

l'Abellerol



EDITORIAL

60 números de l'Abellerol **2**

NOTÍCIES

3

EL PROJECTE

**Estudi internacional sobre la migració
i moviments del ballester** **6**

REPORTATGE

Audrey Baker, la dona dels binocles **12**

NOVETATS ORNITOLÒGIQUES

Noves espècies d'ocells a Catalunya **15**

OBITUARIS

Jacint Nadal **16**

Jaume Sañé **17**

NOVETATS BIBLIOGRÀFIQUES

18

AGENDA

28



l'Abellerol

Butlletí de contacte de
l'Institut Català d'Ornitologia

núm. 60

Hivern 2023-24

Editor

Marc Anton, Raül Aymí,
Gabriel Gargallo, Xavier Riera

Col·laboradors

Rafael Armada, Oriol Baltà, Jordi Baucells,
José Luis Copete, Pep Farràs, Xavier Ferrer,
Bernat Garcia-Espluga, Miquel Àngel Garcia-
Reàdigos, Òscar Gordo, Joan Grajera, Marc Illa,
Albert Martínez-Vilalta, Christoph Meier, Rafa
González de Lucas, Enric Ortega.

Disseny i maquetació

Lluc Julià

Edita

Institut Català d'Ornitologia

Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5 | 08019 Barcelona
C/ Girona, 168, ent. 5a | 08037 Barcelona
Tel.: 93 458 78 93

Correu electrònic: ico@ornitologia.org

Pàgina web: www.ornitologia.org

Junta Directiva

President: Jordi Baucells

Vicepresident: Jordi Garcia Petit

Secretari General: Júlia Alcaraz

Tresorer: Vittorio Pedrocchi

Vocals: Nat Argullós, Joan Aymerich, Enric Badosa,
Rafa González de Lucas, Helena Navalpotro,
Natàlia Pérez, Javier Quesada, Elena Roca.
e-mail: junta@ornitologia.org

L'Institut Català d'Ornitologia (ICO) és una entitat
constituïda amb la finalitat de promoure l'estudi
i seguiment de les poblacions d'ocells que nien,
migren o hivernen a Catalunya, així com de
fomentar la seva conservació.

© 2023 Institut Català d'Ornitologia

Dipòsit Legal: B 8186-2022

ISSN: 1579-3400 (Ed. Impresa)

ISSN: 2938-2424 (Internet)

Impressió: Aura Digit

Les opinions dels autors de les col·laboracions
que apareixen en aquest butlletí corresponen
exclusivament al seu criteri personal, excepte les
que siguin en el seu caràcter de directius de l'ICO
o del comitè editorial.

60 números de l'Abellerol

Aquest és el número 60 de l'Abellerol, el mitjà de comunicació dels membres de l'ICO. Celebrem aquest aniversari després del seu inici fa 33 anys. El primer número va sortir la tardor de 1990 amb el nom de Butlletí de Contacte del Grup Català d'Anellament. Aquell primer número era un butlletí construït de forma manual i a base de fotocòpies grapades en un DIN A4, doblegat i gratat de forma artesanal i constava només de 10 pàgines. Amb aquesta capçalera vam publicar 11 números, encara que des del número 8 es va buscar una impremta i es va elaborar una publicació amb un major nombre de pàgines. El número 12 (hivern 2000-2001) ja va ser un nou butlletí amb el nom de l'actual, l'Abellerol, format DIN A4 sencer, però encara en blanc i negre. La portada del número 16 (2002) anunciava un altre canvi: el GCA es convertia en l'Institut Català d'Ornitologia! L'edició en color no va arribar fins al número 38 (2009) mantenint però el mateix disseny inicial fins l'any 2015, quan es va modernitzar amb alguns canvis per potenciar la imatge i amb una portada sencera a color.

