

Sterna, la revista



Núm. 035. Setembre - desembre/2025



Societat adherida a la

ICHN

Institució Catalana d'Història Natural
Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

Sterna, la revista

Núm. 035. Setembre - desembre/2025

Coordinador editorial:
Carlos Alvarez-Cros

Consell editorial: Carlos Alvarez-Cros, Josep M. Bas Lay, Jaume Ramot García, Rosa Matesanz Torrent.

Convidat: José Manuel (Pep) Arcos Pros

Col·laboradors: Oriol Agell Pasola, Carlos Alvarez-Cros, Mònica López García, Rosa Matesanz Torrent, Pere Moreno Jiménez, Jaume Ramot García, Xavier Tomás Gimeno, Enric Vergés Bruguera.

Revisió i correcció: Àngels Ferrand Aranda.

Contacte:
grupnaturasterna@gmail.com

Les opinions i escrits dels autors, col·laboradors i convidats corresponen exclusivament al seu criteri personal i, per tant, són responsabilitat seva.

© Les imatges són propietat dels seus autors.

Imatge de portada: baldriga balear (*Puffinus yelkouan mauretanicus*), mar de Sant Feliu de Guíxols, el 18/12/22. Foto: Rosa Matesanz Torrent.

SUMARI

3 EDITORIAL Jaume Ramot García, President del Grup de Natura Sterna.

4 UN CONVIDAT: JOSÉ MANUEL (PEP) ARCOS PROS

8 UN PERSONATGE: PIERRE BELON

9 DEL GAVINOT A LA GAVINETA Xavier Tomás Gimeno.

11 EL KIVIAK, UNA LLEPOLIA ÀRTICA Carlos Alvarez-Cros.

12 EL SIGNE DE LA GAVINA Xavier Tomás Gimeno.

14 LA SAL I ELS OCELLS MARINS Oriol Agell Pasola..

15 UN LLIBRE O DOS

16 UN WEB: CIESM Seabirds Program. UNA FRASE (O DUES). UN REFRANY (O DOS). UN PENSAMENT

17 UN CAS DE L'ESTEL I L'ORIOI: OCELLS MARINS Carlos Alvarez-Cros.

18 UNA ACTIVITAT: APRENEM I PINTEM OCELLS MARINS. UNA SOPA DE LLETRES. UNA ENDEVINALLA

19 UN PARELL D'OCELLS I HUMANS, O VICEVERSA Carlos Alvarez-Cros.

21 EL GAVOT GEÇANT, UN OCELL MARÍ QUE VA SER Oriol Agell Pasola.

22 EL SIMBOLISME DEL PELICÀ Pere Moreno Jiménez.

25 QUANTS ANYS POT VIURE UN OCELL Xavier Tomás Gimeno.

28 ELS MIRALLS DE LA MORT, VIDRES QUE MATEN Jaume Ramot García.

31 UN ARBRE: TIL·ER DE FULLA GRAN Mònica López García.

32 UNA RECEPTE. GALETES DE CIVADA, AMETLLA I XOCOLATA Mònica López García. UN HAIKU Carlos Alvarez-Cros.

33 UNA DE FOTOGRAFIA NATURALISTA Rosa Matesanz Torrent.

34 UNA DE FOTOGRAFIES BONIQUES O CURIOSSES...

38 UNA IMATGE VAL MÉS QUE...

43 STERNA EN ACCIÓ

57 PINTURES GUANYADORES DEL V CONCURS DE PINTURA NATURALISTA.

59 IMATGES GUANYADORES DEL VII CONCURS DE FOTOGRAFIA DE NATURA.

60 UNA DE TALENT

EDITORIAL

DEUTES PENDENTS AMB L'ARDENYA

Aquest novembre, a Romanya s'ha celebrat el cinquantè aniversari del Manifest de les Gavarres, un document cabdal que va impulsar la mobilització social per conservar unes muntanyes fins aleshores poc valorades. Aquell activisme pioner va obrir el camí cap a la protecció del massís sota la figura d'Espai Natural Protegit (ENP) i a la creació d'un ens gestor propi: el Consorci de les Gavarres. Aquest organisme ha estat decisiu per dur a terme polítiques de preservació del patrimoni natural i d'una gestió sostenible del territori. Tot i que el Manifest incloïa inicialment també el massís de l'Ardenya, aquest va quedar finalment fora del futur consorci. Això no va impedir que fos catalogat com a ENP ni que, gràcies a la presència d'espècies sensibles com el corb marí emplomallat o l'àliga cuabarrada, determinades zones es designessin com a ZEPA (Zona d'Especial protecció de les Aus). Però l'absència d'un ens gestor propi l'ha deixat durant dècades sense el suport legal i tècnic necessari, fet que ha dificultat una protecció coherent i continuada.

Amb aquestes cabòries, fa un parell d'anys dues entitats locals —el Grup de Natura Sterna i Ardenya Patrimoni i Natura— ens vam reunir amb la voluntat d'impulsar una taula de treball que revisqués la possibilitat d'una gestió conjunta de la conca del Ridaura. Enteníem que tant el riu com el conjunt de l'Ardenya requerien una mirada global que integrés els seus valors ecosistèmics i socials, més enllà de les gestions municipals, sovint inconnexes. La iniciativa era ambiciosa i exigia la implicació d'un ampli ventall d'actors. Els primers contactes foren amb els ajuntaments. Sortosament, i després de diverses entrevistes i reunions, els quatre alcaldes dels municipis de la conca s'asseguren a la mateixa taula i, amb això, la maquinària administrativa es posà en marxa. La seva implicació obrí portes fins aleshores difícils d'accedir, com la Diputació de Girona, l'Agència Catalana de l'Aigua o el Consorci d'Aigües de la Costa Brava. Va ser, precisament, a la Diputació de Girona on sorgí una idea clau: finançar la redacció d'un Pla d'Infraestructures Verdes Municipals (PEMIV). Aquest instrument,



concebut per ordenar usos i reforçar els serveis ecosistèmics, només existeix a escala municipal. La solució fou elaborar-ne quatre, un per cada municipi, però tots coordinats per garantir una visió de conjunt sobre la conca i l'Ardenya. En paral·lel, les converses informals amb els alcaldes, sovint entre reunions i davant d'un cafè, van permetre recuperar un vell debat: la necessitat d'incorporar l'Ardenya sota la tutela del Consorci de les Gavarres. La proposta fou acollida amb interès i els alcaldes van saber negociar amb habilitat enmig de complexitats polítiques fins a fer-la possible. El 24 d'octubre de 2025, la Diputació de Girona anunciava finalment que el Consorci de les Gavarres assumirà la gestió de l'Ardenya. Una gran notícia, donat que la figura d'un ens gestor és vital per una bona gestió i protecció d'un Espai Natural Protegit com l'Ardenya.

Cal agrair sincerament la feina de totes les persones i institucions que han contribuït a fer realitat aquesta fita històrica. Aquest pas endavant obre una nova etapa per a la conservació de l'Ardenya i per a la gestió integrada d'un territori d'alt valor ecològic i social.

Jaume Ramot García,
president del Grup de Natura Sterna.

UN CONVIDAT: JOSÉ MANUEL (PEP) ARCOS PROS

En Pep Arcos va néixer a Barcelona el 1972, però es va criar a Premià de Mar, i des de fa dues dècades viu a Mataró. Amb vocació naturalista des de sempre, es va llicenciar en Biologia a la Universitat de Barcelona el 1995 i es va doctorar a la mateixa universitat el 2001. Posteriorment va realitzar estudis de postdoctorat a l'IMEDEA (Mallorca) durant mig any, i a la University of Glasgow durant 3 anys. En tornar, va incorporar-se a SEO/BirdLife el 2005, on ha coordinat el programa marí de l'entitat fins a dia d'avui. Des del 2018, combina aquesta feina amb la de professor associat al Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals de la Universitat de Barcelona.

Els seus interessos són molt diversos, però en l'àmbit professional destaquen els ocells i el mar. Es va iniciar al món de la recerca treballant com a ajudant en un estudi sobre la interacció dels gavians amb els abocadors a Catalunya, al Museu de Zoologia. Al mateix temps, l'observació sistemàtica d'ocells marins al litoral de Premià el va dur a escriure la seva tesina sobre el comportament alimentari dels paràsits (*Stercorariidae*). Durant el doctorat i el post-doctorat es va centrar a estudiar la interacció entre els ocells marins i la pesca, especialment l'aprofitament dels descarts, i va realitzar també estudis de toxicologia en ocells marins i peixos. Un cop a SEO/BirdLife, va ampliar el ventall de línies de treball, sempre associades amb els ocells marins i la



seva conservació. Cal destacar la feina feta amb relació a la identificació, designació i gestió d'espais marins protegits, la interacció entre els ocells marins i la pesca (aquest cop amb particular atenció al problema de les captures accidentals), i el seguiment i gestió d'espècies amenaçades, entre les quals sobresurt la baldriga balear. La feina a SEO/BirdLife l'ha dut, a banda del treball tècnic, a interessar-se en la divulgació i la conscienciació de la societat, vessant que ha complementat amb la feina com a professor a la universitat.

AUS MARINES, A LA CORDA FLUIXA

Les marines es consideren un dels grups més amenaçats d'aus a nivell global, especialment les més oceàniques, com albatros, baldrigues i petrells. Aquest escrit se centra en aquest grup tan sensible. Es tracta d'espècies que ocupen els llocs més alts de les xarxes tròfiques marines, i com a tals són relativament poc abundants. A més, són animals amb un estil de vida "conservador": tenen una vida llarga (sovint dècades) i taxes de reproducció baixes (moltes ponen un sol ou per any, o fins i tot cada dos anys). Altres trets característics d'aquest "conservadorisme" són la fidelitat al lloc de cria (en el cas de les baldrigues,

crien tota la vida al mateix indret) i a la parella.

Aquest estil de vida no s'avé amb els canvis, i en l'actual situació de canvi global, moltes espècies estan patint declivis preocupants. En conjunt, s'estima que entre el 1950 i el 2010 l'abundància global d'ocells marins va davallar un 70%, i aquest ritme no sembla haver canviat. A casa nostra, una espècie que exemplifica bé la greu situació del grup és la baldriga balear, una au marina que només cria a les Illes Balears, i que troba a les aigües catalanes una de les seves zones d'alimentació més importants, tant a l'època reproductora (de

març a juliol) com a la tardor-hivern. Amb menys de 3.000 parelles reproductores, s'estima que es podria extingir en prop de 50 anys si no es fa res per millorar-ne la situació.

Quines són les seves amenaces?

Hi ha diverses amenaces que afecten negativament les aus marines, directament o indirectament lligades a l'activitat humana: depredadors introduïts a les colònies de cria (com rates i gats), captures accidentals en arts de pesca, diferents tipus de contaminació, noves infraestructures al mar (com els parcs eòlics), el canvi climàtic en les seves múltiples facetes,...

D'aquestes amenaces, les més greus són

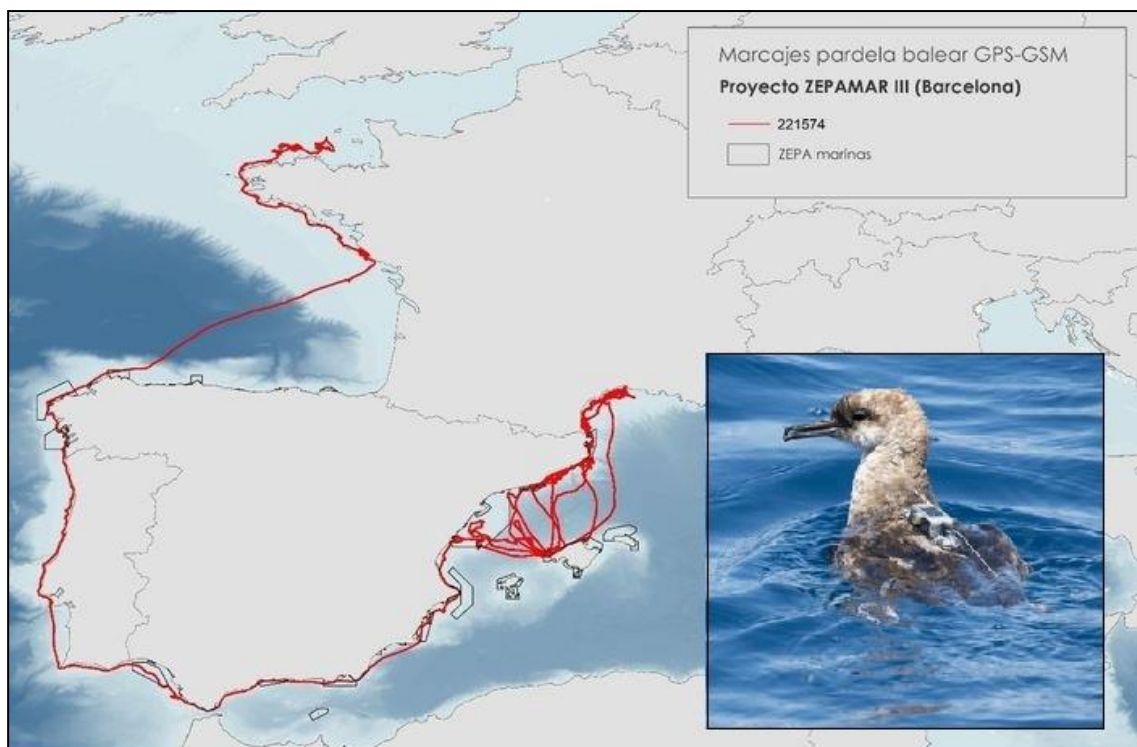
són aquelles que causen la mortalitat directa d'individus, perquè això implica una davallada en l'esperança de vida de les



© Pep Arcos

Moltes espècies d'ocells marins són fidels al seu lloc de cria: un cop comencen a niar en un indret, ho fan allà tota la vida. A la foto, baldriga balear al niu.

aquelles que causen la mortalitat directa d'individus, perquè això implica una davallada en l'esperança de vida de les poblacions, que no es pot compensar amb



La baldriga balear cria a les Illes Balears, però durant l'època reproductora s'alimenta extensivament en aigües catalanes. Al mapa s'observen els viatges d'alimentació de l'exemplar "Maireta", capturat per SEO/BirdLife davant de Barcelona el maig de 2023, i marcat amb un GPS. Les dades mostren com Maireta tenia el niu a l'illa Dragonara, que va visitar repetides vegades (presumiblement per alimentar el seu poll), alhora que s'alimentava principalment en aigües catalanes i del sud de França. A finals de juny, un cop finalitzada la cria, va migrar a l'Atlàntic, passant la major part de l'estiu a la Bretanya francesa (on va perdre l'emissor).

més naixements, donat el baix ritme de reproducció que tenen moltes espècies. Dues d'aquestes amenaces són particularment preocupants: els depredadors introduïts a les zones de cria i les captures accidentals en arts de pesca.

Depredadors introduïts.



Els depredadors introduïts en illes, com gats i rates, representen un greu problema per a les aus marines, que sovint no tenen defenses davant d'aquests nous intrusos. En pateixen les conseqüències altres espècies autòctones, com les sargantanes.

Moltes aus marines, especialment les més oceàniques, es reproduïxen en illes on, de manera natural, no hi havia depredadors terrestres. Sovint aquestes illes es troben lluny de les zones més adients per trobar aliment, però això no és un gran problema per a aquestes aus, capaces d'aprofitar els vents per recórrer centenars o fins i tot milers de quilòmetres en els seus viatges d'alimentació, a un cost energètic molt baix.

