts d'Europa, s'ha constatat una davallada alarmant d'insectes. Una experiència recurrent que il·lustra el declivi de les poblacions d'insectes als nostres camps, boscos i espais naturals en general és que quan circulem en cotxe per carreteres o autopistes el parabrisa gairebé no queda tacat d'insectes, com sí passava abans. Els científics fa temps que ens adverteixen de la preocupant caiguda de les poblacions d'insectes en molts de llocs del món, no només de papallones, que és el que molta gent comenta.*

*L'ús generalitzat de pesticides, herbicides i fertilitzants agrícoles sintètics, junt amb la nitrificació excessiva dels sòls agrícoles són les principals causes de la caiguda dràstica de les poblacions d'insectes a escala global. Sense insectes pol·linitzadors, la reproducció de la majoria d'espècies de plantes està compromesa, i sense elles ho està la cadena tròfica i, en darrera instància, la nostra pròpia vida.*

*Recentment, el professor Josep Maria Mallarach va compartir un seguit de textos per twitter on analitzava les raons d'aquesta davallada d'insectes als nostres camps, en un enfilall molt didàctic i entenedor, que, amb el seu permís, hem volgut compartir a través de les planes de l'Agró Negre.*

Els insectes són el grup més nombrós d'organismes vius, i el menys conegut. Fan funcions essencials a la biosfera, sobretot els insectes pol·linitzadors, dels quals depèn la reproducció de la majoria d'espècies de plantes. Globalment, s'estima que les poblacions d'insectes han decaïgut un 75% en els darrers 50 anys. Us heu preguntat a què es deu? Quines conseqüències pot tenir?

Com d'altres declivis de grups sencers d'organismes, les causes són complexes i múltiples, però hi ha consens en què les dues més importants en el declivi dels insectes pol·linitzadors són els pesticides, els herbicides i els fertilitzants químics lligats a la industrialització agrícola. Vegem-ho.

### Una mirada històrica a l'agricultura

La història de l'agricultura comença fa uns 10 mil·lennis. A Catalunya, hi ha evidència arqueològica des de fa uns 7.500 anys. En certes regions del món els sòls agraris s'han mantingut productius (amb rotacions de conreus i pastura) durant milers d'anys, creant una llarga i rica cultura. Què ha passat, doncs, darrerament?

Fa cosa d'un segle, l'agricultura es va començar a industrialitzar, primer als EUA, tot seguit, progressivament, a Europa i a la major part del món. En pocs decennis el model agrari va canviar radicalment. A Catalunya es va produir a partir dels anys 1950-60. En poques dècades es va passar d'un sistema diversificat a un de simplificat, d'un sistema agrari sostingut amb treball manual, amb l'ajut d'animals, a un altre de mecanitzat, amb màquines

progressivament més grans i pesades; es passà d'una fertilització orgànica a una de química, i s'hi van aplicar cada vegada més tractaments químics per eliminar flagells i per suprimir les plantes arvenses, sense haver avaluat els impactes que tot plegat inexorablement tindria en els sòls, els ecosistemes i els aliments.

Acabada la Segona Guerra Mundial (1945), les empreses químiques que s'havien desenvolupat amb la guerra necessitaven nous mercats per als invents militars, de manera que van crear fertilitzants químics i pesticides i en van promoure agressivament l'ús massiu en l'agricultura. Així va començar la producció massiva dels famosos fertilitzants a base de Nitrogen-Fòsfor i Potassi (N-P-K). L'amoniac converteix més nitrogen atmosfèric en nitrogen reactiu que tots els processos terrestres de la Terra junts. Una part del nitrogen reactiu s'allibera a l'atmosfera, una altra part l'absorbeixen les plantes, i la resta queda als sòls o es filtra cap el subsòl i afecta els aqüífers.

Durant el període 1950-70, la política comercial i de desenvolupament agrari, juntament amb un màrqueting astut i l'acció de lobby de les poderoses empreses químiques, va desenvolupar el nou model d'agricultura basat en fertilitzants químics i pesticides, fins assolir convertir-los en productes 'obligats' de l'agricultura moderna.

Com van reaccionar els flagells? Generant variants resistents. En augmentar les resistències dels insectes als tractaments, l'ús de pesticides agrícoles ha anat creixent i diversificant-se, contaminant aigües, sòls

i aliments, tot creant una complexa xarxa de greus problemes ecològics i sanitaris. Actualment, l'Estat espanyol és el màxim consumidor de pesticides de la Unió Europea. A les fruites i les verdures de molts supermercats podem trobar més d'un centenar de plaguicides diferents, molts dels quals interfereixen en el nostre metabolisme. El consum anual de plaguicides equival a uns 1,53 kg de pesticides per cap.

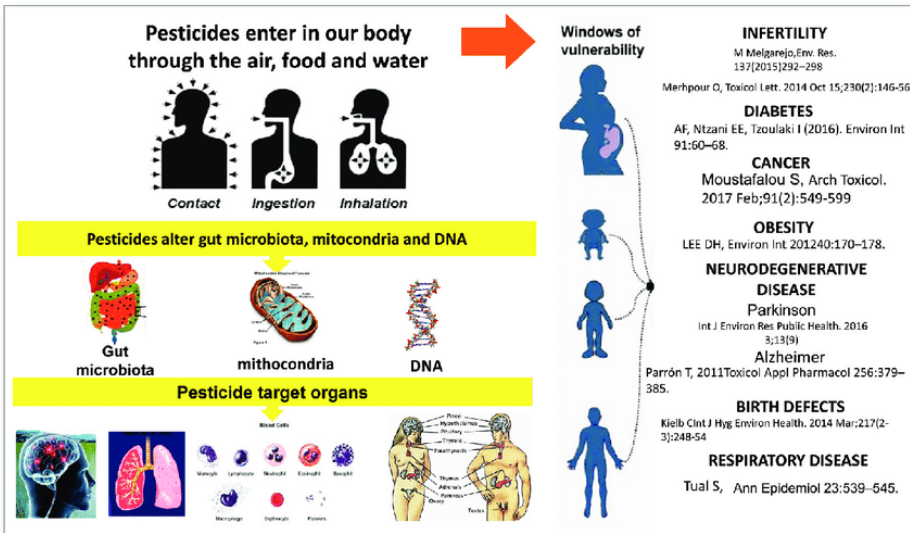
A dia d'avui, els pesticides afecten tots els aspectes de les nostres vides, des dels residus que hi ha presents en la majoria dels aliments fins els productes cosmètics i de neteja, provocant un augment de malalties cròniques en tota la biosfera, també en la societat humanes, com és lògic, i causant un fort declivi de la biodiversitat.

Cada any es descobreixen noves patologies, moltes cròniques, algunes mortals, relacionades directament o indirecta amb els pesticides, les seves múltiples interaccions, i les innombrables vies de transmissió i d'acumulació en els ecosistemes i els aliments, fins arribar al nostre cos.

*Limnitis reducta sobre Rubus.  
Foto © Jordi Cebrian*







Conseqüències de l'ús de pesticides

## Conseqüències de l'ús de pesticides

Què ha passat amb els fertilitzants químics a Catalunya? Segons l'Agència Catalana de l'Aigua, quasi el 70% dels municipis de Catalunya té avui dia excedents de nitrogen d'origen agrari. El 45% dels municipis han estat declarats "vulnerables" a la contaminació, un eufemisme que indica que tenen els aqüífers contaminats, més enllà dels límits de potabilitat.

## El cicle dels pesticides

El Nitrogen agrari prové tant dels adobs químics (una part dels famosos N-P-K) i també de les dejeccions ramaderes, sobretot els purins de porcí. L'aplicació de fertilitzants minerals (nitrogenats) s'ha reduït els darrers anys a Catalunya, degut a l'augment de preus i també al canvi de model, menys agressiu. En canvi, les dejeccions ramaderes han crescut.

La nitrificació excessiva dels sòls agraris, tant conreus com prats, així com la supressió de marges i fileres arbustives, fa impossible la vida de la majoria de

plantes arvenses i dels prats amb flors, fet que causa la reducció d'hàbitat i aliment per als insectes que en depenen. Si hi afegim els tractaments amb pesticides i herbicides (molts dels quals son poc específics) comprendrem l'impacte negatiu que tenen en les poblacions d'insectes.

Sense insectes pol·linitzadors els nostres ecosistemes s'empobririen dràsticament. La immensa majoria de fruites i verdures que mengem en depenen per a la seva pol·linització. Altres espècies en depenen per generar llavors fèrtils. Ras i curt: la nostra alimentació en depèn.

Els efectes de l'excés de nitrats no s'acaben, però, en els ambients agraris i els ecosistemes terrestres, sinó que provoca l'eutrofització dels ecosistemes d'aigua dolça (rivers, llacs, embassaments, etc.), els ecosistemes costaners, sobretot prop de les desembocadures de rius o les sortides d'emissaris submarins, i les anomenades 'zones mortes' dels mars i oceans. El canvi climàtic i la disminució de l'ozó estratosfèric també són conseqüències de la greu alteració del cicle del nitrogen reactiu.



*Polyommatus coridon*. Foto © Jordi Cebrian

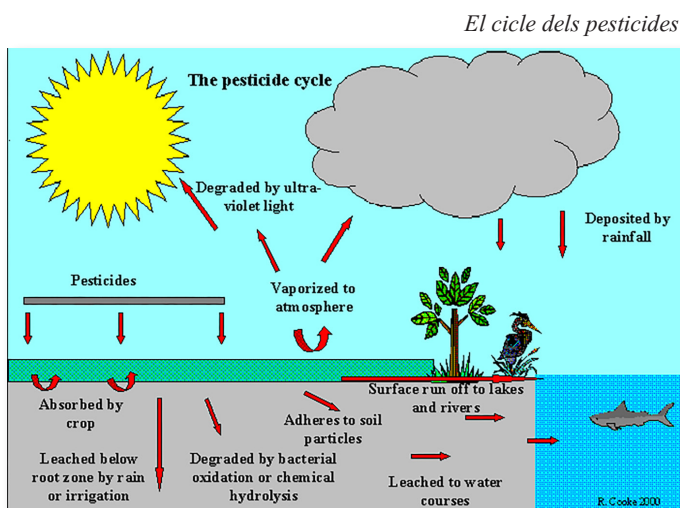


*Rhagonycha fulva*. Foto © Jordi Cebrian

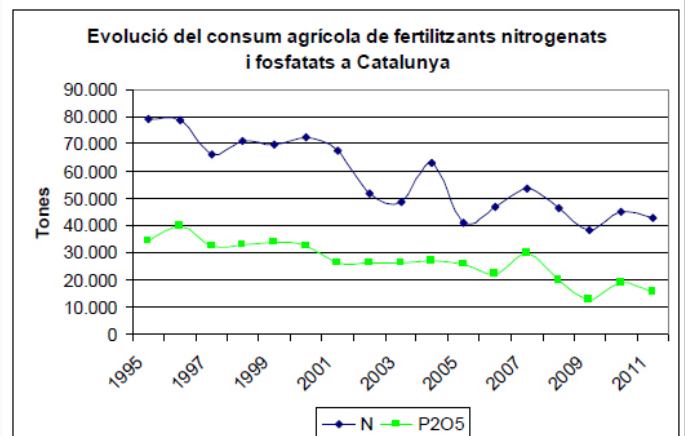
No podem esperar més. Cal transformar el nostre sistema agroalimentari i promoure la reducció de les pràctiques insostenibles. Ho hem de fer per la nostra salut i per la salut de la Mare Terra.

L'augment sostingut de la producció agroalimentària ecològica als Països Catalans, des de fa anys, és una de les tendències més positives i esperançadores, a recolzar i fomentar. Tots podem contribuir-hi d'una manera o altra. Un model agrari aliat amb la natura, sense pesticides és possible, viable i desitjable!

◆ Josep Maria Mallarach



## Consum d'adobs minerals (NPK) a Catalunya durant el període 2001 - 2012



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del DAAM, MAGRAMA i ANFE

Integrant del grup d'Activitats de DEPANA

# David Rodés i Bach.

Un veterà a Mar i a Muntanya, i sempre a prop dels Llibres.

