

Es Busqueret

Revista de divulgació ornitològica



Número 34
Tardor 2013

Naturalisme

***Aucells en
el cel de la
nit***

Un racó per descobrir

***Can Vairet
i Son Flor***

Actualitat

***Maneig de
residus a Son
Reus i població
de gavina a Sa
Dragonera***



Viatge

Urdaibai



El vol de les aus

Aerodinàmica



Far estel·lat



Nikon D700, 32mm. 601 segons a f8, ISO 200.
CEF Silver medal at Spanish Andorran Circuit 2013

Un capvespre del mes de gener, fent proves com a beta tester de l'aplicació per mòbils Photopills, amb una lluna gairebé plena i un cel fantàstic, vaig decidir quedar a fer quatre fotogrames nocturns del far de Favàritx, des d'una localització diferent (cosa difícil)...

La lluna, situada a la dreta i fora del fotograma, em donava una llum amb volum, tot i que un poc dura. La utilització d'una cartolina negra va minvar l'excés de lluminositat del cel, i així vaig poder captar alguns estels que envoltaven el far.

En aquest cas m'arrisc a gairebé fer cas omís de la regla de l'horitzó, ja que el far i la roca de l'esquerra conformen un equilibri que fa passar desapercebut aquest detall.

Antoni Cladera Barceló

(Palma, 1967). Des de 1993 residesc a Ciutadella de Menorca. Sóc membre actiu d'AFONIB i AEFONA i soci del GOB. Em vaig iniciar a la fotografia a l'edat de 15 anys. Des de fa 9 anys impartesc cursos de fotografia. Sóc un enamorat de la natura de Menorca, del seu paisatge, de la seva tramuntana i de la seva fauna i flora. Intent captar la bellesa d'aquesta illa tant en color com en monocrom, tant de dia com de nit....



Sumari

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 2 | A través de l'objectiu
Far estel·lat
per Antoni Cladera
coordina Margalida Roig | 20 | Naturalisme
Aucells en el cel de la nit
per Jesús R. Jurado |
| 4 | Editorial | 26 | Big Year
per Josep Manchado |
| 5 | El vol de les aus
Aerodinàmica
per Lluís Parpal i
Gemma Carrasco | 28 | Es Busqueret se'n va de viatge
Escapada a Urdaibai
per Cati Artigues i Toni Muñoz |
| 9 | Un racó per descobrir
Can Vairet i Son Flor
per Miquel Àngel Mairata | 33 | Aquí què hi veus?
L'arpella cendrosa
per Pere J. Garcias |
| 12 | Actualitat
Maneig de residus a Son Reus i població de gavina a Sa Dragonera
per Jose Manuel Igual i
Giacomo Tavecchia | 34 | Més que aucells
Crocus cambessedesii
per Cristina Fiol |
| 18 | Identificació
Els coablanques
per Joan Miquel González | 36 | Entrevista
Esteban Cardona
per Rafel Mas |
| | | 41 | Quadern de camp
per Steve Nicoll |

Es Busqueret

Revista de divulgació ornitològica de les Illes Balears
Número 34 - Tardor 2013 - Publicació gratuïta.
www.esbusqueret.com - info@esbusqueret.com

Fotografia de portada:
Vitrac barba-roja,
Saxicola rubetra
Autor: Miquel À. Mairata

Edita



GOB - Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa
Manuel Sanchís Guarnier, 10 - 07004 Palma
www.gobmallorca.com - info@gobmallorca.com

Editor

Manuel Suárez

Comitè editorial

Cati Artigues, Cristina Fiol, Lupe Suárez

Revisió lingüística

Magdalena Prohens

Disseny i maquetació

Toni Muñoz

També han col·laborat a aquest número:

Jaume Adrover, Juanjo Bazán, Esteban Cardona, Antoni Cladera, Gemma Carrasco, David García, Pere J. Garcias, Joan Miquel González, José Manuel Igual, Jesús R. Jurado, Barbara Klahr, Miquel Àngel Mairata, Josep Manchado, Oliver Martínez, Lluç Mas, Rafel Mas, Steve Nicoll, Lluís Parpal, Margalida Roig, SOM, Giacomo Tavecchia, AFONIB.

DL: PM-1937-2004 ISSN: 1889-4275

Prohibida la reproducció no autoritzada, total o parcial, amb finalitat comercial.



Quan els ornitòlegs illencs viatjam al continent, qualsevol d'ells, ens agrada observar aus de gran envergadura, tant és si són rapinyes, grues (*Grus grus*) o grans estepàries. Si veiem esbarts grossos millor encara i, si podem fer-ho a hàbitats extensos, el sentiment de satisfacció naturalística està garantit.

Les illes són diferents, els atractius naturals tenen una altra escala i els ornitòlegs continentals solen apreciar-los. Per poc observadors que siguin, detecten aviat l'alta densitat de pagofigos (*Muscicapa striata*) o busquerets de cap negre (*Sylvia melanocephala*) i se sorprenden que siguin presents fins i tot als hàbitats més inhòspits. Quan ens comenten que han observat molts de xorics (*Falco tinnunculus*), sebellins (*Burhinus oedicnemus*) o traquets (*Saxicola torquata*) sovint ho fan demanant-nos: és normal?. Ben pensat, potser ho sigui un poc, sorprenent.

Fullejant l'Atles dels Aucells Nidificants de Mallorca i Cabrera 2003-2007 veiem que fins a 19 espècies nidifiquen al 78% de les quadrícules. El busqueret de cap negre és l'exemple més exitós d'aquesta adaptació, ja que n'ocupa el 93%. La densitat de certs aucells hivernants, tot i les fluctuacions anuals, sembla també astoradora. Si l'Atles dels Aucells hivernants de les Illes Balears arriba a veure la llum potser quedarem bocabadats amb alguns resultats. En tot cas, hi ha prou raons per valorar aquestes abundàncies passejant a peu amb uns prismàtics.

El clima, els substrats, la condició insular i l'acció humana des de l'època talaiòtica expliquen el que observam avui. Per una banda, sa-

bem que l'home ha provocat efectes ambientals negatius, extincions incloses, practicant l'agricultura i la ramaderia. Per l'altra, veiem com moltes espècies s'han adaptat bé al mosaic que conformen els espais agraris insulars. El professor Joan Rita, botànic de la Universitat de les Illes Balears, recorda que més d'un terç de les plantes de Mallorca estan lligades a aquests hàbitats; així, idò, bona part de la fauna illenca actual en depèn més o menys.

El territori mai ha tengut una foto fixa ens diuen els geògrafs, però com a societat cal respondre una pregunta urgent: mereix conservar-se el paisatge i la fauna més o manco tal com és, ens agrada el darrer fotograma? Si la resposta és sí, hauríem de resoldre aviat dues qüestions: com frenar l'expansió urbanística i de quina forma es mantenen els espais agraris vius i productius per a l'home i la majoria d'espècies.

Hem de recordar que, tot i el canvi de cicle econòmic, es continua depredant territori: Mallorca ja ha urbanitzat el 6,5% de la seva superfície (240 km²), Eivissa supera el 7% i Menorca s'acosta al 5'5%. La terra segellada a Mallorca és equivalent a l'extensió de 3 vegades l'illa de Formentera (o 24 vegades Cabrera!) i es preveu la urbanització d'uns 50 km² més cap al 2015. Els darrers 50 anys hem consumit 1,27 Ha cada dia. Es diu aviat.

Com més s'ha edificat, més pagesos hem perdut. Fa sols un segle, el 70% de la població de Mallorca treballava al camp, ara n'és just el 2%. Per contra, el sòl rústic acumula més de 200.000 construccions i una ullada a molts indrets indica que els

nous colonitzadors de fora-vila no dediquen gaire esforç a mantenir-lo en bones condicions. Mentrestant, s'acumulen evidències científiques que mostren com els aucells lligats als medis agraris tenen cada vegada més problemes de conservació. Què deu haver significat per a moltes espècies la pèrdua de desenes de milers de figueres a Mallorca? I el tancament de desenes d'explotacions ramaderes de Menorca?

Edat avançada dels pagesos, elevats costos de producció, preus baixos, especulació... i a pesar d'això hi ha motius per a l'esperança. Per una part sorgeixen noves iniciatives agràries que parteixen de les bones pràctiques ambientals. Per una altra, veiem com pagesos de tota la vida reconverteixen les seves finques per a fer-les més sostenibles.

En els darrers anys els GOB illencs també hi han fet la seva contribució amb diversos projectes de custòdia del territori. Així, es promouen i comparteixen usos i coneixements agraris tradicionals. A més, els acords de custòdia permeten millorar les condicions ecològiques de les finques, ja que en conserven o n'augmenten la biodiversitat.

També hi ha dades que indiquen que alguna cosa va pel bon camí: la superfície agrària en explotació ecològica a les Illes Balears creix, i molt, i ha arribat a les 30.000 Ha i els 700 operadors. Que aquesta progressió continuï i que el camp faci la seva funció ecològica depèn, en gran mesura, del criteri que aplicam cada un nosaltres quan fem la compra. Triar local i ecològic és una bona opció. Senzill, però molt transcendent. •

El vol de les aus (III)

Aerodinàmica

Per Lluís Parpal i Gemma Carrasco



Als dos primers capítols varem conèixer com es propulsen i quines són les estructures que permeten a les aus volar, però encara hi ha moltes incògnites en aquest fascinant món del vol. No té res a veure el vol d'un ropit amb el d'un virot, ni la forma que l'evolució ha donat a un mussol reial si la comparem amb la d'una falzia, però està clar que totes i cada una d'aquestes espècies han aconseguit una forma especial de vol que els ha permès tenir un lloc en la diversitat d'espais que actualment ocupen les aus.

Cal esmentar que l'evolució és un fet continuat, i que el vol de les aus se segueix adaptant als canvis. Investigadors que han realitzat estudis comparatius entre les característiques d'aucells de museus amb els actuals asseguren que la desforestació d'algunes àrees importants del món està modificant les ales de les aus, ja que necessiten unes ales dife-

rents per a moure's entre les taques forestals ara aïllades, quan abans es movien sempre dins el bosc.

A principis del segle XX trobem els primers aeroplans que volen amb èxit. El somni de volar començava a fer-se realitat. Des d'aleshores ençà, els dissenys i prototips han evolucionat molt però encara queden molt enrere si els comparem amb les evolucionades ales del aucell, que s'adapten constantment a les forces a què estan sotmeses. La rigidesa de l'avió s'ha de compensar amb una sèrie d'estructures: *slats*, alerons, *flaps* i estabilitzadors que permeten un comandament raonable de l'estructura, però no arriben a tenir les milers de configuracions que donen cada un dels moviments asimètrics de les plomes, ales/coa i la posició del cos durant el vol d'un aucell.

Aerodinàmica

En aquest capítol, per acabar amb la *mecànica* del vol parlarem de l'aerodinàmica i ens demanarem: per què i com volen les aus? com se les poden arreglar per quedar suspeses a l'aire i no caure? Una acció aparentment complicada, com és el fet que una au, element més pesant que l'aire, sigui capaç de vèncer la força de la gravetat i mantenir-se en vol, es basa en una única paraula màgica: la **sustentació**.

No és casualitat que les aus i els avions s'enlairin amb el vent en contra, ja que la sustentació depèn de tres paràmetres molt importants: la superfície o àrea del ala, l'angle d'incidència de l'aire i la velocitat del flux de l'aire. Tenir l'aire de front incrementa, per tant, la velocitat respecte de les ales de l'au i així la sustentació. Algunes grans aus marines simplement han d'obrir les ales cara als



forts vents oceànics per enlairar-se.

Per interpretar físicament el fet de volar hem de conèixer les forces que intervenen durant el vol. Hi ha dues forces que podríem dir que *resten* capacitat de vol, el **pes** i el **fregament**, (resistència que ofereix l'aire) i d'altres que ajuden a mantenir-se a l'aire, la **sustentació** i la **propulsió** (batre d'ala o motors del avions). Durant el vol, la resultant de totes aquestes forces és la que marca la direcció i velocitat en cada moment.

A la vista del dibuix no és difícil entendre com es generen aquestes forces, però n'hi ha una que cal explicar amb una mica més de detall: la **sustentació**. Com es genera aquesta força que manté una au o un avió en vol fins i tot quan no hi ha una propulsió? (pensem, per exemple, en les grans aus planejadors com els voltors, que pràcticament no baten ales mai). Per comprendre aquest concepte ens fixarem en una secció transversal d'una ala (vegeu esquema inferior). És necessari, però, entendre abans alguns conceptes:

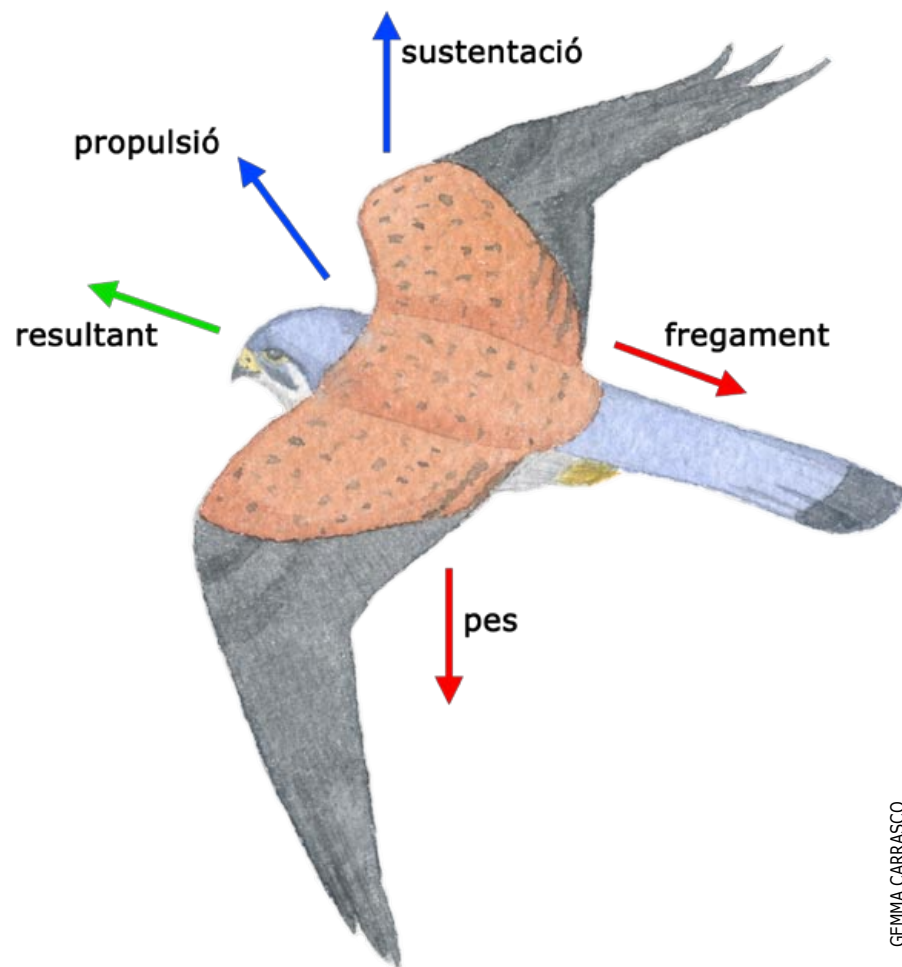
1.- La **vora d'atac** (a) és la part anterior de l'ala, i és la secció que rep l'entrada del corrent d'aire.

2.- La **vora de sortida** (b) és la part posterior de l'ala (serien els extrems de les plomes primàries, secundàries i terciàries). I és la part per on surt l'aire.

3.- La **corda** és la distància que separa les vores descrites.

4.- L'**envergadura** és la distància de punta a punta d'ala. Algunes aus actuals, com el vultur negre, tenen una envergadura que s'apropa als 3 metres.

Si realitzem la secció transversal d'una ala des del cantell anterior (vora d'atac) fins al posterior (vora de sortida) obtenim una figura que és convexa a la part superior i plana



GEMMA CARRASCO

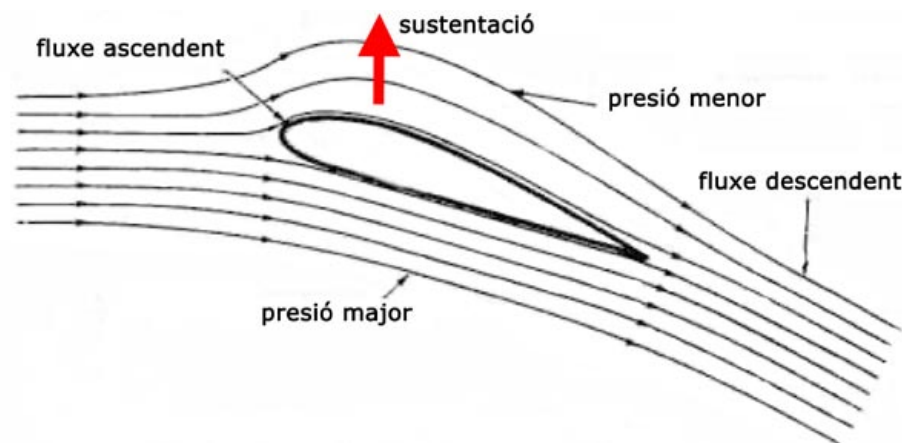
Xoriguer, *Falco tinnunculus*.

o lleugerament còncava a la inferior.