Amb tot, l'arribada de l'home a pràcticament tots els indrets del planeta, ha comportat l'entrada de diversos depredadors no naturals, que troben en les aus marines una presa indefensa, especialment en el cas dels gats i altres carnívors, i això ha causat davallades dràstiques de moltes

poblacions en temps històrics. La proliferació de les colònies de gats en ambients naturals és avui dia un greu problema en aquest sentit. Amb les espècies més oceàniques això no significa un perill a Catalunya, perquè no es reproduïxen aquí, però sí que pot afectar espècies més costaneres que nidifiquen o descansen a les platges, com gavines, xatracas o corriols, entre d'altres. Aquest problema és extensible a animals domèstics, com els gossos.

Pesca i captures accidentals.

Les captures accidentals en arts de pesca representen un altre risc greu per a molts ocells marins, i en aquest cas sí que tenen rellevància a casa nostra. Alhora, també representen un problema per a

molts pescadors, perquè ningú vol pescar ocells, i la seva captura pot malmetre els arts, causar pèrdues d'esquer o simplement molèsties. Cal parar especial atenció a les captures de baldrigues en palangres, així com de corbs marins emplomallats en xarxes, alhora que cal explorar fins a quin punt la pesca recreativa, des de costa i des d'embarcació, pot afectar a algunes espècies, com corbs marins, gavines i



Els animals domèstics, principalment els gossos, poden causar molèsties als ocells que descansen a les platges, o bé depredar-los. A la foto, gos empaïtant un corriol gros.



© Pep Arcos

Molts ocells marins han après a aprofitar les oportunitats que els ofereix la pesca, en forma de peix de rebuig (o descarts). Això els apropa a situacions de risc, en poder quedar enganxats en xarxes, sedals o hams. A la foto, baldriga balear capturant un peix de descart.

xatracs.

diferents actors clau.

I què es pot fer per millorar la situació?

El primer que cal fer per poder millorar la situació de les aus marines és garantir que hi hagi programes de seguiment que ens informin de l'estat de les seves poblacions, i estudis que aportin informació sobre la seva biologia i la seva interacció amb les diverses activitats humanes. Això ha d'anar acompanyat d'un esforç per donar a conèixer els seus valors i la seva problemàtica, i conscienciar la societat de com d'important és vetllar per la conservació dels nostres sistemes naturals, aus marines incloses. El següent pas és posar en pràctica mesures de conservació. Vegem a continuació dues línies de treball complementàries, que s'estan desenvolupant actualment a Catalunya.

Captures accidentals, un pla per minimitzar-les.

En el cas de les aus, SEO/BirdLife ha estat un dels actors clau en el desenvolupament d'aquest pla, posant l'accent en la seva experiència col·laborativa que s'ha dirigit principalment a les captures de baldrigues i altres aus en palangres. Aquesta



© Pep Arcos

La col·laboració entre pescadors, científics, conservacionistes i administracions és essencial per poder adreçar el problema de les captures accidentals, un problema que ningú vol.

experiència inclou tant la recollida de dades per entendre el problema i conèixer els principals factors de risc, com el desenvolupament de diverses mesures de mitigació que permetin minimitzar el risc de captura. Aquestes mesures seran més

eficaces com més senzilles i consensuades estiguin.

Designació i gestió d'espais marins protegits.

Per protegir la biodiversitat marina cal actuar a escala global, però els espais marins protegits representen zones d'especial valor on concentrar els esforços més importants. Així mateix serveixen també de zones pilot per posar a prova mesures de gestió que més endavant es poden estendre a altres indrets, si es demostra que són eficaces i que no tenen un impacte negatiu sobre les activitats socioeconòmiques més rellevants. Actualment es treballa d'acord al compromís global adoptat sota el Conveni sobre la Diversitat Biològica (CBD) per aconseguir el 30% de la superfície terrestre i marina protegida per al 2030 (compromís 30x30), i el 10% d'aquesta ha d'estar en règim de protecció estricta. En els darrers 10 anys hi ha hagut un important avenç cap a aquests objectius, i a Espanya s'ha passat de l'1% de la superfície marina protegida el 2013, al 22,5% el 2025.

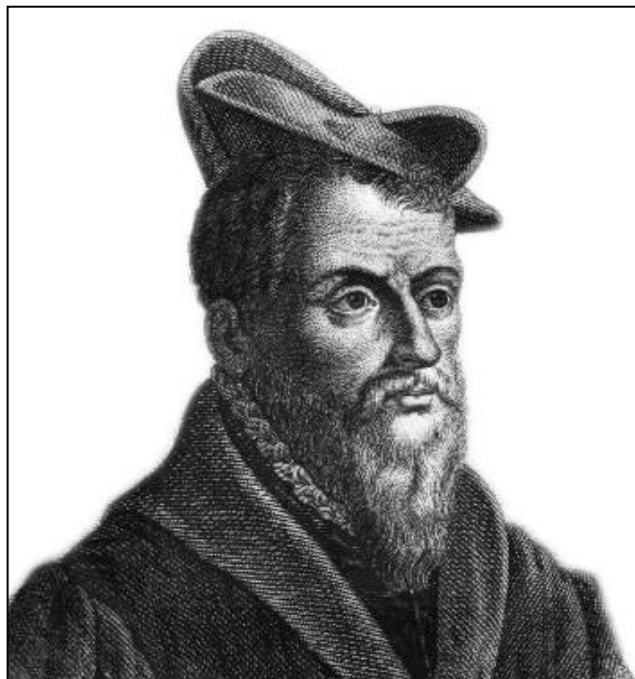
Un paper important en aquests avanços ha estat la identificació de les Àrees Importants per a la Conservació de les Aus i la Biodiversitat (IBA) marines, amb un inventari elaborat per SEO/BirdLife el 2009. El 2014, el Govern d'Espanya, en el marc de la Xarxa Natura 2000, va designar la major part d'aquests espais com a Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) marines. Posteriorment encara s'han afegit nous espais, com la ZEPA Espai marí de la costa central catalana, que inclou les aigües del nord de Barcelona i sud de Girona, designada a finals de 2025. Ara s'obre el procés per elaborar plans de gestió per a totes aquestes ZEPA. Els plans es realitzaran amb un procés participatiu, que permetrà recollir informació i posar en comú els punts de vista de diversos actors, com administracions de diversos àmbits, sectors pesquer i aquícola, sector turístic, sector nàutic-recreatiu, transport marítim, indústria, etc. Els plans que siguem capaços de consensuar ens mostraran fins a quin punt són útils aquests espais per a la conservació de la biodiversitat marina en general, i de les aus marines en particular.

Pep Arcos Pros

UN PERSONATGE

PIERRE BELON (França, 1517 – 1564)

Va ser un naturalista, metge i viatger francès del Renaixement, considerat un dels precursors de la zoologia comparada a Europa. La seva obra més destacada, *L'Histoire de la nature des oyseaux* (1555), inclou descripcions detallades d'ocells marins com el corb marí, la gavina o el mascarell, observats durant els seus viatges pel Mediterrani. Belon va ser pioner en comparar l'anatomia d'ocells i humans, i va contribuir a separar l'observació científica de la tradició mitològica. El seu enfocament empíric, basat en la natura observada directament, el distingeix dels seus contemporanis. Va documentar espècies marines en un moment en què aquestes eren poc conegudes, establint així les primeres bases europees per a l'estudi de les aus marines. La seva tasca va influir profundament els naturalistes posteriors i el desenvolupament de la biologia i l'ornitologia modernes.



DEL GAVINOT A LA GAVINETA

Les gavines són un tipus d'ocell que es troben englobats a la família dels làrids, juntament amb els xatracos i els fumarells. Espècies d'àmbits marins, tot i que es poden trobar en aigües continentals, són conegudes per tothom i un referent dels oceans i la vida marinera.

Actualment se'n coneixen una cinquantena d'espècies, depenent del que diguin els taxonomistes, ja que fins no fa tant les posaven majoritàriament en el gènere *Larus* per contra dels deu gèneres actuals. També algunes subespècies han esdevingut espècies a dia d'avui, com per exemple, el gavià *Larus argentatus*, que s'ha escindit darrerament en quatre de diferents: *argentatus*, *armenicus*, *cachinnans* i *michahellis*.

El terme gavina prové del grec *laróes* que va derivar al llatí com *larus* i que inicialment es feia servir per anomenar les gavines o els rapinyaires marins. Amb el temps va derivar en el llenguatge popular en la forma *gavia*, també llatina, vocable que es va acabar imposant. Es creu que és una paraula onomatopeica que recorda el crit d'aquests ocells, especialment quan aixequen el vol en grans agrupacions. D'aquest nom han derivat en català totes les formes conegudes com gavineta, gavina, gavià i gavinot, i fins i tot el terme gavinó amb què són conegudes algunes espècies en certes contrades.

La paraula gavina és un diminutiu del nom llatí *gavia* i es refereix a les espècies de mida mitjana, sent el mot que descriu més tipus diferents. El mot gavià es fa servir per designar les espècies de mida gran i també és molt utilitzat. En el cas del gavinot trobem un augmentatiu que ve a dir que és més gran que gavià, i per lògica parla de les gavines més grosses conegudes. I finalment fem servir un altre diminutiu, gavineta, per referir-nos a les espècies de mida més petita. Així, les mides aniran dels 69-76 cm la més gran als 25-31 cm la més petita.

A Catalunya hi ha 6 espècies reproductores a les quals cal afegir-ne unes quantes més

a l'hivern. A més és un tipus d'ocell del qual, donat el seu caràcter mariner, és relativament fàcil trobar-ne exemplars divagants d'altres espècies, fins i tot provinents del continent americà. De gavines en tenim les següents: riallera o



© Raül Aymí Cubells - Gavina menuda - Port de Tarragona.

vulgar (*Chroicocephalus ridibundus*), capblanca (*C. genei*), capnegra (*Ichtyaetus melanocephalus*), corsa (*I. audouinii*), cendrosa (*Larus canus*) i menuda (*Hydrocoloeus minutus*), les quatre primeres reproductores i les dues darreres hivernants. Un parell de gavians reproductors: argentat o de potes grogues (*L. michahellis*) i fosc (*L. fuscus*) i un parell més d'hivernants no gaire habituals: argentat de potes roses (*L. argentatus*) i caspi (*L. cachinnans*). De gavineta només n'hi ha una espècie hivernant, la de tres dits (*Rissa tridactyla*), i una altra d'accidental, la cuaforçada (*Xema sabini*). I no trobarem cap espècie resident o hivernal de gavinot, que haurem de buscar en el llistat de divagants nòrdics, on podrem albirar el gavinot atlàntic (*L. marinus*), el polar (*L. glaucoides*) i l'hiperbori (*L. hyperboreus*). I no ens podem oblidar dels divagants americans, que molt de tant en tant es passegen per les nostres aigües, com són les gavines capnegra americana (*L. atricilla*), de Bonaparte (*L. philadelphia*), de Franklin (*L. pipixcan*) i de Delaware (*L. delawarensis*). No està gens malament per un país banyat únicament per la mar Mediterrània.

Les espècies més significatives alhora que abundants són el gavià argentat, present

tot l'any i que s'ha expandit extraordinàriament les darreres dècades i ha arribat a les capçaleres dels principals rius del país, posant en perill altres espècies de gavines degut a la seva territorialitat i agressivitat. Té un espectre tròfic molt gran i s'ha acostumat a alimentar-se als abocadors d'escombraries de les deixalles que deixem els humans. S'ha tornat molt urbanita i viu majoritàriament a les ciutats o al seu

mediterrani, que hiverna a la costa occidental africana i que a finals del segle passat estava en perill d'extinció. Actualment s'està recuperant colonitzant molts indrets del llevant ibèric i les illes Balears.

Intuïtivament sembla que la mida de l'ocell té a veure amb el nom que aquest rep, i així hauria de ser. De petit a gran els anomenàriem gavineta, gavina, gavià i gavinot. Però no sempre és del tot cert, donat que la gavina corsa pot ser més gran que el gavià fosc. També hi ha gavinetes de mida semblant a les gavines, i l'espècie més petita del món en realitat s'anomena gavina menuda i no gavineta, en contraposició a la gavineta de tres dits, que té una mida superior.

Finalment cal aclarir que malgrat l'origen etimològic comú de la paraula, el gavot (*Alca torda*) i el gavotí (*Alle alle*) no tenen gaire a veure amb les gavines, tret de ser també ocells marins tot i que d'una altra família, la dels àlcids. El mateix passa amb

el gènere *Gavia* que correspon a les calàbries, ocells aquàtics que recorden més uns ànecs estilitzats que les gavines.

Xavier Tomás Gimeno



© Xavier Tomás Gimeno - Gavina riallera i gavià argentat.

entorn. L'altra és la gavina riallera, molt abundant especialment a l'hivern i que manté unes petites colònies de cria en diferents punts de Catalunya, i a més no és gens agressiva. Però no ens podem oblidar de la gavina corsa, espècie d'àmbit

PUBLICITAT (Natura Montfred és una empresa col·laboradora del G. N. Sterna)



NATURA Montfred es dedica a l'estudi i la divulgació del medi natural i rural, mitjançant sortides, cursos, educació ambiental, estudis científics, i publicacions.

Visiteu la nostra web per a més informació:

www.naturamontfred.com

montfred1@gmail.com

C/ J. M. Gironella i Pous 1, esc. A,
6è.-4t. 17005, GIRONA. Tel. 972
40 21 11

EL KIVIAK, UNA LLEPOLIA ÀRTICA

Al món hi ha plats sorprenents. Alguns fan salivar només de pensar-hi. D'altres en canvi... El kiviak, especialitat tradicional del poble inuit de Groenlàndia, és d'aquells que no deixen ningú indiferent. Però que no ens faci enrere l'olor (ni les plomes), aquest plat és molt més que un simple menjar curios. És una lliçó de supervivència, tradició i enginy àrtic.

El procés d'elaboració comença fort: s'agafa la pell d'una foca adulta i es prepara com si fos un contenidor natural. Després, s'hi embuteixen entre 300 i 500 (els que hi càpiguen) gavotins (*Alle alle*), uns ocells marins que tenen la mida d'una merla i fan el doble de pes, i que a la tardor migren en grans grups. Es fiquen sencers: amb plomes, bec, ossos, potes... tot. És com emplenar una motxilla per a un viatge molt llarg, però el que viatja aquí és la biologia.

Un cop plena, la pell de la foca es cus i es cobreix amb una capa de greix i pedres per evitar que hi quedi o que hi entri aire. Aquest paquet es deixa confitar enterrat durant uns set mesos, aprofitant el fred polar i l'enginy ancestral dels inuits. No hi ha nevera, ni microones, ni dates de caducitat, només el coneixement transmès de generació en generació.

Quan es considera que el kiviak està al punt, s'obre amb tota la cerimònia que mereix i es menja tal com raja: cru, directe, amb tota la seva aroma intensa. Dic aroma per ser fi, però alguns comparen aquesta ferum amb una barreja de peix fermentat, formatge molt fort i un cop de vent del port un dia de juliol. I la textura? Diguem que és... exòtica.

Aquest plat es reserva per a ocasions especials, com casaments, aniversaris o reunions importants. Imaginar-se la cara d'un convidat novell en tastar-lo per primer cop pot ser part de la diversió (o del trauma). Però per als inuits, no és cap broma, el kiviak és una font valuosa de proteïnes, greixos i energia, especialment en un entorn tan hostil com l'Àrtic.



A més, representa una tècnica brillant de conservació d'aliments sense electricitat ni tecnologies modernes. Això sí, si no es fa bé, pot ser perillós. Una fermentació mal portada pot donar lloc al creixement de bacteris nocius com el *Clostridium botulinum*, causant del botulisme. Per això, el procés és cosa seriosa i es fa posant-hi molta cura i amb molt respecte.