David Rodés, un dels socis més actius, que actualitza i rejoyeneix constantment la seva innegable veterania monitoritzant noves activitats i sortides naturalistes, sempre molt ben valorades pels que hi participen.

Si només diem que és Llicenciat en Ciències Geològiques, que té el títol de Capità d'Embarcacions d'Esbarjo i que gestiona la Llibreria Antiquària Rodés, a Barcelona, barri gòtic, fundada entorn dels anys 20 del segle passat i molt especialitzada, el seu perfil quedaria incomplet, però les aportacions seves durant aquesta conversa l'han complementat.

- David, potser no cal més presentació, però tu et defineixes com?  
- Un Naturalista.

- Des de?  
- De ben jovenet, sí. Amb el meu grup del "Taller de Natura d'Escoltes Catalans", espontàniament, ja ens interessàvem molt per la Natura en general i en especial durant les activitats d'estiu.

- I decideixes estudiar Geologia i no Biologia?  
- Perquè aquells anys Biologia s'havia massificat, però Geologia no; i a la presentació que van fer al meu Institut, ens van dir que als estudis de Geologia es feia molt treball de camp. Això va decidir la meua tria.

- Llavors "descobreixes" el Pliocè del Baix Llobregat.  
- En certa manera, sí. Pels estudiants ens era desconegut. Allò era com tenir a prop de casa, obert i a la vista, un fantàstic llibre il·lustrat, però sense saber llegir. Vam fer moltes sortides, amb el recordat naturalista autodidacte, Joan Vicente i Castells, de Sta. Coloma de Gramenet... i no solament al Baix Ll., perquè a l'entorn de Barcelona, com tu bé saps, tenim, (o més ben dit, teníem), la sort de poder trobar i estudiar pràcticament tots els terrenys geològics, en afloraments

accessibles. Poques grans ciutats poden dir el mateix. Un Patrimoni Natural a preservar pel seus valors educatius i cada cop més difícil de veure, a causa de l'accelerada urbanització del territori, que el destrueix i el fa desaparèixer de la vista. Per això, des de DEPANA, hem treballat per donar-ho a conèixer i seguim fent sortides de divulgació geològica, per sensibilitzar el màxim nombre possible de persones, sí, sí.

- Fins arribar a conèixer tots els Espais Naturals del país?  
- No ens ho hem proposat pas exactament. Sí diré que els més propers al lloc on jo visc i treballa em són prou familiars i penso que pocs secrets ja m'amaguen... St. Llorenç del Munt, el Garraf, Cingles de Bertí, Serralada Litoral, Montnegre, Montseny... crec que és el que intentem.

- Com a Educador Ambiental?  
- La meua trajectòria ha estat sempre com a simple voluntari ambiental, i tot i ser Educador en el Lleure, és així com m'agrada seguir: integrat en l'equip d'amics/amigues -voluntàries i voluntaris- del "Grup d'Activitats" de DEPANA. Coordinem una Agenda consensuada, dinamitzant la nostra entitat ... amb constància i bon ambient. La veig com una entitat seriosa, professionalment molt activa, tot i que, potser amb un compromís social limitat, però jo visc un moment dolç a l'entitat. M'agrada dir que m'hi trobo bé, i molt content.

- Dins les "Activitats" amb quina estàs més compromès?  
- Actualment, i ja des dels anys en què havia estat Vocal de la Junta, continuo amb el compromís tàcit de fer una sortida mensual en vaixell per a l'observació de cetacis en llibertat, a mar obert. És normal que a poc d'anunciar-la s'hagin cobert ja les places disponibles, sí.

### Les sortides en vaixell

- Què va motivar aquesta "deriva" teva vers les activitats de mar?  
- Una "deriva" que no exclou de cap



David Rodés

●●● *"Estic integrat en l'equip d'amics/amigues -voluntàries i voluntaris- del "Grup d'Activitats" de DEPANA. Coordinem una Agenda consensuada, dinamitzant la nostra entitat, amb constància i bon ambient"*

manera participar, sempre que puc, en altres sortides. Va ser un oncle meu, mariner d'afició i molt actiu amb la seva barca, qui m'hi va iniciar, perquè sortíem junts a mar i aviat em vaig entusiasmar amb l'observació de fauna marina, ocells, peixos ... i no solament amb els cetacis, que també, és clar.

- A dia d'avui, quina observació o vivència t'ha impactat més?  
- Contemplar, durant uns llargs minuts, un enorme rorqual alimentant-se, filtrant lentament l'aigua en superfície, sentint el seus potents esbufecs, mentre seguia nedant, just a tocar del vaixell.

- I de la fauna marina, quina espècie heu triat per fer-ne seguiment?  
- Sense dubtar-ho ni un moment: el cap d'olla gris (*Grampus griseus*). Encara no ha estat massa estudiat. El seu comportament, en grups familiars molt cohesionats, possibilita tenir-ne d'ell un coneixement més amable, m'atreviria a dir-ne "personalitzat", que permet identificar els individus pels dissenys de les ratlles, ben visibles en la seva pell, fotografiar-los i a partir d'aquí treballar per aconseguir, conjuntament amb altres entitats, un cens poblacional



Caps d'olla grisos (*Grampus griseus*). Foto © David Tàbara

●●● “Ja comencem a tenir una Base de Dades fotogràfica, integrada en el “Projecte Griseus de foto-identificació de cetacis”. Les tecnologies actuals de la informació, ben aplicades a la navegació, són un ajut important per la geolocalització dels grans fons i dels relleus submarins, més enllà de la plataforma continental, que acostumen a ser les àrees freqüentades per aquests cetacis”

fiable, estudiar els llocs d'alimentació, les zones de cria, etc. Ja comencem a tenir una Base de Dades fotogràfica, integrada en el “Projecte Griseus de foto-identificació de cetacis”. Les tecnologies actuals de la informació, ben aplicades a la navegació, són un ajut important per a la geolocalització dels grans fons i dels relleus submarins, més enllà de la plataforma continental, unes quantes milles mar endins, que acostumen a ser les àrees freqüentades per aquests cetacis, a la captura de cefalòpodes de fonera, entre d'altres espècies. Naturalment, per fer aquestes recerques en alta mar tenim l'autorització necessària del Ministeri de Medi Ambient, competent en les aigües obertes jurisdiccionals espanyoles. Com tu bé saps, quan has pogut observar de prop, des de la coberta d'un vaixell, respectuosament aturats i en silenci, durant una estona, en un mar encalmat, un grup d'aquests animals, que reposen i juguen en superfície, refent-se després d'una llarga capbussada a grans fondàries, no és fàcil que ho oblidis. Tens raó, jo també he tingut aquesta sort. Félix Rodríguez de la Fuente, el pioner

- Com a referent per a un jove naturalista, recordaries algun nom?

- Mira, jo, com tants altres joves, m'entusiasmava amb els reportatges del Félix Rodríguez de la Fuente. Un pioner, un referent, que va obrir el camí del coneixement i l'estimació per la Natura per a molts, certament.

-¿Podries comentar alguna vivència naturalista especial?

- Com aportació a l'entrevista, ja t'he dit que em sembla irrellevant, però si vols,

i per acabar, et diré que, en un trekking pels vessants del Kilimandjaro, a Kenya, vaig observar els suimangas, uns ocells nectarínids semblants a grans colibrís, especialitzats en llibar el nèctar de les grans Lobèlies, a les quals casualment pol·linitzen, endèmiques d'aquelles impressionants altures equatorials africanes, amb neus perpètuas, però ja molt amenaçades per l'escalfament global. Crec que és un exemple viu de coevolució de fauna i flora.

- Finalment, potser tens també algun paisatge preferit?

- Em ve la imatge d'aquella gran glacera, encara molt activa, de la capçalera del

Parc Nacional dels Ècrins, als Alps, a 4000m, lliure de remuntadors i de pistes... amb les immensitats d'un paisatge verge, la solitud dels cims... però no puc evitar superposar aquesta imatge a la de les geleres del nostre Pirineu, ja en accelerada regressió per la crisi climàtica, un greu problema global, inseparable del de la superpoblació del nostre estimat planeta Terra.

- Gràcies David... i fins aviat!

- Quan vulguis!... i et torno a embarcar, com a veterà, “marinero a vela”!

◆ **Joan Cuyàs Robinson**

Sortida amb baixell. Foto © Jordi Cebrian



# Sergi Torné Viudas

*conèixer, comunicar i compartir*

*Biòleg, Màster en Gestió i Conservació de la Biodiversitat, educador i divulgador ambiental, il·lustrador i fotògraf naturalista de camp, expert en orquídiades, en censos ornitològics i en la recerca i estudi dels quiròpters, guia -en actiu- a les Coves del Toll, de Moià, molt present a les xarxes socials, la vinculació i el compromís d'en Sergi Torné amb la Natura no pot ser més gran.*

Ens vàrem trobar a l'oficina de DEPANA, en una conferència seva sobre orquídiades. Em va agradar la manera, tan clara i simple, de comentar les fotografies, deixant entreveure una molt bona capacitat d'observació i sensibilitat en la transmissió apassionada dels coneixements; és a dir: les qualitats que necessita tot docent.

També vaig assistir un vespre, a "Can Parcala", just acabat el confinament per la pandèmia, a una sessió pràctica divulgativa sobre quiròpters, ben preparada per ell: "La nit dels rats penats". Amb molt bon nivell i molt participada. Em va encantar. Em va semblar oportú reservar-li (com a "no soci") un "A prop, naturalment".

Molt amable, encomanant entusiasme, m'ha dedicat un llarg matí, dens en converses, que intento resumir.

- Sergi, presentar-te com a biòleg i prou, és imprecís; ¿no creus?  
- Mira, a mi m'agrada parlar del que conec, difondre el que he pogut aprendre i compartir el que més m'apassiona: les meves dèries naturalistes. Pots dir-me Educador-divulgador-Naturalista, sí, sí.

- i fomentes també el "consumisme" de Natura?

- No voldria pas fer-ho, cal parar molta atenció en les sortides guiades. Sempre recomanar respecte pels espais naturals i procurar ser molt curosos amb les espècies sensibles i els llocs fràgils, que es veurien afectats per una freqüentació excessiva, com -malauradament- ja està passant en molts llocs. Quan, fa 10 anys, vaig fer les il·lustracions d'orquídiades per la "Guia per conèixer la Natura de Catalunya", ja ens ho vàrem plantejar seriosament, sí, sí.

- Dels espais naturals que coneixes, quin et va impactar més?

- De petit passava caps de setmana i vacances a la Cerdanya, abans que es posés tan de moda i es massifiqués. Els paisatges del Parc Natural del Cadí-Moixeró han influït molt en la meua manera d'entendre la Natura. La gran majoria d'ornitòlegs van fer els primers passos a zones humides, on és possible observar gran quantitat d'ocells al descobert; jo vaig començar als boscos pirinencs, uns espais on dur bons prismàtics i telescopis serveix de poc. Em servia mes l'oida, per esbrinar quins ocells s'amagaven dins la boscúria...



*Sergi amb un exemplar de petrell de Fea a Cap Verd*

- Més d'un *depaneru* veterà podria dir el mateix. Et creus capaç de triar un ocell, com a preferit teu?

- Sens dubte. La imatge del picot m'agrada, i el picot negre és com un tòtem per a mi. Fins i tot el tinc al mòbil com a fons de pantalla, però això té més historieta... després, si vols, t'ho explico...

- Ser ecologista i viure integrat a la nostra societat?

- Ho intentem. Si mires de ser conseqüent entre el que penses i dius i com actues, potser sí, però cal posar-hi esforç, fins i tot a nivell familiar.

- Tens cap "referent personal", un "ídol de joventut"?

- Em considero Naturalista 3.0: de pura soca. Però no puc ser expert en res concret. Potser per això m'han fascinat algunes figures del segle XIX, com Darwin o Wallace, grans homes, amb una gran capacitat d'observació que em generava admiració i curiositat per les coses que veien. Gent amb una base cultural ferma i de visió molt àmplia, però no especialitzada en cap tema. Aquests Naturalistes ara som "rara avis".