La força de sustentació es produeix perquè la pressió és menor a la part immediatament sobre l'ala (l'aire ha de recórrer més distància i, per tant, a més velocitat, fet que disminueix la pressió sobre la superfície alar) i lleugerament superior a la part inferior de l'ala. Aquesta diferència de pressions, generada per la diferent velocitat a què circulen les partícules d'aire, és la que genera la sustentació.

Un altre concepte que cal introduir quan parlem d'aerodinàmica és el de la **càrrega alar**: es pot definir com el pes de l'au dividit per la superfície de l'ala i se sol donar en grams per centímetre quadrat (g/cm^2). Les petites aus passeriformes solen tenir, en proporció, ales grans i, per tant, valors baixos en càrregues alars al voltant de $2g/cm^2$. A l'altre extrem trobem grans aus amb les ales proporcionalment petites, com els albatros, amb una càrrega alar propera als 17 grams per centímetre quadrat. És important apuntar que una au pot controlar la sustentació plegant l'ala i reduint la seva superfície, augmentant així la càrrega alar (ho podem observar freqüentment en els rapinyaires quan volen amb clara tendència de descens). Aquest fet fa que, moltes vegades, ens confongui la silueta de l'espècie i la identifiquem erròniament.

Cabussons, gavots, ànneres cabussadores, flamencs... tenen uns valors de càrrega alar extremadament alts i per a enlairar-se necessiten córrer i batre energèticament ales sobre l'aigua per a guanyar la sustentació necessària per a volar.



Les àlules

No podem deixar l'aerodinàmica sense fer referència a una ploma o grup de plomes molt especials: les **àlules**. Són unes plomes curtes que es troben inserides a la vora d'atac de l'ala i que es despleguen quan la velocitat de vol és lenta i/o l'angle d'atac de l'ala és molt gran. En aquestes situacions l'aire que circula per la part dorsal genera turbulències i es pot produir una pèrdua de sustentació, fet amb el qual l'au cauria sobtadament. Les àlules desvien el flux d'aire i eviten en aquests casos les turbulències; per tant, són imprescindibles durant maniobres de vol estàtic d'algunes aus (com per ex. els xoriguers) i per a l'aterratge. Per aquesta mateixa raó, els avions poden entrar en pèrdua i patir greus accidents quan els angles d'atac a baixes velocitats no són adequats o bé no s'han col·locat els plans i elements alars en la configuració adequada durant l'enlairament.

Tot i que hi ha autors que afirmen que les àlules són controlades voluntàriament per l'au, sembla que els canvis de posició d'aquestes plomes es deuen més a la força del vent que als moviments provocats per les aus.

Perfils alars i tipus de vol

Les aus han explotat durant l'evolució els avantatges de diferents dissenys d'ales. Podem trobar quatre tipus generals de perfils alars:

1.- Ales el·líptiques com tenen els còrvids i la majoria d'auells adaptats a moure's pel bosc: l'ala és curta i ampla, arrodonida, fet que permet molta maniobrabilitat i una bona sustentació a velocitats baixes.

2.- Ales estretes i punxegudes típiques dels amants de la velocitat com les falzies, falcons i xatrac. Permeten volar molt ràpid i amb



Coll blau, *Anas platyrhynchos*. La fletxa indica l'àlula

NATURE PICS

molt poca resistència aerodinàmica. Aquest tipus d'ales sacrifiquen maniobrabilitat per aconseguir molta velocitat amb poc fregament.

3.- Ales molt llargues no ranurades, típiques de les aus migratòries marines, que permeten un vol ràpid aprofitant corrents amb una mínima despesa energètica.

4.- Ales d'allargament relativament baix i molt ranurades, típiques de planadors de terra com els rapinyaires i voltors, que permeten dur càrregues pesades amb el mínim desgast energètic i també volar a baixa velocitat.

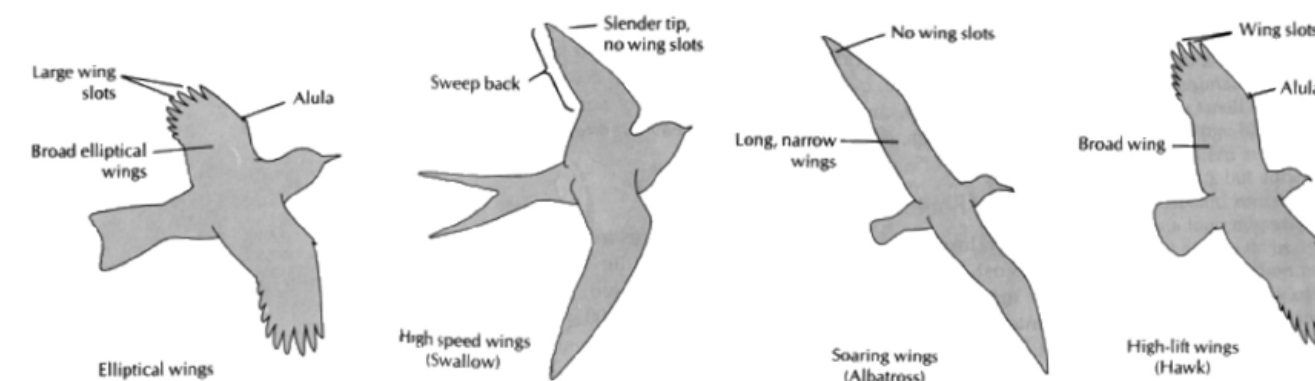
La coa contribueix a la sustentació i les aus amb una capacitat de maniobra elevada a baixa velocitat tenen les timoneres externes molt llargues. Les coes llargues són pròpi-

es d'aus amb bona maniobrabilitat.

Vol a les tèrmiques, als vessants i a la mar

No és suficient tenir les característiques aerodinàmiques necessàries pel vol, moltes vegades les aus es valen de factors meteorològics (el vent), geològics (vessants de muntanyes) i d'altres per a emprendre o facilitar el vol amb una mínima despesa energètica.

Un es pot quedar bocabadat durant hores mirant les evolucions d'aus planejadors que aprofiten les tèrmiques o els corrents d'aire que es generen als vessants de les muntanyes. Els voltors, com diu el seu nom, volten aprofitant els corrents i tèrmiques que es generen per volar



Perfils alars i tipus de vol. Extret de Hickman et al. Principios de zoologia



TONI MUÑOZ

Voltor, *Aegypius monachus*

durant les hores centrals del dia cercant carronyes.

Les aus s'aprofiten dels moviments ascendents d'aire anomenats **tèrmiques**. Els ocells *descansen* sobre aquests puntals d'aire que es mouen cap amunt. Moltes aus cerquen aquestes tèrmiques i les utilitzen per l'empenta cap amunt que donen. L'aire calent no puja de manera uniforme, i és necessari l'escalfament del terra perquè es produeixin les tèrmiques; és per això que molts gran rapinyaires no es comencen a enlairar fins a les hores centrals del dia.

També podem trobar altres tipus de corrents d'aire. Els corrents que es mouen contra objectes com un penya-segat, a la muntanya o en un edifici alt també són aprofitades

pels aucells, que poden *viatjar* sobre aquests corrents.

Els ocells marins també poden lliscar i volar amb els vents alisis. Aquest tipus de corrents són aprofitats per les aus com els virots, que s'alcen uns metres per lliscar sobre les capes d'aire altes i ràpides i es deixen caure de nou per planar a pocs centímetres de la mar.

El vol en grup i les formacions en V

Finalment, volem explicar aquestes curioses formacions de vol que presenten algunes espècies. Les turbulències que genera una au quan vola poden ser aprofitades per les aus que van al darrere i així ge-

nerar major sustentació (sempre que se col·loquin a una distància correcta). Aquesta distància és semblant a l'envergadura de l'au, pel que sovint veurem com moltes aus se col·loquen equidistants en forma de V per a fer desplaçaments de mitjana a llarga distància. Amb aquesta configuració aconseguixen un estalvi energètic considerable, ja que han de bategar les ales amb menor freqüència. Els gran esbarts de grues que visiten anualment les deveses peninsulars són un dels exemples més característics d'aquest tipus de vol. Oques, pelicans i corpetasses adopten també freqüentment aquestes formacions per llargs desplaçaments o vols migratoris. •



TONI MUÑOZ

Grues, *Grus grus*

Un racó per descobrir

Can Vairet i Son Flor

Per Miquel Àngel Mairata

El passat núm. 29 (d'estiu) d'*Es Busqueret*, el nostre amic Juan Miquel González ja ens descobria aquest hermós indret amb un itinerari costaner de la zona, però és ara el fotògraf de natura Miquel Àngel Mairata qui ens convida a conèixer, amb un magnífic recorregut fotogràfic, la part interior i de conreus d'aquest amenaçat racó de Calvià.

Són molts els amants de les aus que saben d'aquest indret per topar-s'hi sovint amb grups de grues (*Grus grus*) que s'aturen als conreus per descansar i alimentar-se durant els

seus viatges migratoris. El punt de partida per recórrer la zona comença al camí que puja cap a l'antiga caserna de l'exèrcit de terra de Cala Figuera, que envolta la urbanització d'El Toro (Calvià). Una vegada dins el camí que voreja la marjada, just on comença el bosc, si mirau cap a l'interior del municipi calvianer tindreu una bella estampa de les muntanyes d'enfront i, si la visibilitat és bona, es reconeix fins i tot el poble de Calvià gràcies al seu campanari.

Pel camí i, sense cap tipus de pressa, ja podem gaudir de l'avifauna

de Son Flor. Aquí, durant la tardor, als aucells locals, sedentaris, s'hi sumen els aucells migradors, que entren per la costa sud-oest de l'illa de Mallorca i converteixen aquest lloc en una de les seves primeres aturades migratòries, encara dins el continent europeu. No podem oblidar que aquesta petita porció de terra dóna refugi i aliment a les aus viatgeres que fan d'aquest prat un enclavament estratègic que mereix ser conservat i protegit, tot i que la seva situació, propera a Magaluf i Santa Ponça, ha cridat ja diverses vegades l'atenció de promotors immobiliaris per fer-hi



Grues, *Grus grus*

un parc d'atraccions. Des de les xarxes socials col·lectius com Sos Can Vairet mantenen una lluita molt valenta per a garantir la protecció de la zona, ja que, com he dit, es tracta d'una zona de conreu molt apreciada i valuosa. Llevat de les grues, que sovint s'hi aturen, fa dues primaveres vaig tenir l'ocasió d'albirar dues cigonyes blanques (*Ciconia ciconia*) que dormien en un molí abandonat de can Vairet, una zona envoltada de vedats de caça, d'urbanitzacions i de camps de golf... un oasi dins d'un municipi ple d'atemptats ecològics.

Durant les migracions tampoc és difícil observar con damunt aquest gran sementer hi *ciclegen* rapinyaires, des d'esparvers (*Aquila pennata*) fins a falcons vespers (*Pernis apivorus*). Aquí agafen les tèrmiques per creuar la gran franja d'aigua que els queda per arribar a les costes africanes o europees; això depèn obviament de quina època de l'any ens trobem.

També s'ha d'estar ben atent al prat, ja que en qualsevol moment ens poden sorprendre sebellins (*Burhinus oedicnemus*), puputs (*Upupa epops*), esparvers (*Aquila pennata*) o el vol d'alguna milana (*Milvus milvus*). També he pogut veure fins a tres parelles de xoriguers (*Falco tinnunculus*) repartides per aquest bocí de terra.

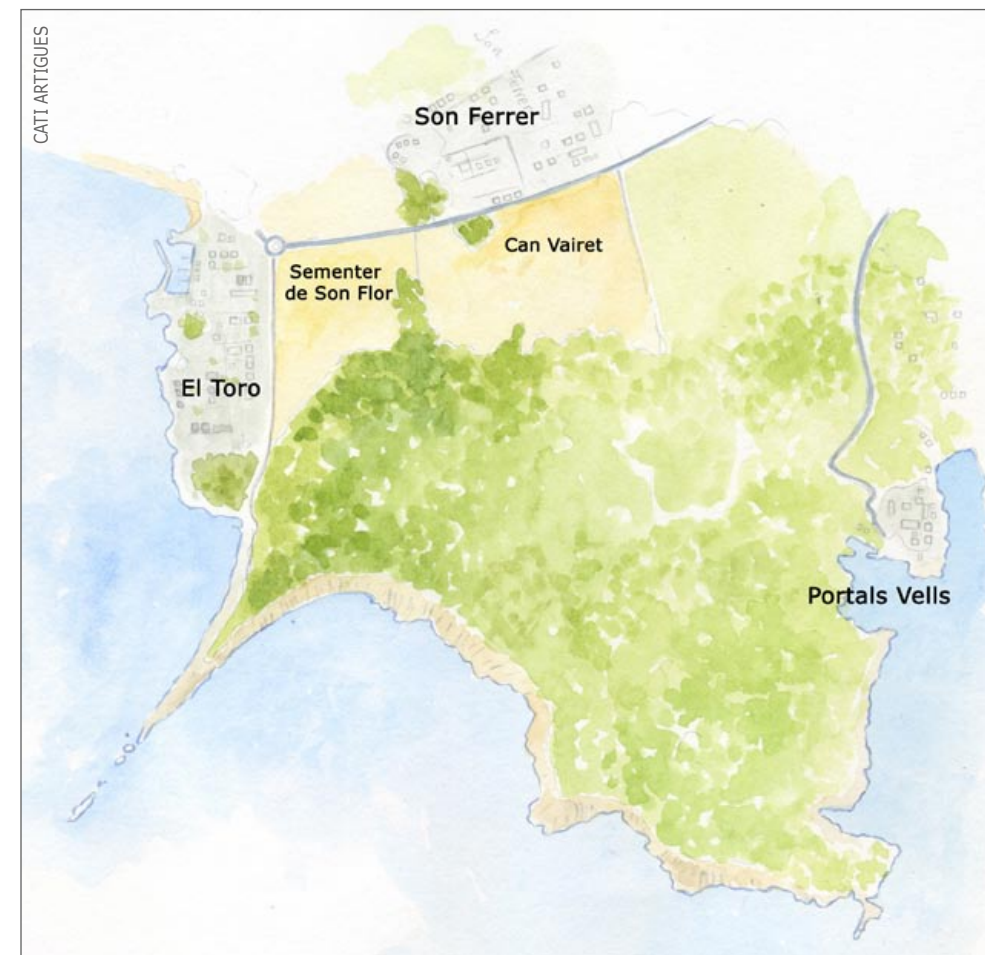
Cucullades (*Galerida theklae*), tórteres turques (*Streptopelia decaocto*), tudons (*Columba palumbus*).... Dins la zona boscosa hi observareu el trencapinyons (*Loxia recurvirostra*) o almanco escoltareu el seu cant, la tórtora europea (*Streptopelia turtur*), busquerets collallargs (*Sylvia balearica*), ferrerics (*Parus major*) ... Durant la migració, coablanques (*Oenanthe oenanthe*), coa-roges (*Phoenicurus phoenicurus*), vitrac barba-roja (*Saxicola rubetra*), caçamosques negre (*Ficedula hypoleuca*)... i també he vist aquí les tres arpelles: la cendrosa, la pàl·lida i la comuna, a més de les citades cigonyes blanques.

Però, per a mi, l'espècie estel·lar d'aquest prat són les grues. A l'hivern passat hi tinguérem un grupet durant tota l'estació. De fet, com he explicat, no és estrany que s'aturin a descansar aquí. L'estampa de Son Flor amb les grues és per a mi fantàstica!!! La millor època és durant la

Capsigrany, *Lanius senator*Ropit, *Erithacus rubecula*

primavera, però si voleu atracar-vos-hi a finals d'hivern potser també les hi trobeu.

La darrera sorpresa que me'n vaig dur en aquest lloc va ser anant amb cotxe. Vaig veure una milana i em vaig aturar en un portell, però no duia la càmera. De cop vaig veure la inconfusible silueta i colors d'una cigonya negra al vol. Eren tres exemplars. No tenc proves gràfiques del fet, però, des de llavors, tornar a albirar aquí aquesta espècie i fotografiar-la s'ha convertit en la meva obsessió. Estic en shock posttraumàtic des d'aquell dia. Anaven baixetes. Buff!!!! inoblidable !!! Tot això passava a la primavera de 2012. •



El maneig dels residus a Son Reus i la població de gavina a Sa Dragonera

Per Jose Manuel Igual i Giacomo Tavecchia
Population Ecology Group, IMEDEA (CSIC-UIB)

Moltes espècies de gavines són aus oportunistes amb un ampli espectre d'alimentació. Les seves poblacions han augmentat durant les últimes dècades a causa de l'alimentació suplementària indirecta produïda per l'activitat humana. Aquests recursos es produeixen bé a partir del rebuig al mar d'espècies pesqueres no comercials o bé a partir de l'exposició a l'aire lliure de residus orgànics als abocadors tradicionals.