En definitiva, el kiviak pot no figurar a cap carta de restaurant amb estrelles Michelin, però segur que es mereix una medalla a la resistència i a la creativitat. És el reflex d'una cultura que ha après a treure el màxim del mínim, en condicions extremes.

Així que, la propera vegada que et queixis perquè t'han posat all al bistec... pensa en el kiviak. I celebra que, almenys, des del plat no et mira cap ocell amb ulls congelats i podrits.

Carlos Alvarez-Cros

EL SIGNE DE LA GAVINA



El *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans defineix signe diagnòstic com "Fenomen que, reconegut pel metge en l'organisme del malalt i apreciat per ell, permet d'arribar al diagnòstic i al pronòstic d'una malaltia determinada". En l'àmbit del radiodiagnòstic o diagnòstic per la imatge és freqüent atorgar a certes imatges noms relacionats amb objectes més quotidians i reconeixibles, en funció tant de la patologia com de les diferents tècniques d'imatge disponibles. Una de les maneres que té el cervell humà d'aprendre és mitjançant l'associació entre imatges, i és especialment útil en radiologia, on la memòria visual és fonamental.

Actualment hi ha moltes eines al nostre abast per a l'estudi del cos humà, com són la radiografia convencional (RX), la radiografia contrastada (RC), la tomografia computada (TC), la ressonància magnètica (RM), l'ecografia (EC) o la medicina nuclear (MN), a més de les tècniques mixtes que poden combinar diferents tipus. Les imatges són obtingudes mitjançant les radiacions ionitzants (RX, RC, TC i MN), camps magnètics (RM) o ultrasons (EC).

Els signes radiològics no sempre han de mostrar o indicar necessàriament malalties, també poden mostrar variants de la normalitat, artefactes que es produeixen en el procés d'obtenció de la imatge o simplement uns òrgans sense cap alteració en una persona sana.

Hi ha estructures o patologies que entren dins el concepte de signe radiològic, és a dir, una imatge que fa aflorar una patologia i que té un nom que recorda un objecte que no té necessàriament res a veure amb el món de la medicina. Aquesta estructura pot ser definida de diverses maneres i adoptar un nom diferent, depenent de la persona que faci l'estudi o l'exploració, de la mateixa manera que un signe radiològic pot ser vàlid per diferents conceptes o estructures anatòmiques. A continuació veurem l'anomenat signe de la gavina o de l'ala de la gavina, un dels que es fan servir per més tècniques d'imatge, diagnòstics o sistemes corporals, el qual s'aplica en nou casos diferents. Aquest signe recorda, molt esquemàticament, una gavina volant vista frontalment i amb les ales desplegades. Seria com dues mitges llunes col·locades en sentit horitzontal, l'una al costat de l'altra i amb la part convexa de la corba situada a la part superior.



En casos de normalitat trobarem el signe de la gavina per EC en l'anomenada gavina celíaca, que és la bifurcació de l'arteria celíaca, que seria el tronc de l'au, en les artèries hepàtica comuna i esplènica i que recorda les ales d'aquest ocell en vol. La glàndula suprarenal esquerra vista per TC mostra la forma de gavina amb les extremitats cranials i caudals com si fossin les ales, mentre que la glàndula suprarenal dreta recorda un capgròs. I la inserció del peritoneu a la cara anterior del recte sol tenir una forma de V en els estudis per RM, per la qual cosa rep la mateixa denominació.

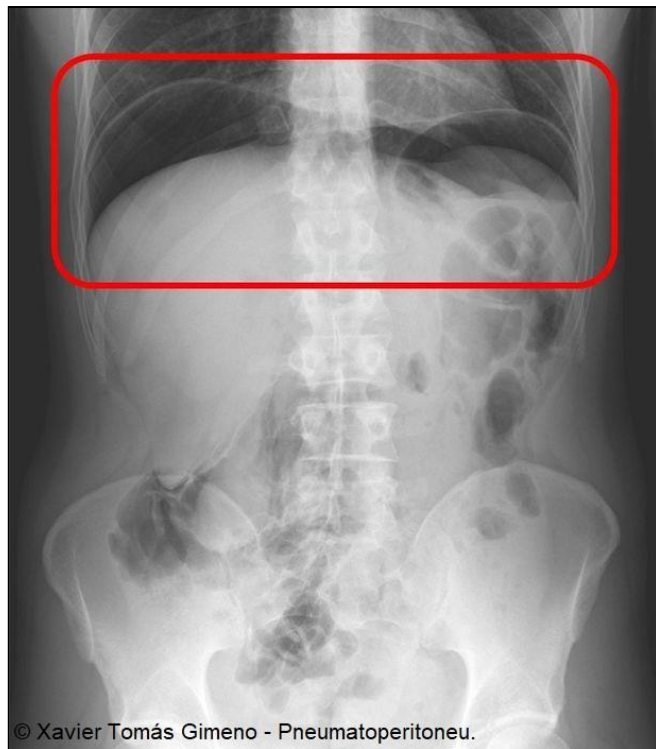
Hi ha una variant de la normalitat que es pot veure en les RX de columna lumbar frontal i lateral, una mena de curvatura de la placa terminal inferior de la tercera, quarta i cinquena vèrtebres lumbars, que imita la curvatura de les ales d'aquesta au. També es coneix com el signe de l'arc de Cupido.

Els artefactes d'imatge a la TC de tòrax produïts pel moviment respiratori poden fer que els vasos pulmonars es distorsionin en formes curvilínies que s'assemblen a la silueta d'una gavina.

Finalment veurem els signes o imatges patològiques. La presència d'aire lliure a la cavitat abdominal o pneumatoperitoneu en una RX es veu com una banda negra

envoltant inferiorment el diafragma i recorda la forma de les ales d'una gavina. Aquesta troballa suggereix una perforació d'un òrgan buit del tracte gastrointestinal i és un signe d'una emergència mèdica. En pacients amb politraumatisme i sospita de fractura i dislocació de l'anell acetabular posterior, una RX lateral de la pelvis sencera pot mostrar una ombra en forma d'ales de gavina que produeixen les porcions fracturades i intactes de l'acetàbul. L'osteoartritis erosiva a les mans deriva en un desgast molt marcat en forma de vol de gavina o de dent de serra de les articulacions interfalàngiques fins a la seva destrucció, cosa perfectament observable a les RX

posteroanterior dels dits. I en el diagnòstic fetal de la síndrome de Down per EC transvaginal tridimensional, es mostra una forma semblant al vol d'una gavina en visió



coronal als hemisferis cerebrals del fetus.

El signe de la gavina és l'única referència que hi ha d'aquestes aus en el món de la medicina, i un dels signes més plurals per la diversificació d'interpretacions o significats que pot donar.

Xavier Tomás Gimeno

LA SAL I ELS OCELLS MARINS

Els ocells pelàgics afronten un desafiament crític: viuen gran part de la seva vida en ambients marins, on l'aigua i els aliments que ingereixen (peixos, krill, mol·luscs) contenen altes concentracions de sal. Les adaptacions fisiològiques els permeten gestionar aquest excés de sal i mantenir l'equilibri homeostàtic necessari per a la supervivència.



Gavià argentat de potes roses amb la secreció salina
(Mike Mercer, www.birdnote.org)

LES GLÀNDULES DE LA SAL

La clau principal per a l'eliminació de l'excés de sal en aquests ocells són les glàndules de la sal. Aquestes estructures es troben situades a la zona del front, damunt dels ulls; són molt vascularitzades i reben la sang amb la sal procedent de la digestió. Les cèl·lules epitelials de la glàndula utilitzen energia (ATP) per bombar ions de sodi i de clor des de la sang cap al conducte glandular. Aquesta sal, concentrada, es transfereix fins a la cavitat nasal, d'on és expulsada en forma de gotetes denses, sobresaturades, per les narius que llisquen per damunt del bec. Això els permet mantenir un nivell osmòtic intern, desalant la sang i conservant l'equilibri hídric global.



© gemini.no

AVANTATGE ADAPTATIU I ÈXIT ECOLÒGIC

Aquesta capacitat d'eliminar activament l'excés de sal permet als ocells pelàgics beure aigua de mar directament (fet impossible per a la majoria d'ocells terrestres) i ocupar ambients marins allunyats de fonts d'aigua dolça. Com a resultat, molts ocells pelàgics (albatros, petrells, baldrigues, etc.) poden passar setmanes o mesos a la mar sense necessitat de tornar a terra a proveir-se d'aigua dolça. Això facilita la creació de colònies de cria en illes remotes, lliures de l'amenaça dels depredadors terrestres. Durant les llargues migracions o períodes d'alimentació a mar oberta, la capacitat per produir i expulsar gotetes saturades de sal representa una adaptació que afavoreix l'èxit evolutiu d'aquests grups.

ALTRES ADAPTACIONS RELACIONADES

A més de les glàndules de la sal, els ocells marins presenten altres trets adaptatius com uns ronyons comparativament més grans que els d'altres ocells de la mateixa dimensió, un plomatge impermeable, o peus palmats per nedar. Tot això els permet sobreviure adaptats en alguns dels ambients més salins i hostils del planeta.

Oriol Agell Pasola

UN LLIBRE O DOS

SEABIRDS. The New Identification Guide

Autors: Harrison P., Perrow M., Larsson H.

Edita: Lynx Edicions

Any: 2021

Pàgines: 600

Aquesta és la primera guia completa de les aproximadament 430 espècies d'aus marines del món, després de la publicació de la guia de Harrison el 1983: *Seabirds: An Identification Guide*. Cobreix totes les aus marines conegudes, començant amb els ànecs marins i els cabussos i acabant amb els corbs marins i els pelicans.

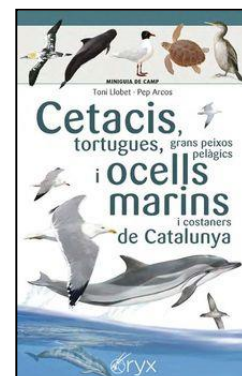
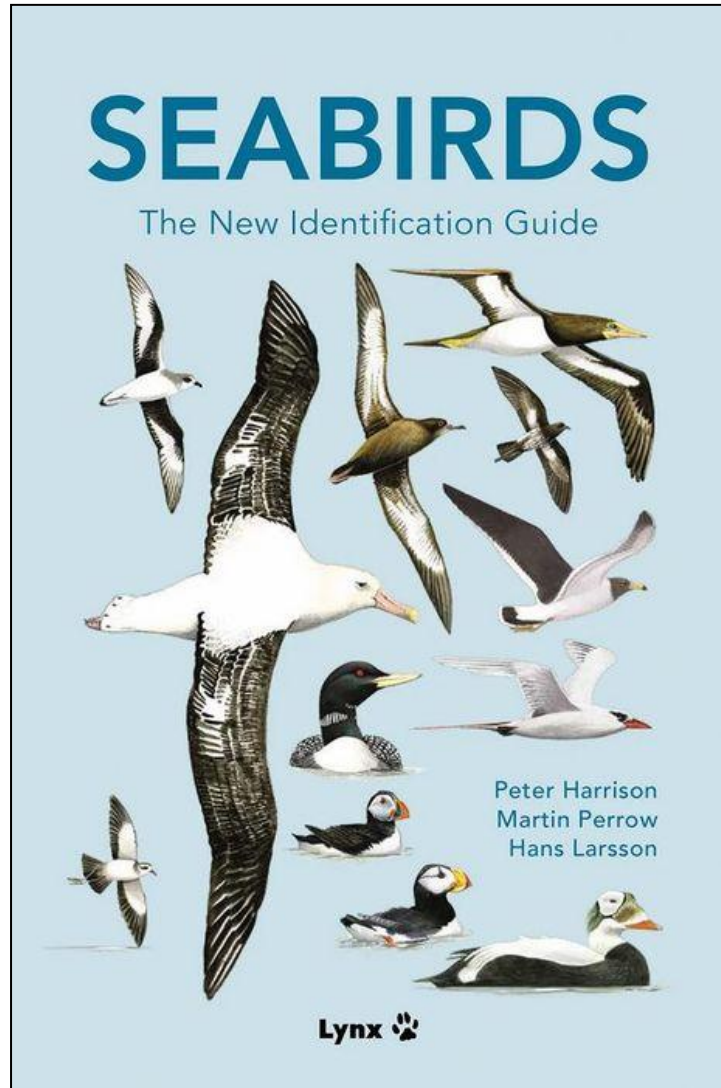
Esplèndidament il·lustrada i detallada, al llarg de les seves 600 pàgines proporciona un tractament complet de totes les espècies d'aus marines conegudes, incloses les espècies recentment redescobertes i rarament vistes.

Conté 239 làmines esplèndides en color que inclouen notes extenses a peu d'il·lustració, a més de textos i mapes detallats, per permetre la ràpida identificació de les espècies.

Més de 3.800 figures en color amb il·lustracions de diferents subespècies, sexes, edats i formes, amb claus per a la seva identificació. Text exhaustiu que tracta l'estat i la conservació, el rang geogràfic, els moviments i la migració, la biologia de la reproducció i els hàbits alimentaris de les espècies, a més dels detalls per a la identificació i els darrers tractaments taxonòmics.

Al número 027 d'aquesta mateixa revista ja es va recomanar el desplegable editat per Cossetània Edicions:

CETACIS, TORTUGUES, GRANS PEIXOS PELÀGICS I OCELLS MARINS I COSTANERS DE CATALUNYA. MINIGUIA DE CAMP. Llobet T., Arcos P.



UN WEB

CIESM Seabirds Program



https://ciesm.org/our-science/programs/seabirds/?utm_source=chatgpt.com

Fundada a principis del segle XX, la Comissió es va establir per promoure la recerca internacional a la Mediterrània i al mar Negre.

Al servei de la ciència, la Comissió organitza tallers internacionals de recerca, programes de col·laboració i congressos periòdics, i ofereix assessorament expert i independent a agències nacionals i internacionals sobre un gran nombre de temes emergents.

Al servei de la societat, la Comissió fa un seguiment continu dels indicadors crucials

del canvi ambiental. Això inclou el seguiment de les tendències d'escalfament en aigües profundes, la invasió d'espècies tropicals i la disminució alarmant de les poblacions de taurons i aus marines.

La CIESM involucra activament investigadors de totes les ribes de la conca en les seves accions.

En aquest web, trobareu, a més, una senzilla, encara que interessant, guia d'ocells marins mediterranis.

UNA FRASE (O DUES)

El vol del corb marí, negre com la nit, talla l'alba del mar. —Miquel Martí i Pol—.

Una gavina no viu només per menjar, sinó per volar. —Richard Bach—.

Quan la gavina visita el llaurador, malament pel pescador.

UN PENSAMENT

Puede que la conservación de la Naturaleza no consista en otra cosa que en dejarla en paz.

El país de los pájaros que duermen en el aire —Mónica Fernández-Aceytuno—

UN REFRANY (O DOS)

Mar d'hivern i ocells cridaners, temporal segur que ve.

UN CAS DE L'ESTEL I L'ORIOL: OCELLS MARINS

L'Oriol ha anat a pescar amb la barca del pare del seu amic Bernat. A la tarda arriba a cals avis cansat i brut com una guilla.

—Què? T'has marejat? —Pregunta l'àvia, només veure'.

—No, àvia, feia molt bona mar i la barca quasi ni es movia.

—Au, treu-te la roba i a la dutxa, que fas pudor de peix. —Diu l'Estel.

—De què vols que faci pudor, si ens hem passat el dia pescant, eh? —Respon, picat, el nen.

—I heu pescat molt? —Pregunta l'avi.