## Desestigmatitzar els ratpenats

- Però presentar-te com a "expert en ratpenats" fa cert respecte?

- No es pot negar que hi ha una por atàvica, culturalment arrelada des de segles, envers aquests animals tan útils i interessants com són els quiròpters. La meua tasca a nivell divulgatiu és "desestigmatitzar"-los. M'he fet meu aquell lema clàssic: "si ho coneixes bé, ho estimes; i si ho estimes, ho protegeixes". Els ratpenats son un grup d'animals

*Grup de caps d'olla seguits durant 45 minuts de navegació a prudent distància. Foto © Agustí Sánchez*



que per els seus grans valors ecològics mereixen ser considerats i valorats de forma molt diferent a com ho fa gran part de la societat. Els episodis globals de pandèmies, zoonosi, els han situat a l'ull de l'huracà i és necessària molta informació, seriosa i científicament contrastada per no estigmatitzar espècies. Disposem de tecnologies que ajuden molt en la recerca: detectors d'ultrasons i enregistadores d'imatges molt sensibles, marcatges, etc. Falta molt per aprendre, però hem avançat molt en el coneixement d'aquestes animals. Cal difondre-ho. A Catalunya ja se'n coneixen unes 30 espècies ...



Sergi al Coll de Toses, acompanyat d'una guineu

- i que també migren, com els ocells, no?  
 - N'hi ha de tot. Alguns fan moviments curts, de poques desenes de km, en d'altres, com el nòctul gegant de la Fageda d'en Jordà, els mascles es queden al mateix bosc tot l'any, però les femelles se'n van a criar a Alemanya!. Algunes espècies tenen tres, o fins i tot quatre, refugis diferents: els d'hivernada, els de cria i els d'aturada, quan van de l'un a l'altre. És apassionant.

- Però n'hi ha que són "urbanites"?  
 - Totalment!. Els *Pipistrellus*, els més comuns que veiem a les ciutats, són fissurícoles i a les edificacions hi troben fàcilment magnífics refugis, sense depredadors i amb temperatures agradables. De fet, molts ratpenats urbans no fan ni tan sols hivernada. Tothom pensa que a la tardor s'amaguen als refugis i resten en repòs fins la primavera, però si la temperatura exterior es bona, poden sortir en ple hivern a caçar... Ve a ser com si un de nosaltres es llevés del llit a les 4 de la matinada per anar fer un mos a la nevera!. Cal seguir amb les recerques. Hi ha grups d'observadors voluntaris que ho fan metòdicament.

- i els excrements? són sanitàriament perillosos?  
 - No necessàriament. És el guano! Un fertilitzant natural, molt ric en nitrogen i fòsfor, que en petita quantitat es pot usar en jardineria com un adob potent i serà com una "chucho" per a la teva planta. En tinc una certa experiència. Ara bé, s'ha de recordar que estem manipulant matèria fecal, i de la mateixa manera que no recollim les femtes del nostre gos amb els dits, els excrements dels ratpenats no s'han de manipular amb les mans nues.

### Baldrigues i petrells, matèria d'estudi

- El teu treball de recerca de Llicenciatura va ser sobre ... ?  
 - Un estudi comparatiu de l'alimentació de dues espècies d'aus marines amenaçades: la baldriga cendrosa

atlàntica (*Calonectris borealis*) i la baldriga de Cap Verd (*Calonectris edwardsii*). Un treball integrat en una campanya organitzada per la UB, amb estada de 3 mesos a l'illa de Fogo (Cap Verd). També vàrem marcar, amb transmissors satèl·lit, alguns adults del petrell de Fea (*Pterodroma feae*) i així conèixer, per primer cop, les zones on pesca aquesta espècie, escassa i amenaçada, i quina és la seva l'alimentació. Una experiència inoblidable, sí.

- Quin és l'ocell més amenaçat d'extinció a Catalunya?  
 - Els ocells estèpics: la xurra, l'alosa becuda, la trenca ... és molt preocupant la situació dels secans.

- Has conegut algun polític o membre de l'Administració, que sigui un naturalista compromès?

- No. Tot es redueix al problema dels residus, del reciclatge, que està bé, d'acord, sí, però a l'hora de comprometre's en defensa d'un espai natural o espècie amenaçada, tot depèn de l'acció popular. Hi ha molts exemples: jo he conegut el de l'orquídia fantasma (*Epipogium aphyllum*), arrasada i desapareguda del Montseny per falta de coordinació entre el PN i la Diputació, que va "netejar" els marges de la carretera on es feia aquesta raríssima orquídia... i la cosa segueix...

- Com creus que cal enfrontar-se als reptes ambientals, des d'una entitat com DEPANA?

- Prou sé que avui costa fer el pas d'associar-se a entitats; però cal seguir sense desànim i amb constància; potser caldria incidir més en allò que sempre ha caracteritzat a DPN: la professionalitat, la feina ben feta, la presentació d'escrits, al·legacions, estudis, recursos, etc.

- T'interesses per la "Natura Urbana"?  
 - La majoria dels dies, sí; però millor jo diria per la Natura més propera, que certament és la urbana, i en constant

adaptació. A Barcelona ja tenim 7 o 8 espècies de cotorres exòtiques, entre d'altres "novetats".

- Coneixes algun parc de Barcelona, d'especial valor natural?

- Mira, jo visc al nucli vell de Gràcia, no massa proper al Parc Güell ni al Coll, que d'altra banda, estan hiperfreqüentats, i t'he de dir que no conec pas el parc de la Tamarita. Dius és a tocar de casa teva, no?

La Tamarita, jardí històric més que centenari, que l'acció ciutadana va aconseguir preservar quasi íntegrament. L'hem visitat sense presses, en horari matinal, en dia feiner -sense escolars ni gossos- i ha estat una "descoberta" per en Sergi. Al pocs minuts ell ja havia elaborat mentalment el catàleg dels seus valors naturals: arbres monumentals, ocells, insectes, amfibis, etc...

### La trobada amb un picot verd

- Alguna anècdota o "batalleta" que ens vulguis explicar?

- Jo deuria tenir uns set anys ... i aquell poll de picot verd, tot just sortit del niu, en una curta volada va aterrar davant meu a la base d'un tronc. Vam estar-nos quiets, mirant-nos, ell i jo, durant uns llargs instants, fins que tots dos vam seguir el nostre camí. Aquell moment em va impactar -amor a primera vista-. D'aleshores i gràcies a ell, em va començar l'afició als ocells. Els picots són els meus preferits.

- Has participat en alguna sortida "de cetacis" organitzada per DPN?

- M'agradaria molt; però sempre m'han coincidit amb caps de setmana de guia a Moià. Sé que l'amic David Rodés és un patró molt expert. Sí.

- Moltes gràcies Sergi! fins aviat i molta sort!

◆ **Joan Cuyàs Robinson**

## Al·legacions i propostes al Pla Director Urbanístic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

# OBJECTIU, UNES CIUTATS MÉS SOSTENIBLES I AMABLES

*El Pla director urbanístic metropolità (PDUM) serà una eina estratègica que facilitarà el desenvolupament i la transformació futura del territori metropolità i estableix les principals directrius que han de ser desenvolupades en els i propers anys a l'àrea metropolitana de Barcelona en relació amb les infraestructures, les zones verdes, els teixits urbans i els espais oberts. El president de DEPANA ens fa una lectura a fons d'aquest Pla.*

Per a què ha de servir l'urbanisme? Jo em quedo amb el que deia un antic regidor de Santa Coloma de Gramenet, en Jaume Sayrach: "per a què tothom visqui millor". L'urbanisme, com sosté el professor Francesco Indovina: "és una disciplina política, tècnicament assistida", encara que en moltes ocasions es converteix en una sèrie de decisions polítiques sí, però de curta volada i tecnocràticament justificades.

### Aquests són els antecedents

Durant les darreres dècades, el territori de l'àrea metropolitana de Barcelona s'ha vist transformat pel creixement de pobles i ciutats, la construcció d'infraestructures i les diverses formes d'explotació del medi natural. Aquests processos de transformació, produïts sobre un espai relativament reduït, s'han accelerat fins posar en tensió la capacitat del territori d'assimilar-los. Actualment, les eines de planejament urbanístic, que han de garantir l'ordenació i el bon funcionament dels elements territorials, mostren símptomes d'esgotament i de desgast,

amb dificultats per respondre als nous reptes i necessitats de l'espai metropolità.

El Pla director urbanístic metropolità (PDUM), aprovat inicialment el març de 2023, serà una eina estratègica que facilitarà el desenvolupament i transformació futura del territori metropolità. Aquesta figura de planejament urbanístic d'abast supramunicipal té una visió estratègica, i estableix els grans objectius i les principals directrius que han de ser desenvolupades en els i propers anys a l'àrea metropolitana de Barcelona en relació amb les infraestructures, les zones verdes, els teixits urbans i els espais oberts.

DEPANA ha participat en el procés d'elaboració del PDUM amb la presentació d'al·legacions i propostes. La nostra visió és que passats més de 47 anys des de l'aprovació del planejament urbanístic vigent, el PGM de 1976, i malgrat els treballs per a fer actualitzacions parcials, concretats en més de 1.000 modificacions "puntuals" del PGM, calen canvis d'orientació respecte a certes praxis urbanístiques existents.

### Les al·legacions al Pla

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) amb una superfície de 636 Km<sup>2</sup> concentra el 42% de la població de Catalunya 3.239.337 habitants (2021). Actualment 33.000 hectàrees (48% de la seva superfície) es troben urbanitzades; aquest fet implica que el 52% restant de sòl encara lliure ha de ser majoritàriament, estigui o no protegit i independentment del seu nivell d'aprofitament urbanístic, lliurat del procés d'urbanització per poder mantenir la qualitat ambiental de l'Àrea. Fet necessari per a preservar i fins i tot reconstruir l'estructura verda d'aquest territori central de la regió metropolitana.

Les al·legacions s'estructuren en quatre grans blocs

- A) NATURA I BIODIVERSITAT
- B) CLIMA I ENERGIA
- C) HABITATGE I CIUTAT
- D) GOVERNANÇA

### A) NATURA I BIODIVERSITAT

Segons l'informe sobre l'estat de la

*Exemple d'hort urbà, el Carmel, Barcelona. Foto © Jordi Cebrian*



●●● *“En els darrers 20 anys les poblacions de vertebrats i invertebrats autòctons dels quals es tenen dades han perdut de mitjana el 25% dels seus efectius”*



Riu Besòs, connector biològic a preservar. Foto ©Jordi Cebrian

●●● *“La situació de les platges metropolitanes i la infraestructura urbana que les acompanya és insostenible, i les conseqüències del canvi climàtic seguiran generant situacions extremes i perilloses en els pròxims anys”*

natura a Catalunya 2020, en els darrers 20 anys, **les poblacions de vertebrats i invertebrats autòctons** dels quals es tenen dades **han perdut de mitjana el 25% dels seus efectius**. La situació és crítica i en gran mesura es deu **als canvis en els usos i la gestió del sòl ocorreguts els darrers anys**. Per afrontar aquesta situació, el planejament urbanístic disposa, entre d'altres, **d'instruments d'ordenació i de regulació** que cal integrar en el PDU.

**Cal que el PDU faciliti l'ordenació i regulació del sòl** per tal de revertir la manca de protecció efectiva dels espais PEIN i/o del SNU d'interès connector, forestals, agraris i fluvials.

**Desplegament de les al·legacions de Natura i Biodiversitat**

### I. ORDENACIÓ DEL SÒL

Caldria que el Pla definís de forma molt concreta l'estructura verda, entesa com a matriu continua de suport de tots aquells serveis ecosistèmics i socials que requereixen dels espais naturals, els espais agrícoles, i les infraestructures verdes com són: els parcs i els jardins urbans. Per aconseguir-ho cal que el PDU permeti:

- **Consolidar els espais verds ja existents** fent que la “realitat jurídica”

es correspongui i, per tant, garanteixi la “realitat física” existent en aquests espais.