Malauradament, les grans gavines, especialment les del gènere *Larus*, són de vegades més conegudes pels problemes que pot causar la seva abundància. Uns d'aquests problemes tenen relació amb la salut pública i d'altres amb la conservació d'altres espècies per competició o depredació. Al Mediterrani i a les illes Balears, la gavina (*Larus michahellis*) és, amb diferència, la més abundant entre les espècies de làrids. Aquesta espècie ha generat preocupació en molts gestors d'espais naturals i en l'administració, encara que també cal dir que la magnitud dels problemes de conservació que pot causar s'han pogut sobredimensionar (veure Oro i Martínez-Abraín, 2007). En tot cas, la resposta típica més freqüent davant les *molestes* gavines ha estat el sacrifici directe d'adults (*culling*) o la destrucció de les seves postes. Amb el temps s'ha posat en dubte l'eficàcia de l'aquest mètode de control, sobretot en absència d'accions coordinades en altres poblacions properes i de controls sobre la disponibilitat d'aliment, ja que es

tracta d'una au amb alta capacitat de recuperació, dispersió i colonització (Bosch et al. 2001). Un punt de vista estrictament localista és, per tant, incomplet, i cal tenir en compte certs aspectes de l'ecologia de poblacions (compensació per rescat, reajustament dels seus paràmetres demogràfics com la disminució de l'edat de reclutament, emigració-immigració entre poblacions font i poblacions pou o reajustaments per densodependència).

Una millor gestió dels abocadors de residus urbans, en particular el tancament de l'exposició dels residus a l'aire lliure, pot afectar a aquesta espècie o similars de manera sensible (Pons i Migot, 1994). El mateix podríem dir del control i reducció del rebuig pesquer (Bicknell et al., 2013). Centrant-nos en el primer cas, vam tenir la notícia, a mitjan dècada anterior, que el principal abocador de Mallorca, Son Reus, convertit en el major supermercat per a diversos milers de gavines (i per a altres espècies oportunistes) i probable responsable de la gran abundància d'aquesta espècie a la illa, s'anava a tancar a l'aire lliure imminentment. Això ens brindava una oportunitat única per a un experiment *natural* amb el qual poder estudiar quins canvis demogràfics i ecològics, fins i tot de comportament, es produïrien en l'espècie. Amb aquesta idea, el Grup d'Ecologia de Poblacions (IMEDEA) va començar un estudi el 2007 a l'illot de Sa Dragonera, un entorn privilegiat

i ideal per estudiar l'espècie (població abundant, fàcil accés als nius des dels camins, infraestructura per a la recerca adequada, facilitats donades pel director i personal del Parc) amb la finalitat de tenir dades del moment anterior al tancament de l'accés als residus de l'abocador per poder comparar-les amb el posterior. El canvi en la gestió dels residus orgànics va començar el 2009 i les obres de segellat es van iniciar el febrer de 2010. L'accés a les escombraries orgàniques urbanes va quedar definitivament tancat a les gavines. Aquest estudi continua avui dia, i ja es porten per tant 7 anys de seguiment.

El nostre pla de treball consisteix en repetir uns senzills protocols de seguiment durant cert període de l'època de cria (al final del període d'incubació, entre finals d'abril i principis de maig). El primer d'ells és l'estimació de la densitat de població a l'illa de Sa Dragonera, mitjançant dos procediments independents: a) la realització d'un transsecte en el qual es fa una cerca i marcatge de nius actius en el període final de la incubació, i així a mitjan abril es prospecta l'àrea compresa per una banda d'uns 10 metres a cada costat del camí de Llebeig, des de Cala Lladó al far; b) estima del nombre de nius utilitzant el mètode de captura-recaptura (amb un primer cens en el qual es localitzen i marquen nius i un segon cens en el qual s'expliquen nius marcats i nius no marcats, és a dir, no trobats en el primer cens),





repetit cada any en una mateixa parcel·la (3227 m2 entre el far de Llebeig i la torre sarraina) en la qual l'hàbitat es considera uniforme. Cal afegir que aquesta parcel·la sembla tenir característiques òptimes per a l'espècie; per tant, les estimacions reportades podrien considerar-se màximes si s'extrapolen com a densitat real per unitat de superfície per al càlcul de la grandària total de la població en tota l'illa de Sa Dragonera. En tot cas ens pot servir com un índex de densitat relativa per conèixer la variació de la grandària de la població al llarg dels anys. Una altra part de la feina, realitzada durant el mateix període i repetida cada any, és la captura d'individus adults reproductors. D'una sèrie

de nius adients per a la captura es munten trampes estil *tent-trap*. Amb aquest procediment, que ha resultat molt eficaç, s'han capturat en els últims set anys 217 individus. Els individus capturats són mesurats i marcats amb anelles metàl·liques en una pota i en l'altra amb una anella de plàstic de color taronja i codi alfanumèric individual per permetre'n la lectura a distància. El sexe dels individus capturats és determinat per mesures morfomètriques, ja que els mascles són majors que les femelles (Bosh 1996). El pes individual mitjà s'ha utilitzat com a mesura de la condició física per comparar entre anys. A més, s'ha recol·lectat a cada individu capturat una mostra de plomes (1a. primària) i de sang

per a una anàlisi d'isòtops estables (Forero i Hobson 2003), amb l'objectiu d'estudiar el canvi en la dieta dels animals.

Cada any, durant el mes anterior a la captura, també es realitza un cert esforç a l'illa per llegir anelles amb prismàtics o telescopi en individus capturats en anys anteriors. Cal dir que la taxa de reobservació és relativament alta, malgrat el nombre moderat d'individus adults anellats. Gairebé el 30% dels individus capturats ha estat vist almenys una vegada un o més anys després de la seva captura. Aquest treball de captura-reobservació permet estimar taxes de supervivència anuals en els adults. A aquesta informació també s'afegeixen recaptures d'individus llegits en altres llocs o oposats morts.

Un altre dels aspectes que s'estudien és la grandària de posta i d'ou. Poden ser bons indicadors de les condicions de disponibilitat d'aliment a la zona (almenys per a les femelles) (Bolton et al. 1993). En cada niu oposat en el transecte es mesura la grandària de posta i de cada ou (la llargària i l'amplada per estimar-ne el volum).

Els resultats obtinguts fins al moment són provisionals i alguns estan pendents de publicació. Però, per exemple, ja podem observar que el tancament de l'abocador ha tingut un gran efecte sobre diversos aspectes de l'ecologia de les gavines. Cal dir que durant el 2011 es va produir una mortalitat indirecta de gavines a causa d'una campanya massiva de desratització que va fer disminuir la població de gavines per consum de l'esquer per a rates, la qual cosa pot interferir en la claredat dels resultats. No obstant això, sigui quina sigui la causa principal, tant els transectes com l'estimació de densitat de nius en la parcel·la de mostreig mostren una disminució radical de la població a l'illa de Sa Dragonera. Aquesta disminució de la població es manté sobretot en els últims anys (Fig. 1) i s'estima al voltant del 25 % del que hi havia abans del tancament de l'abocador (un màxim d'unes 7000 parelles el 2009). És probable que aquesta reducció es degui a un efecte conjunt de la mortalitat indirecta per la campanya de desratització i del tancament de l'abocador, i és difícil

separar de moment la influència de cada factor en el descens de població. Si és possible, que, amb l'anàlisi d'altres variables ecològiques, a més de l'observació de la tendència poblacional a mitjà terme, es pugui estimar exactament l'efecte que ha tingut la limitació del recurs tròfic en la disminució de la població, més enllà de l'efecte directe del *culling* accidental. Per exemple, a mitjà terme hauria d'esperar-se una recuperació de la població si la capacitat de càrrega no estigués ara limitada. Aquesta recuperació no ocorrerà si el recurs *per capita* es manté baix, pel tancament de l'accés als residus de l'abocador, tret que les gavines modifiquin el seu comportament alimentari i trobin altres recursos superabundants.

Podríem fins i tot aventurar que la mortalitat accidental podria haver solament avançat els esdeveniments i que la reducció s'hagués donat sense aquesta mortalitat en un termini major de temps, sols amb la reducció de la disponibilitat d'aliment. Precisament, una possible prova que demostra que, de moment, no hi ha major recurs *per capita* és l'efecte que observem sobre la grandària de posta i d'ou. Un dels

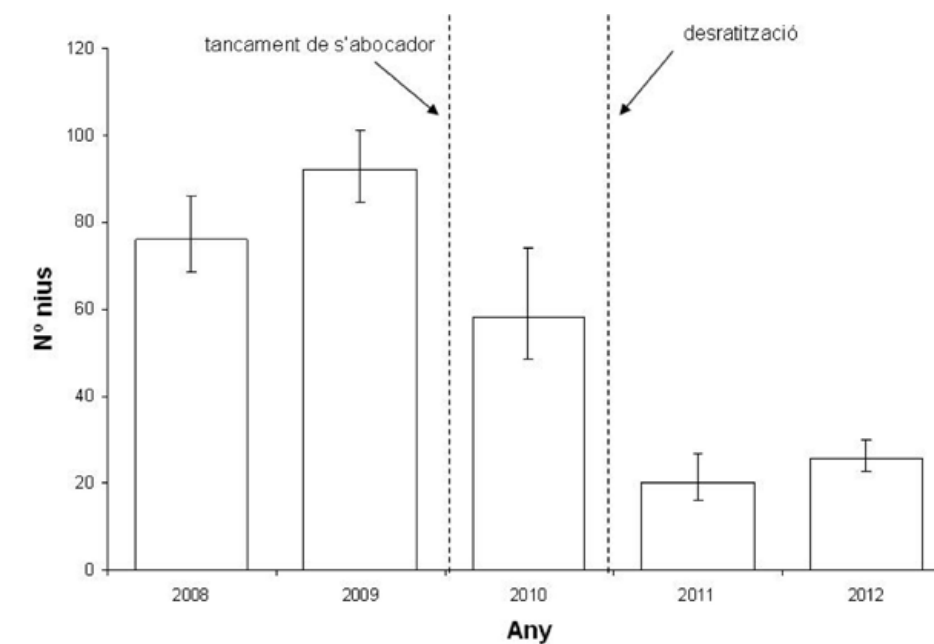


Fig. 1. Tendència del nombre de nius comptats per captura-recaptura en la parcel·la de mostreig. Les línies verticals marquen el tancament de l'abocador de Son Reus al final del 2009 (la població baixa un 37%) i la desratització al principi del 2011 (la població baixa un 65%).

efectes més espectaculars ha estat la disminució de la grandària mitjana de posta. Descartant (encara que la continuïtat del nostre treball ens ho confirmarà en el futur) que s'hagi pogut produir una procés de selecció accidental durant el *culling* i hagin quedat sols individus joves o

de menor qualitat, la grandària de posta i de l'ou serà exactament un reflex de la disponibilitat d'aliment. En aquesta espècie, la gran majoria de les postes en cada niu són de tres ous, i són més escasses les de dues i menys encara les d'un sol ou. Però, a partir de 2010, la disminució de la



grandària mitjana de posta és significativa, fins al punt que, per exemple, el 2012 el 46% de les postes van ser de dos ous, el 31% dels nius comptaven amb un ou i solament el 23% dels nius tenien tres ous. La posta mitjana, per tant, ha arribat a ser sorprenent baixa, probablement la més baixa descrita per a aquesta espècie. El volum mitjà de l'ou també disminueix ostensiblement. Utilitzant els 892 ous mesurats de postes de tres ous, entre 2007 i 2012 s'aprecia una disminució d'un 5% del volum entre abans i després del tancament de l'abocador (Fig. 2). És a dir, malgrat ser poques i tocar a més després de la mortalitat del 2011 la disponibilitat d'aliment per a les gavines sembla que segueix sent mínima.

Això s'aprecia també en la condició física dels adults reproductors capturats. Es confirma la disminució del pes mitjà dels individus capturats (N=181). Per exemple, el pes mitjà abans i després del tancament de l'abocador ha estat d'un 10% més baix en les femelles (Fig. 3) i d'un 6.5% més baix en mascles. Resumint: en els últims quatre anys, no només hi ha menys gavines, sinó que a més estan més primes i tenen postes més petites, a partir del tancament de l'abocador de Son Reus.

Les anàlisis d'isòtops estables, que es realitzen en aquests moments, ens permetran analitzar en profunditat el canvi de dieta i comparar-lo en el temps i amb la dieta en altres poblacions. No obstant això, l'observació d'alguns regurgitats ens permet tenir una idea d'aquest canvi, ja que hi ha disminuït òbviament la proporció de restes orgàniques d'abocador (encara que segueixen apareixent), però es constata un augment de la diversitat de dieta i s'observa, aparentment, un augment significatiu d'aliments alternatius d'origen terrestre, com ara olives o insectes, i també augmenten - encara que no en gran manera - els d'origen marí, tant els procedents de rebuig (peixos de fons) com els depredats directament pels individus (petits pelàgics).

Resten encara altres aspectes per analitzar, com la supervivència dels individus. El marcatge d'individus adults no serveix de res si després no hi ha suficients lectures. Tenim ja una sèrie de 7 anys

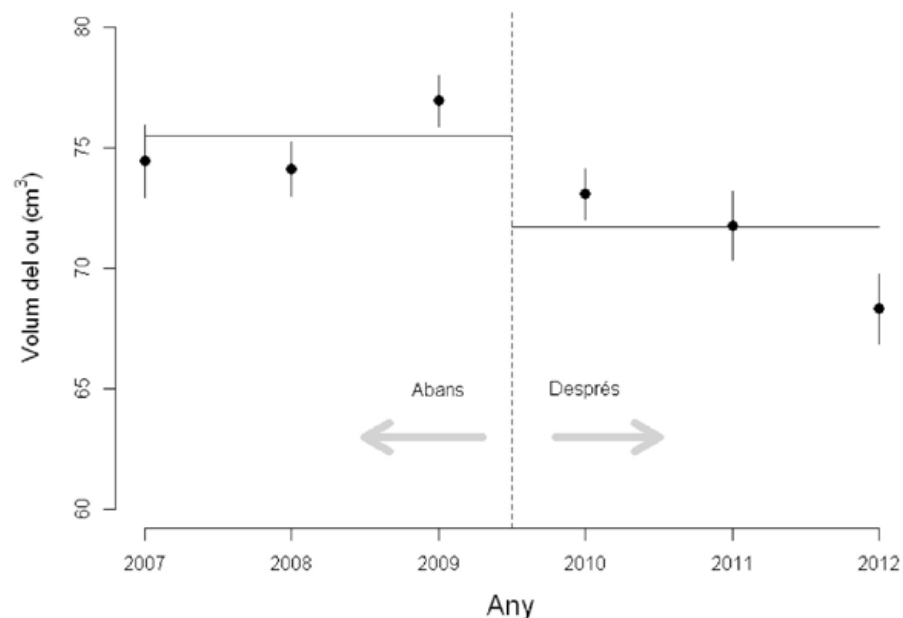


Fig. 2 La grandària mitjana de l'ou abans i després va disminuir un 5%. Les línies verticals indiquen l'interval de confiança al 95%.

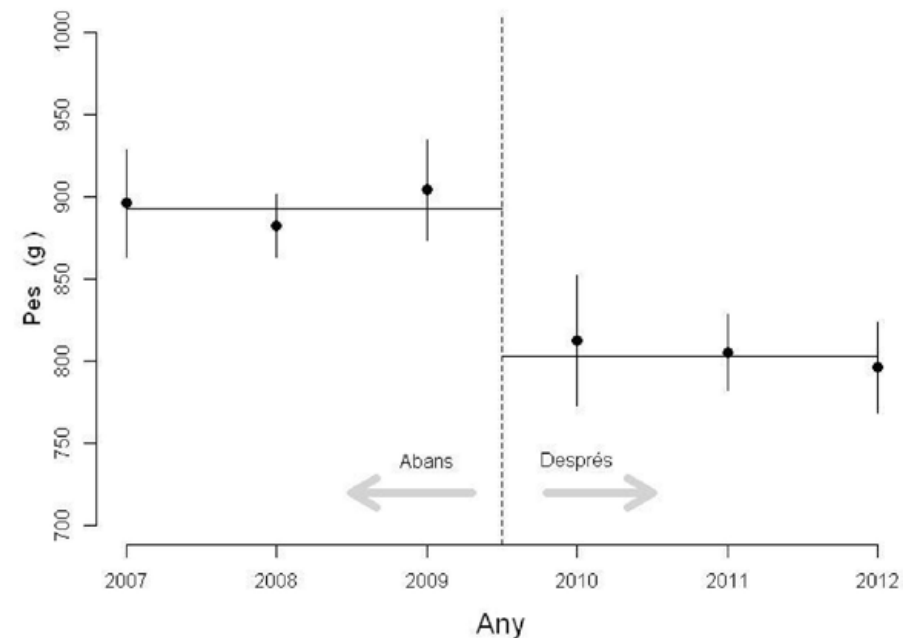


Fig. 3 Canvi en el pes mitjà de les femelles capturades abans i després del tancament de l'abocador (línia puntejada). Les línies verticals indiquen l'interval de confiança al 95%

amb historials de captura-recaptura d'individus, gràcies a l'esforç de lectura realitzat principalment a Sa Dragonera sobre els individus marcats amb anelles de plàstic. Esperem que altres lectures realitzades fora de la colònia o en altres èpoques de l'any ens siguin remeses en breu i amb totes les dades podrem estimar la supervivència dels adults marcats. Les estimes ens permetran saber si la supervivència local (és a dir, aquells individus que no han mort ni se n'han anat) ha variat en

el temps. L'esforç de lectura s'ha realitzat principalment per membres del grup. Aprofitem aquí per animar a tots els aficionats a les aus que llegiu *Es Busqueret* que quan passegeu amb els vostres telescopis o prismàtics per Sa Dragonera ens doneu un cop de mà. Així, si llegiu una anella taronja en una gavina remeteu-nos-la (figura 4). Això sí, poseu especial atenció a les gavines que es posin a prop del camí que va de Cala Lladó al far de Llebeig, entre març i maig de cada any. Segur que se'n pot lle-

gir alguna.