—Sí, sí, però els peixos petits els tornàvem tirar al mar. Com que alguns es morien abans, han vingut tot d'ocells marins a cruspir-se'ls.

—Pobrets. —L'Estel sempre sensible.

—Els peixos o els ocells? Perquè els ocells semblaven afamats. —Encara picat, l'Oriol.

—I quina mena d'ocells han vingut? —Pregunta l'avi.

—De tota mena. El pare d'en Bernat els coneixia tots. Primer només hi havia gavines. No, gavines, no, gavians. Després han vingut baldrigues.

—Què són les baldrigues? —S'interessa l'Estel.

—Són uns ocells com les gavines però més foscos per sobre, que volen arran d'aigua. El pare d'en Bernat ens ha explicat que es passen el dia al mar i que només s'acosten a terra quan han de criar. Fan el niu dins forats de les roques a illes o illots i només hi van a la nit. I fan un sol ou cada temporada i poden viure tant com una persona.

—I si es passen el dia al mar, no beuen mai?

—Jo també ho he preguntat però el pare d'en Bernat m'ha dit que no, que amb l'aigua que contenen els peixos que mengen i una mica d'aigua de mar en fan prou. I



tenen unes glàndules a sobre els ulls que serveixen per eliminar l'excés de sal a través dels forats del nas.

—Caram, sí que en sap el pare d'en Bernat. I que bé que has après la lliçó. —Comenta l'àvia.

—Ui, molt, en sap molt. I també han vingut dos... mascarells. Que són molt grossos. El pare d'en Bernat ens ha explicat que, per pescar, fan picats des de trenta metres d'altura. Però a nosaltres ens han passat per sobre, han fet dues voltes i han marxat. És que en aquell moment no teníem cap peix per tirar a l'aigua; estàvem canviant de lloc.

—I no heu vist res més? —Pregunta l'avi.

—Ai, que ja no me'n recordava. També hem vist un gavot.

—Un gavot?

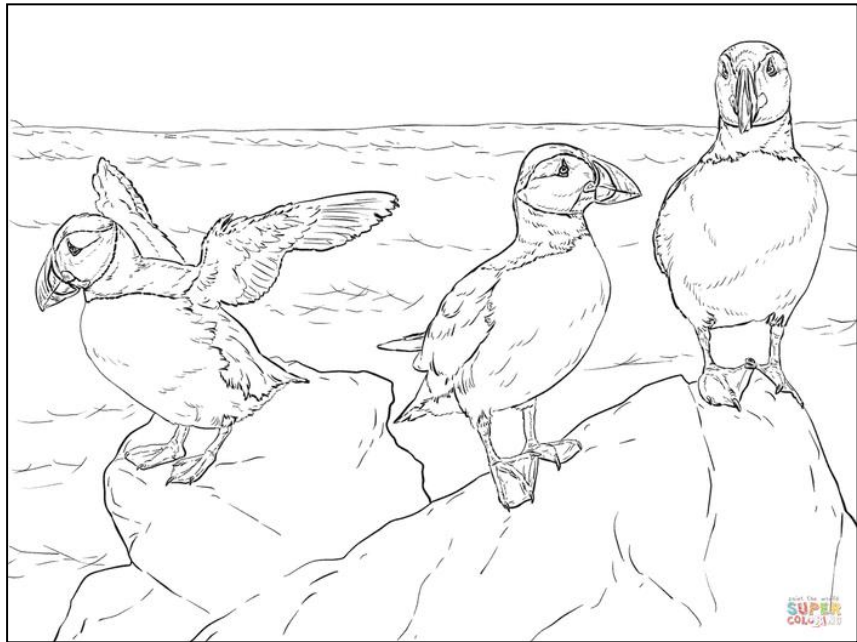
—El pare d'en Bernat ens ha dit que és com una mena de pingüí. Que per impulsar-se sota l'aigua fa servir les ales i no les potes. Con si volés, però sota l'aigua. Era una mica lluny i tampoc hem volgut acostar-nos-hi gaire per no molestar-lo. Però l'hem vist bé, eh?

—Ja veig que t'ho has passat molt bé. Però ara fes cas a ta germana i cap a la dutxa. Mentrestant netejaré el peix que ens has portat per fer-lo per sopar, que més fresc no pot ser.

Carlos Alvarez-Cros

UNA ACTIVITAT: APRENEM I PINTEM OCELLS MARINS

Els ocells marins són animals que viuen prop del mar i passen gran part de la seva vida volant sobre l'aigua o nedant. Són especials perquè tenen el cos adaptat per viure en ambients marins: molts tenen ales llargues per volar grans distàncies, i tenen potes amb membranes entre els dits que els ajuden a nedar, com els ànecs. També tenen plomes impermeables que els mantenen secs i calents.



Alguns ocells marins, com les gavines, mengen peix que troben a la vora del mar o que pesquen amb el bec. Altres, com els frarets, bussegen sota l'aigua per capturar peixos petits. Hi ha ocells que crien en colònies molt grans, fent nius a les roques o a les illes, ben lluny dels depredadors.

Aquests ocells ajuden a mantenir l'equilibri del mar, menjant peixos i altres animals marins petits. És molt important cuidar el mar i no llençar-hi deixalles, perquè els ocells poden empassar-se el plàstic pensant que és menjar. Així, els protegim i també cuidem la natura!

En aquest enllaç: <https://www.supercoloring.com/coloring-pages/realistic-atlantic-puffins?colore=online> podeu pintar fàcilment el dibuix des del mateix ordinador.

UNA SOPA DE LLETRES

I	A	B	I	P	R	O	T	E	G	I	R	C	A
L	B	E	A	E	F	R	A	N	O	S	E	I	R
A	S	I	S	T	O	R	S	L	L	E	C	O	E
R	E	N	F	E	B	E	I	M	E	R	E	I	O
T	I	E	R	N	M	L	F	U	A	B	A	R	N
I	N	S	I	O	L	P	E	M	Q	U	R	B	I
O	O	E	L	B	A	E	M	E	E	P	M	I	N
I	L	P	D	A	R	R	C	M	S	A	R	L	A
L	O	I	E	A	D	A	L	B	O	T	I	I	T
A	C	A	Q	I	R	B	A	R	I	L	U	U	I
R	R	U	R	U	X	A	X	A	O	P	L	Q	L
A	E	B	T	E	I	O	U	N	V	E	Y	E	O
E	E	A	S	B	U	S	S	E	J	A	R	A	R
C	N	L	N	G	O	E	I	S	Q	U	E	I	F

Busqueu les següents paraules:

Ocells	Mar
Membranes	Plomes
Impermeable	Peixos
Bussejar	Nedar
Equilibri	Colònies
Protegir	Natura

UNA ENDEVINALLA

Com una fletxa
fereixo la mar.
I en trec una gerla.

UN PARELL D'OCELLS I HUMANS, O VICEVERSA

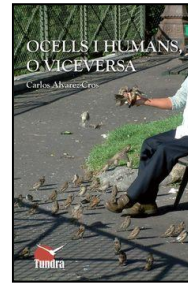
UN REGAL DELS DEUS

Per mi, alguns tipus de música són com la tònica. La primera vegada que la tastes, no t'agrada però, a mesura que l'escoltes, et va atrapant. Per això, n'escolto de tota mena. Estic obert a tot (o quasi).

M'agrada treballar i llegir amb música. M'ajuda a concentrar-me, a aïllar-me del món exterior. Ara mateix estic sentint el *Cantus arcticus**, obra que el desaparegut compositor finlandès Einojuhani Rautavaara va escriure el 1972. La va subtitular *Concert per a ocells i orquestra*. Cada vegada que l'escolto em sento transportat a aquells paratges nòrdics verges. Els sons de l'orquestra van descrivint-los i dibuixant-los amb la precisió d'una cambra d'alta sensibilitat panoràmica. La sensació de realitat s'accentua de manera impensada amb l'encertada barreja de cants gravats d'ocells nòrdics. És com un documental sonor que fa que les imatges es creïn dins el nostre cervell. Unes imatges diferents per a cada persona, però amb un denominador comú, la grandiositat dels paisatges verges que encara queden a les terres de l'extrem nord.

L'originalitat de Rautavaara fou aprofitar l'oportunitat que li oferia la tecnologia per tal d'incorporar sons originals d'ocell a la seva composició. Fins llavors, els compositors només els havien pogut imitar, ja fos a través dels instruments musicals o de la veu humana. La llista d'autors és molt extensa. Em remuntaré, però, a un dels primers, al francès Clément Janequin, que visqué a cavall dels segles XV i XVI. La més coneguda de les seves cançons, que es cantaven a cappella, fou *Le chant des oiseaux***. Aquesta composició polifònica per a quatre veus també incorpora un

element original. Després d'animar-nos a gaudir de la natura amb l'arribada del bon temps, Janequin fa ús d'onomatopeies per imitar amb més precisió els cants dels diferents ocells.



© Carlos Alvarez-Cros - 19/05/23. Gafarró (*Serinus serinus*)

Com que no deixà proves físiques no hi ha res segur, però sembla que la música sorgí al mateix temps que el llenguatge. Antigament es creia que la música era un regal dels déus. M'agradaria pensar que aquest obsequi ens fou donat a través dels ocells, que vam aprendre d'ells. Al cap i a la fi no hi ha cap altre animal que canti com ho fan els ocells. No és rar que ens continuïn inspirant.

Carlos Alvarez-Cros
22/11/18

* Disponible a:

<https://www.youtube.com/watch?v=TO3YRZWLvQo>

** Disponible a:

<https://www.youtube.com/watch?v=XoTfSQOqOis>

NOMS DESCRIPTIUS

Els noms científics dels ocells tenen orígens molt diversos. Molts amaguen relacions amb personatges mitològics o històrics. D'altres però, es refereixen a qüestions morfològiques o de comportament. Us posaré alguns exemples d'aquests últims, que sempre m'han fet una especial gràcia.

Hi ha un gènere d'ocells aquàtics que va ser batejat com a *Podiceps*. La traducció literal, seria "peus al cul", ja que és un vocable compost per *pes*, peu i *podex*, cul. Recordeu la frase de la novel·la d'Umberto Eco *El nom de la Rosa*?: "*Tum podex carmen extulit horridulum*" (Llavors, el cul produí un cant desagradable). En fi, el cas és que els integrants de la família dels Podicipèdids tenen les potes en posició molt endarrerida respecte al cos, la qual cosa els facilita molt la propulsió sota l'aigua, on cerquen el seu aliment. Un dels representants més menuts d'aquesta família, el cabusset, porta un altre nom genèric no menys descriptiu: *Tachybaptus*, és a dir el que es cabussa ràpid, del grec *takhus*, "ràpid" i *bapto*, "cabussar-se". I qui sorprengui un cabusset, ho entendreà de seguida.

Un altre ocell que porta un nom amb referència als peus, és el falciot. En aquest cas, a la seva absència, ja que *Apus* és un vocable llatinitzat compost per *pes*, peu, i la partícula privativa "a". És a dir, el sense peus. Això és del tot incert ja que els

falciots tenen potes, encara que molt curtes, amb dits armats d'ungles esmolades que els permeten arrapar-se a superfícies



© Carlos Alvarez-Cros - 08/04/21. Cabusset (*Tachybaptus ruficollis*).

verticals. De tota manera, estem parlant d'uns ocells que només toquen terra per a criar i es passen la major part de l'any volant sense parar. Volant mengen, beuen, dormen i, fins i tot, copulen.

Per últim, parlarem dels mosqueters que són uns dels ocells més petits de la nostra ornitofauna. Llueixen colors discrets, verdosos, i es mouen al mig del brancatge d'arbres i arbusts, a la recerca i captura de tota mena de papus i cuques. No és rar observar-los de cap per avall, tot registrant fins l'últim racó on es puguin amagar les seves preses. Aquests ocells foren encertadament batejats com a *Phylloscopus*, de *phullon*, "fulla" i *skopos*, "escrutador", "buscador". Per tant, els escrutadors de les fulles.

Carlos Alvarez-Cros
26/11/18



Nota: Aquests són escrits inèdits, que no arribaren a formar part del llibre *Ocells i humans, o viceversa*. Com els de l'esmentada obra, cadascun està compost per 365 paraules, ni una més ni una menys, comptades amb el comptador del processador de textos Word de Microsoft.

EL GAVOT GEGANT, UN OCELL MARI QUE VA SER

Avui és una altra espècie extingida d'ocell marí, *Pinguinus impennis* (família dels àlcids, ordre caradriformes). Va ser el pingüí del nord, subàrtic més que no pas àrtic i el més ben plantat de la família: feia fins gairebé un metre d'alçada i 5 kg de pes. Devia ser originari de l'illa de Terranova; des d'allà, pel corrent de Groenlàndia va colonitzar-ne les costes; pel corrent atlàntic també les illes Spitsbergen, Islàndia i les illes del Canal de la Mànega, on se n'han datat restes de 20.000 anys d'antiguitat. Vivien probablement en comunitats gregàries.

UN CAS DE CONVERGÈNCIA EVOLUTIVA

Talment com el pingüí austral, amb qui no està emparentat, l'evolució el va dur a abandonar la capacitat de volar; les ales es van reduir a aletes d'uns 15 cm, molt eficaces per capbussar-se, nedar per sota l'aigua i capturar peixos, mol·luscs i crustacis. A terra ferma, on anava per reproduir-se, era un bípede maldestre. La semblança entre aquest gavot i el pingüí austral és un exemple clàssic de l'evolució convergent, en què estils de vida i característiques morfològiques tendeixen a aproximar-se en organismes no relacionats quan viuen en hàbitats semblants.

EL PRINCIPI DE LA FI

La facilitat de la seva captura per part d'exploradors, baleners, pescadors i caçadors des del segle XVI, unida a la quantitat de carn que oferia van trobar que eren un recurs alimentós abundant i ben convenient, fàcil de capturar en illes a cotes baixes. També n'aprofitaven les plomes i la carn com esquer de pesca.

Cada parella ponia un sol ou per temporada; l'ou que pesava 400 grams, era un altre aliment cobejat. Massa beneficis per a caçadors de foques i pescadors de bacallà com per renunciar-hi. El que en una època

havien constituït colònies nombrosíssimes, probablement el 1700 ja havien minvat molt i en quedaven algunes, no gaires, al nord del Canadà. El 1758 Linné el va batejar com *Alca impennis*, quan de fet ja era rar a l'Europa del nord.



Gavot gegant, dibuix del natural de J. J. Audubon, *Birds of America* (1827-38)

ELS NATURALISTES PASSEN EL RIBOT

Va arribar el punt que ja no eren prou abundants ni, per tant, interessants per als pescadors i caçadors, però llavors, com que s'havien convertit en ocells rars, se'n va revifar l'interès per part dels col·leccionistes europeus i nord-americans, tant museus com particulars. El seu preu va augmentar fins a extrems desmesurats amb el resultat que van ser assetjats i finalment exterminats.

A l'illa Funk, prop de Terranova, es va capturar l'últim espècimen cap al 1800. L'últim supervivent de St Kilda (illa 180 km al nord d'Escòcia) va ser vist el 1843 i el 1844 va ser capturat a Eldey, illa del sud d'Islàndia, definitivament l'última parella de gavot gegant coneguda.

D'aquesta trista manera s'agermana amb el dodo en la categoria d'ocells exterminats en l'època moderna.