Avaluar aquells espais a desafectar dins de sectors de planejament urbanístic com ara els llocs importants per mantenir o millorar la biodiversitat de l'entorn, els espais connectors clau per a mantenir la funcionalitat ecològica del territori, els llocs de recarrega dels aqüífers, el manteniment dels valors paisatgístics que es volen preservar i aquells espais molt vulnerables al canvi climàtic, com són els espais costaners amb cotes molt baixes o per estar situats en situacions de risc, com els espais veïns als sistemes fluvials.

- **Desafectar els sòls rellevants pel sistema d'espais oberts fora dels sectors de planejament:**

Una bona part d'aquest sòl de sistemes sense destinació, es troba sobre connectors ecològics, espais agrícoles o sobre el mosaic agroforestal i no hauria de ser difícil passar aquestes pastilles a claus urbanístiques de sòl no urbanitzable. Cal desclassificar aquells espais que, per la seva localització estratègica o els valors del territori que cobreixen, esdevinguin essencials per al funcionament de la matriu biofísica.

- **Desafectar espais agrícoles**

Dels espais agraris, segons la documentació de l'avanç de planejament, només un 53,6% es troben en sòls amb clau 24 (agrícola protegit) la resta es troba situat en d'altres claus de SNU i també en un 17,1 % en sòl urbanitzable i fins i tot un 3,9% en sòl urbà.

Tots els espais agraris referenciats han de passar a SNU en les claus urbanístiques adequades.

- **Aplicar la disciplina urbanística** per tal de recuperar a curt i mig termini tots els espais afectats.

- **Recuperar** espais en llocs estratègics com els deltes del Llobregat i del Besòs.

- **Refer la connectivitat ecològica** de totes les parts i amb tots els elements de

l'estructura verda.

- **Eliminar les construccions rígides de la costa.** La situació de les platges metropolitanes i la infraestructura urbana que les acompanya és insostenible, i les conseqüències del canvi climàtic seguiran generant situacions extremes i perilloses en els pròxims anys. Constatem que aquesta important problemàtica està escassament tractada al Pla.

- **Preservar les principals zones de recarrega dels aqüífers** i potenciar de forma generalitzada la **permeabilitat dels sòls**”.

●●● *“Cal que el PDU sigui clar en dues temàtiques clau com són l'estalvi energètic, mitjançant l'eficiència i la generació d'energies renovables”*

### II. REGULACIÓ DEL SÒL

Pel que fa a la regulació d'usos i intensitats de l'estructura verda, **cal regular totes les seves parts per tal que, amb una gestió adequada, compleixin amb les funcions que els corresponen.**

**Com caldria que el PDU fes la regulació dels usos del sòl no edificable.**

- **Espais naturals**

El Pla ha de ser coherent amb l'ordenació i la regulació dels espais naturals planificats i gestionats des dels instruments normatius de caràcter ambiental per tal de garantir la qualitat necessària per a mantenir i recuperar la biodiversitat. Per tant, les classificacions, les qualificacions i l'ordenació del sòl han de coincidir amb el que emana de les figures de planejament sectorial que regulen aquest sòl, tal com es fa al Planejament Territorial.

●●● *“Cal reduir la mobilitat “obligatòria” i no obligatòria mitjançant una distribució, de gra petit, equilibrada entre residència, equipaments i llocs de treball, que redueixi distàncies i faci possible habitar a prop de la feina i dels serveis personals bàsics”*



La importància dels parcs urbans. Parc del Putxet. Foto © J Cebrian

### - Espais agrícoles

L'escassetat funcional d'aquests espais, com a proveïdors d'aliments al centre de la regió metropolitana, i l'elevat valor quant a biodiversitat dels espais naturals veïns, fan en molts casos aconsellable la seva consideració principal com a part d'un mosaic agro-natural més complex, per tant cal valorar la explotació agrícola d'aquests espais com a complementària i sempre que sigui compatible amb la millora de la biodiversitat.

### - Parcs i jardins urbans

En aquests espais ha de manar l'ús social intens, entre altres qüestions per preservar els espais naturals propers de pertorbacions indesitjables. Complementàriament caldrà preservar la biodiversitat i donar un tractament adequat i específic a aquells espais que tenen, poden tenir o han de tenir una funció connectora per tal de completar una estructura verda sense discontinuïtats ni aïllaments.

- A la resta d'espai públic, no ocupat per edificacions com són les places i els carrers, ha de dominar l'ús social, però per diversos motius, cal naturalitzar l'espai públic amb vegetació i potenciar la permeabilitat del sòl.

### - Espais verds privats

Cal una regulació específica de manera que una maximització de la biomassa vegetal sigui compatible amb altres usos necessaris com poden ser les pèrgoles fotovoltaïques.

## B) CLIMA / ENERGIA

Estem en una **situació d'Emergència climàtica** i hem de ser **neutres en emissions de CO2 en el 2050**. Es tracta de compromisos polítics plenament assumits i de legislació adoptada i vigent que cal acomplir, sense dilacions

temporals. En aquest apartat exposem allò que proposem que s'hauria de fer i es pot fer des de la planificació urbanística.

**Cal que** el PDU sigui clau per incidir amb la urgència requerida, quant a ordenació i normativa, en dues temàtiques clau com són **l'estalvi energètic**, mitjançant l'eficiència i **la generació d'energies renovables** mitjançant la implantació de la infraestructura adient.

### Desplegament de les al·legacions DE CLIMA I ENERGIA

#### I - ESTALVI / EFICIÈNCIA

A Catalunya (2019) **la major part de l'estalvi** energètic possible és el que es pot fer al **sistema urbà**. A l'exigu territori de l'AMB, 2% del territori català, es concentra un 41% de la població (2022), per tant ens trobem amb unes enormes possibilitats d'estalvi.

#### Aspectes que s'haurien de concretar en el PDU per afavorir l'estalvi

#### - Equilibri urbà amb la reducció de la mobilitat obligatòria i foment de la mobilitat sostenible

Cal reduir la mobilitat “obligatòria” i no obligatòria mitjançant una distribució, de gra petit, equilibrada entre residència, equipaments i llocs de treball, que redueixi distàncies i faci possible habitar a prop de la feina i dels serveis personals bàsics.

Cal promoure la mobilitat activa a peu o en bicicleta, En aquests sentit seria necessari baixar d'escala per a concretar la xarxa d'avingudes, eixos verds i altres vies metropolitanes, especialment pel que fa a la configuració de les xarxes adaptades a la mobilitat activa amb les reserves de sòl necessàries. Cal millorar la mobilitat en transport públic amb les infraestructures necessàries i les reserves espacials adients per a la seva

implantació, amb continuïtat amb la resta de l'espai metropolitana regional.

#### - Ordenació espacial i arquitectura bioclimàtica

Tots el nous habitatges i els edificis contenidors de llocs de treball han de ser eco-eficients de partida, i per això cal fer una normativa que obligui a que els nous habitatges a més de tenir un bon aïllament tèrmic, també tinguin unes bones condicions de ventilació, orientació solar i tot un seguit de qüestions, que condicionen els llocs d'implantació, les pautes ordenació, les tipologies dels edificis, i fins i tot les edificabilitats màximes.

#### - Rehabilitació energètica

El Pla hauria de cobrir tot el territori edificat mitjançant “sectors de rehabilitació” de diferents tipus per tal de dotar-los dels instruments urbanístics necessaris per a desplegar l'immens programa de rehabilitació energètica que aquesta part de l'espai metropolità requereix.

#### II-GENERACIÓ / ENERGIES RENOVABLES

La geografia física sobre la que s'assenta l'AMB ens condiona: tenim poc vent i força sol, amb una “potència instal·lada” natural d'1Kw/m2 i un rendiment de

●●● *“Tots el nous habitatges han de ser eco-eficients de partida, i per això cal fer una normativa que obligui a que a més de tenir un bon aïllament tèrmic, també tinguin unes bones condicions de ventilació i orientació solar”*



les plaques fotovoltaïques que hi ha al mercat d'un 20%. Diversos estudis ens aproximen a unes necessitats de nova ocupació de sòl d'un 20% més del ja ocupat, a escala de tot Catalunya, la qual cosa seria nefasta per a la biodiversitat que, com veiem al primer bloc d'aquest escrit, està en plena davallada.

L'alternativa és l'estalvi energètic, tal com hem vist més amunt i **la instal·lació d'infraestructures de captació energètica sobre un 20% del territori ja ocupat.**

## Infraestructures per a les energies renovables

Hem de fer de la necessitat i la oportunitat "Norma" i això ha de traduir-se en incloure a la normativa del Pla, l'obligació de fer-ho arreu, tant a les noves construccions com a les operacions de rehabilitació, en totes les cobertes aprofitables, tant residencials com d'activitats econòmiques.

La normativa també ha de regular l'obligació d'incorporar a tots els equipaments i a totes les infraestructures, la generació i el transport d'energies renovables.

## C) HABITATGE / CIUTAT

Els preus de lloguer o d'adquisició dels habitatges a Barcelona, l'AMB i la RMB estan molt per damunt de la capacitat adquisitiva de molts dels habitants que els necessiten, especialment joves, immigrants i persones amb rendes baixes.

Cal que el Pla ens proporcioni **les eines urbanístiques necessàries per desplegar un Pla d'urgència social**, a més de proporcionar altres mecanismes a desplegar a mig i llarg termini sobre sòl urbà consolidat amb l'horitzó 2050.

## Desplegament de les al·legacions D'HABITATGE I CIUTAT

### I-HABITATGE

És imprescindible un planejament urbanístic que faci possible un Pla d'Urgència social, i el planejament urbanístic vigent no és l'adequat. Cal que aquest tema ho entomi el PDU desplegant, a escala urbanística, aquells mecanismes que li proporciona el PTMB, com son els Sectors d'interès metropolità, les noves centralitats i les Àrees de Reforçament Nodal, àmbits que trobem a l'AMB i a la resta de la RMB.

Cal que el Pla seleccioni els sectors possibles i adequats, amb especial atenció al reciclatge de sòl, es doti dels instruments urbanístics necessaris pel seu desenvolupament i programi les actuacions a curt termini.

### II-CIUTAT

Una condició necessària per arribar a tenir una ciutat sostenible i resilient és l'equilibri urbà de gra petit pel que fa



La importància dels parcs urbans. Parc del Putxet. Foto © J Cebrian

a: residència, activitat econòmica (llocs de treball), equipaments, serveis i les infraestructures necessàries per a dotar de funcionalitat el sistema.

Cal reequilibrar el sistema per ha fer-ho ambientalment, energètica i metabòlicament més sostenible i socialment més just, per a fer això possible cal aplicar de manera decidida les directrius del PTMB pel que fa a les Àrees d'interès metropolità i aplicar altres polítiques urbanístiques en la mateixa línia.

Cal realitzar un anàlisi de tots els sectors existents al planejament vigent i no desenvolupats totalment per a comprovar si compleixen amb les directrius del PTMB, a més de fer-ho amb els nous sectors proposats pel PDU.

En aquest sentit la inexistència d'una informació detallada de tots els sectors quant a capacitat d'habitatges, llocs de treball i dotacions (verd, equipaments i altres espais públics) fa que no es pugui avaluar per part nostra aquest darrer extrem i, per tant, es planteja la necessitat de continuar treballant en aquesta línia.

### D) GOVERNANÇA

Els reptes que la nostra societat ha d'afrontar de forma urgent en matèria d'habitatge, clima i natura i que ja fa temps s'han formulat com a compromisos polítics, tant sols es poden tractar des d'una escala territorial molt més gran que la del petit territori de l'AMB, recordem 2% del territori català on resideix un 42% de la població, però com hem vist, des d'una escala urbanística petita hi ha molt a fer.