Com a aspecte anecdòtic, destaca especialment la recuperació d'un individu capturat com a reproductor el 2012 a Sa Dragonera que estava marcat amb una anella metàl·lica francesa. La recuperació va ser tramitada al Museu de Ciències de París i al GOB. Es tractava d'un individu marcat en un centre de recuperació als Pirineus atlàntics francesos en el seu primer any de vida el setembre 2007. És possible que es tracti d'un individu nascut a Balears i marcat a França durant la seva estada hivernal.

D'altra banda, mentre hi hagi salut i una mica de recursos i la ciència en aquest país no s'enfonsi del tot, intentarem continuar el seguiment descrit per poder quantificar amb la major precisió possible l'efecte del tancament de l'abocador sobre la supervivència local dels animals i intentar separar-ho de l'efecte puntual de la desratització de 2011 i, d'altra banda, per poder observar l'evolució de la tendència poblacional i de l'ecologia de l'espècie a llarg termini sota les actuals i futures condicions d'escassetat teòrica de recursos. •

Agraïments

A Martí Mayol i al personal del parc de Sa Dragonera, Skua S.L., Jordi Muntaner, a la gent de *La Margarita*, Paul Sansot, Enma Steigerwald, Jan Oro, Ana Payo, Alejandro Martínez-Abraín, Daniel Oro, Ana Sanz, Meritxell Genovart, Andreu Rotger i a la resta de la gent del grup d'Ecologia de Poblacions (<http://imedea.uib-csic.es/bc/gep/>) que, d'una manera o una altra, ha contribuït a realitzar aquest treball.

Bibliografia

- Bicknell, A., Oro, D., Camphuysen, K., Votier, S. 2013. Potential consequences of discard reform for seabird communities. *Journal of Applied Ecology* 50: 649-658
- Bolton, M., Monaghan, P., Houston, D.C. 1993. Proximate determination of clutch size in lesser black-backed gulls: the roles of food



Fig 4. Cartell creat per als visitants de Sa Dragonera

supply and body condition. *Canadian Journal of Zoology* 71:273-279

Bosch, M. 1996. Sexual Size Dimorphism and Determination of Sex in Yellow-Legged Gulls. *Journal of Field Ornithology* 67:4:534-541.

Bosch, M., Oro, D., Cantos, F.J. Zabala, M. 2001. Short-term effects of culling on the ecology and population dynamics of the yellow-legged gull. *Journal of Applied Ecology* 37:2:369-385.

Forero, M.G. & Hobson, K.A. 2003. Using stable isotopes of nitrogen and carbon to study seabird ecology: applications in the Mediterranean seabird community. *Sci. Mar.* (Barc.) 67(Suppl. 2): 23-32

Oro, D. & Martínez-Abraín, A. 2007. Deconstructing myths on lar-

ge gulls and their impact on threatened sympatric waterbirds. *Animal Conservation* 10, (1): 117-126

Pons, J. M. & P. Migot. 1995. Life-history strategy of the herring gull: Changes in survival and fecundity in a population subjected to various feeding conditions. *Journal of Animal Ecology* 64, (5): 592-599

Identificació

Les coablanques

Per **Joan Miquel González**
Dibuixos de **Cati Artigues**

A les illes podem gaudir de la presència de dos bells passeriformes: la coablanca (*Oenanthe oenanthe*) i la coablanca rossa (*Oenanthe hispanica*). Els mascles d'ambdues espècies no presenten problemes d'identificació, però sí femelles i joves. Cal posar atenció als detalls.



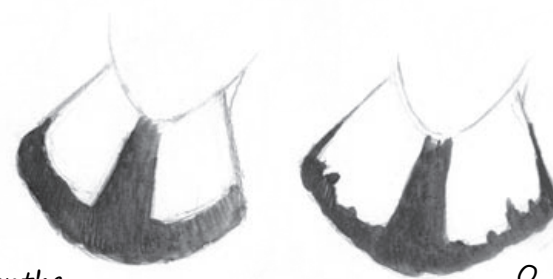
O. oenanthe



« *Oenanthe hispanica*, coablanca rossa.

Espècie exclusivament migradora a les illes, no tan abundant com l'altra, i present, especialment, durant el pas primaveral. Els mascles a primavera són molt cridaners amb el cap, esquena i pit de color beix groguenc o fins i tot ataronjat, contrastant amb ales, coa, gargamella i auriculars de color negre. A la tardor el plomatge es torna molt discret i es fa similar i gairebé indistingible del de les femelles, predominant la coloració beix marronenca amb ales fosques. Les femelles, a primavera, són com els mascles, però amb la coloració més apagada: el beix es torna marronós i el negre blanquinós.

El mateix succeeix amb els joves, amb plomatge dominat pel beix i negre pàl·lid a les ales, encara que els mascles tenen el coll i auriculars també negre pàl·lid. No presenten cella blanca al cap o és molt poc visible. El disseny de la coa és diferent: la franja terminal perd definició i s'escampa per les rectrius externes.



O. hispanica

« *Oenanthe oenanthe*, coablanca.

Extraordinària espècie migradora, molt comuna durant els passos de primavera i tardor a llocs oberts, especialment a prop de la costa i també a les muntanyes. A Balears presenta dues petites poblacions reproductores ben diferenciades: una a les parts més altes de la serra de Tramuntana mallorquina i l'altra a l'illa de Eivissa, un tant anòmala i de la qual es disposa d'escassa informació. Els mascles, a primavera, tenen cap i esquena d'un color gris cendra i ales i auriculars ben negres amb una conspícua cella blanca. Pit i gargamella són de color beix i blanc la resta de les parts inferiors, ventre i flancs. A la tardor el gris i el negre de les ales es tornen marronosos. A les femelles el gris és més fosc, no tenen màscara negra, la cella blanca és poc visible i les ales són de color negre pàl·lid. Els joves són d'un color general beix, exceptuant les parts inferiors que són blanques o blanquinoses, i sempre presenten una cella blanca al cap. El disseny de la coa (rectrius) és un tret diagnòstic entre les dues espècies: la coablanca presenta un dibuix en forma de T invertida de color negre sobre fons blanc.



Aucells en el cel de la nit

Per **Jesús R. Jurado**

Es podria pensar que les aus –no com a objecte científic classificat, evidentment – són presents ben bé a molts dels grans capítols de l'entorn intel·lectual de la humanitat, com són ara les religions o la creació literària. Però una simple mirada, una mica curiosa això sí, ens mostrarà ben palpablement com – a més de ser part gairebé imprescindible, segons èpoques i estils, de l'arquitectura, la pintura o la ceràmica, posem per cas – els aucells o parts concretes seves o, fins i tot, éssers mítics amb atributs d'aus, també tenen un paper ben digne a altres àmbits tal vegada més impensats, fent de símbols o contant-nos històries, gràcies moltes vegades a la imaginació de la gent d'un temps passat, que era quan la imaginació servia per alguna cosa més que per a guanyar doblers. Tal seria el cas de l'astronomia, només per citar un exemple, si més no, curiós. Anem-hi, si us pareix, a gaudir una mica.

Mirant el cel nocturn

Vosaltres mireu molt el cel?. Ara quasi no es mira el cel. Només de vegades per tractar d'esbrinar si plourà. No ho diem pels ornitòlegs, precisament, que sempre estam a l'aguait per si travessa qualche *bitxo* interessant o per fer un recompte de qualsevol espècie. Però no fa tant de temps la gent mirava el cel per qualsevol cosa: perquè passava un avió, per preveure el temps o per veure llampugar una nit de tardor. Encara teníem l'hàbit, ja molt minvat, de mirar el cel, que havíem heretat dels nostres més remots avantpassats.

Els déus no es deixen veure amb facilitat i els humans, que voldríem tenir un déu al costat per pa i per sal, els hem cercat des de sempre, a la vista de les dificultats per trobar-los, i això que a l'antiguitat es deixaven veure més que ara. Llavors pensaven que vivien –o s'amagaven– sota terra, als fons de la mar i sobretot a les altures, bé als cims de les muntanyes o al mateix cel. Encara avui ningú acota el cap per exclamar "Déu meu!", tots aixequem la mirada al cel. Els antics miraven i estudiaven el firmament per molts de motius: perquè no disposaven de cap *home del temps* per endevinar el temps, per saber on es trobaven, quan s'havia de sembrar o recollir... o perquè allà dalt era la residència dels déus. I poc a poc anaren esbrinant coses i posant una

mica d'ordre en aquella gran quantitat de puntets llusos: els situaven a la volta del cel, observaren com es desplaçaven i els agruparen en constel·lacions, i amb això el cel acabà per omplir-se de figures i llegendes.

Veurem ara com les aus i altres aucelleres s'han endinsat al firmament i començarem pel més conegut: les capritxoses figures amb què els humans han volgut agrupar els estels, les constel·lacions. Curiosament, ens hem de botar les més conegudes, les del zodíac: cap de les dotze té cap relació propera amb els aucells. Què hi farem! Com que n'hi ha d'altres, comencem per les de l'hemisferi austral.

El Grup Bayer

Rep aquest nom el grup de constel·lacions, dotze en total, que envolten el pol sud del firmament. El disseny d'aquestes constel·lacions es deu a l'astrònom i jurista alemany Johann Bayer (1572-1625), que les publicà a la seva *Uranometria*, el primer atlas astronòmic en què es representava tota l'esfera celest, editat el 1603. De les dotze constel·lacions afegides per Bayer a les tradicionals, cinc són aus. Veiem-les:

La més propera que trobem al pol sud celest és l'anomenada *Apus*, però alerta: no és la nostra falzia, sinó que es tracta de l'au del paradís, *Paradisaea apoda*, i la resta d'espècies de la família dels Paradiseids, originaris de Nova Guinea i les Moluques. Són unes aus bellíssimes i les primeres no arribaren a Europa, a Sevilla concretament, fins al 1522, de la mà del navegant Elcano i foren l'admiració dels naturalistes europeus. Els indígenes tallaven les cames a les aus caçades perquè eren grosses i gens gràcils, i en arribar-ne les restes al vell continent ràpidament es muntà la creença que eren aus del cel o del paradís que mai es posaven a terra i que per això no tenien potes. És una constel·lació petita que consta de sis estels principals. Un d'ells, *Delta Apus*, és un magnífic estel doble.

Una mica més enfora del pol sud trobarem *Pavo* –paó o pago– que conté nombrosos cúmuls globulars. És una de les majors galàxies espirals observades i una altra galàxia espiral barrada, a més de constituir una àrea d'estudi a la recerca de planetes exteriors. Aquesta



Apus



Grus



Pavo



Tucana



Phoenix

i totes les constel·lacions de Bayer foren cartografiades originalment per l'explorador i navegant holandès Pieter Dirkszoon amb la col·laboració de Frederick de Houtman, al llarg d'un viatge pels Mars del Sud.

La constel·lació de *Tucana*, el Tucà, la trobarem una mica més allunyada del pol austral que el Paó. Està entre aquest i *Achernar*, l'estel més lluent de la gran constel·lació del riu *Eridanus*, que brilla dues-centes vegades més que el nostre Sol. És una agrupació que té un estel doble –*Beta Tucanae*– i un parell de cúmuls globulars no gaire enfora dels Núvols de Magallanes que, a l'hemisferi sud, tenen la mateixa importància que l'estel Polar al cel boreal. Són dues petites galàxies que donà a conèixer l'astrònom persa Al Sufi l'any 924, però que per al món occidental no foren conegudes fins a la tornada de l'expedició de Ferran de Magallanes, l'any 1519.

Al nord del Tucà trobem la constel·lació de *Grus*, la Grua. Ja era coneguda entre els àrabs com a part de la veïna constel·lació de *Piscis Austrinus*. A alguns països fou també *Phoenicopterus*, és a dir, ales carmesí o flamenc. La constel·lació de la Grua conté com a elements singulars un estel doble –*Delta Grus*–, alguns estels gegants, l'estel T^1 i un altre amb nom de matrícula de cotxe, en els quals s'han descobert sengles planetes extrasolars.

L'última de les constel·lacions del grup Bayer amb nom d'au és l'au mitològica *Phoenix*, identificada segons cultures i èpoques amb un paó, una àguila, un flamenc, un agró, etc. (Contarem alguna cosa de l'au Fènix més endavant). L'agrupació es troba entre Tucana, Grus i l'extrem d'*Eridanus*. És una constel·lació menor d'una trentena d'estels, del qual el més lluent és *Ankaa* –o

Alfa Phoenicis, que ja era conegut pels astrònoms orientals-, i que brilla unes cinquanta vegades més que el nostre Sol. És l'única d'aquestes constel·lacions que podem veure des d'aquí, baixíssima sobre l'horitzó durant la tardor.

Altres ales al cel austral

Si bé les constel·lacions del grup Bayer són les més properes al pol sud celest, no són les úniques. De les considerades australs, en tenim dues més: *Columba* i *Corvus*. Els dedicarem una succinta mirada per tal de saber-ne alguna cosa, per quan les veiem al cel.

Comencem per *Columba*, més propera al pol austral que *Corvus*. Ja sabem que *Columba* és el colom que va mostrar als argonautes com passar entre els Esculls Blaus del Bòsfor, si bé hi ha altres autors que creuen que és el colom que amollà Noè des de l'Arca. Al firmament també trobem aquest Colom molt a prop de la nau Argos, que antigament era una sola constel·lació que es va dir *Argo Navis* i que recollí en el s. II a.d.C. Ptolomeu a la seva obra *Almagesto*, o, més exactament, *El gran Tractat*. Un grapat de segles més tard, l'any 1763, l'astrònom francès Nicolas-Louis Lacaille va desmembrar el vaixell Argos en les quatre parts de què ja hem parlat i just al costat de la popa –*Puppis*– és on trobarem *Columba*, que fou dissenyada per Augustin Royer, un altre astrònom francès, l'any 1679, que la separà així de la de *Canis Major*. Per cercar *Columba* pensem que el més fàcil és traçar una línia imaginària des del gran estel *Rigel* –el peu esquerre d'*Orió*– fins a *Canopus* (la més lluenta de la constel·lació *Carina*, la quilla d'Argos); bé idò, seguint aquesta línia a mig camí entre *Rigel* i *Canopus* hi ha *Columba*. És una constel·lació de formes mal definides i l'estel principal, *Phakt*, és en realitat un estel doble. Conté, a més, dues galàxies i un espectacular cúmul globular.

Més allunyada del pol sud, es troba la constel·lació *Corvus*, el Corb, una de les constel·lacions que ja figura al tractat de Ptolomeu. Aquesta petita agrupació –només onze estels remarcables– es troba situada entre la de *Virgo* i la més gran de totes les constel·lacions, *Hydra* (que no s'ha de confondre amb *Hydrus*, molt propera al pol sud). Segons la mitologia grega, tot respon al fet que, un dia que el déu Apol·lo tenia set, va enviar el seu corb a cercar aigua a una font amb una cratera (una espècie de copa), però de camí, el corb, en veure una figuera, va decidir esperar que les figues maduressin per fer un bon berenar. Passaren els dies i a la fi se les va poder menjar i aleshores partí escapat a cercar l'aigua per Apol·lo. En arribar a la font, preocupat perquè es veia venir la renyada del déu, va veure una serp d'aigua (tal vegada una *Natrix*?), i la va aglapir. El corb es presentà davant l'empipat déu i li contà que la serp li volia prendre l'aigua i va haver de lluitar amb ella. Apol·lo, que de beneit no tenia un pèl, es va empenyar en sentir aquesta història tan ximple i agafà corb, copa i serp i els llançà al cel, condemnant així el corb a patir sempre set, amb una copa devora... que la serp no li deixava agafar. I allà hi són, i si mireu un mapa celest veureu el corb ben a prop de la constel·lació *Crater* –copa, cratera– que està ben vigilada en un revolt del cos de la serp (*Hydrus*). Tot i això, *Corvus* també té un parell de



Columba



Corvus

elements interessants: dos estels gegants, *Kraz* i *Minkar* (el bec del corb); un estel doble, *Algorab*, que en àrab vol dir *corb*; un estel quàdruple i, en els voltants, dues galàxies en interacció conegudes com *Antennae* i una nebulosa planetària.