Oriol Agell Pasola

EL SIMBOLISME DEL PELICÀ



D'entre les coses que al llarg de la història han despertat l'interès dels homes, una de les que més ens ha encuriolit ha estat conèixer i trobar una explicació als comportaments de la resta d'éssers que ens acompanyen al nostre petit racó de l'Univers. Per fer-ho, la ciència ha creat disciplines com la biologia, la zoologia o l'ecologia dedicades a estudiar la gran quantitat d'espècies que ens són veïnes, descriure-les i conèixer la seva evolució, com una manera de classificar-les i protegir-les. En canvi, durant la major part dels temps històrics, des de l'Antic Egipte i fins més enllà de l'edat mitjana, tot allò que els envoltava era obra d'éssers superiors, ja fossin diversos déus en el primer cas o un d'únic en el segon.

Segurament estarem d'acord que si en algun lloc i moment es va aprofundir en aquesta relació va ser a la civilització egípcia, en representar els seus déus amb un cos humà i el cap d'un animal del qual prenen part de la seva naturalesa. Al-

guns són molt coneguts, però del que parlarem avui no ho és tant, de fet és força desconegut.

Henet, la deessa pelicà, va ser venerada ja a l'Antic Egipte (2686-2181 aC) i apareix citada als *Texts de les Piràmides* com "la mare del rei", els motius d'aquesta denominació es desconeixen.

L'ocell de Henet era el pelicà blanc (*Pelecanus onocrotalus*) i se li atribuïen funcions protectores contra les serps. Tanmateix, el cavernós bec obert sovint era associat a la capacitat dels morts de sortir del seu enterament a cercar la llum del sol. En alguns texts funeraris es pot llegir la frase "la boca del pelicà s'obre per mi".



Però deixant de banda la part mitològica, els pelicans eren domesticats i caçats, com es pot veure representat en alguns jeroglífics on apareixen aquests ocells en una mena de granges, amb els ous guardats en recipients coberts d'herba per mantenir la temperatura (fig.1)

Amb l'adveniment del Cristianisme l'au amb més presència és el colom, a l'Antic Testament apareix al Gènesi (Gn 8:8-12) quan Noè fa servir un colom per certificar la recu-



lada de les aigües un cop finalitzat el diluvi. Ja a la nostra era el colom assumeix un paper més important representant l'essència de l'Esperit Sant, definit als concilis de Nicea (323 dC) i Constantinoble (381 dC).

Però què en sabem, del nostre pelicà? Va ser Sant Agustí d'Hipona, a la segona meitat del s. IV, el primer que va comparar al pelicà amb la figura de Crist, el motiu era una llegenda molt estesa a l'alta edat mitjana que afirmava que les femelles, en moments d'escassetat d'aliments, es ferien al pit amb el bec per alimentar els seus polls. Aquest nexa d'unió va dur Sant Agustí a acceptar la idea del pelicà com a metàfora de Crist, aquell que dona la vida pels altres. La llegenda que relata Sant Agustí és recollida pels bestiars medievals amb alguna modificació important.

El precedent dels bestiars medievals el trobem al *Physiologos*, escrit en grec, aparegut a Alexandria entre els segles III o IV, però la veritable eclosió d'aquests còdexs es va produir al llarg dels segles XII i XIII, època de la qual es conserven texts llatins bellament il·luminats amb extenses descripcions dels animals al llarg d'un centenar de capítols.

Abans de continuar, cal aclarir que tant la descripció com la representació de l'animal no prové de l'experimentació ni de l'observació, sinó més aviat del contrari, els autors anònims prenen en consideració una actitud fabulosa que mostra un desconeixement absolut de l'animal que intenten descriure. Un clar exemple serien el camell o l'elefant (fig.2) representats a l'església de San Baudelio de Berlanga.

A la mateixa època, a França va aparèixer un còdex atribuït a Pierre de Beauvais, el qual podem considerar pròpiament com el primer bestiari, escrit amb una prosa de contingut moralitzant.

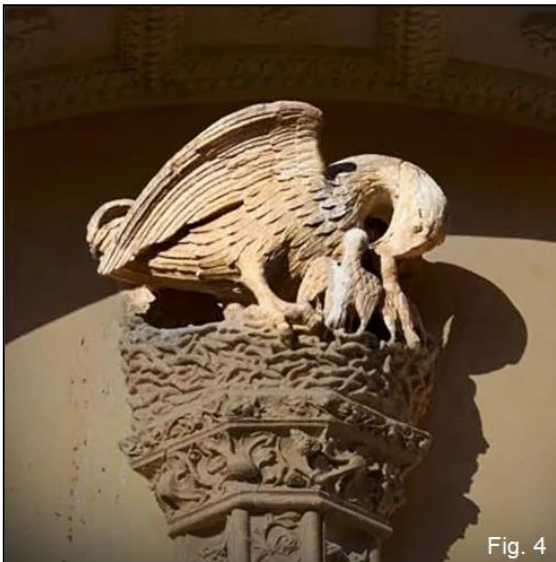
Itàlia va ser un altre focus d'aquestes il·luminacions. Al darrer quart del s. XIII apareix un text manuscrit en prosa amb el títol de *Libro della natura degli animali*, que serà el precedent del bestiari català, que trobem en forma de còdex senzill, sense ornamentar i amb escasses il·luminacions, possiblement provinents de *scriptoria* franciscans. S'especula si aquesta manca de decoració era provocada per la idea de mostrar-los com a breus manuals per animar a la devoció i contemplació de la Creació. En la nostra llengua tenim dos texts



Fig. 3. © Museum Meermannno, MMW, 10 B 25, Folio 32r

més dedicats als animals: *El llibre del tresor* de Guillem de Copons (1418) i *Flors de virtut*, atribuït a Francesc de Santcliment (s. XIV).

Al Bestiari Català es reproduïx el text que es troba al conservat a la *National Library of the Netherlands* (fig 3), que fa aquesta descripció del pelicà:



De la natura del pelicà e de la sua significació:

Lo pelicà sí és un ocell qui ha aital natura que quan ell ha fets sos fills e ells són crescuts, si es lleven contra llur mare e la féren amb les llurs ales; e la mare, per ira e per gran iniquitat que n'ha, occiu-los tots, e estan així morts tres jorns. Epuís la mare, plany molt sos fills, e coneix que mal ha fet, e fer-se del bec als pits tro que és morta; e la sua sang escampa's sobre sos fills, e mantinent tornen vius"



Crida l'atenció que els polls restin morts tres dies, els mateixos que Jonàs va passar al ventre de la balena, que apareix a l'Evangeli de Sant Mateu (SM 12:40) prefigurant la Resurrecció de Crist al tercer dia, alhora que coincideix amb la Trinitat, doctrina central del Cristianisme definida al concili de Nicea (325). Per reblar el simbolisme del número tres, a totes les representacions la femella pelicà apareix alimentant tres polls.

Aquesta relació simbòlica entre el nostre pelicà com a metàfora de Crist ha estat present al llarg de la cristiandat i sovint situada en llocs amb una certa preeminència, a continuació en detallarem alguns:

En una de les entrades laterals del monestir de San Juan de los Reyes (s. XV) trobem la Porta del Pelicà, amb una fornícula on apareixen la Mare de Déu i Sant Joan Baptista al costat d'una gran creu, al cim de la qual trobem l'au alimentant les seves cries (Fig. 4)

A la Cripta de Sant Josep de la Basílica de Notre-Dame de Fourvière de Lió (1870) apareix coronant un dels pilars de les escales d'accés a l'església (Fig. 5), en aquest cas, en ser més modern, és força realista.



També trobem el nostre pelicà a la Setmana Santa de Sevilla, al *Paso del Santísimo Cristo del Amor*, que surt en processó la nit del Diumenge de Rams, on envoltat de canelobres daurats i situat a sobre d'un petit monticle de flors vermelles, per a sorpresa de molts, es pot veure la figura d'un pelicà amb les ales obertes alimentant les preceptives tres cries. (Fig. 6).

Pere Moreno Jiménez

QUANTS ANYS POT VIURE UN OCELL

Segurament més d'un s'haurà fet algun cop aquesta pregunta. Intuïtivament i de manera bastant encertada la resposta seria "depenent de la mida". I és en part real però no del tot, ja que hi ha una sèrie de factors que hi poden influir, i molt. Per exemple, tothom diria que un falcó viu molts més anys que un pardal, però no és gaire exacte, perquè el rècord europeu de longevitat en el pardal comú (*Passer domesticus*) és de quasi 19 anys mentre que per un falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) no arriba als 22.

Analitzem les causes que poden influir en una major o menor supervivència. En primer lloc ens centrarem en els ocells salvatges i descartarem els domèstics i els criats en captivitat, perquè en aquestes aus no influeixen, o ho fan d'una manera menys apreciable, l'alimentació, la depredació i les malalties, factors tots importantíssims per gaudir d'una llarga existència.

Una causa seria l'estratègia reproductiva. N'hi ha de dos tipus, la *r* i la *k*, que funcionen de manera totalment oposada. Mentre que la primera és de velocitat ràpida, amb poca cura de les cries i un nombre alt de polls, i té lloc en un ambient inestable, la segona és lenta, amb molta cura parental, molt pocs polls (generalment només un) i té lloc en un ambient estable. El fet de criar en colònies també influeix, perquè malgrat la mortalitat de polls que hi pot haver i el risc de transmissió de malalties, es compensa amb una depredació molt menor. També és molt important la llei del més fort, especialment en aus rapinyaires, en què els que sobreviuen són els que s'imposen als menys capacitats i aconsegueixen territoris més grans i de major qualitat. Però les aus depredadores també tenen els seus problemes, ja que poden patir alguna mena de lesió mentre intenten capturar una presa que l'incapaciti i, en conseqüència, no poder-se alimentar, i a més hi ha molt poques espècies lliures d'altres depredadors, i gairebé sempre només passa quan ja són en l'edat adulta.

L'estrès vital i reproductor també van en contra de certes espècies. El fet de tenir més d'una llocada a l'any, cercar i lluitar per la parella, defensar-se dels depredadors, procurar-se l'aliment, enfrontar-se a les condicions meteorològiques extremes, les migracions... van en detriment dels més

dèbils. I a més aquest estrès els pot fer baixar les defenses i fer-los emmalaltir, amb conseqüències previsible. Això sí, les aus amb un metabolisme molt alt viuen menys anys, però més intensament.

El mètode per saber la longevitat d'un ocell salvatge no és altre que l'anellament científic, i com que no hi ha cap mètode infal·lible ens trobarem amb alguns problemes, com que s'han de fer controls o recuperacions dels ocells marcats o s'han de recuperar les anelles, restant a l'atzar el fet que s'agafi un ocell molt vell. Actualment, però, pel que fa a algunes espècies això de recapturar l'ocell ja no és necessari gràcies a la utilització de les anelles de lectura a distància, que permeten llegir-les al camp sense haver d'incomodar altre cop l'au. Un altre dificultat és que s'ha de capturar un nombre important d'exemplars, i en algunes espècies pot ser complicat. Per això són molt importants tant els estudis específics com la constància dels seguiments mitjançant estacions permanents d'anellament i campanyes concretes de marcatge.

A nivell europeu, els 10 ocells de què hi ha constància d'una supervivència màxima són aquests: baldriga pufí (*Puffinus puffinus*) 51 anys i 10 mesos, somorgollaire comú (*Uria aalge*) 49a. 0m., garsa de mar eurasiàtica (*Haematopus ostralegus*) 47a. 1m., morell de plomall (*Aythya fuligula*) 45a. 3m., fraret atlàntic (*Fratercula arctica*) 45a. 0m., agró roig (*Ardea purpurea*) 44a. 8m., fulmar boreal (*Fulmarus glacialis*) 43a. 11m., cigonya blanca (*Ciconia ciconia*) 43a. 1m., Gavot (*Alca torda*) 43a. 0m. i oca riallera grossa (*Anser albifrons*) 42a. 11m.

L'ordre del passeriformes, sense arribar a una expectativa tan llarga de vida, ens dona també uns rècords molt meritoris, com per exemple: estornell comú (*Sturnus vulgaris*) 22a. 11m., pinsà comú (*Fringilla coelebs*) 21a. 3m., oreneta de ribera comuna (*Riparia riparia*) 21a. 0m., cuereta blanca (*Motacilla alba*) 20a. 10m., pardal de bardissa europeu (*Prunella modularis*) 20a. 10m., oreneta comuna (*Hirundo rustica*) 20a. 2m., repicatalons eurasiàtic (*Emberiza schoeniclus*) 20a. 0m., pit-roig (*Erithacus rubecula*) 19a. 4m., boscarla de canyar (*Acrocephalus scirpaceus*) 19a. 1m. i mosquiter de passa (*Phylloscopus trochilus*) 18a. 8m. I per grups destaquen el del còr-

vids, amb una mitjana de longevitat de 20-25 anys, i el dels tords i merles, amb uns 20 anys.

Malgrat que no es pot generalitzar, donat que hi ha molts factors que influeixen, ens podem fer una idea del tipus d'ocell que té més probabilitats de sobreviure a la natura, i pel que s'ha vist fins ara els que arriben molt per sobre de la mitjana són els ocells marins i d'ambients aquàtics. Ara s'ha de tenir en compte que hi ha un biaix important en grups com els ànecs, o els tords entre el passeriformes, i és que la cacera a què es veuen sotmesos és una font molt important en la recuperació de les anelles, alhora que trunca moltes vides joves, atès que en la majoria d'ocells de mida petita aquesta recuperació no arriba ni a 1 de cada 1.000 ocells anellats.

A Catalunya ja fa uns anys s'està duent un registre de les dades de longevitat dels ocells que són anellats a la nostra terra, i en tenim algunes de bastant interessants. En general es marquen força quantitat i varietat d'ocells passeriformes i els resultats, com veurem, queden ben patents. En el grup dels no passeriformes hi ha de tot una mica. En el cas dels làrids s'ha fet un esforç molt important des de fa molts anys, els fruits del qual podrem valorar. Una cosa semblant passa amb els ardeids i algunes espècies de rapinyaires, però els limícoles els tenim en general bastant descuidats, i quant als anàtids pràcticament no es fa res de res. Tot i això d'uns anys ençà estem començant amb molta força a posar anelles de lectura a distància a espècies poc habituals o menys estudiades, per la qual cosa el futur se'ns presenta molt interessant.

Els ocells controlats més longeus a Catalunya són: gavina corsa (*Ichtyaetus audouinii*) 32 anys, cigonya blanca 28a., gavià argentat (*Larus michahellis*) 20a., gavina riallera (*Chroicocephalus ridibundus*) 18a., blauet comú (*Alcedo atthis*) 18a., xatrac comú (*Sterna hirundo*) 16a., berrat pescaire (*Ardea cinerea*) 16a., sisó comú (*Tetrax tetrax*) 15a., aligot comú (*Buteo buteo*) 15a., i gavià fosc (*L. fuscus*) 14a. I del grup

dels passeriformes són: merla comuna (*Turdus merula*) 15a., gralla occidental (*Corvus monedula*) 14a., boscarla de canyar 14a., corb comú (*C. corax*) 13a., griva comuna (*T. viscivorus*) 12a., estornell negre (*Sturnus unicolor*) 12a., balquer (*Acrocephalus arundinaceus*) 12a., pardal comú 11a., tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*) 11a. i pit-roig 10a. Com a curiositat, el gavià argentat que té el rècord de 20 anys va ser anellat com a poll a Castell-Platja d'Aro i controlat a l'abocador de Solius, Llagostera.



Comparant amb les dades recollides a Europa també tenim rècords continentals: gavina corsa, sisó comú, estornell negre, tallarol de garriga (*Curruca iberiae*) 9a., cargolet eurasiàtic (*Troglodytes troglodytes*) 8a., merla roquera (*Monticola saxatilis*) 7a., trenca (*Lanius minor*) 6a., llucareta europea (*Carduelis citrinella*) 6a. i bruel euroasiàtic (*Regulus ignicapilla*) 6a. Cal destacar que només hi ha un parell d'espècies no passeriformes per contra de les set passeriformes, tal com ja s'havia comentat sobre l'important esforç d'anys dedicat als ocells petits comparat amb el dels grans i els seus resultats.