**Cal optimitzar els recursos territorials disponibles, naturals i construïts, de manera adequada a les necessitats de la població, amb el benentès que l'AMB ja fa molt de temps que necessita de tot l'espai metropolità regional, molt integrat dins d'un sistema urbà policèntric i en xarxa d'escala catalana, això que podem anomenar la "Catalunya ciutat" o el "sistema urbà nodal".**

## Desplegament de les al·legacions DE GOVERNANÇA

El petit territori de l'AMB és un factor força limitant, i les relativament enormes necessitats de la seva població demanen l'establiment d'un govern i d'una governança d'escala territorial superior a la de l'AMB. Govern i governança que cal construir per tal de gestionar una realitat complexa que supera l'àmbit del Pla. En definitiva, ens cal un treball integrat o paral·lel a la formulació del Pla que permeti avançar en la construcció dels mecanismes de governança necessaris per a concretar, en l'espai i en el temps, uns objectius que necessàriament han de ser compartits.

## COM A CONCLUSIÓ FINAL

Tot valorant l'enorme feina desplegada, palesa en la documentació analitzada, compartint objectius i amb afany de col·laborar en la formulació d'un document urbanístic que entomi de manera pràctica els grans i indefugibles reptes que aquest espai metropolità te plantejats, quant a natura i biodiversitat, clima i energia i habitatge i ciutat, Depana ha presentat unes al·legacions i propostes, tot constatant la necessitat d'adoptar-les en la redacció d'un nou document, que completant i millorant l'actual, sigui suficient per a garantir un nou procés participatiu, per tal de fer efectiu el dret a la informació imprescindible per a que la participació ciutadana sigui real i constructiva<sup>1</sup>.

◆ **Josep Maria Carrera**  
President de DEPANA

<sup>1</sup> La redacció de les al·legacions a la documentació del PDU de l'AMB aprovat inicialment, ha estat possible gràcies al treball de les lletrades del FDA Meritxell Cotrina Jové i Cristina Genescà Martell, al Secretari general Francesc Espinal Trias, a la Vocal de la Junta de DEPANA Montserrat Jané, i a tants d'altres.

Tota la història d'un èpic alliberament

# ELS IBIS ERMITANS TORNEN A PASSAR PER CATALUNYA

*L'autor, en Jordi Sargatal, ens desgrana en aquest article els detalls de la tornada de l'ibis ermità a Europa, el projecte de conservació de les seves poblacions al Marroc, el seguiment acurat i emotiu del seu viatge des de l'Europa central fins a Cadis i el somni d'una possible introducció, qui sap, si al Montgrí.*

Als anys 70 del segle del segle XX vaig llegir un article de Paul Géroutet on parlava de les espècies desaparegudes d'Europa, i en concret del *Waldrapp*, nom que rep l'ibis ermità *Geronticus eremita* L. als Alps, on havia criat fins al segle XVII. Després s'ha sabut que a més dels Alps criava a tots els països circummediterranis, i també a la Península Ibèrica, on apareix en diferents pintures rupestres. Paul Géroutet explicava que s'havien recomanat com a excel·lent plat des del punt de vista gastronòmic, i a més amb propietats curatives, cosa que va provocar la seva extinció a Europa. Posteriorment es van descobrir petites poblacions als dos extrems de la seva antiga àrea de distribució: al Marroc i Algèria, i a Turquia. He de confessar que des de llavors aquesta espècie m'ha tingut ben obsessionat i eternit, ja que, com dic sovint, són tan lletgets que entenedeixen. I me'n vaig enamorar encara més quan els vaig poder veure molt de prop al zoo de Gerald Durrell, la tardor del 1985, i a Altreu, Suïssa, el 1986, a un petit zoo dedicat a la reintroducció de cigonyes, on també somniaven amb alliberar ibis als Alps.

Al "Threatened Birds of the World", editat per BirdLife International i Lynx Edicions, es calculava que només quedaven 220 ibis ermitans en llibertat; una de les cinc espècies d'ocells més amenaçades del món. Per sort es tracta d'una espècie que cria bé als zos i n'hi havia una població d'uns 2.000 en parcs zoològics, sobretot de l'Europa central.

El 1989 vaig fer realitat el meu somni, anant-los a buscar al Marroc. En una expedició el mes d'abril vàrem poder observar un grup d'ibis als penya-segats litorals de Tamri, al nord d'Agadir, on vàrem trobar fins i tot una petita colònia. A la zona del Oued Massa en vàrem observar un grup a la gola del riu. Per trobar-los ens vam beneficiar d'unes notes que ens havia passat l'amic Miquel Rafa, que havia visitat la zona amb un grup de socis de DEPANA (Ignasi Marco, Lluís Sanz i ell), coincidint allà amb l'amic Angel Gómez-Manzanegue, bon coneixedor de la zona. En aquell mateix any, el llavors president de la nostra entitat i gran amic Josep del Hoyo va

publicar un article sobre els ibis ermitans a la revista Quercus (setembre de 1989).

## El Projecte Geronticus

A partir d'aquell moment vaig començar a treballar per intentar ajudar a la conservació de l'ibis ermità. Aprofitant la meua amistat amb en Luís Maestre, llavors Director de l'Agència de Medio Ambiente de la Comunitat de Madrid i president de la Fundación ATIS, vaig presentar el "Proyecto Geronticus", per estudiar i ajudar la població d'ibis marroquins, i a la vegada fer un estudi de viabilitat de la seva reintroducció a l'Estat espanyol. En concret proposava Cabo de Gata, Tajo de Barbate - Laguna de la Janda i Massís del Montgrí, per la seva proximitat al Pirineu.

Per fantàstica sorpresa meua, a finals del 1989 vaig saber que en Ralf Massanés estava preparant un projecte semblant al meu, però a través del "Fondo Patrimonio Natural Europeo". Evidentment, de seguida ens vàrem posar d'acord per

*Vol d'ibis ermitans a la zona del litoral de Tamri, al nord d'Agadir. Foto © Jordi Sargatal.*



presentar un projecte conjunt: "Proyecto de aclimatación del ibis eremita en la Península Ibérica".

A més, vam aconseguir un fons econòmic per anar a censar la població d'ibis del Marroc. Durant el maig del 1990, en Deli Saavedra, en Ralf Massanés i jo vàrem recórrer l'Atlas Mig i la frontera amb Algèria buscant, sense èxit, vestigis de l'antiga població. Només vàrem trobar colònies a la costa de l'Oued Massa i a Tamri. En total vàrem calcular de 59 a 67 parelles reproductores, i uns 316 exemplars en total, comptant joves i immaturs en dispersió. Ja eren més que els 220 exemplars calculats fins llavors. A partir d'aquell moment vam iniciar gestions per millorar la seva conservació al Marroc i la seva reintroducció a la Península.



Colònia d'ibis als penya-segats marins de Tamri. Foto © Aleix Comas

●●● *"He de confessar que aquest ibis m'ha tingut ben obsessionat i eternit, ja que, com dic sovint, són tan lletgets que entendreixen"*

**L'ibis, el símbol olímpic que no va ser**

El 1987 havia conegut a Pasqual Maragall, llavors alcalde de Barcelona, i li vaig proposar el següent, en un document fet a finals del 1989:

*"En ser l'ibis ermità una espècie d'antiga distribució circummediterrània pot ser un bon complement a l'arribada de la Flama olímpica a Empúries el 1992. A més la flama i l'ocell coincideixen en la seva coloració, en ser negres la torxa i el cos de l'ibis, i vermelles la flama i el cap de l'au. L'eslògan estava servit: "Junt a la Flama Olímpica també arriba la flama d'esperança per a una espècie".*

En Pasqual es va entusiasmar amb la idea, i la intenció era alliberar-los pels Aiguamolls

amb el suport dels penya-segats litorals del Montgrí, però no vàrem poder aconseguir exemplars dels zoos, i menys encara els permisos, a temps per alliberar-los la primavera del 1992, quan va arribar la Flama a Empúries.

En aquell moment la persona de la UICN que controlava les poblacions d'ibis ermitans dels zoos era l'alemany Udo Hirsch. Aprofitant que els pares d'en Ralf vivien a Alemanya, hi vàrem anar uns dies amb l'objectiu principal d'entrevistar-nos-hi, a qui vam convèncer de visitar dos llocs possibles d'alliberament a Andalusia.

Del 12 al 15 de maig del 1991, en Ralf, l'Udo Hirsch i jo mateix vam visitar Andalusia. Primer el Cabo de Gata, on l'Udo només trobava pegues a tot. Per sort a Barbate ens esperaven els amics Olegario del Junco i Manolo Barcell, que llavors era director del Zoo de Jerez, on havia acceptat acollir ibis ermitans. La selecció que varen preparar de "finos" i "manzanillas" va ser imbatible, i l'Udo al final del sopar ja va brindar entusiasmat amb tots nosaltres pel futur dels ibis a la zona de Barbate i la Janda.

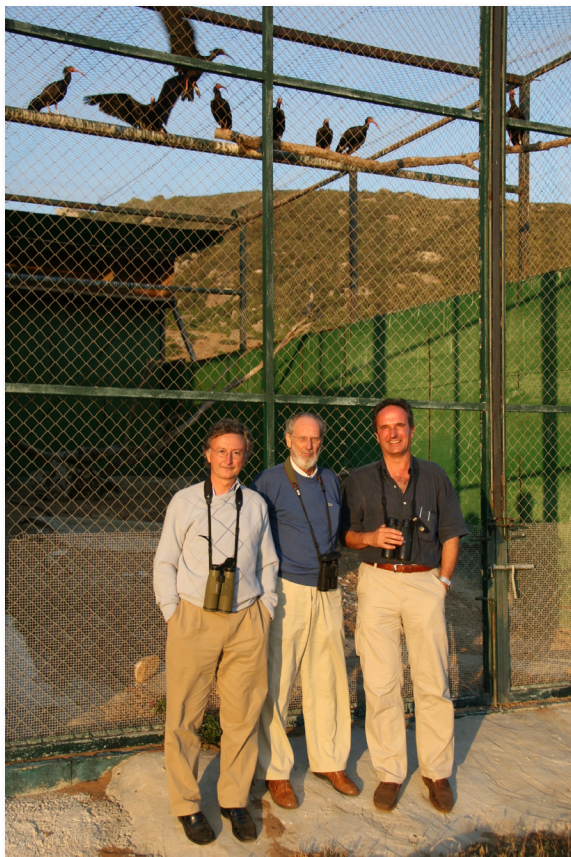
**Els Ibis a Andalusia**

I a partir d'aquí sí que la història va ser imparabile. A finals del 1991 arriben els primers ibis ermitans al Zoo de Jerez, on al cap de poc comencen a criar amb èxit dins un aviari dissenyat per l'ornitòleg i arquitecte Olegario del Junco. En aquell moment el zoo encara estava dirigit per Manolo Barcell, però ja tenia dos joves i entusiastes col·laboradors, l'Iñigo Sánchez i en Miguel Angel Quevedo, que posteriorment han seguit molt eficaçment amb el projecte. S'aconseguien permisos per instal·lar un aviari d'alliberament al Retín, un camp militar de maniobres a la costa d'entre Zahara de los Atunes i Barbate, on l'estiu del 2004 s'alliberen els primers 23 exemplars joves. Fins al 2007 es deixen anar 87 exemplars, sempre cuidats i mimats per Salvador Domínguez Carvajal, un cabrer reconvertit a cuidador del ramat d'ibis, i el 2008 cria la primera parella al Tajo de Barbate, uns penya-segats litorals molt semblants als de les colònies costaneres del Marroc. Tot això ja es va fer amb el suport de la Junta de Andalusia, i en concret del seu responsable de Medi



●●● *"El 2023 han criat 33 parelles a 4 llocs diferents: Barca de Vejer, Torre de Castilnovo, Tajo de la Mora i Aviari de San Ambrosio. Tot plegat hi ha uns 250 exemplars en llibertat a Andalusia"*

Jordi Sargatal dins l'aviari del Retín, en el procés d'imprinting dels pollets. Foto © Arxiu Sargatal



Aviari per l'alliberament d'Ibis ermitans al Camp Militar del Retín, entre Zahara de los Atunes i Barbate. Foto © Jordi Sargatal.