Una mirada a l'hemisferi boreal

El cel d'aquest hemisferi és el nostre cel. És com a més proper, més nostre i, per descomptat, més conegut. Mirarem en ell tres constel·lacions antigues que ja eren velles conegudes de l'home quan Ptolomeu les inclogué al seu catàleg de quaranta-vuit constel·lacions. Aquestes tres constel·lacions nosaltres les hem triades, òbviament, perquè totes tres tenen ales: una és una criatura mitològica, *Pegasus*, i les altres dues són dues magnífiques aus, *Aquila* i *Cygnus*. Parlem d'elles amb una mica més de detall, començant per *Aquila*, la més allunyada del pol nord celest marcat per *Polaris*, la Polar.

La constel·lació d'*Aquila* és fàcil de trobar al nostre cel de diverses formes. En primer lloc, hem de dir que es troba pels pèls a l'hemisferi nord: l'equador deixa *Aquila* amb la coa i l'extrem d'una ala a l'hemisferi austral. La podem veure entre la zodiacal *Sagittarius* i *Cygnus* i, a més, el seu estel principal, la lluentíssima *Altair* –que vol dir *Àguila voladora*– forma junt amb *Deneb* de *Cygnus* i amb *Vega* de *Lyra* el conegut i vistós triangle d'estiu, tan bo de veure a les nits estivals. *Aquila*, una constel·lació ja mencionada almanco al s. IV abans de la nostra era, és rica pel que fa a estels i altres objectes. A la seva zona han aparegut algunes noves com la de l'any

389 abans de la nostra era, que va lluir com *Venus*, o la de 1918, que arribà a ser més lluenta que la mencionada *Altair*. Les ales de l'Àguila no són les úniques de la constel·lació: *Altair*, que és l'ull del cap de l'au, té al clatell *Alshain* (*Falcó caçador*) i el bec que és *Tarazed* (*Au de presa*). *Aquila* conté, a més, tres estels dobles i dos de triples, fins a cinc nebuloses planetàries i una d'obscura, a més d'un cúmul obert. Pel que fa a la interpretació mitològica, per als hindús és la personificació de Garuda, un déu meitat humà i meitat àguila, mentre que els grecs tenen dues interpretacions principals: per uns l'Àguila o és el propi Zeus transformat o és el seu animal incondicional. Sigui com sigui, el cas és que el pare del déus, entre tantíssimes dones, divines o no, que es va beneficiar, també va tenir temps d'enamorar-se d'un tal Ganimedes, un al·lot ben plantós. Com que Zeus era un déu va tirar pel dret i una àguila va raptar el jovenet per dur-lo a l'Olimp, on a més de ser el l'amant de Zeus fou l'abocador dels déus. Per això, a prop d'*Aquila* podem veure la constel·lació d'*Aquarius*, el coper de l'Olimp, qui mesclava el vi amb l'aigua i les espècies. L'altra interpretació –i aquestes dues no són les úniques– fa de l'*Aquila* l'au estimada de Zeus, la que recollia els llamps que aquest llançava... i la torturadora de Prometeu: era aquest un dels titans, divinitats antigues fills dels déus preolímpics, i l'únic d'ells que sentia gran estimació pels humans i els ajudava en el que podia, però Zeus es negà a que els donés a conèixer el foc. Així i tot, d'amagat, el tità robà una mica de foc a Helios, déu del sol, i l'entregà als humans. Zeus castigà el desobedient tità de forma cruel, com sols els déus saben fer: el va fer fermar a una roca del Caucas i va ordenar a la seva àguila que li devorés el fetge cada dia –Prometeu era immortal, durant la nit se li regenerava- i això eternament. Però després de molt de temps, l'heroi Herakles va aconseguir que Zeus perdonés el tità i el mateix Herakles va posar fi al turment: va matar l'àguila llançant-li una fletxa que encara es pot veure al cel, molt a prop d'*Aquila*. És la constel·lació de *Sagitta*.

Una mica més proper a la *Polar*, trobem ara la constel·lació de *Pegasus*, el cavall alat nascut de la sang de la Medusa. És una constel·lació ben gran i rica, i pertany a les quaranta-vuit que va descriure Ptolomeu. Per localitzar-la penseu que, a la tardor, devers mitjanit la tindrem a la nostra vertical i serà fàcil veure el gran quadrat que és el cos del cavall. A més a més, ja que tothom coneix la "W" que fa *Cassiopeia*, si tracem una línia imaginària des de la *Polar* fins a l'extrem més occidental de *Cassiopeia* i perllonguem aquesta línia arribarem al quadrilàter de *Pegasus*. Aquest gran quadrant està format pels tres estels més lluents de la constel·lació: *Markab*, *Scheat* (estel gegant), i *Algèrib*, a més de *Sirrah* o *Alpheratz* que avui es diu que pertany a *Andròmeda*. També són estels importants *Enif* (el nas o la boca del pegàs), que és un supergegant i, per un altre motiu, l'estel anomenat *51 Pegasi*, situat més o manco a meitat de camí entre *Markab* i *Scheat*: orbita aquest estel del tipus solar el primer planeta extrasolar conegut, que fou descobert el 1995. Com a objectes de l'espai profund, tot i que no són bons de veure, *Pegasus* té diverses galàxies espirals, una de barrada, una altra nana, una agrupació de galàxies i, a prop d'*Enif*, un preciós cúmul globular a tir de prismàtics. La llegenda conta que Cefeu i Cassiopea, reis d'Etiòpia –aleshores



Pegasus



Aquila



Cygnus

devers la Palestina actual – van haver d'oferir la seva filla Andròmeda en sacrifici al déu de la mar Posidó per haver-lo ofès. Fou encadenada a uns esculls perquè la devorés el monstre marí Cetus –interpretat de vegades com una balena – però abans que es consumés el sacrifici aparegué el gran heroi Perseus colcant sobre Pegàs,

alliberà la bella Andròmeda i matà el monstre. A més a més s’endugué la princesa, i foren feliços i menjaren... (no ho direm, no rima). Tots estan junts al firmament formant un bon grup de constel·lacions: més a prop del pol, el matrimoni de Cassiopea i Cefeü; una mica més allunyats, la parelleta Andròmeda i Perseus a prop de Pegàs; i encara més enfora, per si un cas, el monstre, espècie de serp marina, Cetus.

Ja només ens queda, una poc més a prop del pol boreal, la magnífica constel·lació de *Cygnus*, el Cigne – que era la Gallina pels àrabs – situada entre el *Delphinus* i la *Lyra*. Per a qualsevol observador d’aus és impossible, en contemplar-la, no imaginar un cigne en vol amb el coll ben allargat i les ales esteses. A efectes de localització, recordeu que l’anomenat triangle d’estiu el formen *Altair* (d’*Aquila*), *Vega* (de *Lyra*) i *Deneb*, la coa del cigne. També és aquesta una constel·lació de les ja descrites per Ptolomeu, coneguda posteriorment de vegades com la Creu del nord, en contraposició a la famosa Creu del sud de l’hemisferi austral.

Així mateix, en plena època de la Contrareforma, quan es tractava – sense èxit – de cristianitzar les figures mitològiques *paganes* del firmament, el 1627 el monjo Schiller la volgué rebatejar com la Creu de santa Helena. És una zona ben rica en objectes estel·lars. Destaca, però, el seu estel més lluent, el supergegant *Deneb*, que ja hem dit que és a la coa de l’au. *Albireo*, situada al bec del cigne, és un estel doble i *Sadir*, que veurem al mig del cos o al naixement de les grans ales, és un altre gran gegant. Els canells són a l’ala dreta *Delta Cygni*, que és un sistema estel·lar triple, i a l’ala esquerra *Glennah*, un estel gegant taronja. Com veieu, és una constel·lació fora mida i no hem acabat: *Cygne* conté quatre supergegants més i un d’ells, *KY Cygni*, és un dels més grossos que es coneixen. A més d’*Albireo* té quatre estels dobles més i dos de triples. S’hi han descobert, de moment, quatre planetes extrasolars i un probable forat negre. Entre els objectes de l’espai profund, destaca sobretot la coneguda Nebulosa de Nord-Amèrica, una mica a l’est de *Deneb*, nomenada així per la seva semblança amb aquell continent, i a més una galàxia amb supernoves, cúmuls estel·lars i diverses nebu-

loses, una de les quals la Nebulosa del Pelicà. Pel que fa a la figura del cigne s’han fet unes quantes interpretacions, però la més popular és la que conta que representa Zeus quan, en una de les seves més conegudes aventures extraconjugals, en què tractava d’enamorar l’esposa de Tindàreus, rei d’Esparta, fart d’insistir de tota manera, es transformà en un bellíssim cigne que despertà la tendresa de Leda (que així es deia aquella reina) i pogueren jeure junts. Al vespre, la reina també va estar amb el rei i, temps després, diu la llegenda, Leda va pondre dos ous: d’un nasqueren Càstor i Clitemnestra, mortals i fills del rei i de l’altre, Helena i Pòl·lux, immortals i fills de Zeus.

Amb això pensem que hem fet un bon repàs a les constel·lacions *aucelleres*, almanco a les actuals, que quasi són noranta, segons la Unió Astronòmica Internacional, però no ens volem privar del plaer de confeccionar una petita i concisa llista de les constel·lacions que foren i ja no són, les que avui han perdut la personalitat pròpia però que segueixen allà, engolides per altres constel·lacions.

Les constel·lacions perdudes

Hi ha hagut al llarg dels segles algunes agrupacions d’estels que han variat el nom, o bé que, efímerament, s’han tractat de cristianitzar o de dedicar a personatges històrics. Nosaltres, tendenciosos com el que més amb el que és nostre, passarem revista només a aquelles que varen ser acuel·lits i avui apareixen com a extingits... i és que les espècies extingides no tan sols les trobem als nostres prats i garrigues. Uns homes les crearen per plaer o per necessitat i d’altres, en el devenir del temps, decidiren i imposaren la seva manca d’identitat i les ficaren dins les grosses. És una cosa que continua passant també aquí baix, enfora del cel, i no tan sols amb espècies animals...

Llista de les esborrades per ordre alfabètic

Antinous: és el nom d’un jovenet grec, amic i amant de l'emperador romà Adrià. En morir, l'emperador desconsolat, l'any 132, creà aquesta constel·lació. Avui és un grupet d’estels al sud d’*Aquila*.

Gallus: el Gall fou creat l’any 1612 i es deia representava el gall

que cantà quan sant Pere negà Jesucrist tres vegades. Formava part del nord de *Puppis*, la popa de l’Argo (de la qual *Malus*, l’arbre d’aquesta nau, que ja tampoc existeix).

Noctua: el Mussol, al qual abans se l’havia conegut com a *Turdus Solitarius* (la nostra pàssera) i més tard com a *Mockingbird*, el sisó, forma avui part de la coa d’*Hydra*, la serp marina de l’hemisferi austral.

Phoenicopter: ja sabeu que és el flamenc. És un altre nom que s’ha usat per designar la constel·lació de *Grus*, principalment a l’Anglaterra de començaments del s. XVII. Avui, per a tothom, és *Grus*.

Vulpecula cum Anser: Aquesta constel·lació fou dissenyada per Hèvelius devers 1690 i, sense que en sapiguem la raó, li donà la forma d’una raboa que du a la boca una oca. A l’astronomia moderna, tampoc sabem perquè, només se conserva el nom de *Vulpecula* i, per decisió de la Unió Astronòmica Internacional, l’oca ha volat. A *Vulpecula* la trobareu a l’interior del triangle d’estiu, del qual ja hem parlat, al nord de *Sagitta* i del Dofí. Tot i això, l’estel principal és un gegant roig que es diu *Lucida Anseris* o, simplement, *Anser*.

Les darreres flocadures

En un país en què tenim un erudit ignorat com Vicenç Mut (1614-1687), mestre en diverses disciplines inclosa l’astronomia, que ens deixà, entre altres moltes obres, unes *Observationes motuum caelestium...* –llarguíssim el títol complet!– i que és l’únic mallorquí amb un esplèndid cràter a la Lluna amb el seu nom, en un país així, com deim, no podem deixar a l’aire cap resta d’astronomia aucellera sense comentar. Pensem que són poquetes les que ens queden. Deixem però una constància:

La nebulosa de l’*Òliba* (NGC 3587), de vegades nomenada del *Mussol* (Owl Nebula), és una de les nebuloses planetàries més grosses del firmament i es troba a baix de la part posterior del carretó de l’*Osa Major*. És l’embolcall gasós d’un estel moribund i dues zones fosques al costats d’aquest estel són les que li donen l’aspecte fantasmal del rostre d’aquestes rapinyaires nocturnes.

La nebulosa del *Pelicà* –espècie discutida a les nostres illes – coneguda com a IC 5070, es troba a la constel·lació *Cygnus*, al NE de *Deneb*, el lluentíssim estel de la coa del cigne i, més o manco, al davant

del *Golf de Mèxic* de la Nebulosa de Nord-Amèrica. És una coneguda regió de formació d’estels que es troba, no ve d’un pam, a 2.000 anys llum de nosaltres.

La nebulosa de l’*Àguila*, un cúmul que du el noms tècnics de NGC 6611 o bé M 16, és un cúmul estel·lar que es troba situat a la constel·lació de *Serpens*, la Serp, a la banda de la coa –*Serpens cauda* – tocant ja les constel·lacions de *Scutum* (l’Escut), i d’*Aquila*.

La nebulosa del *Cigne* (M 17 o NGC 6618), està situada, aparentment, molt a prop de l’anterior i és també coneguda com a Omega o Ferradura. Es tracta d’un cúmul obert molt lluent a causa de la presència d’estels joves. És a uns 5.000 anys llum de nosaltres i està ubicada a la constel·lació de *Sagitari*.

Tenim també el cúmul de l’*Ànnera Salvatge* –exactament així: Wild Duck– que és per als astrònoms la M 11 o la NGC 6705 i que, a més a més, si la trobem, es pot veure simplement amb uns prismàtics, i resulta espectacular amb un telescopi. Hem de cercar-la a la constel·lació de *Scutum* (l’Escut), entre els seus estels més lluents, ja tocant la constel·lació d’*Aquila*.

I per tancar aquesta llista hem triat, perquè en nosaltres no podia ser d’altra manera, la constel·lació de *Vultura*, el Voltor. No és cap constel·lació de la qual no n’hem parlat, es tracta simplement d’un comentari llegit relatiu al fet que “a alguns mapes estel·lars antics, la constel·lació de *Lyra* sortia com a *Vultura*”. No ho hem arribat a aclarir, però hem mirat com surt a les bellíssimes il·lustracions del catàleg de Hèvelius de 1690 i efectivament *hi ha aucell*: la lira d’Orfeu la du agafada amb les urpes una gran rapinyaire, tot i que a nosaltres no ens pareix cap voltor sinó un àguila de totes totes. Si, vertaderament, a altres llocs surt com un voltor no ho hem sabut trobar.

Sens dubte hi ha més objectes a l’espai còsmic que els humans han batejat amb noms relacionats directa o indirectament amb les aus, però tampoc era la nostra intenció fer-ne cap catàleg exhaustiu, sinó més bé oferir unes mostres de com hem fet participar les aus als més variats aspectes del nostre entorn. •



Per **Josep Manchado**



Busqueta, *Hippolais polyglotta*

L'estiu és, sens dubte, l'estació de l'any en què les Illes –i per tant també Mallorca– presenten una menor diversitat d'ocells, ja que només queden els que crien aquí i això és una fracció molt reduïda en comparació amb els que ens creuen en migració o els que passen l'hivern a l'illa. Tot i el baix nombre d'espècies presents durant els mesos d'estiu, algunes només es poden veure durant aquesta època de l'any i d'altres no són fàcilment observables, ja que hi són però en baix nombre o se situen a zones de difícil accés.

Entre els estivals hi ha ocells molt fàcils d'observar com les abundants falzies, oronelles i cabots, o l'omnipresent menjamosques gris (*Muscicapa striata* subsp. *balearica*), un dels ocells més abundant a l'estiu mallorquí, que és present a qualsevol reixa o branqueta. Pel seu hàbit de fer curts vols per agafar algun insecte i tornar al mateix lloc sempre és fàcil de veure.

No tan habituals, però igual-

ment fàcils d'observar, són altres espècies com la titina d'estiu (*Ant-hus campestris*) i la tórtora (*Streptopelia turtur*), que sembla cada dia més escassa a mida que es veuen més i més tórtoraes turques (*Streptopelia decaocto*). També hi ha les de més difícil observació, però relativament fàcils d'escoltar, com guàtleres (*Coturnix coturnix*) i enganyapastors (*Caprimulgus europaeus*), sempre complicats de veure dins seu hàbi-

Els residents difícils

Entre els ocells que viuen tot l'any a Mallorca i que, per tant, ofereixen més possibilitats d'observació, hi trobam algunes excepcions. Són espècies que tot i viure a l'illa tot l'any, no són gens fàcils de veure, bé pels seus costums, bé pel seu baix nombre o per l'accés difícil a les zones on viuen, entre d'altres.

Dos dels millors exemples d'aquestes espècies són el gorrió roquer (*Petronia petronia*) – amb colònies sorolloses que es troben a determinats penya-segats del cap Blanc, Rafaubeig o el Puig Major – o l'àguila coabarrada (*Aquila fasciata*), en ple procés de reintroducció a Mallorca, i que, tot i ser un au de grans dimensions i que hi ha exemplars per diferents indrets de l'illa, no es deixa veure gaire.