Tot i els canvis cronològics fins aquí ressenyats i inherents a la modernització de la revista, l'esperit i contingut editorial es mantenen idèntics als primers números, sempre amb la intenció d'informar i ser un vehicle de contacte entre els membres de l'entitat. No obstant això, amb el pas del temps les noves tecnologies ens han aportat canvis importants, no només a nivell informatiu com ara les xarxes socials, sinó també en el camp de la recerca. Una prova d'això la tenim en l'article principal d'aquest número, que explica un estudi internacional sobre la migració del ballester amb l'ús de geolocalitzadors. Aquí podem veure com l'ús d'aquests dispositius ha fet possible conèixer els moviments i àrees d'hivernada d'un espècie fins fa poc molt desconeguda i saber quin és el comportament de distintes poblacions europees quant a arribades i temps d'estada a les àrees de cria. Tot plegat sembla una pel·lícula de ciència ficció inimaginable fa només uns pocs anys.

Un altre dels articles rellevants d'aquest número és un petit homenatge a la figura de l'Audrey Baker, una ornitòloga britànica que va fer de Catalunya la seva casa d'adopció i on ha gaudit de la seva passió per la natura i els ocells. L'Audrey ha estat una pionera com a dona interessada pels ocells en una etapa històrica carregada de molts prejudicis i on les dones no tenien accés a un àmbit molt esbiaixat pel gènere masculí. Les anècdotes viscudes i compartides amb aleshores joves ornitòlegs de casa nostra són divertides i amenes, tota una ressenya històrica del moment.

Acabem aquest editorial de la mateixa manera que ho vam fer al 50è aniversari, fent una crida per demanar-vos les vostres contribucions, articles, idees, comentaris, suggeriments, etc.; qualsevol aportació vostra pot ser d'interès per enriquir aquesta publicació.



PORTADA

Ballester (*Tachymarptis melba*).

La seva silueta amb la panxa blanca resulta inconfusible.

L'estat del plomatge nou, les rectrius molt punxegudes i les àmplies vores clares de les infracobertores caudals indiquen que es tracta d'un juvenil.

Foto: Ferran Aguilar.

Delta Birding Festival 2023

El passat mes de setembre es va celebrar la novena edició del Delta Birding Festival (DBF), un esdeveniment que un cop superat el mal tràngol de la pandèmia, es pot considerar totalment consolidat. En aquesta ocasió el bon temps va propiciar un nou rècord de visitants, que van poder gaudir d'una oferta ampliada d'activitats amb la fira, les conferències, els concursos, els tallers i les sortides a l'aire lliure.

En l'edició 2023 va millorar sensiblement la presència de la nostra associació dins del festival. Com ja sabeu, l'ICO és una de les tres entitats que organitza el DBF –per a l'edició d'enguany s'hi va afegir una quarta, Photo Logistics, com a organitzador associat–, però això no sempre s'havia traduït en una bona visibilitat, més enllà de l'estand i el guiatge d'algunes activitats. Enguany, però, l'ICO va protagonitzar una conferència sobre el paper del nord-oest d'Àfrica en la migració de primavera i dues xerrades més sobre el problema de les col·lisions d'ocells amb instal·lacions de vidre i sobre Ornitho.cat com a eina per a la conservació de la biodiversitat. A més, com en edicions anteriors, vam guiar els 'Emprèn el vol', els 'Green birding', les sortides amb vaixell, una de les activitats d'ocells nocturns i, com a novetat, una sessió d'anellament a la finca Bombita, que va tenir una molt bona acollida. Fins i tot, en un dels elements tradicionals com és l'estand, hi vam poder esmerçar més temps i dedicació, fet que va permetre poder explicar a molta gent qui som i fins i tot fer alguns socis nous. Així doncs, la valoració que



fem d'aquesta edició no pot ser més positiva, no només des del punt de vista general –en què s'han superat gairebé tots els indicadors–, sinó també des de la perspectiva particular de l'ICO. Cal esmentar que enguany l'aportació econòmica per part del festival anirà destinada a la realització del documental: 'Urpa, un glop fresc per salvar l'arpella cendrosa', promogut pels col·lectius LimoniumNatura, OxigeNATs i la Sabina. Esperem tornar-nos a trobar l'any vinent •

La zona dels estands va aplegar la màxima activitat dels visitants al Delta Birding Festival. Foto: DBF.