Manolo Barcell (Director del Zoo de Jerez), Olegario del Junco (ornitòleg i arquitecte) i Jordi Sargatal el juny del 2007 davant de l'aviari del Retín. Foto © Arxiu Sargatal.

●●● *“El pas per l'Empordà ens ha fet tornar a somniar en la seva possible reintroducció al sistema Montgrí - Aiguamolls. No en va l'Empordà està a mig camí entre Àustria i Cadis”*

Ambient a Cádiz, l'amic José Manuel López Vázquez.

El 2009 i el 2010 encara crien al Tajo de Barbate, i mentrestant es van alliberar exemplars nascuts a Jerez i a d'altres zoos europeus. El 2011 els ibis abandonen el Tajo de Barbate i comencen a criar a un petit cingle a tocar de la Barca de Vejer, just al cim de la carretera i en un lloc on els baixos del cingle estan ocupats per magatzems. Un lloc molt semblant a la colònia de Birecik a Turquia, on crien també en penya-segats mig urbans. Els codis de conducta genètics segueixen funcionant malgrat el seu origen de parc zoològic. Tornen a criar a la península 400 anys després!

El 2023 han criat 33 parelles a 4 llocs diferents: Barca de Vejer, Torre de Castilnovo, Tajo de la Mora i Aviari de San Ambrosio. Tot plegat hi ha uns 250 exemplars en llibertat, i cada any se n'alliberen entre 25 i 50 a l'aviari de San Ambrosio, construït per Pierre Gay, propietari del zoo Doue la Fontaine, i també enamorat dels ibis. I a finals de setembre del 2023 s'afegeixen 34 ibis austríacs que arriben en vol des del llac Constança.

## La migració des d'Àustria

La història d'aquesta migració des d'Àustria és preciosa. Resulta que el 2002, s'inicia el projecte "Waldrapteam" amb participació d'Àustria, Alemanya, Suïssa i Itàlia, i es comencen a alliberar ibis a la

part austríaca del llac Constança, seguint la mateixa metodologia que a Cadis. Però només hi ha un problema, mentre que el clima de Cadis permet la hivernada dels ibis, que pràcticament són sedentaris i només fan petits desplaçaments, a Àustria a l'hivern fa molt fred i hi neva, i no trobarien menjar en llibertat. I per això els ensenyen a migrar fins la llacuna d'Orbetello a la Toscana, però per aconseguir-ho han de travessar els Alps. Actualment la població centreeuropea compta amb uns 200 exemplars en llibertat, i unes 30 parelles reproductores a quatre colònies, dues a Alemanya i dues a Àustria.

La manera d'ensenyar-los a migrar és pel sistema d'imprinting amb dues mares adoptives que els segueixen sempre, i que després de durs entrenaments fan que les segueixin amb ultra lleugers; així s'aconsegueix que migrin cada hivern fins la Toscana. Però el 2022 salten les alarmes: només 5 dels 55 polls nascuts en llibertat aconseguen travessar els Alps. Resulta que pel canvi climàtic els ibis no comencen a migrar fins a finals d'octubre, quan ja no hi ha tèrmiques que els permetin enlairar-se i travessar la serralada alpina.

A finals d'estiu del 2022 un grup d'ibis que estava essent guiat d'Àustria cap a Itàlia es va perdre, i va vorejar els Alps per l'oest fins arribar a Màlaga. Això va fer pensar l'equip del Waldrapteam Conservation and Research, i sobretot el seu director i principal ideòleg del

projecte, Johannes Fritz, que potser es podria assajar una altra via migratòria fins a Cadis, i a la vegada ajuntar les dues poblacions.

## El pas dels ibis per l'Empordà

El 21 d'agost del 2023 sortien del llac Constança les dues mares adoptives, a bord de dos ultralleugers, un d'ells pilotat per en Johannes, seguits per 34 ibis ermitans, i el 8 de setembre entraven a Catalunya pel Coll del Pertús, per aterrar a l'aeròdrom d'Ordis, propietat de la família Casals. I emocionats, és clar, també tots nosaltres, veient com tornaven a passar per l'Empordà i per Catalunya, qui sap quants segles després. Cada dia feien una mitjana de 150 km, i als llocs de parada l'equip terrestre, molt ben organitzat, muntava un campament i un aviari per tal que els ibis passessin la nit amb seguretat, i l'endemà a primera hora volaven

●●● *“La manera d'ensenyar-los a migrar és pel sistema d'imprinting amb dues mares adoptives que els segueixen sempre, i que després de durs entrenaments fan que les segueixin amb ultra lleugers”*



Parella d'Ibis ermitans a la colònia de la Barca de Vejer (Cádiz). Foto © Jordi Sargatal.

fins la propera parada. I així fins a San Ambrosio, a la comarca de la Janda, el 3 d'octubre, havent fet 2.300 km.

El pas per l'Empordà ens ha fet tornar a somniar en la seva possible reintroducció al sistema Montgrí - Aiguamolls. No en va l'Empordà està a mig camí entre Àustria i Cadis. El bon amic Ramon Mascort ja ha posat a disposició la zona de Torre Ponsa per instal·lar-hi l'aviari d'alliberament, i pensem que els penya-segats de Roca Maura o de Torre Moratxa serien uns llocs ideals per a les colònies de cria, i els Aiguamolls molt bon lloc d'hivernada. Seria un gran favor per a aquesta espècie amenaçada i una mostra de l'èxit i la viabilitat dels projectes quan hi ha determinació i s'hi posa l'anima.

◆ **Jordi Sargatal Vicens**  
Ornitòleg i naturalista

## CARA A CARA AMB UN ÓS BRU

### Consells sobre què hem de fer en cas d'un encontre

Un vídeo publicat a les xarxes va encendre les llums d'alarma fa una mesos: un excursionista a Aran molt a prop d'un ós que no semblava gaire content amb la situació. Lluny de deixar l'escena, la persona va seguir gravant fins que l'animal per ell sol va decidir anar-se'n. A continuació us proposem uns consells que poden ser útils per evitar incidents. Qualsevol problema entre úrsids i homínids sempre es resol en perjudici dels primers. Per això, si ens agrada observar fauna en llibertat, hem de ser curiosos en no generar-los.

L'increment de la població d'óssos al Pirineu (al voltant de la vuitantena d'exemplars), ha fet que també augmentin els encontres amb persones que per una raó o una altra van a la

muntanya. És evident que no és el mateix que aparegui un ós al mig d'una batuda de caça amb gossos i trets d'armes de foc, que ens trobem casualment un ós mentre circulem en cotxe per una carretera de muntanya o quan ens passegem a peu.

Un atac d'un ós a una persona és un fet altament improbable i que només podria succeir si se sentís amenaçat. En qualsevol cas, hi ha unes normes generals de comportament que hem de tenir en compte si ens en topem un (i de fet seria vàlid per a quasi qualsevol espècie sensible de fauna salvatge):

La norma més important és mantenir una distància prudent amb l'animal.

Qualsevol observació cal fer-la respectant la seva tranquil·litat.

En cas de trobar-nos un ós a curta distància, cal marxar amb tranquil·litat del lloc. Si no ens ha detectat i ve cap a nosaltres, cal que ens fem notar sense cridar ni espantar-lo perquè canviï la seva trajectòria. La clau és que l'ós no ens vegi com una amenaça.

Mai interposar-nos entre una femella i els seus cadells. Mai tocar ni capturar un cadell, òbviament.

No resseguir petjades d'ós ni deixar menjar que pugui atreure la seva presència.

Portar els gossos lligats a les localitats amb presència ursina.

No perseguir els óssos amb el cotxe.

Veure un ós a la natura és un dels grans reptes naturalistes al Pirineu. En tot cas, cal fer-ho amb el màxim de respecte.

Podeu trobar més informació en català, castellà, anglès i francès a l'apartat de l'ós de la web de DEPANA (<https://depana.org/que-fem/ambit-territorial/pirineu/seguiment-de-los-bru/>) o a la de la FOP (<https://www.youtube.com/watch?v=la9gehvFNWs>).

◆ **Frank Capdevila**

*Seqüència del vídeo de la Fundació Oso Pardo on es parla de com actuar davant aquests encontres*



## PRIMERA PARELLA DE LLOP IBÈRIC I ITALIÀ

El primer indicati d'existència de llop a l'Aragó es remunta a l'any 2000 amb aparicions ocasionals, però no va ser fins a l'any 2017 en què es va poder documentar la presència d'un llop mascle procedent d'Itàlia detectat als Monegres. Els mascles de llop procedents d'Itàlia, i que tenen una població estable a França, han estat detectats en diferents llocs de Catalunya, sempre individus solitaris, que han pogut passar desapercebuts. De resultes d'unes anàlisis genètiques s'ha pogut confirmar la presència de quatre llops d'origen italià i una lloba ibèrica a l'Aragó. Semblaria que una única parella de llops, formada per un llop italià i una femella de la subespècie ibèrica, s'haurien establert de forma recent al Bajo Aragón, zona d'Alcañiz i Caspe. Segons els experts, la parella estaria força consolidada i no seria rar que enguany -2024- arribin a criar per primera vegada. Que arribin a tenir cadells suposaria una molt bona notícia, perquè serviria per millorar la genètica del llop ibèric. ◆



## JUDICI HISTÒRIC PER INACCIÓ CLIMÀTICA

El passat 27 de setembre de 2023 es va iniciar al Tribunal Europeu dels Drets Humans (TEDH) el tercer judici climàtic, el més important de tots perquè implica 32 països, inclòs l'Estat espanyol.

Els demandants són sis joves portuguesos d'edats compreses entre els 11 i 24 anys que, amb el recolzament de la Global Legal Action Network (GLAN), acusen aquests països perquè no fan prou per combatre l'emergència climàtica i d'aquesta manera posen en risc el seu dret al benestar físic i mental.

Aquest és el tercer cas relatiu a la crisi climàtica que haurà de dirimir el TEDH. El primer va ser una denúncia presentada per dones grans contra Suïssa i el segon el va presentar l'eurodiputat francès Damien Carême contra França.

La sentència dels tres casos es preveu que es dicti de forma conjunta durant l'any 2024. ◆



## PRIMERA RESERVA DE MUSSOLS A CATALUNYA

Mussols comuns, mussols banyuts, òlibes i xots tindran aviat un ampli espai lliure d'amenaques on poder prosperar i on poder possibilitar el creixement de llurs poblacions. Es tractaria de la primera reserva d'aus nocturnes establerta a Catalunya, i que comptaria amb la implicació de fins a una trentena de propietaris de finques als municipis de Taradell, Malla, Tona i Hostalets de Balenyà, tots quatre pobles dins de la comarca d'Osona, i amb un total d'unes 800 hectàrees. Aquesta lloable i tan necessària iniciativa respondria a un progressiu canvi en la percepció que els propietaris de finques i la gent en general tenen de la importància dels rapinyaires nocturns com un valor de biodiversitat i de salut ambiental que cal preservar. Poder viure en aquest gran espai reduiria el risc que aquests ocells es puguin arribar a veure afectats per enverinaments, electrocucions, caure víctima dels caçadors o ser atropellats. Aquesta iniciativa, impulsada pel Grup de Naturalistes d'Osona, implicaria facilitar els llocs on aquests ocells puguin construir el niu i criar, potenciar la presència de les preses de les quals s'alimenten i minimitzar els impactes de les activitats negatives de l'acció humana, com ara la cacera, l'ús de pesticides, herbicides i sobretot raticides o la implantació de circuits de motocròs, entre d'altres. Tant de bo aquesta iniciativa serveixi per afavorir les poblacions de les rapinyaires nocturnes a Catalunya, que com el cas del mussol o l'òliba han patit una davallada important en les darreres dècades. ◆