Classificació

Pos.	Participant	Nº Sp.
1	Maties Rebassa	232
2	Josep Manchado	214
3	Pere Vicens	207
4	Lalo Ventoso	205
5	Rafel Mas	201
6	Jordi Muntaner	201
7	Juanjo Bazan	199
8	Gemma Carrasco	194
9	Susana Quintanilla	194
10	Biel Bernat	193
11	Cati Artigues	190
12	Toni Muñoz	190
13	Juan M. González	189
14	Michael Montier	185
15	Carlos López Jurado	185
16	Antoni Soler	181
17	Lluís Parpal	178
18	Manolo Suárez	174
19	Xavi Llabrés	172
20	Jaume Adrover	170
21	Cristina Fiol	166
22	Steve Nicoll	165
23	Carlota Viada	147
24	Manolo Cabalga	141
25	Lupe Suárez	125
26	Andrés Mas	124
27	Nieves Negre	124
28	Alberto Bazán	112
29	Xavier Mas	111
30	Emília Segura	75

tat per costums amagadissos, en el cas de la guàtlera, i pels seus hàbits nocturns, en el cas dels enganya-pastors.

Són aquestes cinc espècies acabades de mencionar les que tots els *bigyear*distes haurien d'haver sumat al llarg d'aquests mesos de calor, cosa que segurament la majoria haurà fet. Els qui no ho han fet ja, difícilment ho faran, ja que els darrers exemplars estan deixant l'illa cap al sud. Ara, la millor zona per veure'ls són llocs com el Cap Salines o la zona de Rafaubeig a Calvià; però si no els veuen per allà, aquests darrers dies, que pensin que no tornaran a Mallorca fins a la pròxima primavera, massa tard ja per poderlos sumar a la llista del nostre Big Year'13.

Molt més difícils de sumar i trobar són tres espècies que crien a les Illes. Són dificultoses, en el cas del busqueret trencamates (*Sylvia conspicillata*) i la mèrlera vermella (*Monticola saxatilis*), perquè es distribueixen en molt baixa quantitat i a zones molt concretes de la serra de Tramuntana; i en el cas de les nonetes (*Hydrobates pelagicus*) perquè es troben a Cabrera i tenen hàbits pelàgics.

El més escàs dels tres és el busqueret trencamates, observable en molt baix nombre durant la migració, però que des de fa uns anys cria a l'entorn de l'embassament de Cúber. Això sí, són tan poques les parelles que hi ha que ni tan sols tenim la seguretat que hi criïn cada any. En qualsevol cas, enguany sí hi eren, almanco un mascle marcant el seu territori, per la qual cosa és probable que hi hagi criat.

L'altra espècie estival pròpia de la Serra és la mèrlera vermella, un preciós i rar ocell de colors vermellors i cant melodiós, que marca els seus territoris als cims més esquerps de la Serra, com les parts superiors del Teix, sa Rateta, Puig Major, Massanella o Galileu. Probablement també siguin a altres cims de la Serra, per muntanyes manco transitades que les anomenades; però tot i que hi hagi mèrleres vermelles, hi ha menys gent per observar-les.

Les mèrleres vermelles són, amb tota seguretat, més nombroses a Mallorca que els busquerets trencamates, però sobretot són més fà-

Les rareses de l'estiu

Tot i que, com hem dit, a Mallorca, a l'estiu, no és fàcil observar moltes espècies, sempre hi ha marge per trobar possibles rareses. De fet, en aquests mesos n'hem tingut quatre. Us recomanem que no deixeu d'incloure als favorits del vostre navegador la plana <http://rareresesornibalears.blogspot.com.es>

Diversos exemplars de fuells de collar (*Eudromias morinellus*) han estat vistos al camí de sa Barrala, en el Salobrar de Campos i a la zona de l'aeroport de Palma. Una segona llambritja bec vermell (*Hydropogon caspia*) ha passat per s'Albufera, després d'observar-se a la punta de n'Amer.

S'ha vist igualment durant el setembre una ànnera canyella (*Tadorna ferruginea*) a la zona des Rotlos, també a s'Albufera. I per acabar, la més rara de totes: una guàtlera maresa (*Crex crex*), una espècie que darrerament es deixa veure molt poc i que va ser observada, com les darreres, a s'Albufera.

cils de localitzar i observar pel seu comportament totalment diferent. No s'amaguen als matolls baixos, sinó que els agrada posar-se al lloc més visible del seu territori, damunt pedres o roques prominents, des d'on canten i es fan visibles a molta distància.

Un cas diferent és el de la noneta, que és abundant tot i ser una espècie de la qual ens manca molta informació i de la qual se saben poques coses. Les majors colònies conegudes properes a Mallorca són a Cabrera. Els individus passen el dia a alta mar i des de Mallorca les millors zones per veure'ls són els caps, especialment la Punta de n'Amer, on acostumen a passar a darrera hora

en direcció sud. Tot i així, les seves mides reduïdes i la distància a què creuen fa que no sigui gens fàcil observar-les.

Ara, tots aquests ocells, tant els molt comuns com els més rars, marxaran de l'illa cap als seus llocs d'hivernada a l'Àfrica (excepte les nonetes, que no se sap molt be què fan) i donaran pas als hivernants: tords, xalambrins, ànneres, limícoles, ropits, durbecs i molts d'altres que ompliran l'illa i ens oferiran una segona oportunitat a tots aquells que no els vàrem poder albirar durant els primers mesos de l'any. •



Fuell de collar, *Eudromias morinellus*

Es Busqueret se'n va de viatge

Com alternativa als grans viatges, a vegades ens plantejam la possibilitat de passar només un parell de jornades ornitològiques fora de la nostra roqueta i deixar-nos sorprendre per nous ambients, nous paisatges, i potser també per l'albirament altres espècies d'aucells. Cercant una destinació propera i econòmica, amb l'exigència de dedicar-li poc temps i poder disposar a la vegada d'una oferta cultural i gastronòmica propera a la zona, trobarem el lloc ideal: Urdaibai, a la ria de Gernika, a escassos 35 quilòmetres de Bilbao.

Aquesta zona fou declarada Reserva de la Biosfera el 1984 i té multitud d'ambients, com l'alzinar cantàbric, rouredes, boscos mixtos, praderies i una espectacular zona humida i de maresmes, on centrarem la nostra visita, realitzada la primera setmana d'aquest mes de novembre.

Escapada a Urdaibai

Per **Cati Artigues i Toni Muñoz**

Vista de la zona humida des del Bird Center



La nostra ruta té com a primera destinació la coneguda població de Gernika, tot i que abans d'arribar-hi ja es desplega un bon ventall de possibilitats de visita a punts culturals, com el bosc animat d'Oma, obra d'Agustín Ibarrola, o les coves prehistòriques de Santimamiñe, amb la possibilitat de veure a l'entorn aus de bosc com diverses espècies de ferrerics (*Parus spp*) i picots (*Picus viridis*). Tot i així, nosaltres seguirem, amb l'objectiu de conèixer la zona humida i de maresmes que es troba al vessant dret de la ria en direcció a la desembocadura.

La zona humida d'Urdaibai és, sense dubte, la més destacada i important de tot el País Basc, i se situa en el tram final del riu Oka. Davallant pel qualsevol dels seus marges ja ens podem fer una idea de la seqüència d'ambients aquàtics que trobarem

aquí, amb canyissars interiors, planures intermareals i dunes costaneres. Aquest enclavament se converteix en un punt estratègic de pas i hivernada per a les aus aquàtiques europees, rellevància que justificà la seva declaració com a ZEPA (zona de protecció especial per a les aus), inclosa a la Xarxa Natura 2000 i també al llistat del conveni internacional de Ramsar per a la protecció de les zones humides. Aquí es poden observar més de cent cinquanta espècies d'aus, sobre tot anàtides, limícoles i aus marines.

La primera aturada ornitològica la feim a l'Urdaibai Bird Center, que disposa d'unes instal·lacions quasi de luxe dedicades a l'observació d'aucells i a la gestió de l'espai que l'envolta, a més de ser una de les seus de la Societat de Ciències Aranzadi, organització pionera en l'ane-

llament a l'Estat espanyol. Al centre, previ abonament d'una entrada, es té accés a la sala d'exposicions, on hi ha tot un seguit de panells expositius, fotografies i vídeos documentals, que podem recórrer ajudats per una audioguia. A la segona planta trobam uns finestrals amb tres telescopis a la nostra disposició, i uns cartells amb l'avifauna que faciliten la identificació del que es pot veure. Una gran pissarra ens informa dels darrers albiraments, entre els quals destaca una cigonya anellada que justament tenim a la vista. Després d'una bona pujadeta per escala, s'accedeix a la torre d'observació, que ofereix una magnífica panoràmica sobre la zona humida. La sensació general és que la inversió econòmica per la construcció i gestió de centre ha de ser espectacular, a anys llum de la que s'ha dedicat i, sobretot, es dedica ara als nostres parcs.

Fora del centre hi ha dos aguaites d'observació. El primer es troba a escassos 200 metres. És ample, còmode i ben orientat, amb el sol al darrere al migdia. Des d'ell observem un bon nombre d'aus aquàtiques, entre les quals destaquen pel nombre els siuladors (*Anas penelope*), colls blaus (*Anas platyrhynchos*), cel·les (*Anas crecca*), corpetasses (*Phalacrocorax carbo*), agrons grisos (ardea cinerea), agrons blancs (*Egretta garzetta*), esplugabous (*Bubulcus ibis*), i cama-verdes (*Tringa nebularia*). Albiram també alguna arpella (*Circus aeruginosus*), oca (*Anser anser*) i cigonya (*Ciconia ciconia*).

El segon aguait, a la zona d'Ozollo, es troba a poc més d'un quilòmetre del centre. El darrer tram de recorregut es realitza a peu per un caminet entre horts i prats farcits de papallones de tardor, i on ens sorprèn el vol de gralles (*Corvus corone*), garses (*Pica pica*) i també un preciós gaig (*Garrulus glandarius*). Ulls de bou (*Philoscopus collybita*), ropits (*Erithacus rubecula*), tords (*Turdus philomelos*) i coa-roges de barraca (*Phoenicurus ochruros*) són omnipresents. Sargantanes de tota mida i uns sorprenents llimacs de fins a 15 centímetres també creuen pel camí. El dia és esplèndid.

Proseguim carretera avall cap a la sortida de la ria. En un petit racó pareix que hi una concentració

de peixos: està desbordat d'agrons blancs i corpetasses que es desplacen renouers darrere l'aliment. En aquest punt es fa imprescindible l'ús del telescopi per descobrir les diverses espècies de gavines aturades als bancs d'arena que deixa la retirada de la marea: *Larus michaellis*, *L. ridibundus* i *L. fuscus*. A l'altre costat de la desembocadura de la ria veiem l'església del poble de Mundaka, i el que ens pareixen barquetes es transformen amb el telecopi en un centenar de surfistes que gaudeixen de l'impressionant onatge que els proporciona la mar vella, que ha deixat un fort temporal als darrers dies. Però a nosaltres ens crida l'atenció l'illa que tenim al front, Izaro, i just al seu darrere, una impressionant plataforma d'emmagatzemament de gas. A la part oriental de l'illa, d'esquena a la mar, se concentren centenars de gavines, que cerquen la protecció de la roca. Ens podem imaginar els milers de limícoles que deuen trobar aquí redossa els dies de fort temporal. Necessitam un telescopi més potent!

Giram coa aquí, de nou cap a Gernika, coneixedors que deixam la visita del poble de l'Elantxobe per a una altra ocasió, però cal recórrer amb temps els punts d'observació de l'altre costat de la ria. Agafant la carretera a Mundaka estarem atents al pas per Altamira- San Cristobal, on ens desviarem a la dreta per deixar

el cotxe a l'aparcament de l'estació del tren. Creuam les vies a peu per endinsar-nos per un tirany que tot d'una ens duu ben enmig de la maresma. Al final trobam un nou aguait, que per la seva localització el prevèiem brut i abandonat, però no: està impol·lut, ample, net, la cartelleria intacta. Hi ha algunes pintades independentistes del poble basc, però respecte total les instal·lacions... i, de nou, gavines, agrons, curleres (*Numenius arquata*), xorics (*Falco tinnunculus*), gralles de pas i, fins i tot aquí, un simpàtic grup de ferre-ricos coal·largs (*Aegithalos caudatus*) que ens semblen dir *ongi etorri*.

Seguim direcció Mundaka, que bé val una visita amb més tranquil·litat, però ens crida la força del far de Cap de Matxitxako, al qual s'accedeix per una pista d'estat regular de quasi tres quilòmetres. Paga la pena! Les vistes al cantàbric són més que espectaculars. El pas de gavines prop del far és constant i no hi ha punt a la mar on miris que no creui un soteler (*Morus bassanus*). També els nostres virots petits (*Puffinus mauretanicus*) són per aquí, i les barques de pesca en direcció a Mundaka o al proper port de Bermeo fan molt fàcil descobrir-hi paràsits (*Catharacta skua*). Més endavant passam vora l'impressionant port de Bermeo, que s'escuda darrera un imponent espigó i que, segurament, deu ser un punt de referència per al lector d'anelles



Vista de la zona humida des del Bird Center



La maresma vora la platja, i al fons la plataforma Gaviota



Vista del far i del cap de Matxixaco

de gavines, ja que es troben repartides per centenars pels terrats de les naus del port.

De tornada a Bilbao, per Mun-gia, feim una darrera aturada a la bella ermita de San Juan Gaztelu-gatxe que, emmarcada dins un paisatge espectacular, acull quadres de vaixells a punt del naufragi i llegendes de la mar. Trobam la carretera tallada per esfondraments, però l'accés a peu, per als més agosarats, és factible. Caldrà ànim per refer la pujada de tornada, però la visita és obligada. Durant el recorregut veiem ropits, ferrericsos, ulls de bou, coa roges... una delícia.

Ja entrant a la ciutat de Bilbo observam grups d'estornells (*Stur-nus vulgaris*) i de xàtxeros blancs (*Motacilla alba*) que cerquen refugi per passar la nit als parcs de la ciutat, on nosaltres sense cap dificultat trobam on delectar el paladar amb una infinita oferta gastronòmica en forma de pintxos, txapeles, traineres, *serranitos* i podem alternar el beure entre *zuritos* de cerveses i copes de txacolí. És imprescindible el recorregut per les ambientades *kaleas* del casc vell i, per descomptat, l'obligada visita al Guggenheim. El transport públic de la ciutat és excel·lent. La gent, el millor! •



Detall del museu Guggenheim

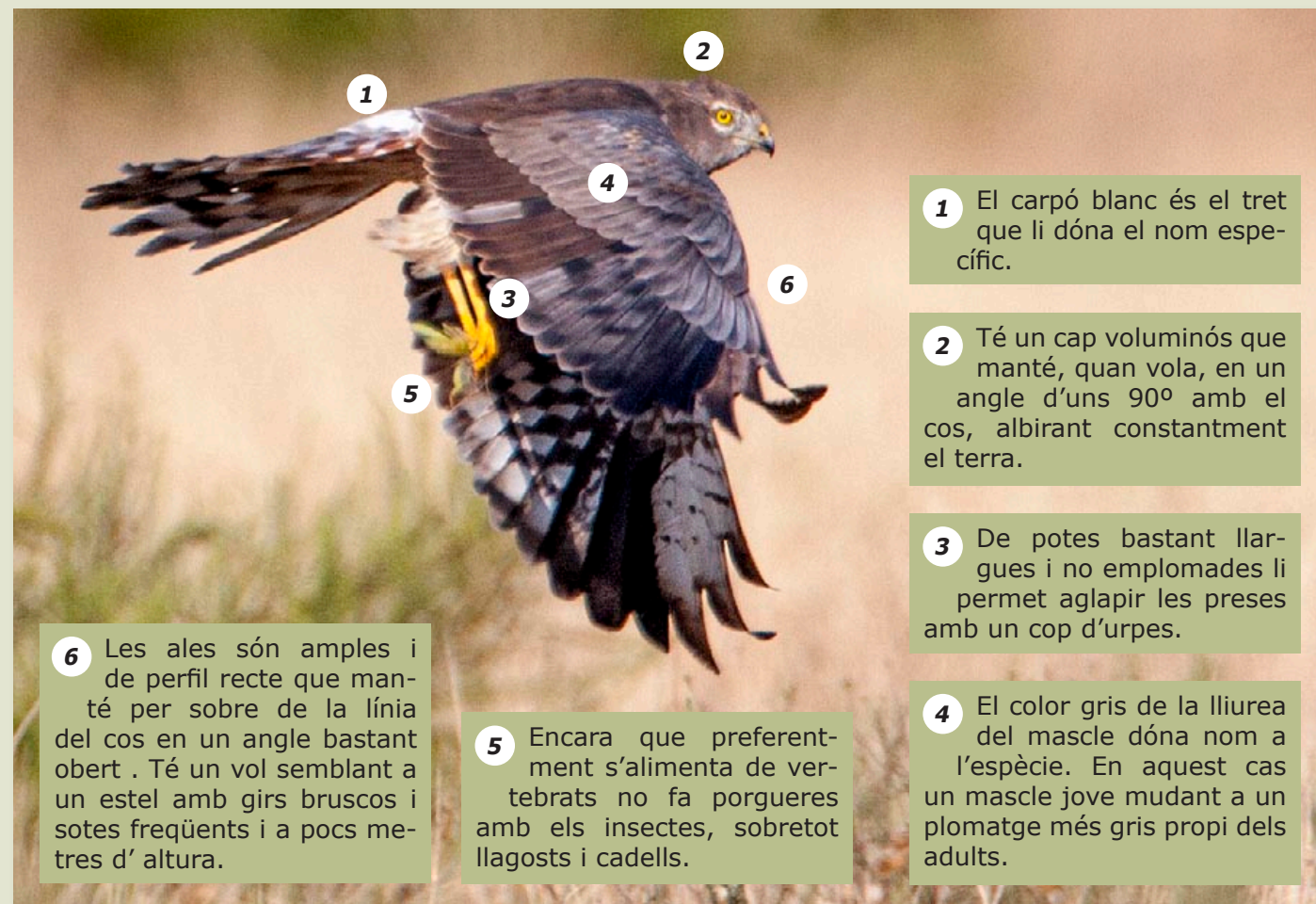


De pintxos...