Reformes a l'oficina tècnica

Durant els mesos de setembre, octubre i novembre l'oficina tècnica del carrer Girona ha estat tancada per obres amb les quals s'han reformat i modernitzat les instal·lacions i mobiliari. Des de la segona quinzena de novembre torna a estar activa.

Des del dia 16 de novembre de 2023 torna a estar operativa la nostra oficina del carrer Girona, 168, entresol, 5a de Barcelona. L'oficina ha quedat completament renovada per oferir un millor servei als nostres socis i col·laboradors. Us atendrem els dilluns, dimecres i dijous de 9:00 a 17:00 i dimarts i divendres de 9:00 a 15:00. També torna a estar operatiu el nostre telèfon 93 458 78 93 en el mateix horari •



Imatge de l'oficina tècnica del carrer Girona un cop acabades les obres. Foto: Marina Cuito.

40 anys dels parcs del Cadí i Delta de l'Ebre

Els parcs del Cadí i del Delta de l'Ebre han celebrat el seu 40è aniversari amb actes diversos i jornades commemoratives on s'ha repassat la recerca i projectes de seguiment realitzats durant aquests anys.

El passat mes d'octubre els parcs naturals del Cadí-Moixeró i del Delta de l'Ebre van celebrar el seu 40 aniversari de la seva creació. Així, el dia 20 d'octubre es va celebrar a Bagà la I jornada de recerca i conservació amb xerrades diverses sobre projectes al Cadí, des de la geologia, la flora i la fauna fins a les activitats d'educació ambiental. Al seu torn, el dia 27 d'octubre es va celebrar a Amposta un acte commemoratiu que va incloure un vermut científic amb un seguit de xerrades curtes sobre recerques diverses al Parc que van incloure la geologia, la botànica, l'ornitologia, els rats-penats, etc. LICO va participar en les dues celebracions, i es va fer una xerrada de les campanyes d'anellament efectuades al delta de l'Ebre en els darrers 40 anys. Altres xerrades de projectes vinculats a l'ICO (per exem-



ple, projectes d'anellament i marcatges especials de diferents espècies) van ser presents a les dues jornades. Celebrem la realització d'aquests actes i felicitem els equips gestors dels Parcs Naturals per tantes fites aconseguides aquests anys, i per a molts més •

Presentació de la xerrada d'en David Bigas.
Foto: Raül Aymí.

Premi fotogràfic per a Rafael Armada

El nostre company Rafael Armada ha rebut aquest prestigiós premi de fotografia amb una foto espectacular d'un colibrí bec d'espasa en vol.

Durant el passat mes de setembre es van fer públics els guanyadors del *Bird Photographer of the Year*, actualment el concurs de fotografia d'ocells més prestigiós del món. Per segona vegada el nostre company Rafael Armada va obtenir el primer lloc a la categoria d'aus en vol. La fotografia va ser presa en una zona dels Andes orientals colombians, prop de la capital Bogotà, mentre el colibrí s'acostava a un abeurador. Per obtenir aquesta imatge va fer servir llum i fons naturals i una velocitat d'obturació alta per poder congelar el moviment de les ales. Actualment, Rafael Armada està a punt de publicar el seu primer llibre amb l'editorial Lynx Nature Books, on podrem veure tant aquesta com d'altres imatges meravelloses d'ocells que ha obtingut per diferents racons del món. Si vols entrar dins aquest fascinant món, els pròxims dies 10 i 11 de febrer en Rafael donarà un curs d'iniciació a la fotografia d'ocells amb la col·laboració de l'ICO •



Més informació
www.rafaelarmadaphoto.com

Colibrí bec d'espasa
(*Ensifera ensifera*).
Foto: Rafael Armada.