Però quin és l'ocell de més edat que és coneix arreu del planeta? Com era d'esperar es correspon amb una espècie marina de grans dimensions, l'albatros de Laysan (*Diomedea immutabilis*). Es tracta d'una femella que va ser marcada l'any 1956 ja adulta, la qual cosa vol dir que com a mínim tenia 5 anys (va néixer com a molt tard el 1951), i va ser batejada amb el nom



de *Wisdom*, que vol dir "saviesa". A aquest exemplar se li va posar l'anella Z333 l'any 2006 i ha estat controlada a l'atol de Midway, a l'oceà Pacífic, que és on sempre

es reproduïx. I gràcies al seu seguiment al llarg del anys ens podrà ajudar a entendre les claus de la seva increïble supervivència. Es creu que ha criat unes 60 vegades i se n'ha sortit amb èxit uns 30 cops, envolant l'únic poll que tenen en cada temporada de cria. Se li han conegut diverses parelles, encara que la seva parella durant més de trenta anys va ser un mascle anomenat *Akeakamai* que no s'ha tornat a veure des del 2022. I aquest any 2025

s'ha tornat a aparellar i reproduir, a l'edat de 74 anys!!! No està gens malament per aquesta "joveneta".

Xavier Tomás Gimeno

PUBLICITAT

HOTEL BELL REPÒS (empresa col·laboradora del G. N. Sterna)



Desconnecta del món, connecta amb la natura.

<https://hotelbellrepos.com/> +34 972 81 71 00 +34 619 223 731
info@hotelbellrepos.com C./ Nostra Sra. del Carme, 18. 17250 - Platja d'Aro, Costa Brava – Girona. GPS: Lat: 41.8183467 Long: 3.0690573



ELS MIRALLS DE LA MORT, VIDRES QUE MATEN

Les zones urbanes i periurbanes van creixent i es van modernitzant. En elles, a part de persones, trànsit i fressa, una munió d'organismes hi conviu. Parcs, jardins, sostres verds i el mateix teixit urbà generen uns hàbitats que, tot i ser antròpics, són prou atractius. Tot això, sumat a l'accés relativament fàcil d'aliment, punts de cria i un microclima favorable, acaba per atraure tota una fauna comensal. Aquesta biota, en el seu conjunt, a part de complir unes funcions clau a l'hora de fer més resilient la vida a les ciutats, és vital per a la salut pública ja que molts estudis confirmen que el contacte amb la natura ajuda a reduir l'estrès, l'ansietat i la depressió. Aquests i molts d'altres són els serveis ecosistèmics que els ecòlegs apunten com a imprescindibles per a harmonitzar la vida dins de viles i ciutats. Amb tot, en aquests ambients s'hi amaguen paranys invisibles. Tots, un dia o altre, ens hem endut un bon nyanyo en una polida i impol·luta vidriera o hem tingut l'ensurt de presenciar l'impacte d'un pobre ocellet en una finestra. Avui tractarem sobre el darrer cas, per motius obvis, perquè podem pensar que són casos anecdòtics, però malauradament són molt més freqüents del que sembla. Tant és així que en ambients urbans i periurbans la segona causa de mortalitat d'ocells és per col·lisions amb vidres, vidrieres i similars (Klem, 2009; Loss et al., 2015). Només superat per la depredació de felins domèstics que campen lliures (Passive et al., 2019; Rebolo-Ifrán et al., 2021).

Les noves tècniques i models arquitectònics han apostat fort pel vidre. La tecnologia permet vestir edificis sencers i donar alternatives de disseny impensables fins no fa gaire. Els usos de materials transparents, tant en obra privada com pública, s'han anat implementant de forma generalitzada, fins a tal punt, que els hem normalitzat. Edificis, tanques, vidrieres, marquesines, mampares i fins i tot instal·lacions esportives ben recents com les pistes de pàdel s'han convertit en habituals. A part, cal destacar, que alguns vidres generen un atractiu efecte mirall reflectint allò que els envolta, ja sigui el cel, núvols, arbres o el



© Rosa Matesanz Torrent
Un esparver i un tord comú, morts en col·lidir contra el vidre en un intent de captura.

que tinguin proper. Depenent d'on estan situats, alguns elements poden arribar a desaparèixer, integrats amb l'entorn. És per aquests motius que la computació de les baixes provocades per col·lisions d'ocells amb vidres donen xifres esfereïdores. Al Regne Unit, la BTO (*British Trust for Ornithology*) calcula que anualment es produeixen 100 milions d'impactes d'ocells amb superfícies envidriades. Als Estats Units, s'ha publicat un article al *The Wilson Journal of Ornithology*, on els investigadors han monitorat en temps real les col·lisions en certs edificis a l'hora que han creuat les dades dels centres de rehabilitació de fauna salvatge durant cinc anys. Els resultats són alarmants, calculen que anualment entre 100 i 1.000 milions d'ocells poden perdre la vida per aquest motiu. Cal observar que els impactes que no provoquen la mort directa dels animals els deixen en mans del trànsit, els depredadors o a la seva sort. A Catalunya, l'Institut Català d'Ornitologia, SEO BirdLife o el Grup de

Natura Sterna, entre d'altres, fa anys que denuncien aquests problemes.

Com hem comentat, el problema rau en la dificultat dels ocells i d'altres animals per detectar aquestes superfícies. L'evolució els ha conduït per camins i escenaris on la transparència no existeix. Per ells un espai transparent és una zona lliure de pas. La seva visió, per la posició lateral dels ulls en la majoria d'espècies, els dona una molt

ha iniciatives de sensibilització on els mateixos serveis meteorològics d'algunes televisions anuncien les puntes de les onades migratòries d'ocells i recomanen als ciutadans que viuen en edificis envidriats que tanquin els llums o abaixin les persianes. A més, de bon matí, grups de voluntaris mostregen els carrers on hi ha edificis conflictius abans no passin els serveis de neteja per recollir i comptabilitzar el nombre de baixes.



© Rosa Matesanz Torrent

Pantalles transparents mitgadores del so instal·lades per l'administració a la carretera C-65, a l'alçada de Cassà de la Selva.

bona visió perifèrica, amb decrement d'una visió frontal binocular molt més definida, un fet que els hipoteca a l'hora de detectar diferències tan subtils com un vidre. De fet, els estudis conclouen que els condicionants d'una col·lisió augmenten en moments d'estrès de l'ocell. Ja sigui en un episodi de fugida, d'un intent de captura o moments d'activitat important. Inclús s'ha vist que el rang d'accidentalitat més elevat es dona en les alçades de les primeres quatre plantes d'un edifici. Per altra banda, moltes ciutats situades en rutes migratòries fan amb la seva pròpia lluentor nocturna un efecte crida que atrau milers d'ocells. Desorientats, cansats i sobretot en dies de boira o mal temps, són incapaços de distingir els vidres entre la lluminària i són víctimes innocents d'un parany implacable. En aquest sentit, a ciutats com Nova York, hi

A casa nostra, de mica en mica, ens anem sensibilitzant amb el problema. Amb tot, i fins on he pogut esbrinar, no hi ha una normativa que obligui a posar remei a aquest problema. En alguns casos concrets, com són les pistes de pàdel, la Generalitat de Catalunya, en el seu Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya (PIEC) Decret 95/2005, de 31 de maig, aclareix que tots els equipaments esportius comptaran amb les mesures de seguretat, correctores i de protecció necessàries per a evitar que les activitats que es desenvolupin puguin ocasionar algun perjudici a l'entorn. I convida les entitats gestores de les infraestructures a implementar mesures correctores per evitar les col·lisions d'ocells. Contradictòriament, la mateixa administració continua instal·lant

pantalles transparents mitigadores del so en carreteres públiques. En l'àmbit provincial, tenim un exemple esfereïdor a la C-65 a l'altura de Cassà de la Selva, on tot i les denúncies interposades pel Grup de Natura Sterna, l'administració fa com qui sent ploure. Per sort, en d'altres ocasions, alguns ens locals i particulars s'han arremangat i han emprès campanyes de col·locació d'elements dissuasius. Paral·lelament i segons publica el diari "El Periódico", els Agents Rurals han iniciat investigacions, en els edificis més crítics, que remeten al servei de Medi Ambient de la Fiscalia de Barcelona, on aquest ha obert diligències processals per requerir millores en aquest sentit.

Les solucions sovint són senzilles i pràctiques si se segueixen els requisits que proposen els experts. Per una banda, s'ha demostrat que les siluetes o figures engan-

s'aconsella sempre una amplada mínima d'1 cm amb una separació de 10 cm. La seva aplicació dependrà de cada cas. Si ja són obres executades, podem optar per la col·locació de vinils adhesius foscos. En cas d'obra nova, el mercat ofereix uns models *bird-friendly*, que ja presenten serigrafia digital, marcat làser o fins i tot capes UV ultraviolades, visibles pels ocells. En aquest darrer cas, el de les marques ultraviolades, encara hi ha un cert escepticisme, puix que els experts no acaben de confirmar-ne l'efectivitat. Com diuen els estudis, la imaginació i la tecnologia poden ser uns bons aliats per als ocells. Vidres tintats, serigrafiats, translúcids o qualsevol opció que eviti la transparència o reflexió pot ser una bona solució per fer de les nostres ciutats, viles i pobles un espai més segur per als ocells.

Com que aquest article té l'espai que



© Rosa Matesanz Torrent

La col·locació de vinils adhesius foscos en forma de barres verticals és un dels dissenys que dona més bons resultats en les obres ja executades.

xades als vidres NO són eficaces. Els estudis demostren que tot espai superior al palmell d'una mà, pot ser suficient perquè un ocell s'hi vulgui esmunyir. Per tant, els treballs de recerca més rigorosos apunten que els dissenys amb més bons resultats són barres verticals o horitzontals, punts o formes geomètriques amb continuïtat en tota la superfície. Pel que fa a les barres,

l'editorial exigeix, i pot ser d'interès per a moltes persones o administracions sensibilitzades amb el tema, els deixo l'enllaç d'un document tècnic que els ajudarà a trobar resposta als dubtes que puguin sorgir:

https://ornitologia.org/mm/file/docs/edificis_amb_vidre_i_llum_respectuosos_amb_els_ocells.pdf

Jaume Ramot García

UN ARBRE

TIL·ER DE FULLA GRAN – (*Tilia platyphyllos*)

Català: farot, tell, tell de fulla gran, tell de llei, tella, til·ler, til·ler de fulla gran

Castellà: teja, tilar, tillera, tillón, tilo, tilo común

Francès: tilleul à grandes feuilles, tilleul à larges feuilles

Anglès: Large leaved lime

Pertany a la família de les malvàcies i al gènere *Tilia*. Originari d'Europa central i meridional. A la Península Ibèrica el podem trobar especialment a Cantàbria, però també és present als Pirineus orientals. Podem trobar exemplars plantats com a ornamentals ja que es un bon arbre d'ombra.

HÀBITAT.

Per al til·ler el millor habitat són les zones muntanyoses on hi hagi humitat, llum i que tinguin sols profunds, humits i drenats. També pot viure de forma aïllada al costat de rius i boscos ombrívols, on pot compartir espai amb altres arbres com roures, freixes, faigs, etc. No tolera bé la calor ni la sequera.

ETIMOLOGIA.

La paraula *tilia* vol dir "ala" i fa referència a les seves bràctees, que tenen forma alada, i la paraula *platyphyllos*, significa "de fulles amples".

DESCRIPCIÓ.

Arbre caducifoli que pot arribar fins als 30-40 metres d'altura. De capçada densa, pot arribar a viure de 300 a 500 anys.

Les fulles són grans, cordiformes, de 10 a 15cm, de color verd fosc a l'anvers i, pel revers són lleugerament piloses i d'un verd més clar. De marge dentat i amb la base de la fulla asimètrica.

Floreix entre maig i juliol. Les seves flors són d'un color blanc o groguenc i estan agrupades en raïms penjants formats de tres a sis flors que van acompanyades d'un llarg peduncle inserit en una bràctea alada que sembla una fulla i ajuda a la dispersió de les llavors. Aquestes flors són molt



mel·líferes i una gran font d'aliment per a l'abella de la mel.

El fruit fructifica cap al mes d'octubre, és una núcula esfèrica, una petita boleta dura que sembla un cigronet petit, de color verd quan es jove i marró clar a la seva maduresa, lleugerament pilós i marcat longitudinalment per quatre o cinc línies que semblen unes costelles.

El tronc és gruixut, recte i fort. L'escorça és grisenca i es va tornant fosca i esquerdada a mesura que l'arbre va envellint.

La fusta és fàcil de treballar ja que és lleugera i s'utilitza en escultura, ebenisteria i per fer instruments musicals.

SABIES QUE...

Les flors del til·ler són famoses per les seves propietats calmants i sedants i en infusió ajuden a reduir l'estrès, afavorir la son i alleujar refredats.

En diverses cultures europees, el til·ler simbolitza pau, amistat i amor.

En alguns pobles els vilatans es reunien o feien assembles sota aquest arbre, perquè era considerat un símbol de justícia i protecció.

Mònica López García

UNA RECEPTE

GALETES DE CIVADA, AMETLLA I XOCOLATA

150 grams de farina de civada.
150 grams de farina d'ametlla.
1 ou.
100 grams de mantega o margarina.
2 cullerades de flocs de civada.
1 culleradeta d'essència de vainilla.
Sucre al gust.
1 culleradeta d'impulsor químic.
Xocolata negra al gust.

En un bol es posa la mantega o margarina fosa, el sucre (en aquesta recepta només hi ha una cullerada de sucre morè) i l'essència de vainilla. Es barreja una mica, després s'hi afegeix l'ou i es continua barrejant fins que quedi una textura ben cremosa. Una vegada obtinguda, s'hi afegeix la farina de civada, la d'ametlla, els flocs de civada i l'impulsor químic. Es torna a barrejar. La intenció és que es faci una massa. Al principi sembla que no s'enganxa, però a poc a poc va agafant consistència i es pot fer una bola. Quan estigui una mica amassat s'hi incorpora la xocolata, poden ser perles de xocolata o una rajola, que primer s'haurà trossejat ben petit. Es deixa reposar uns deu minuts i, passat aquest temps, ja es poden fer les galetes. Amb una cullera



s'agafa una mica de massa, se'n fa una bola i s'aixafa, així fins acabar la massa. Es posen les galetes en una safata de forn i es couen durant uns 25-30 minuts a uns 180 graus, i ja estaran a punt. Queden molt bones i per sucar a la llet són per llepar-se els dits.

Bon profit!!!

Mònica López García



UN HAIKU

*Palcore i mudat,
destaca un nòrdic fosc
entre argentats.*

Carlos Alvarez-Cros

UNA DE FOTOGRAFIA NATURALISTA

NATURA I MOVIMENT

Si creieu en el poder de la fotografia com a mitjà d'expressió i documentació, però li trobeu a faltar la vivesa i el dinamisme que dona una gravació de vídeo, podeu introduir en el vostre dia a dia fotogràfic algunes tècniques que apropen considerablement aquestes dues disciplines.

Aquestes tècniques, sobretot, consisteixen a "jugar" amb la velocitat d'obturació, l'obertura del diafragma i l'ISO. Recordeu que les variables d'aquests tres paràmetres, el triangle d'exposició, són les que ens permeten fer fotos en clau alta o en clau baixa (sobreexposades o subexposades), escollir els elements que volem que surtin enfocats o desenfocats (profunditat de camp), copsar o no moviment, guanyar o perdre nitidesa, etc. En definitiva, crear imatges úniques i personalitzades, i expressar emocions.