I aquí, què hi veus?

Què ens diuen els detalls de la imatge sobre aquest aucell?

Per **Pere J. Garcias**



1 El carpó blanc és el tret que li dóna el nom específic.

2 Té un cap voluminós que manté, quan vola, en un angle d'uns 90° amb el cos, albirant constantment el terra.

3 De potes bastant llargues i no emplomades li permet aglapir les preses amb un cop d'urpes.

4 El color gris de la lliurea del mascle dóna nom a l'espècie. En aquest cas un mascle jove mudant a un plomatge més gris propi dels adults.

6 Les ales són amples i de perfil recte que manté per sobre de la línia del cos en un angle bastant obert. Té un vol semblant a un estel amb girs bruscos i sotes freqüents i a pocs metres d'altura.

5 Encara que preferentment s'alimenta de vertebrats no fa porqueres amb els insectes, sobretot llagosts i cadells.

L'arpella cendrosa, *Circus pygargus*

La tardor. Per a mi l'estació més amable. Ja hem deixat enrere les calorades estiuenques però encara no patim les fredorades del hivern. La migració en aquest temps és espectacular i l'arribada de les primeres perturbacions autumnals ens porten moltes espècies interessants, l'arpella cendrosa entre elles. El nom genèric *circus* ve del grec **kirkos**, falcó i **kirkoô** agafar dins un anell, per extensió les urpes. Quant el nom específic és prou descriptiu; *pygargus*, de carpó blanc. Curiosament i com hem vist a molts d'altres nom d'aus en aquest cas sols la femella té el carpó blanquinós ja que el mascle el té d'un gris pàl·lid. Tanmateix l'espècie d'arpella que té el carpó més visible i d'un blanc pur és l'arpella pàl·lida *C. cyaneus* i, mira per on, la batien com a blava (*cyan*). Però...no vos sona *pygargus*; doncs si també és el nom en espanyol de l'àguila marina *Haliaeetus albicilla*, que vol dir literal-

ment àguila de la sal (o marina) de coa blanca.

Anem als noms populars. En català totes les arpelles reben diversos nom però el més estès és precisament el d'*arpella* que deriva d'arpa sinònim d'urpa, és a dir urpa petita o arpella, en aquest cas s'afegeix *cendrosa*, és a dir del color de la cendra, pel mascle. En castellà se'ls anomena *aguiluchos*, polls d'àguila, evidentment per la seva reduïda mida. Aquest nom fou qüestionat pel professor Francisco Bernis, un reputat ornitòleg i fundador de la Sociedad Española de Ornitología, que proposà en el llibre *Diccionario de nombres vernáculos de aves* (Ed. Gredos, 1995) el nom de *atahorma* basant-se en antics textos de falconeria de l'Edat Mitjana però sembla que no quallà la idea i s'han quedat com estava, nom poc digne i un punt pejoratiu. En el cas de l'espècie que ens ocupa el llinatge és *cenizo*. En gallec

és *tartaraña cincenta* (cendrosa) i en portuguès *tartaranhão caçador*. En italià és *albanella minore* (del llatí *albus*, blanc i menor en comparança amb el *C. cyaneus*), en francès és *busard cendré*, en anglès *Montagu's harrier* (pel militar i naturalista anglès dels segles XVI i XVII), en alemany *wiesenweihe*, arpella dels prats igual que en suec *ångshök*, i en polonès *blotniak lakowy* mentre que en danès és *hedehøg*, arpella de la calor (potser referint-se a que és un au estival i no com l'arpella pàl·lida que és sedentari o hivernant) i en neerlandès *grauwe kiekendief* estel gris.

En basc es diu *mirotz urdina*, és a dir arpella blava i com imagineu anomenen a l'arpella pàl·lida? Doncs *mirotz zuria*, arpella blanca. Com es veu el tema dels colors en els noms de les aus és un poc "sui generis" i on uns veuen gris d'altres blau. Potser és un cas de daltonisme onomàstic? •

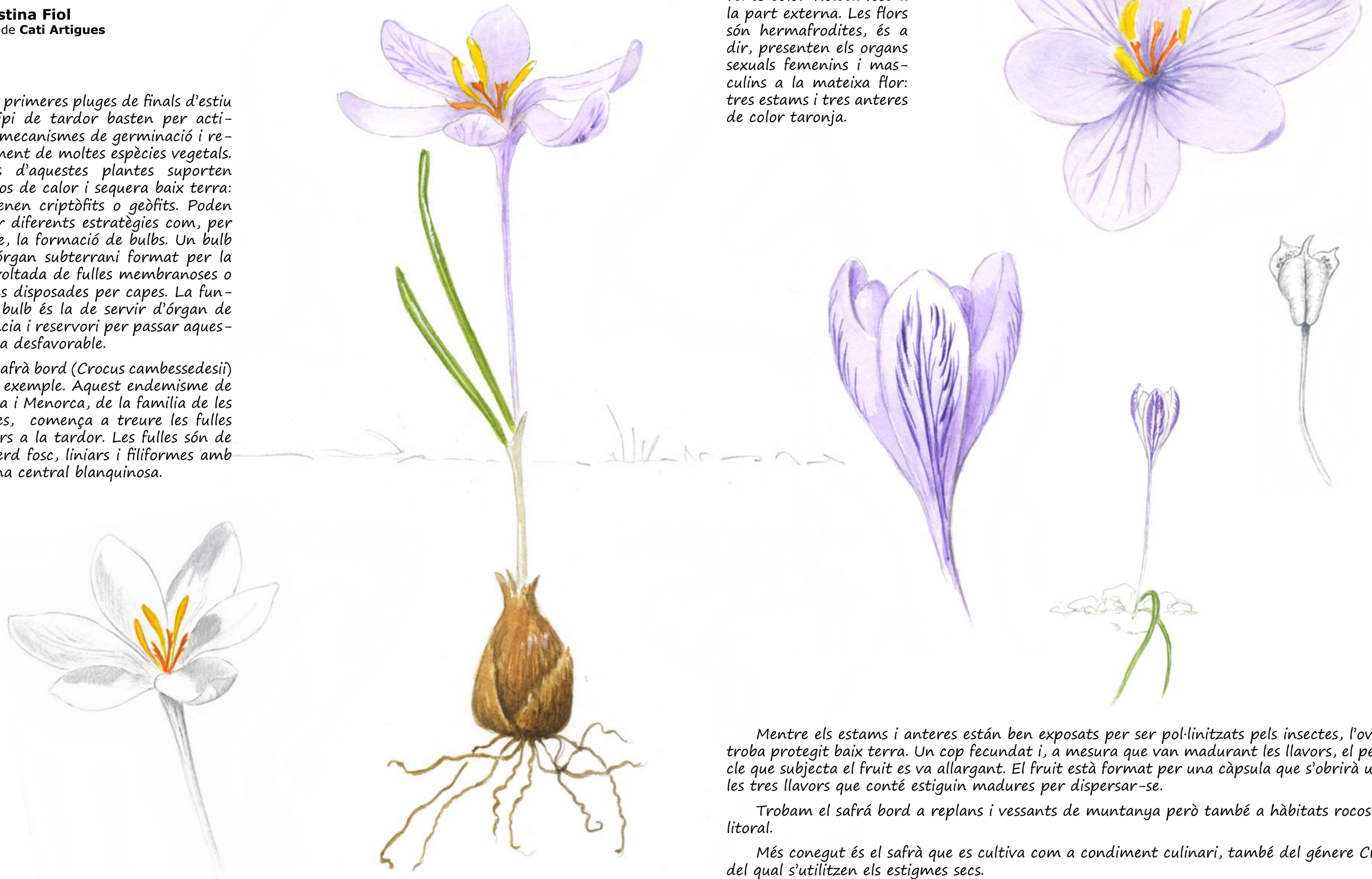
Crocus cambessedesii, safrà bord

Per **Cristina Fiol**
Dibuixos de **Cati Artigues**

Les primeres pluges de finals d'estiu i principi de tardor basten per activar els mecanismes de germinació i rebrotament de moltes espècies vegetals. Algunes d'aquestes plantes suporten els mesos de calor i sequera baix terra: s'anomenen criptòfits o geòfits. Poden utilitzar diferents estratègies com, per exemple, la formació de bulbs. Un bulb és un òrgan subterrani format per la tija envoltada de fulles membranoses o carnosos disposades per capes. La funció del bulb és la de servir d'òrgan de resistència i reservori per passar aquesta època desfavorable.

El safrà bord (*Crocus cambessedesii*) n'és un exemple. Aquest endemisme de Mallorca i Menorca, de la família de les iridiàcies, comença a treure les fulles i les flors a la tardor. Les fulles són de color verd fosc, liniars i filiformes amb una vena central blanquinosa.

Cada bulb genera una sola flor tubular. Cada flor està formada per 6 tèpals de tonalitats blanquinoses i/o violetes. Destaquen 3 dels tèpals amb venes color violeta fosc a la part externa. Les flors són hermafrodites, és a dir, presenten els òrgans sexuals femenins i masculins a la mateixa flor: tres estams i tres anteres de color taronja.



Mentre els estams i anteres estan ben exposats per ser pol·linitzats pels insectes, l'ovari es troba protegit baix terra. Un cop fecundat i, a mesura que van madurant les llavors, el peduncle que subjecta el fruit es va allargant. El fruit està format per una càpsula que s'obrirà un cop les tres llavors que conté estiguin madures per dispersar-se.

Trobam el safrà bord a replans i vessants de muntanya però també a hàbitats rocosos del litoral.

Més conegut és el safrà que es cultiva com a condiment culinari, també del gènere *Crocus*, del qual s'utilitzen els estigmes secs.

Esteban Cardona

"Estic reaprenent a gaudir de la natura de la forma més bàsica i senzilla, potser la millor."

Per **Rafel Mas**

Nascut i resident a Eivissa, és tècnic en Gestió dels Recursos Naturals i diplomat en Relacions Laborals, i membre del Grup de Natura del GEN/GOB-Eivissa. Treballa com a agent de Medi Ambient des de l'any 2002 per la CAMAT, i ja des de jove es va veure atret pel món de la natura i, en especial, pel món dels aucells; però és un *bitxer* en el sentit ampli de la paraula. Després de molts d'anys, segueix pegant cops a l'encrulla tant com pot i li permet la seva vida familiar. És un activista implicat en la conservació i enamorat de la seva illa, tan malmenada pels baleàrics i per un turisme de masses tan ignorant dels vertaders valors del *paradís de la llum especial*.

EB: Tenim entès que de ben jove ja vares començar a introduir-te en el món dels animalons, de la natura, els aucells... A quina edat va ser?

Buff! Ja de ben jovenet, de fet tota la vida. Sempre he tingut contacte amb la natura a través de la meua família, en especial el meu pare i el meu cosí, en Pepe. També coneixeria en Font, apassionat silvestrista, en Musson, magnífic falconer, o el meu bon amic Juan Manuel Prats, amb qui compartia la taxidèrmia com a afició.

EB: ... i en el món de l'ornitologia?

Com ja he explicat, des de la infància ja vaig estar en contacte amb la natura, però fou per mitjà d'un anunci en premsa, devers l'any 1990, en què se sol·licitaven persones interessades en montar un grup d'ornitologia a l'illa d'Eivissa, una trucada a la vocació, i allà m'hi vaig plantar jo, al lloc i dia indicats. Va resultar,

però, que la vertadera motivació dels convocants era la de crear l'actual Asociación Ornitológica de Ibiza, amb l'únic objectiu i motivació per la canaricultura, les aus exòtiques i el silvestrisme. Però la sorpresa més gran va ser, que, motivats pel mateix entusiasme i per la vertadera ornitologia, com jo, vaig conèixer un altre grup de persones que aixecaren la veu discordant en contra del que havia de ser una associació ornitològica. Entre ells estaven els biòlegs Jaume Estarellas i Bartolo Planas. Aquest grupet d'amotinats acabàrem fent una reunió paral·lela en un bar de la cantonada. D'aquí sorgiren moltes propostes i accions i l'embrió de l'Equip de Natura del GEN que formarien precisament aquells biòlegs endimoniats que vaig conèixer. Jo tindria 16 o 17 anys, i, tot i que perdria el contacte amb ells, tornàrem a coincidir en el ja format Equip de Natura del GEN, un any més tard.

EB: Et trobares amb un grup anomenat Grup d'Estudis de la Natura. Com va ser-ne el teu primer contacte? Mitjançant qui hi arribares?

Bé. Això del GEN no ho record molt bé, però va ésser en una paradeta, al passeig de ses Fonts a Sant Antoni, on vaig conèixer aquest grup que es dedicava a coses de la natura. Als anys 80 jo era un jove imberbe. El que sí record perfectament és quan vaig realitzar un treball, una entrevista, que havien de fer per a l'assignatura de català. Això era l'any 1988. Tindria 13 o 14 anys i cursava segon a l'institut. Vaig proposar al meu grup fer l'entrevista al GEN i, carregats de vergonya, ens presentàrem a



DAVID GARCIA



la seu del GEN per entrevistar-ne el seu president i saber què feia aquell grup poc conegut. El local va resultar ser el pis de José Ramón Balansat, president del GEN, i a sobre del moble de la sala hi havia unes caixes amb fitxes de Safari Club com les que jo tenia.

Com ja vos he explicat, va ser el 1991 quan contact novament amb el GEN; però aquesta vegada mitjançant el ja format Equip de Natura, on vaig anar a parar precisament per la inquietut d'un jove que tenia ganes de fer més coses.

EB: Qui formava ja part d'aquest grup?

Record que, a l'any 1991-1992, l'Equip de Natura el formaven els seus creadors, els biòlegs Bartolo Planas i Jaume Estarellas, a més d'un grup d'aficionats en altres matèries. Molt

notable era en Miquel Roldán, curiós personatge gran coneixedor dels escarabats, i d'altres com l'agent forestal Jordi Monterde. Record aquelles reunions dels dijous vespre on es xerrava d'accions, actuacions, propostes... El meu amic Costera i jo hi anàvem des de sant Antoni amb una vespa. És allà on conec per primera vegada el meu amic Oliver Martínez, amb qui, des de llavors ençà, compartim aventures i desventures de la vida.

EB: Sabem que, a una edat bastant primerenca, un grup de quatre al·lots eivissencs vos formàreu com a anelladors. Qui éreu i com vàreu poder formar-vos?

Bé, com a proposta, dins de l'Equip de Natura sorgí la necessitat de crear un grupet d'anellatge a Eivissa. No ho record molt bé, potser érem

entre 10 i 15 participants entre els 12 i 30 anys. Finalment passaren l'examen quatre: en Juan Manuel Prats, en Marcos Romero n'Oliver i jo mateix, amb 18 anys. Tot i que fórem nosaltres els que proposàrem aquest curset, fou una persona en especial qui va creure en el projecte i s'encarregà d'organitzar-ho tot. En Santi Catchot va ser el que va venir des de Menorca per formar-nos, i des d'aquí vull aprofitar el moment per donar-li les gràcies. En aquell curset participaren com a formadors altres anelladors experts de Menorca i també en Santi Costa de Formentera. Els mallorquins ens deixàreu una mica oblidats... He, he.

EB: Quin sentiment li veus a l'anellatge? Per què decideires formar-te com a anellador? Té sentit l'anellatge avui en dia?

En un primer moment veia l'anellatge com una finalitat en sí mateixa, oblidant que només es tracta d'una eina més per a aprofundir en l'estudi de les aus. La decisió de fer-me anellador ve, lògicament, lligada a la inquietut d'observar les aus de més a prop i saber com es podia treure més profit d'aquestes captures, arran de l'anellatge tradicional. La irrupció de les noves tecnologies, dins del marcatge d'aus, aporten ara dades de major qualitat en alguns casos, especialment pel que fa a rutes migratòries o àrees de distribució, però encara resulta limitat per a aus de mida mitjana o gran, lligat al alt cost que suposa qualsevol estudi emprant aquestes noves tècniques. Personalment, encara estic a favor de l'anellatge tradicional, tot i que hem de tenir present sempre un objectiu establert, per petit que aquest sigui, evitant així que se'ns acusi d'anellar per anellar.