20 anys de la reintroducció del falcó a Barcelona

El passat 18 d'octubre es va organitzar una jornada per commemorar el cas d'èxit dels 20 anys de la reintroducció del falcó a Barcelona. En aquesta jornada es va explicar l'origen i desenvolupament del projecte des de 1999 i l'evolució fins avui.

Actualment hi ha 10 parelles de falcó pelegrí entre la ciutat de Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besòs i Sant Feliu de Llobregat. Des de 1999, any en què es van alliberar els primers polls a la ciutat de Barcelona en el marc del projecte de reintroducció de l'espècie, han transcorregut 20 anys d'esforços, seguiment, anellament de polls, instal·lació de caixes niu, divulgació i superació d'entrebancs que volem

compartir amb vosaltres a través d'una presentació, a càrrec de l'Eduard Durany, i d'un audiovisual, firmat i presentat per Oriol Alamany - Imágenes Vivas. Aquest projecte, anomenat genèricament Falcons Urbans, és gestionat actualment per Galanthus i compta amb un ajut per a l'any 2019-2020 de "la Caixa" a través del Banc de Projectes per a entitats ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya •

Collars per a gats!

Una proposta relativament recent per reduir la depredació dels gats sobre petits vertebrats és l'aplicació de collars amb colors llampants perquè els ocells puguin detectar-los a temps i fugir davant l'atac d'un gat. Aquí fem una ressenya d'un article publicat sobre aquest tema.

En un estudi recent (Geiger et al. 2022) s'avalua l'eficàcia de collars multicolors (Birdsbesafe collar-covers = BBScc) en un entorn europeu continental fins ara no investigat i s'explora l'eficàcia en combinació amb una cascavell. També s'analitza la tolerabilitat d'aquests estris per part del gat i l'acceptació per part dels seus propietaris. Amb un enfocament aleatori i comparat basat en ciència ciutadana es van recollir dades de 26 llars amb 31 gats d'estudi, que portaven un collar o un collar i un cascavell. El collar va reduir el nombre d'ocells portats a casa en un 37% (probabilitat de reducció de 88%). El nombre de mamífers portats a casa es va reduir entre un 54 i un 62%, però només amb el cascavell addicional (probabilitat de reducció >99%). Al voltant d'una quarta part dels ocells que van portar els gats havien xocat amb un objecte dur abans de portar-los a casa i, per tant, tenien un traumatisme previ.

Aquests resultats estan en línia amb estudis anteriors a Austràlia, els Estats Units i el Regne Unit i destaquen el gran potencial dels estímuls visuals i els senyals acústics per reduir

l'èxit de caça en gats domèstics també a l'Europa continental. D'altra banda, el resultat mostra que el nombre de preses portades a casa per gats sobreestima la seva bossa de caça, si no es considera l'eliminació de carronyes. La majoria dels propietaris de gats van informar que els seus gats es van habituar ràpidament al collar. Malgrat això, el fet que alguns gats es rasquessin freqüentment indica que alguns individus no s'hi habituen del tot. La majoria dels propietaris de gats participants van tenir una actitud positiva cap al collar i van dir que estaven disposats a utilitzar-lo després de l'estudi. De tota manera, els propietaris de gats van informar que el seu entorn social (per exemple, veïns, família, amics, etc.) era relativament escèptic, fet que indica la necessitat de fer més divulgació sobre aquest tema. Per concloure, els dispositius comercials amb estímuls visuals i acústics són maneres senzilles i efectives de mitigar els efectes nocius dels gats domèstics sobre la fauna •

Més informació sobre els collars:
www.birdsbesafe.com



L'ús de collars amb roba multicolor resulta una eina útil per reduir la depredació dels gats sobre els ocells. Foto: www.birdsbesafe.com

Article original:
Geiger, M., Kistler, C., Mattmann, P., Jenni, L., Hegglin, D., & Bontadina, F. 2022. Colorful collar-covers and bells reduce wildlife predation by domestic cats in a continental European setting. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10, 850442. doi: 10.3389/fevo.2022.850442.