En els casos on el subjecte (un ocell, per exemple) està volant, podeu escollir dos camins. Clavar-lo a l'aire i capturar l'instant com si es tractés d'un fotograma de vídeo, o deixar que les ales quedin més o menys mogudes per obtenir la sensació de moviment de què parlava. En el primer cas, la velocitat d'obturació haurà de ser molt alta, a partir d'1/2500 segons. En el segon, la velocitat haurà de ser força més baixa, entre 1/800 s i 1/30 segons, per exemple, depenent de la rapidesa en què l'ocell bategui les ales i de quin efecte de moviment vulguem aconseguir. Si la intenció és que el cap i el cos de l'ocell quedin fixats i que només quedin mogudes les ales, a velocitats molt baixes, haurem de tenir cura de no moure massa la càmera sent aconsellable la utilització d'un trípode. En tots dos casos, haurem de buscar l'equilibri amb la resta de paràmetres per aconseguir l'exposició adequada i serà més còmode fer servir el mode semiautomàtic amb prioritat a la velocitat (S o Tv).

A velocitats baixes, també podeu practicar una tècnica molt coneguda, la de l'escombratge, *barrido* o *panning*, que consisteix a seguir el subjecte en moviment mentre es prem el disparador perquè l'efecte sigui l'invers. El subjecte quedarà totalment congelat a l'aire i el fons de la imatge mogut o escombrat fent una potent sensació de desplaçament. En aquest cas, haureu de tenir en compte que el moviment sigui el més homogeni i rectilini possible, i escollir un fons adequat.

D'altra banda, podeu provar amb diverses



Ànec collverd batejant les ales a la bassa del Dofi.
Paràmetres d'exposició: 1/800 s, f/5.6 i ISO 250

maniobres a l'hora de disparar. Una que dona resultats molt interessants és la del "moviment intencionat de la càmera" (ICM, en anglès).

La pràctica, però, en qualsevol d'aquestes tècniques, és essencial. La fotografia digital ens dona la possibilitat de disparar infinitament fins a trobar la fórmula adequada. Si us agrada jugar amb la velocitat, estigueu atents a les pròximes publicacions que, de ben segur, ampliaré alguns d'aquests continguts.

Rosa Matesanz Torrent

UNA DE FOTOGRAFIES BONIQUES O CURIOSSES...

... d'en Xavier Tomás Gimeno

Martinet ros (*Ardeola ralloides*). Parc dels Estanys de Platja d'Aro, 08/09/25. ►



◀ Mallerenga cuallarga (*Aegithalos caudatus*), Bassa del Dofí, 09/10/25.

Blauet (*Alcedo atthis*), Parc dels Estanys, 16/10/25. ►



... de la Mònica López García

Detall de l'orquídia de tardor (*Spiranthes spiralis*). Platja d'Aro, 13/10/25. ►



◄ Còpula de cargol bover (*Cornu aspersum*). Refugi dels gats de la Casanova, Sant Feliu de Guíxols, 27/09/25.

Dos llimacs lleopard (*Limax maximus*) menjant pinso humit de gat. Refugi dels gats de la Casanova, Sant Feliu de Guíxols 25/10/25. ►



... d'en Carlos Alvarez-Cros

Femella de grill bimaculat (*Gryllus bimaculatus*) a Can Llac de Romanyà de la Selva, 20/09/25. ►



◄ Pollancre (*Populus nigra*) monumental, a la riera de la Costa de l'Alou, Llagostera, 21/09/25.

Bernat pescaire (*Ardea cinerea*), capturant una anguila europea (*Anguilla anguilla*) al Parc dels Estanys de Platja d'Aro, 17/11/25. ►



... de la Rosa Matesanz Torrent

Pregadeu (*Mantis religiosa*). Oasi de papallones del Parc dels Estanys de Platja d'Aro. 28/09/25. ►



◄ Capgròs comú (*Carcharodus alceae*). Oasi de papallones del Parc dels Estanys de Platja d'Aro. 28/09/25.

Empusa (*Empusa pennata*). Tram Alt del Ridaura, Llagostera. 05/10/25. ►



UNA IMATGE VAL MÉS QUE...



◀ El 28 de setembre, la nostra companya Rosa Matesanz Torrent va observar un individu de l'aranya *Cyrtarachne ixoides* al Parc dels Estanys de Platja d'Aro; espècie d'aranya que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

L'1 d'octubre, la nostra companya Carol Martínez Noguera va observar un individu de la falena *Thyatira batis* a Sant Feliu de Guíxols; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura. ▶



◀ El 9 d'octubre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Patania ruralis* al Ridaura, a l'alçada de Santa Cristina d'Aro; espècie que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

L'11 d'octubre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un mascle de pipa aureolada (*Trithemis kirbyi*) a la bassa del costat del restaurant Can Panedes, Llagostera; espècie d'odonat que no havia estat citada a la vall del Ridaura. ►



El 18 d'octubre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Crocallis dardoinaria* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

El 18 d'octubre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Mniotype occidentalis* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.





El 30 d'octubre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de faune gran (*Hipparchia fagi*), a la bassa del costat del restaurant Can Panedes, Llagostera; espècie de papallona que no havia estat citada a la vall del Ridaura des de 1928.

El 2 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Watsonalla binaria* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.



El 2 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Scopula minora* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

El 2 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Larentia clavarina* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.



El 2 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Nodaria nodosalis* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

El 8 de novembre, el nostre company Xavier Salvador Costa va observar dos individus copulant i ponent a la badia de Sant Feliu de Guíxols; espècie de llebre de mar que no havia estat citada a la vall del Ridaura. Aquesta espècie no nativa, procedent del Mar Roig, és de gran mida (els exemplars fan uns 20-25 cm). Està documentada a pocs llocs a Catalunya (Badia d'Alfacs, Central de Cubelles, Piscines del Fòrum a Barcelona, l'Espigonet de Roses) i ara al fons fangós de la badia de Sant Feliu de Guíxols, a partir de 6 metres de profunditat.



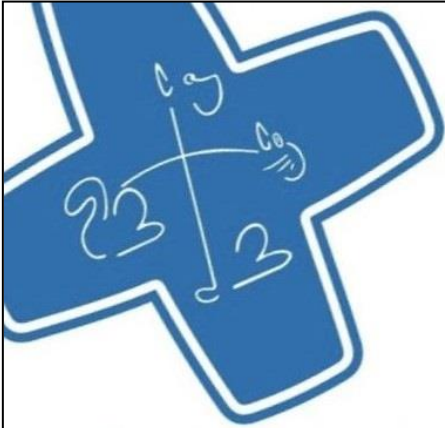


El 16 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de la falena *Dryobotodes tenebrosa* al rètol del Mas Tapioles, Santa Cristina d'Aro; espècie de falena que no havia estat citada a la vall del Ridaura.

El 16 de novembre, el nostre company Carlos Alvarez-Cros va observar un individu de repicatalons rústic (*Emberiza rustica*), als horts de Castell d'Aro; raresa ornitològica que no havia estat citada a la vall del Ridaura.



PUBLICITAT (Clínica Veterinària Pou és una empresa col·laboradora del G. N. Sterna)



· Des de 1988 ·

CLÍNICA
VETERINÀRIA
POU

Plaça de la Sardana, 8 · 17250 Platja d'Aro
972 816 551 · clinicaveterinariapou@gmail.com

STERNA EN ACCIÓ



El 12 de setembre, veié la llum el número trenta-quatre d'aquesta revista. El podeu trobar a:

<http://www.grupnaturasterna.org/sterna-la-revista/>

Si voleu col·laborar-hi, envieu un correu a l'adreça de correu electrònic: vallridau-ra@yahoo.es o al correu de contacte del Grup de Natura Sterna:

grupnaturasterna@gmail.com

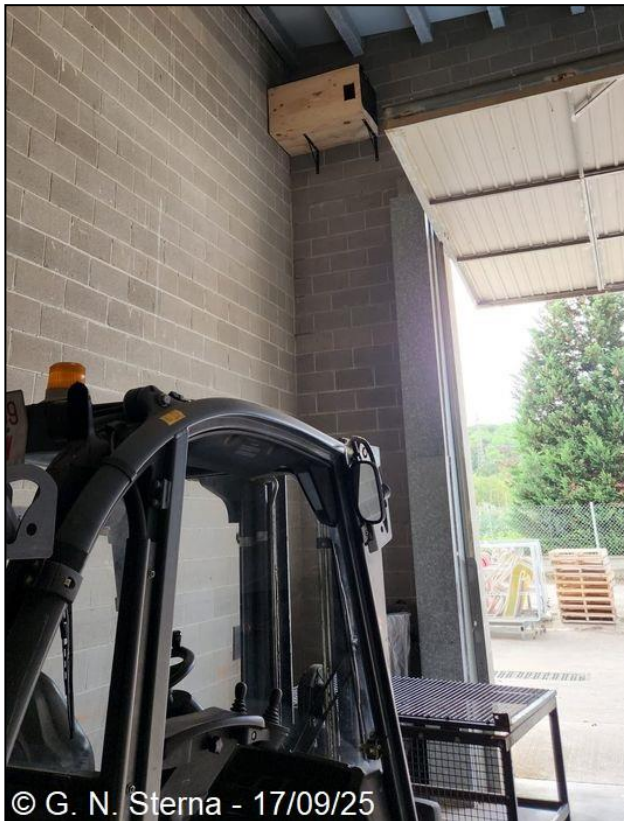


El 12 de setembre, també veié la llum la primera de les entrevistes del projecte *Sterna Piula*. Podeu trobar el vídeo d'aquesta entrevista al nostre company Josep Ma Bas Lay al nostre canal de Youtube, al següent enllaç: <https://www.youtube.com/watch?v=zTQQ0DYU2Gw>.



El 16 de setembre, el nostre president, Jaume Ramot García, assistí a una reunió tècnica del Pla d'infraestructures verdes municipals a Sant Feliu de Guíxols, en el marc del Pla Especial del Ridaura.





El 17 de setembre es procedí a instal·lar una caixa niu per a òliba a un dels magatzems de la Brigada Municipal de Castell d'Aro, on hi havia molts indicis de presència de l'espècie. Aquesta és una de les dues caixes niu cedides per la Fundació Emys, en agraïment al subministrament d'egagròpiles d'òliba que el nostre Grup els ha proporcionat per als seus estudis.



El 21 de setembre dins els actes del Delta Birding Festival, el nostre company, Jaume Ramot García, junt amb en Carles Martorell, del Grup de Naturalistes d'Osona, procediren a explicar el projecte de teules mussoleres, guanyador del premi del Delta Birding Festival de l'any passat.



Podeu veure la xerrada a l'enllaç:

<https://youtu.be/P3tSOX3yiYY>

 **GLOPS DE CIÈNCIA** 
Cafè científic al Parc del Estany

OCTUBRE 10
A LES 19:00H

RAPINYAIRES: DE PERSEGUITS A PROTEGITS
Les aus que tornen per sorpresa

Fran Trabalón
Naturalista investigador. Delegació de la Garrotxa de la ICHN


Cúpules del Parc dels Estanys
Platja d'Aro

ENTRADA LLIBRE AMB REFRIGERI
Inscripció prèvia a grupnaturasterna@gmail.com

Organitza:  societat adherida a la **ICHN**
Col·labora:  Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i S'Agaró  Bell Repòs  FRAN TRABALÓN "Wildlife Photography"



El 10 d'octubre, en el marc del projecte Glops de Ciència, el nostre company Fran Trabalón impartí una xerrada sobre els rapinyaires diürns.



© Mireia Velasco Serrano - 10/10/25



El 19 d'octubre, com altres anys, al Parc dels Estanys de Platja d'Aro, celebrarem el Dia Mundial dels Ocells duent a terme diverses activitats.

Dia Mundial dels Ocells

Diumenge 19 d'octubre - 10 h a 14 h

Fira d'entitats i empreses
compromeses amb el medi ambient.
Tallers naturalistes per a tota la família
Parc dels Estanys · Platja d'Aro

Fotografia, ANTONIO GARBALLO
Guanyador 6è Concurs de Fotografia de natura 2024 "Mare, tinc gana"





A la recepció, s'instal·là una taula on es mostraren les diverses publicacions del nostre Grup

© Carlos Alvarez-Cros - 19/10/25

Mostra d'escultures
realistes d'ocells
rapinyaires nocturns i
d'il·lustracions científiques
de Miquel Alari.



© Carlos Alvarez-Cros - 19/10/25



© Carlos Alvarez-Cros - 19/10/25

A dins les cúpules, la nostra companya Emma Reixach ens mostrà una increïble exposició de pintures titulada *Ocells il·lustrats*, mentre que a fora tenia una fantàstica mostra d'objectes de la seva creació.



Exposició dels dibuixos i pintures participants al concurs, amb les consegüents votacions de totes les persones que les van admirar. Podeu veure els guanyadors a les pàgines finals d'aquesta revista.



Exposició de les participants al concurs, amb les consegüents votacions de totes les persones que les van admirar. Podeu veure les guanyadores a les pàgines finals d'aquesta revista.

Joc didàctic de salvament d'ocells del perill d'enrampament amb cables d'alta tensió.



Tothom pogué gaudir i informar-se de les activitats de les diferents entitats i/o empreses col·laboradores:

El projecte DESMARES: pesca artesanal sostenible i conservació del corb marí emplomallat, gestionat a Girona per la UdG; així com el projecte Noa18nusus: centrat en el coneixement i la descoberta de la fauna marina que viu a les aigües del Mediterrani, i en la navegació, sobretot a vela.



Associació Junta d'Arbres nascuda a Calonge amb esperit de plataforma ciutadana per a promoure els valors mediambientals, culturals i espirituals de la Natura.

L'Associació de Naturalistes de Girona oferí un taller gratuït de reconeixement de cants d'ocell.



La Unitat de Medi Natural de la Policia Local de Castell-Platja d'Aro mostrà la feina feta i els diferents guardons amb què se l'ha reconegut.



El Cos d'Agents Rurals portà una mostra d'elements naturals i ensenyà a descobrir rastres i a fer motlles de les petjades que podem trobar al camp per analitzar-les després.

La Federació ADF Les Gavarres explicà la seva tasca de voluntariat fent treballs forestals de prevenció d'incendis per salvaguardar el patrimoni natural i forestal del nostre territori.





Oryx portà una selecció de guies i miniguies que despertaren un gran interès, especialment pels que donaven les primeres passes en el coneixement de la Natura.

Decathlon portà una selecció de prismàtics i altres complements per a l'observació de la Natura, perquè tothom els pogués provar.



A la taula de Sloppy Tunas es va poder veure com els plàstics reciclats es poden transformar en banyadors i tovalloles de gran qualitat i dissenys atractius.

L'estació d'anellament científic d'ocells provocà una gran expectació de petits i grans, que pogueren observar la presa de mesures biomètriques, l'anellament i el posterior alliberament de diversos ocells.



© Carlos Alvarez-Cros - 19/10/25



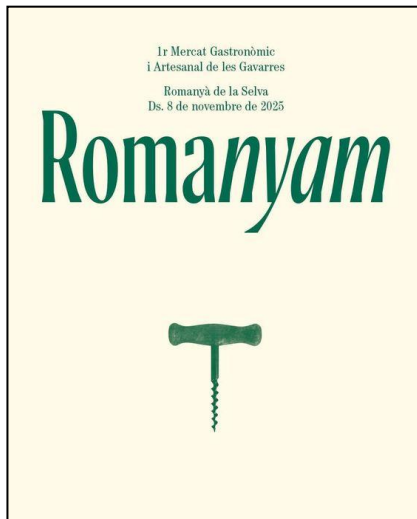
© Aitor Tintero Guirado - 19/10/25

Els Agents Rurals alliberaren dos xoriguers procedents d'un Centre de Recuperació d'Ocells.