## L'EQUIDNA ATTENBOROUGH

Un grup de científics van aconseguir filmar per primera vegada un equidna que es creia extinta, l'existència de la qual va ser anunciada pel prestigiós naturalista britànic David Attenborough i que en reconeixement seu porta el seu nom específic *Zaglossus attenboroughi*. Una expedició a Indonèsia, liderada per investigadors de la Universitat d'Oxford, van poder captar amb la càmera uns 3-4 segons a aquest animaló, considerat gairebé un fòssil viu. Es creu que podia haver aparegut a la Terra fa uns 200 milions d'anys, en plena època dels dinosaures. Abans d'aquesta fita històrica, l'únic indicati d'aquest equidna –un mamífer que com els ornitorrincs pon ous– era un exemplar dissecat i conservat en un antic museu. Juntament amb aquesta equidna retrobat, els investigadors britànics van poder descobrir noves espècies d'insectes i granotes, un mèrit desitjat per tot naturalista, i van poder observar i enregistrar poblacions dels ocells del paradís. ◆

## MACROGRANGES DE POPS

La premsa internacional, començant per la BBC, es va fer ressò recentment de l'impactant projecte de construcció d'una macrogranja de pops al litoral espanyol, on cada any es criarien fins a un milió d'aquests intel·ligents i solitaris cefalòpodes, que s'acumularien amuntegats en grans tancs, i on serien sacrificats de forma cruenta, per tot seguit ser congelats vius. Aquestes granges haurien de proveir de carn de pop congelat al mercat europeu, en un negoci que es preveu milionari. La comunitat científica s'ha mostrat horroritzada amb aquest projecte. ◆

## VESSAMENT DE PÈL·LETS A GALICIA ... I A TARRAGONA

Es parla de "marea blanca", un desastre ambiental que ens recorda a la crisi del Prestige. És tracta d'un vessament massiu de sacs farcits de pel·lets de plàstic des d'un vaixell que ha estat identificat, que un cop trancats i portats a terra per l'onatge, han semblat moltes platges de Galícia i Astúries d'aquestes petites boletes de plàstic. Davant de la incompetència i la falta d'una resposta activa per part de les administracions implicades, ha estat un cop més l'actuació dels voluntaris, recollint les boletes una a una, el que ha fet possible una retirada, encara que molt petita, d'aquest residu. Aquestes boletes queden depositades en la línia de la marea, i amb el temps es van descomposant i esdevenint micropel·lets, que al mar són consumits per error per moltes espècies marines, i aquestes espècies poden ser devorades per altres animals, com ara ocells, però també acaben al nostre plat quan ens mengem aquests peixos. Però els pel·lets també apareixen en altres punts, com passa a Tarragona de forma massa freqüent, vessaments procedents de la indústria química, que els fabrica en quantitats ingents i una bona part acaba a les platges. ◆



## MELONCILLO, UNA BÈSTIA MOLT "DOLENTA"

Corbs marins, conills, cabirols, senglars, abellerols, cérvols, llops, guineus i molts altres. Són aquells animals que per una raó o una altra apareixen de tant en tant en els mitjans com a espècies a controlar, si no a limitar de forma dràstica perquè interfereixen en alguna activitat humana, com l'agricultura, la pesca, la ramaderia, la cacera o el lleure. Ara li ha tocat al meloncillo o mangosta africana, un petit mamífer que s'alimenta de petits i mitjans ocells, com ara perdius i guatlls, de rèptils i especialment de conills, però alhora s'han reportat atacs a vedells i gallines de granges. És per això que les associacions cinegètiques i ramaderes d'Andalusia exigeixen un control sever de les poblacions d'aquest animal i que passi a ser considerat espècie cinegètica, que es pot caçar legalment. Malauradament, seguim veient a la fauna com una molèstia a erradicar en comptes de com uns valors naturals que cal preservar, i que les raons d'aquests desequilibris rauen precisament en els canvis que l'activitat humana exerceix sobre els ecosistemes. ◆

## EL JULIOL MÉS CALORÓS DE LA HISTÒRIA

El mes de juliol del 2023, ha estat el més calorós des de que es tenen registres, des del 1940. Ho ha confirmat l'Organització Meteorològica Mundial, que es basa en les dades del Servei de Canvi Climàtic Copèrnic de la Unió Europea. A Catalunya s'han assolit temperatures que han superat els 40° C a les terres de ponent, a la Catalunya central i a l'Empordà, com són els 44° de Figueres o els 41° de Lleida. Com ha assenyalat el secretari general de les Nacions Unides: "Hem passat d'una etapa d'escalfament global a una d'ebullició global". Els científics apunten que és ja una tendència sense retorn, i que ens caldrà adaptar-nos a la nova situació, amb tots els canvis i conseqüències climàtiques que comporta. ◆

## DOL PER LA PÈRDUA DE JESÚS GARZÓN

El passat 24 de desembre va morir en Jesús Garzón Heydt, conegut pels seus amics com a Suso. Nascut a Oyambre, Cantàbria, va ser des de ben jove un lluitador incansable per la defensa de la natura. És considerat el pare del parc nacional de Monfragüe. Va lluitar de valent per posar fre a la plantació indiscriminada d'eucaliptus a Extremadura. Va fundar amb altres ecologistes militants l'Adenex, una entitat ecologista de referència que va tenir una importància molt destacada en la protecció dels valors naturals d'Extremadura. Fou pioner en l'estudi de les vies pecuàries i va defensar el valor de la ramaderia extensiva pel seu paper en la preservació de la biodiversitat als camps, enfront de l'augment de la ramaderia industrial i intensiva i va lluitar alhora per la recuperació de la transhumància. La seva mort ha commogut a tot el món ecologista i naturalista, que el considera com un exemple a on emmirallar-nos. ◆



## PINS MORTS AL GARRAF

Si hi ha un indret a Catalunya on la sequera és especialment punyent, aquest no és altre que el Garraf. Aquest espai natural arrossega una manca de pluges que es remunta a una dècada enrere, i l'episodi actual de sequera, tan intensa i perllongada, ha suposat la mort d'una bona part de la seva cobertura forestal. La visió de tant i tants pins secs és demolidora. Malgrat ser el pi blanc una espècie resistent a la sequera, les condicions actuals són de col·lapse. Un cop el verd es torna marró a la capçada del pi, ja no hi ha pas enrere, els pins són morts i no es recuperaran. Com s'informava a BTV, imatges del satèl·lit Sentinel 2, de l'Agència Europea Espacial Europea, preses el febrer del 23 encara mostraven color verd a les capçades dels pins. Un any després, el 2024, les masses de pins secs i marrons són esfereïdores, especialment al sector litoral del parc natural. No hi ha dubte que la manca de pluges farà canviar l'estructura vegetal de l'espai natural, afavorint espècies arbustives molt resistents com ara garric i llençiscle, i el bosc de pins serà un record del passat. ◆

# Les activitats entre setembre i gener

*Caps d'olla i dofins, fòssils, pinedes i vinyes, xerrades naturalistes i actuacions forestals, ingredients engrescadors de les activitats de DEPANA durant aquest darrer període.*

Les sortides en barca continuen tenint molt bona acollida entre les persones sòcies i no sòcies. La que es va fer el 24 de setembre destaca per la presència de dofins joves i juganers, en un total de 8 exemplars, que s'apropaven molt a l'embarcació, que llavors estava parada i expectant. Ara els dofins estan criant, com ho demostra el fet que inclús veiem una cria alletant. Tot un privilegi. La sortida del 8 d'octubre, una desena i mitja de milles mar endins des de Vilanova i la Geltrú, amb el vaixell complet, gaudim d'una jornada molt afortunada, amb tres moments emocionants, que ningú no oblidarà. En els dos primers ens surten grups de 10 i de 12 caps d'olla grisos respectivament, i una mica més tard fins a uns 50 exemplars de dofí llistat, apareixent aquí i allà i fent espectaculars saltirons fora l'aigua. En canvi, a la sortida del 19 de novembre no va haver-hi tanta sort. Una boira densa s'estenia sobre el paisatge marí com un tel de misteri, i tan curta era la visibilitat que la quilla del vaixell va tocar un banc de sorra, sense conseqüències, per sort. De cetacis cap, òbviament, però sí alguns ocells marins sorgint entre la boirina.

*Exploració del paisatge vegetal a Pont de Cabrianes*



*Participants de la sortida a Gelida Foto © Xavier Iglesias*

Aquest mateix dia, el grup d'acció forestal GAF es va traslladar a Gavà per emprendre tasques de neteja i cura en la parcel·la que la nostra entitat gestiona des de fa un temps. Es van retirar plàstics, runa i altres deixalles, tot omplint un contenidor sencer, i es va iniciar l'excavació d'una futura petita bassa per a amfibis. El GAF ha tingut altres actuacions, sigui a Collserola o al bosc de Turull, que incloïa entre altres, la feixuga tasca d'arrencar plantes invasores.

A primers de novembre fem una ruta deliciosa de Pont de Cabrianes a la Font de les Tàpies, de la mà del nostre guia, en Romà Rigol, per gaudir d'un paisatge entre agrari i forestal, amb vestigis de vinyes i boscos de pi blanc, alzines i una petita

roureda, que havia estat emprada com a lloc de reunió. Com explica Romà Rigol al seu blog Allucdecuc, el vector (tern) que componen vinyes, pinedes i argiles, defineix el paisatge que avui admirem. Són pinedes secundàries o de substitució, amb conspicu rebrot dels elements de l'alzinar, en especial d'aladern *Rhamnus alaternus*. El paisatge vegetal del Bages duu l'empremta de l'extraordinari abast que va tenir-hi el cultiu de la vinya. Hi ha un clar paral·lelisme de la vinya amb el pi blanc; ho evidencia força, d'altra banda, l'excel·lent difusió de les pinedes, en la comarca del Bages. En aquest paral·lel caldria afegir-hi un element que completa un tern molt ben relligat: les argiles, de gran extensió, també, a la comarca.

*Recorregut geològic a Olorda, Collserola. Foto © Albert Molero*







Sortides amb molta participació amb els Amics de Collserola



Moment de la xerrada sobre animals exòtics

El 18 de novembre fem una visita naturalista i reivindicativa a la zona afectada pel magne projecte d'un Agroparc industrial, promogut per l'empresa Ametller Origen. De la mà del nostre guia en Xavi Iglesias, i amb la inestimable col·laboració d'en Jordi Bofill, membre de l'entitat Naturalistes de Gelida i de la Plataforma Stop Agroparc, vam poder conèixer amb tot detall les implicacions ecològiques d'aquest projecte tan discutible en termes mediambientals. I és que aquest projecte, entre altres consideracions a fer, afecta una important àrea d'alimentació de l'àliga cuabarrada, espècie protegida a Catalunya, sobre un terreny rústic, actualment ocupat per vinyes, oliveres, ametllers –quina ironia-, i petites taques de bosc mediterrani.

●●● *“El paisatge vegetal del Bages duu l'empremta de l'extraordinari abast que va tenir-hi el cultiu de la vinya”*

## CERCANT FÒSSILS A COLLSEROLA

Diumenge 28 de gener fem una sortida d'observació geològica per Collserola, sector de Santa Creu d'Olorda. Ens apleguem 18 participants, inclòs un nen, i el nostre company David Rodés, geòleg, ens fa de guia expert. Dia primaveral,

massa càlid, com ja va sent la norma. La densa boira marina que de bon matí engolia el litoral s'enretira ben aviat. La caminada, a pas tranquil, fa possible fer un viatge de descoberta per un fragment de la història geològica del Paleozoic d'aquesta part del territori barceloní, de l'Ordovicià fins al Carbonífer, amb una especial dedicació al Silurià i Devonian com a principals terrenys observables. El guia ens mostra els estrats en diferents afloraments de roca, pissarres fosques i vermelloses, calcàries massives, vetes de quars blanc, etc. Però sens dubte és la troballa d'alguns fòssils fascinants el que més crida l'atenció dels participants: crinoideus, braquiòpodes, graptòlits, ortocons, etc, dels quals trobem indicis més o menys evidents, línies i segments d'aquests organismes -tots ells marins- prodigiosament conservats en el substrat de la roca. Tot plegat, un itinerari, prèviament estudiat i molt complet, que cobreix prop de 10kms, amb pujada al cim panoràmic de la Creu i que, entre d'altres sorpreses, va fer possible a tot el grup una estona de ben guanyat descans, a l'hora de dinar, en un recó, amagat i ple de silenci, sota la gran capçada arrodonida d'un vell pi, amb branques fins ran de terra, que va agradar molt a tothom.