EB: Ets coordinador de l'anellatge que es fa a les Pitiüesses i de les campanyes de migració a l'illa de sa Conillera i a la finca pública de can Marroig. Quant de temps fa que ho fas, que comporta aquesta feina i quin temps t'ocupa?

Bé, això de coordinador a vegades em fa vergonya, ja que l'activitat d'anellatge a Eivissa, a dia d'avui, està sota mínims. Com a anelladors en actiu només quedam n'Oliver i jo mateix. Els anys daurats de l'anellatge a les Pitiüses han coincidit amb les campanyes de Piccole Isole por-

tades a terme a la finca pública de can Marroig (Formentera) i a l'illot de sa Conillera (Eivissa), a més de les campanyes de seguiment de la migració postnupcial a can Marroig (Formentera). Com per tot arreu, la crisi ha afectat també l'anellatge, amb una davallada total de finançament, fent impossible qualsevol tipus de contractació de personal expert qualificat per a realitzar estudis. El resultat final és un brutal retrocés en els nivells de coneixements que s'havien assolit. Personalment ho venc portant a terme gairebé des del principi. Ja van 20 anys i, actualment, no m'ocupa gaire temps.

EB: També coordines les tasques de seguiment de la gavina corsa (Larus audouinii) a Eivissa. Ens pots fer cinc cèntims de en què consisteix?

Consisteix, tal com es fa a la resta del arxipèlag, en detectar la ubicació de les diferents colònies de cria als illots per, a continuació, portar a terme el recompte de nius de la forma més ràpida possible. S'intenta realitzar-ho abans de l'eclosió, fet que es produeix a finals de maig, i miram de disposar de la col·laboració del major nombre de persones possible. Les gavines ens ho posen molt fàcil, una vegada coneguda la seva biologia reproductora, al contrari del que passa amb la gavina de cames grogues. Com dins el seguiment i control de la gavina corsa s'han estat realitzant a la vegada anellatges amb anelles PVC color blanc de lectura a distància, juntament amb la metàl·lica tradicional, les noves tecnologies ens permetran aviat obtenir molta més informació amb manco esforç.

EB: I també coordines el seguiment de gavina de cames grogues (Larus michahellis) i dones suport al seguiment de corb marí (Phalacrocorax aristotelis).

Això ja es massa coordinació! Resulta que durant uns anys es realitzaren campanyes de marcatge amb PVC color taronja, les quals vaig coordinar participant activament en els anellatges a Eivissa i Formentera, també com a part de la meva professió. És però una activitat que forma part del passat. A dia d'avui no es porta a terme cap tipus de control o campanya de seguiment de la gavina de cames grogues, almanco a Pitiüses. Quant al corb marí, lògica-

ment, amb tot el que fa referència a anellatges, hi col·labor en la mesura possible.

EB: Véns de família pagesa i sabem que estimes el camp i el contacte amb la ruralia. Què t'agrada fer a foravila? Ets un bon pagès? Has mamat del terròs?

Bé, jo som una espècie d'híbrid, ja que la major part de la meua família, amb la qual manteníem un fort lligam, sí ha viscut directament del camp o de la mar, amb tot l'esforç que això comporta. La meua família i jo vivíem en un entorn urbà, del turisme, tot i que sempre vàrem tenir un bon hort carregat d'hortalisses i fruiters. No em consider un bon pagès, ja que ha estat recentment quan m'he tirat als terrossos de veritat, i és més dur i complicat del que pareix. Enyor els coneixements del meu pare, qui manejava el camp i la pesca en total harmonia.

EB: Ens pots recomanar una ruta rural per veure camp o un redol pel qual tenguís un aprecí especial?

Em resulta complicat triar-ne un en concret... Qualsevol zona des Amunts, com es Coralls d'en Guillem, es Canyaret, Cala Aubarca, Cala d'en Sardina... o la zona de Cala d'Hort i Salines al sud d'Eivissa. Però em cantaré per una ruta litoral que discorre entre es Port des Torrent i les Platges de Comte, passant per Cala Bassa, boscos de savines o sa Torre d'en Rovira, una bona excursioneta que ens mostra els encants dels illots de Ponent, agradable sense cap tipus de desnivell i apte per a tots els públics; això sí, cal evitar els mesos estiuencs, perdria tot el seu encant.

Pocs racons queden a l'illa sense explotar, però ses Balandres, als Amunts d'Eivissa, és un d'aquells llocs que no deixen indiferent a ningú.

EB: Eivissa, com la resta de les nostres illes, ha sofert molts canvis en 70 anys. Ens pots comentar quins són els canvis més dràstics que hi has observat en els darrers 15 anys?

Respecte dels darrers 15 o 20 anys, jo sempre dic una cosa, tot i que segueix passant. Abans, a l'illa hi havia un canvi radical a l'hivern, quan quedava deserta de visitants i com a tresor per ser gaudida pels residents. Avui dia aquesta diferència

tan radical entre les dues estacions s'ha diluït, ja no és tan patent. Com aquí es tracta de sucra al màxim s'illeta, en els darrers anys han proliferat els coneguts Beach Clubs, que, com pebrassos, a l'hivern, proliferen per tot arreu, arrancant de ple en ple el que hauria d'ésser de tots: les nostres estimades platges (*Nota de l'entrevistador: pebrassos és com s'anomenen els bolets Lactarius sanguifluus a Eivissa*).

EB: Quins creus que són els majors problemes o impactes ecològics que han patit o pateixen les Pitiüses?

La massificació estiuenca és un dels majors problemes que té l'illa, ja que tots els serveis bàsics queden col·lapsats, i a més a més comporta una depreciació accelerada dels mitjans tant materials com humans: no es poden gestionar els fems que es generen, les aigües residuals brollen arreu, els hospitals amunteguen llits al mig dels passadissos d'urgències...

EB: Hi ha alguna espècie invasora que doni especials problemes a les Illes? Per què? Quines són les accions prioritàries que s'haurien de dur a terme?

A part de tenir un bon grapat de plantes invasores, als darrers anys, concretament deu, es detecta per primera vegada la presència de serps a les illes, principalment *Hemorrhis hippocrepis* i *Rinechis scalaris*. A dia d'avui es troben esteses per bona part del territori illenc i presenten un problema social i ambiental real: el rebuig de la gent i el futur incert pel qual passen les nostres estimades sargantanes endèmiques. Una possible actuació seria establir un control real sobre qualsevol tipus d'importació de productes agroforestals procedents de àrees de risc, principalment Andalusia.

EB: Amb dues criatures petites, com pots compaginar l'estudi i gaudi de la natura, la feina i la família? Hi ha temps per a tot?

He, He. Realment no queda molt de temps, i qualsevol coseta, per petita que sigui, resulta un món. Es tracta d'aprofitar els minuts al màxim, sense oblidar que la mateixa feina m'ofereix aquest contacte directe d'ari amb la natura. Estic reaprenent a gaudir de la natura de la forma més

bàsica i senzilla, potser la millor.

EB: A Eivissa els pagesos també són mariners, el lligam terra-mar és més estret que a illes grosses com Mallorca. T'estira la mar?

Sí, sí, és ben cert. Jo mateix no concebria viure en un indret sense la mar. De fet, al llarg de l'entrevista el lligam terra-mar sorgeix repetidament. Forma part de la vida quotidiana.

EB: Si has d'escollir, tries un iot/llanxa o un llaüt?

Aquesta pregunta és molt fàcil de respondre: un llaüt, sens dubte, i, a ser possible, amb motor i vela.

EB: La teva col·laboració amb altres ornitòlegs en el seguiment d'espècies va més enllà del GEN, del GOB i de l'administració. Amb quines altres organitzacions tens vincles?

Mai he tingut cap problema en col·laborar amb persones d'altres organitzacions que tinguin interès amb l'illa d'Eivissa, com per exemple la SEO o investigadors. També podria citar aquí un altre bon amic meu, en David García, qui contagia la seva passió i ganes de fer coses.

EB: Ens contes que t'encanta anar de festa a l'estiu i submergir-te en les nits eivissenques, la Ibiza que es ven al món (mode ironia ON).

Ui! La festa! Això és pels qui no tenen família. La nit d'Eivissa discorre en un univers paral·lel als residents. Jo m'estimo més submergir-me a les nits de les festes de Sant Agustí, quan puc escapar-m'hi.

EB: En el desenvolupament de la teva tasca d'agent (AMA), quantes festes de bogeria i descontrol heu paralitzat sobre les dunes o

dins d'un espai natural protegit?

Buff! No les podria comptabilitzar. Però la darrera, aquest agost: una festassa privada, amb foc inclòs en un indret forestal.

EB: Com veus els espais naturals protegits avui en dia, respecte a fa set o vuit anys? Quines mancances hi veus?

Només vull dir que el principal espai natural d'Eivissa i Formentera, ses Salines, cada vegada pateix més pressió i més visitants, per tots els seus cantons de terra i mar.

EB: Quin percentatge de turistes que visiten l'illa creus que coneix i/o valora els valors naturals de l'illa i no només les postes de sol a un chill out?

Mal de dir... Pocs, tot i que n'hi ha molts que tot i conèixer i valorar els seus encants naturals arriben a l'illa motivats per l'Eivissa nocturna. No sé si m'explic.

EB: Quina relació tens amb el GOB Mallorca? I quins projectes teniu en marxa conjuntament?

Les relacions amb Mallorca i les altres illes sempre han estat complicades. Llevat de les trobades ornitològiques interinsulars, són pocs els projectes comuns que es porten a terme, a excepció del SAC, gran invent que necessita una nova empenya, almanco a Eivissa. Un altre projecte interinsular en què varem treballar gustosament, i que pareixia perfecte, va ser l'atles d'hivernants. Però, malauradament, aquest esforç de molts s'ha perdut amb la conseqüent desmotivació dels seus participants, per raó del seu coordinador principal. Una pena. En canvi sí s'ha d'agrair l'ajut i paciència que m'han mostrat tant en Manolo Suárez o en Pere Garcias, al seu moment, com a principals coordinadors de l'anellament a Balears. •



DAVID GARCIA

Quadern de camp

Per **Steve Nicoll**

Jun 12 S'observa un exemplar de paràsit coapunxegut (*Stercorarius parasiticus*) prop de Cabrera. Pareix ser un individu de fase obscura immadur de segon any. Aquesta espècie és rara a Balears i hi ha poques cites al Mediterrani. Miquel Mc.Minn.

Jun 20 Se confirma per primera vegada a Formentera la cria del bec d'alena (*Recurvirostra avosetta*), concretament una parella amb 4 polls. Aquesta espècie ha experimentat un notable augment a Balears en els darrers anys des de la primera confirmació de cria a Mallorca el 1984.

Ago 04 S'anella un poll volander de ropit (*Erithacus rubecula*) a Son Creus (Banyalbufar, Mallorca). Ja és el tercer any consecutiu que s'anellen polls d'aquesta espècie, abans estrictament hivernant, al mateix lloc. Steve Nicoll, David García, Gemma Carrasco i Biel Bernat.

Ago 22 Al transcurs d'una jornada d'anellament a la Font de Son Creus (Banyalbufar) s'anella un exemplar adult de senyoreta (*Aegithalos caudatus*). Encara disposam de poca informació d'aquesta espècie, que ha colonitzat recentment la part occidental de la serra de Tramuntana. Steve Nicoll, David García i Gemma Carrasco.

Ago 24 La migració postnupcial comença amb l'observació d'un full de collar (*Eudromias morinellus*) al Salobrar de Campos. Al dia següent s'observen dos individus al mateix lloc. Cada any són més habituals les cites en migració d'aquesta espècie, rara a Balears. Lalo Ventoso i Susana Quintanilla.

Set 04 A l'aeroport de Palma s'observen dos exemplars més de full de collar (*Eudromias morinellus*). Jose Luís Martínez.

Set 20 A s'Albufera de Mallorca es poden veure al mateix dia 3 rareses: un exemplar d'ànnera canyella (*Tadorna ferruginea*) i una llambritja de bec vermell (*Hydroprogne caspia*), ambdues rareses a Balears i, finalment, una rara nacional, una guàtlera maresa (*Crex crex*). Maties Rebassa i Martin Honey.

Mosquiter verdós, *Phylloscopus trochiloides*



SOM

Set 25 A la campanya d'anellament de migració postnupcial duita a terme a l'illa de l'Aire es captura un exemplar de mosquiter verdós (*Phylloscopus trochiloides*). Si el Comitè de Rareses accepta aquesta cita serà la primera per a Balears i una de les poques d'Espanya. Aquesta espècie cria a Europa nord-oriental a més de a Sibèria i al Caucas, per llavors passar l'hivern al sud-est asiàtic i al subcontinent indi. SOM (Societat Ornitològica de Menorca).

Senyoreta, *Aegithalos caudatus*

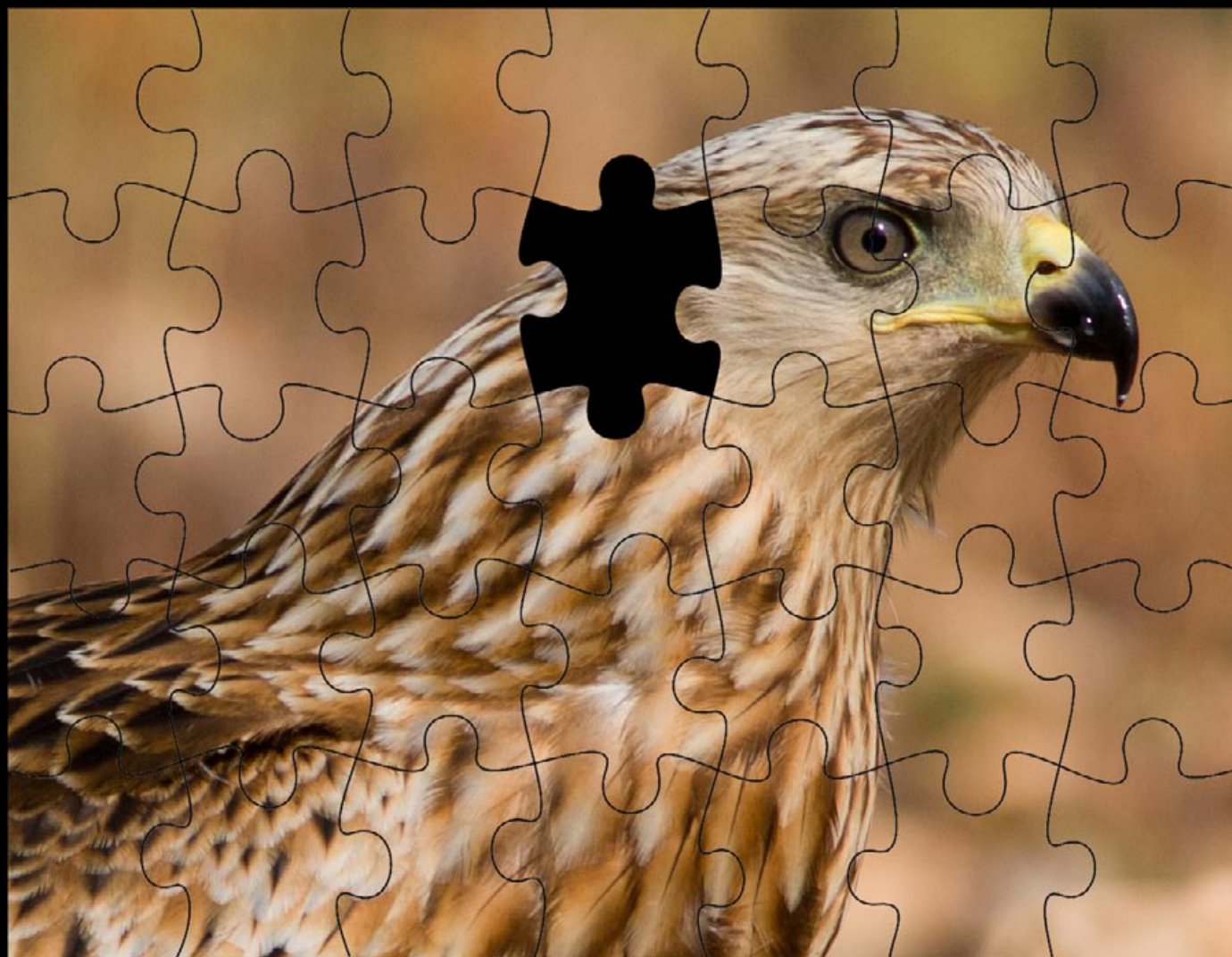


STEVE NICOLL



BARBARA KLAHR

Adult i pollets de bec d'alena, *Recurvirostra avosetta*



Milana, *Milvus milvus*

**En la conservació del nostre patrimoni
natural, tu ets la peça clau**

Fes-te del GOB

Visita www.gobmallorca.com i uneix-te a nosaltres

Es Busqueret, i molts altres continguts ornitològics a www.gobmallorca.com/ornitologia