Per fi, el regidor de Serveis, Medi Ambient i Benestar Animal, Daniel Riera Puertas, clausurà una jornada espectacular amb el repartiment de premis als guanyadors del VII Concurs de Fotografia de Natura i del V de Pintura, organitzats pel nostre Grup.



© Carlos Alvarez-Cros - 19/10/25



El 8 de novembre, el nostre company Jaume Ramot García conduí una sortida naturalista a l'entorn de Romanyà, en el marc de *Romanyam*, primer Mercat Gastronòmic i Artesanal de les Gavarres.



© Francesc Rutllan Costa - 2025/11/8 12:07



Com els darrers anys, dins els actes i activitats de la Setmana de la Ciència, del 10 al 16 de novembre, els nostres companys Josep Ma Bas i Jaume Ramot impartiren sengles xerrades a l'Institut Ridaura de Castell-Platja d'Aro.



© G. N. STERNA -14/11/25

ELS LÍQUENS DE LA VALL DEL RIDAURA (Novembre 2025)

ELS LÍQUENS DE LA VALL DEL RIDAURA

(Carlos Álvarez-Cros, octubre/2025)

Els líquens no pertanyen a un únic regne biològic, ja que en realitat no són un sol organisme, sinó una associació simbiòtica entre un fong (del Regne Fungi) i una alga verda (del Regne Plantae) o un ciarobacteri (del Regne Monera, també anomenat Bactera). Tot i així, el component fúngic és el que forma la major part de l'estructura del líquen i, per convenció taxonòmica, els líquens es classifiquen dins del Regne Fungi.

Segueix un llistat de taxons com a resultat d'una cerca bibliogràfica dels líquens de la vall del Ridaura, portada a terme al BDBC (Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya). Després del nom figura, entre parèntesis el número de la referència bibliogràfica, que es pot trobar al final d'aquest document.



Alixoria varia
Llagostera, Penedes (4).

Amandinea punctata
Llagostera, Penedes (4).

Arthonia atra
Sant Feliu de Guixols (5), (1).
Santa Cristina d'Aro (2).

Arthonia melanopthalma
Sant Feliu de Guixols (5).
Santa Cristina d'Aro (2).

Athelia holocarpa
Sant Feliu de Guixols (5).
Santa Cristina d'Aro (2).

Blastenia ferruginea
Sant Feliu de Guixols (5).
Santa Cristina d'Aro (2).

Buellia erubescens

1 / 6



El 14 de novembre, es penjaren al web de Sterna dos documents on es recullen sengles llistats dels líquens i de les molses citats a la vall del Ridaura, fruit d'una recerca bibliogràfica al BDBC (Banc de Dades de la Biodiversitat de Catalunya).

Un es pot trobar a aquest enllaç:

<https://ocellsvallridaura.cat/Els%20%C3%ADquens%20de%20la%20vall%20del%20Ridaura.pdf>

i l'altre a aquest:

<https://ocellsvallridaura.cat/MOLSES.pdf>

 **GLOPS DE CIÈNCIA**
Cafè científic al Parc del Estany

NOVEMBRE
14
A LES
19:00H

**PLANTES SANES
PER UN MÓN VERD:**
Dels pesticides al control
biològic

Montse Matas Oliveras
Biòloga experta en sanitat vegetal


Cúpules del Parc dels Estany
Platja d'Aro

ENTRADA LLIURE AMB REFRIGERI
Inscripció prèvia a grupnaturasterna@gmail.com

Organitza:  societat adherida a la **ICIN**
Col·labora:  Ajuntament de Castell d'Aro, Platja d'Aro i l'Agaró  Bosc Negre



El 14 de novembre, en el marc del projecte Glops de Ciència, Montse Matas Oliveras impartí una xerrada sobre com s'ha anat transformant la gestió de les plagues vegetals, del paper dels pesticides i de com les alternatives de control biològic s'han convertit en una eina clau per avançar cap a una agricultura i una jardineria més sostenible.



© Carlos Alvarez-Cros - 14/11/25



El 26 de novembre, el nostre company, Jaume Ramot García, impartí una xerrada sobre el projecte *Teula mussolera* al Centre Cívic Tueda - APITE de Sant Feliu de Guixols.



© Rosa Matesanz Torrent - 26/11/25

 **CASAL TUEDA**
Dimecres, 26 de novembre de 2025
a les 6 de la tarda

**AULES CULTURALS PER
A LA GENT GRAN**

LA TEULA MUSSOLERA: UN PROJECTE



A càrrec de Jaume Ramot
Naturalista del grup Sterna





El 29 de novembre, diversos companys assistiren a la celebració del 50è aniversari de l'ICO (Institut Català d'Ornitologia), celebrat a l'edifici de la Pedrera, a Barcelona. El nostre company Carlos Alvarez rebé un reconeixement en representació dels lectors d'anelles a distància.



PUBLICITAT

MEL VALL DEL RIDAURA

Mel de flors, crua, natural i de proximitat, produïda a la vall del Ridaura



https://www.facebook.com/p/Mel-Vall-del-Ridaura-100054502823012/?locale=ca_ES



La trobareu a Can Rusques, c/Calvari, 1. Castell d'Aro.

Josep Ma Bas (626569371)

melvallridaura@gmail.com

https://www.facebook.com/p/Mel-Vall-del-Ridaura-100054502823012/?locale=ca_ES

També a l'Agrobotiga Can Juanals i a la fleca La Formentera.

PUBLICITAT

GALGOS 112

És una associació sense ànim de lucre, legalment constituïda el 2008 a Sant Feliu de Guíxols. El seu principal objectiu és ajudar els gossos llebrers i podencs, tradicionalment explotats per la cacera i les curses, recuperant-los i donant-los en adopció com a animals de companyia. En l'actualitat Galgos 112 té delegacions a tot Catalunya i a gairebé tot el territori de l'estat espanyol. Galgos 112 no compta amb refugi; tots els gossos tutelats per l'Associació viuen en cases d'acollida. Això és degut a les atencions especials que solen necessitar la majoria de gossos



AL MOMENT DEL RESCAT

ADOPTAT PER UNA FAMÍLIA

acabats de rescatar després d'haver patit situacions de maltractament físic i/o psicològic. Dossents cinquanta gossos viuen en cases d'acollida sota la tutela de Galgos 112.

A data d'avui, més de 4.000 gossos llebrers i podencs han estat recuperats i donats en adopció com a animals de companyia a famílies d'arreu del món.

Galgos 112 no rep ajudes públiques. El finançament de l'Associació és possible únicament gràcies a l'aportació de persones particulars que col·laboren de manera altruista fent-se socis (uns 500 en l'actualitat), afegint-se al grup de la plataforma Teaming, fent aportacions puntuals via Bizum ONG al codi 03735, al compte corrent que l'Associació té a CaixaBank o al compte de PayPal o a través de donacions als estands informatius i a la botiga *on line*.

Galgos 112 dona a conèixer la seva tasca mitjançant el seu lloc web: <http://www.galgos112.es> (on trobareu tota mena d'informació), les xarxes socials: <http://www.facebook.com/galgos112>, <http://www.twitter.com/galgos112> i <http://www.instagram.com/galgos112oficial> i amb la realització de festes i activitats promocionals.

Per a qualsevol dubte o consulta sobre Galgos 112, podeu contactar amb nosaltres per correu electrònic a info@galgos112.com. Animeu-vos a adoptar!

Vols ser soci/a de Sterna? És gratis!

Si vols ser soci del Grup de Natura Sterna només ens has d'enviar un correu electrònic a l'adreça: grupnaturasterna@gmail.com amb aquestes dades:

Nom i cognoms

DNI

Adreça de correu electrònic

Telèfon mòbil

Telèfon fix

Aquestes dades personals no es facilitaran a tercers, excepte per obligació legal, i només es conservaran durant el temps necessari per a gestionar la relació que ens vincula.

Una vegada rebudes, t'enviarem un carnet de soci que podràs imprimir i retallar o portar al mòbil. Pel fet de ser soci, tindràs prioritat en les activitats del Grup, podràs col·laborar i presentar iniciatives i rebràs a la teva adreça de correu electrònic les revistes de Sterna.

Per fer coses hem de ser més socis padrins!

Si, a més, vols **ser soci padrí** i contribuir a les despeses del Grup, pots fer un **donatiu anual de l'import que ens diguis, amb un mínim de 25 €**, que se't carregarà al número de compte corrent que ens indiquis.

Si volguessis fer una **aportació puntual**, posa't en contacte amb nosaltres a grupnaturaster-na@gmail.com

Si vols col·laborar en la revista, tens alguna idea interessant o algun suggeriment o proposta, fes-nos-ho saber. Envia un correu a: grupnaturasterna@gmail.com

Estigues informat del que fem i del que passa a la vall al web del Grup: <http://www.grupnaturasterna.org/> i a les xarxes socials:



<https://es-es.facebook.com/Grup-de-Natura-Sterna-164351910300211/>



Instagram [@grupnaturasterna](https://www.instagram.com/grupnaturasterna)

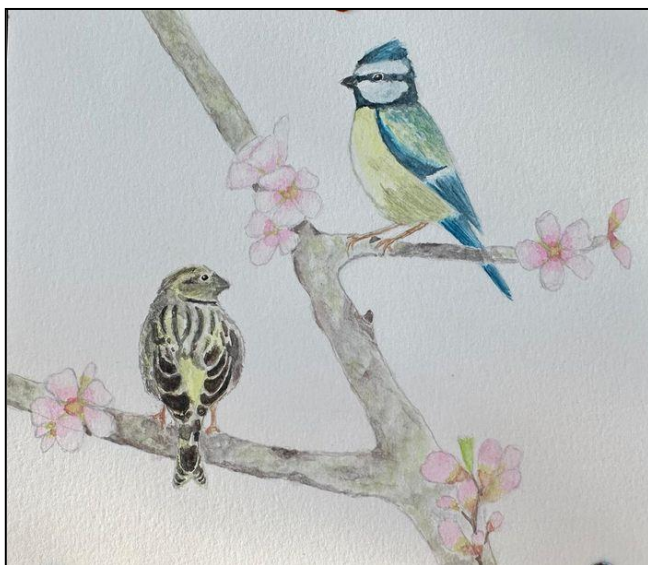
SOLUCIÓ A LA SOPA DE LLETRES I A L'ENDEVINALLA

I	A	B	I	P	R	O	T	E	G	I	R	C	A
L	B	E	A	E	F	R	A	N	O	S	E	I	R
A	S	I	S	T	O	R	S	L	L	E	C	O	E
R	E	N	F	E	B	E	I	M	E	R	E	I	O
T	I	E	R	N	M	L	F	U	A	B	A	R	N
I	N	S	I	O	L	P	E	M	Q	U	R	B	I
O	O	E	L	B	A	E	M	E	E	P	M	I	N
I	L	P	D	A	R	R	C	M	S	A	R	L	A
L	O	I	E	A	D	A	L	B	O	T	I	I	T
A	C	A	Q	I	R	B	A	R	I	L	U	U	I
R	R	U	R	U	X	A	X	A	O	P	L	Q	L
A	E	B	T	E	I	O	U	N	V	E	Y	E	O
E	E	A	S	B	U	S	S	E	J	A	R	A	R
C	N	L	N	G	O	E	I	S	Q	U	E	I	F

EL MASCARELL

PINTURES GUANYADORES DEL V CONCURS DE PINTURA
NATURALISTA

1r Premi. Merche Monge.



2n Premi. Dirk Kosidlo Montijano.

3r Premi. Núria Formatger Masferrer.



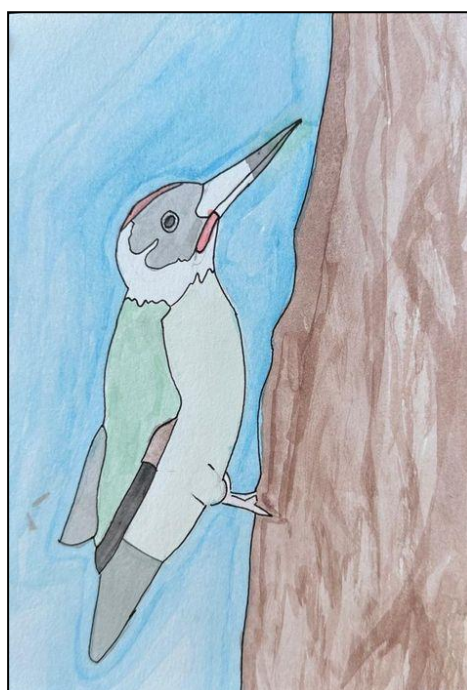
INFANTIL

1r Premi. Lluç Mínguez
Udina, 9 anys.



2n Premi. Gorka López
Bas, 11 anys.

3r Premi. Jordi Ballell Alvarez, 10 anys.



IMATGES GUANYADORES DEL VII CONCURS DE FOTOGRAFIA DE NATURA

1r Premi. *Mimetisme.* Fabià Córdoba Vilas.



2n Premi. *Iris.* Antonio Garballo Barrionuevo.

3r Premi. *La princesa blava dels estanys.* Ricard Arias Ibáñez.



UNA DE TALENT

...de l'Enric Vergés Bruguera

L'ESQUIROL I ELS AGLANS

Hi havia una vegada un esquirol que vivia en un bosc petit a Catalunya. Vivia a l'arbre més gran de tot el bosc i un porc senglar vivia a sota de l'arbre. L'esquirol era de color marró clar i el porc senglar de color marró fosc. L'arbre tenia una escala feta de troncs perquè el porc senglar pogués pujar a la casa de l'esquirol que era molt més petita que la del porc.

Cada dia sortien els dos a buscar aglans; el porc senglar per terra i l'esquirol pels arbres.

A la tardor, quan s'acostava l'hivern, el porc tenia cent trenta-dos bolets i dos-cents vuitanta-sis aglans i l'esquirol quaranta-sis bolets i dos-cents setanta aglans. L'esquirol estava trist perquè el porc senglar tenia més menjar que ell. Faltaven dos dies perquè comencés l'hivern, el porc senglar li va preguntar:

-Per què estàs trist durant tants de dies, i no vas a buscar aglans que és la cosa que t'agrada més?

L' esquirol no el va contestar i se'n va anar saltant pels arbres, semblava que s'havia enfadat amb el porc, però no sabia per què.

El va seguir fins que l'esquirol es va aturar i li va tornar a preguntar:

-Per què t'has enfadat amb mi?

L'esquirol es va esperar dos minuts i per fi li va respondre sanglotant:

-Perquè tens més menjar que jo.

El porc va tornar a casa seva i pel camí va agafar uns quants aglans per l'esquirol. L'esquirol quan va tornar a casa seva, es va trobar a la porta un sac amb una carta que hi deia: "Per a tu esquirol". El sac era ple... d'AGLANS!!!

A la carta, en lletra petita, hi havia signat: "porc senglar". El porc senglar va sortir de la casa de l'esquirol, l'esquirol li va fer una abraçada i un petó tan fort, que el porc es va tornar vermell com un tomàquet, i li va dir a l'esquirol:

-A partir d' ara sempre compartirem el menjar!

Conte escrit el 8 de juny de 2022 quan l'Enric tenia 12 anys.

Podeu trobar contes, faules, poemes, llegendes i haikus de l'Enric al seu blog *Coses i més coses*: <https://enricverges.blogspot.com/>