Per acabar: comprovar, un cop més, l'excel·lent diversitat -en relació a la seva reduïda extensió- del patrimoni

●●● *“Ens surten grups de 10 i de 12 caps d'olla grisos respectivament, i una mica més tard fins a uns 50 exemplars de dofí llistat, apareixent aquí i allà i fent espectaculars saltirons fora l'aigua”*

geològic barceloní -de gran valor didàctic- i constatar com el seu coneixement ens activa per a la seva protecció.

L'entitat Amics de Collserola, amb la qual DEPANA té un conveni de col·laboració, ha seguit organitzant sortides, en dies laborables, per la serra de Collserola i rodalia, com és el cas de la pujada al Puig de Castellar, en la Serra de la Marina, on es troba un interessant jaciment iber. Són caminades que sempre compten amb un alt nivell de participants.

D'altra banda, el grup d'Activitats ha organitzat una xerrada sobre animals exòtics, adreçada a escoles, i dues xerrades naturalistes a la seu de l'entitat: Una sobre el llop i una segona sobre un viatge ornitològic a Israel, per part d'un dels nostres ponents habituals, l'ornitòleg Salva Solé.

◆ **Grup d'Activitats - DEPANA**

Fòssil de braquiòpode en un aflorament calcari. Foto © Jordi Cebrian



Actuació forestal a Collserola





## LIBRERIA RODÉS

**Compra-venda de Llibre Antic i d'Ocasíó al Carrer de Banys Nous n° 8 de Barcelona**

### EL WEB

per **Antoni Aparicio**

<https://balleinesousgravillon.com>

**Marc Mortelmans**

*Balleine sous gravillon* (balena sota la grava) és una hipèrbole de l'expressió francesa anguila sota la roca (*anguile sous roche*), fet referència al fet que la vida és arreu sempre i quan tinguem curiositat i temps per buscar-la. Aquest bloc (en francès) està conduït per Marc Morltemans, antic viatger i instructor de busseig que es guanyava la vida fent programes per a la televisió. En els seus periples combinava feina i oci, fet que li va permetre viatjar arreu del món, explorant mars i muntanyes, fins que finalment va tornar a França i al món audiovisual. En plena època del Covid, en Marc decideix crear aquest bloc, certamen prolífic, amb molt bones fotografies i dedicat a la natura en general, en el qual hi destaquen articles de divulgació. Per posar alguns exemples, ens parla del trençalòs, de gralles, de nudibrànquis, del orígens de la carpa Kai, de piranyes o de baobabs. *Baelline sous gravillon* és, a més, un podcast de natura, on podem escoltar els articles esmentats i és germà d'altres també creats per Mortelmans com *Nomen* (dedicat a explicar l'origen etimològic dels noms dels éssers vius), *Petit Poisson* (dedicat a la vida aquàtica), *Combat* (dedicat a la defensa del medi ambient) i, finalment, *Mécaniques du vivant* (sèrie dedicada a explicar l'evolució dels éssers vius, les seves interaccions amb el medi i els perills que els amenacen). ◆

### EL LLIBRE

per **Antoni Aparicio**

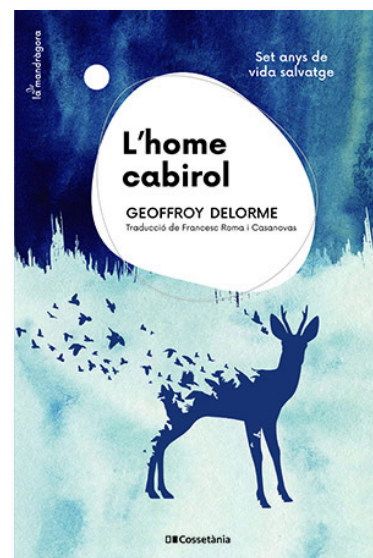
#### L'home cabirol.

**Autor: Delorme, G.**

**Editorial Cossetània. (2022)**

La fugida de l'ésser humà a la natura és un tema recurrent a la literatura. D'ençà del clàssic *Walden* de Henry David Thoreau, molts autors han escrit sobre gent vivint una vida asceta a la natura i de la natura. Tots recordem també el clàssic *Into the wild* de Jon Krakauer sobre el malaguanyat Chris McCandless. En el llibre que us presentem en aquest número de l'Agró, l'autor explica la seva vida (ficcionada, però) al bosc amb un grup de cabirols durant set anys. Al llarg d'aquest temps, l'escriptor els hi posa nom a molts d'ells, hi conviu, menja com ells, dorm com ells i fins i tot pateix amenaces com ells per part de caçadors o de màquines que entren al bosc i el destrueixen. En tot aquest procés l'autor depèn inicialment del menjar que conserva a casa seva, el qual l'obliga a relacionar-se amb humans que al·trament defuig sempre que pot, però finalment aprèn a nodrir-se de pràcticament el mateix que els cabirols. Les seves úniques llicències són uns mistos per fer foc i una càmera que patirà les inclemències del temps, tornant-se inservible. Amb el temps es crea el seu grup de cabirols als quals acompanya durant tot el dia, assistint els seus parts,

veient com creixen les cries, com lluiten els mascles o, fins i tot, com algun d'ells tristament mor a mans d'un caçador. Com no podia ser d'altra manera, el llibre emfasitza les virtuts de la natura per sobre dels de la civilització humana, que actua com una màquina destructiva i indiferent a la mateixa. I talment com *Walden*, l'autor finalment torna dels boscos a la civilització, no sense haver fet abans un cant a la natura i a la necessitat de preservar-la.. ◆



# Les petites flors de l'avellaner

En la gran classe de les plantes amb flor n'hi ha moltes que, per la talla, són ben visibles i més o menys vistents, pels colors i formes. Moltes d'altres, però, les fan tan petites i discretes que habitualment ens passen desapercebudes. I no és rar que en facin en gran nombre i densament agrupades, com és el cas de l'avellaner.

L'avellaner fa flors masculines i flors femenines, però sempre separades, en brots diferents. Els masculins són els més visibles, perquè les florelles s'apleguen en una mena d'espiguetes penjants, regularment cilíndriques, que són molt abundants i fan que els arbrets semblin plens de candeles, de color beix.

## MOCS, ARRACADES O GATELLS

Aquests aments reben diverses denominacions en el parlar corrent, com ara mocs, arracades o gatells. Consten d'unes peces semblants a escates o teules de mitja lluna; arribades les flors a cert grau de maduresa, aquestes escates se separen una mica i deixen veure, agrupats a l'interior, uns granets groguencs, les bossetes anomenades antereres. Més endavant, quan arriben a la plenitud, aquestes bossetes s'esquincen i deixen anar, a mercè dels corrents d'aire, els granets de pol·len.

Però si aquests aments són relativament vistosos, per ser tan abundants i per penjar passivament, com si no tinguessin vitalitat, els femenins, en canvi, no ho són gaire.

Els aplecs femenins no tenen altra fila que el d'una petita gemma, el botonet d'un futur brot, ben tancat, amb tot d'escates imbricades, com un teulat empissarrat. Res de gaire atractiu a l'esguard, si no fos que hi veiem, al damunt d'aquests botonets, una mena de ditets minúsculs, d'un color carmesí intens, molt atractiu.

Així doncs, les flors femenines no ofereixen res més a l'esguard? No. Aquests ditets o curts filaments no són altra cosa que la superfície estigmàtica on s'han de fixar els granets de pol·len que l'oratge esbarria, però les parts inferiors, on els gèrmens sofreixen la profunda trasmudança que fineix amb la formació de les avellanes, resten sempre a resguard, emparades per les escates empissarrades.

*Si coneixeu o trobeu algun avellaner, podreu gaudir de les seves peculiars flors, de l'hivern a principis de primavera. Són menudes i discretes, però molt boniques.*

Els aments masculins són precoços: surten promptament, a tombant d'any, molt abans que els arbrets treguin les fulles noves. Es mantenen força temps amb les escates tancades, com veiem a la fotografia.



La darrera maduració de les flors es fa amb les escates obertes, que les protegeixen una mica, com una teula volada, de l'aigua degotant i regalimosa de les rosades, habituals en les riberes i sots. El folklorista Cels Gomis va escriure que els aments masculins tenen forma de cordonets de xarretera.



Les flors femenines són molt petites i estan en gran part recloses dins d'un embolcall de fulletes esquamoses encavallades. N'hi ha fins a cinc en cada brotet, cadascuna amb dos filaments externs, però no solen reeixir-ne totes. En la fructificació són habituals els parells i els terns d'avellanes, no tant els grups de quatre.



# EN CONTRA PARSIFAL

PARSIFAL (Parzival, Richard Wagner, 1882). Aquesta extraordinària obra no necessita presentació i, com altres composicions wagnerianes, no sol deixar-nos indiferents. D'aquesta òpera em va sorprendre agradablement un passatge on els cavallers custodis del Sant Greal increpaven el protagonista per haver abatut un cigne. Poques són les obres del bel canto que contenen proclames a favor de la Natura tan clares

*"I has pogut matar aquí, al bosc sagrat on tot al teu voltant és pau i tranquil·litat? (...) El fidel cigne, què t'havia fet?? Només volava a la cerca de la seva companya per creuar el llac junts, i així probablement beneir les seves aigües. Com és que no et vas quedar admirat? Tu, com un noi simple, només vas pensar en el teu mortífer arc? Nosaltres l'estimàvem: i ara què és ell per a tu? (...)*

*Com has pogut fer això?"*

I el jove (Parsifal significa més o menys "boig i ingenu"), colpit en sentir aquestes paraules, va trencar el seu arc, llençà les fletxes i, a la seva manera, va demanar la indulgència dels cavallers. Tot i que es tractava d'un bosc sagrat, per tant no susceptible d'activitats d'aquest caire, l'interessant del fet és que, més enllà de discutir si tenia raó o no, Parsifal va escoltar. I el segon és que va mostrar un gest noble en renunciar a la seva arma per haver destruït aquella bellesa. La noblesa, aquest valor pràcticament desaparegut en el món actual, i el no escoltar als altres, per contra tan present, és on m'agradaria aturar-me.

Efectivament, el món del futbol ho ha enverinat tot, i especialment la política: tot s'analiza des de la rivalitat de les samarretes. Si no són "dels nostres", no m'interessa res del que diuen i, com si fossin hooligans, els diferents interlocutors es destrossen entre ells sense assumir la noblesa de la discussió i la dialèctica. Molt pobre tot plegat...

Però no podem sentir-nos cofois pensant que nosaltres, en la defensa de la Natura, no ens podem submergir al mateix pou

de la intolerància. Per vacunar-nos contra aquesta supèrbia, que potser tinc o tenim, és important tenir present el que ens mostra aquesta ària operística: escoltar primer. Molt important sentir el que diuen els qui, per exemple, denuncien que no els deixen bastir el seu edifici, regar el seu camp de conreu o pasturar el seu ramat. Segurament que hi ha elements de justícia a contemplar. Perquè òbviament la manipulació i la demagògia també existeixen i en molts casos els argumentaris són directament fal·laços com, sense anar gaire lluny, contra la ZEPA ampliada del Delta del Llobregat o els regadius a l'entorn del Parc Nacional i Natural de Doñana. Ja sabem que alguns partits han assumit components demagògics com el

mal anomenat silvestrisme i busquen pescar rèdits electorals en aquestes aigües. Però tot i així no podem deixar-nos endur per la manca de noblesa de no assumir els errors propis i no trencar el nostre arc particular si hi ha una causa justa. Dit això, el que també estaria molt bé és que fessin cas al que DEPANA expressa, perquè normalment diu coses que poden fer servei al comú dels ciutadans.

◆ **Lluís-Xavier Toldrà**



DEPANA

LLIGA PER A LA DEFENSA DEL PATRIMONI NATURAL

[www.depana.org](http://www.depana.org)

**FES-TE SOCI!**