Estudi internacional sobre la migració i moviments del ballester

Entre 2012-2019 l'Institut Suís d'Ornitologia va coordinar un estudi internacional per conèixer la migració i fenologia del ballester a través de l'ús de geolocalitzadors. L'estudi es va fer de forma simultània a Catalunya, Suïssa, Bulgària i Turquia.



Grup de ballesters volant davant la colònia de Tarragona.
Foto: Miquel Àngel Garcia-Reàdigos.

El ballester és una espècie abundant a Barcelona i voltants com a nidificant, i el cens d'ocells comuns (SOCC) ens indicava que, tal com passa a Suïssa, la seva població havia augmentat considerablement en les últimes dècades.

A principis de 2012 l'Institut Suís d'Ornitologia es va posar en contacte amb nosaltres amb una proposta de col·laboració en un estudi internacional sobre la migració del ballester. Durant la primavera-estiu 2012 s'havien de capturar adults reproductors i estudiar els seus moviments utilitzant uns dispositius anomenats geolocalitzadors, que permeten saber on ha estat l'ocell un cop es recupera l'aparell. El ballester *Tachymarptis melba* és una espècie abundant a Barcelona i voltants com a nidificant, i el cens d'ocells comuns (SOCC) ens indicava que, tal com passa a Suïssa, la seva població havia augmentat considerablement en les últimes dècades. Fins ara s'ha detectat la cria, probable o segura, en almenys un centenar d'edificis de la ciutat.

L'objectiu per a 2012 era capturar per primera vegada uns 10 ocells reproductors en un estudi que havia de durar 8 anys, fins al 2019. Per això, el primer pas va ser seleccionar punts de nidificació on es pogués accedir fàcilment als nius. A Barcelona, la majoria dels nius estan en edificis alts, i en parets sense construc-

cions al davant. Els ballesters sovint aprofiten la xarxa de forats internament connectats que hi ha a les parets mitgeres, dissenyats per a la ventilació dels edificis, com a cavitats de descans i nidificació.

Hom coneix que els ballesters adults reproductors són molt filopàtrics, és a dir, mostren una alta fidelitat al lloc de nidificació, de manera que, si sobreviuen, retornen any rere any al mateix niu. Per estudiar la migració i conducta dels ballesters aprofitant els avenços tecnològics es van utilitzar geolocalitzadors. Són uns aparells de la mida d'un botó (3 cm²) i un pes inferior als 2 grams, que porten un calendari electrònic incorporat, un rellotge i un sensor de llum que detecta l'horari de l'alba, la posta del sol i les hores totals de llum. Aquestes variables s'enregistren a la memòria de l'aparell i permeten saber les coordenades de la posició de l'ocell (latitud i longitud) amb un marge d'error de ± 250 km. Alguns d'aquests aparells, a banda de la posició geogràfica, també permeten saber si l'ocell està aturat al niu o volant i l'alçada del vol. Aquests dispositius es col·loquen a l'esquena amb un



arnès, com si fos una motxilla. Per obtenir la informació enregistrada als dispositius cal recapturar els ocells marcats passat un any.

L'objectiu de l'estudi era aprofundir en diversos aspectes del comportament dels ballesters pel que fa a aspectes biogeogràfics i determinar per primera vegada amb precisió: (1) l'àrea d'hivernada; (2) les vies migratòries prenupcial i postnupcial; (3) obtenir dades detallades de la fenologia migratòria; i (4) estudiar les diferències en els patrons d'activitat dels ocells en relació als aspectes anteriors, la ubicació geogràfica i l'estació de l'any. L'estudi es va dur a terme simultàniament a Catalunya, Suïssa, Bulgària i Turquia.

Àrea d'estudi

Per capturar els ballesters adults, es van seleccionar tres edificis de Barcelona, carrer Cartellà n° 157 (Nou Barris), carrer Numància n° 22 i Sant Pere d'Abanto, 16-18 (Sants-Montjuïc); i un a Tarragona, situat a la Rambla Nova n° 105.

Les colònies del carrer Cartellà i Sant Pere d'Abanto estaven en parets mitjaneres, amb

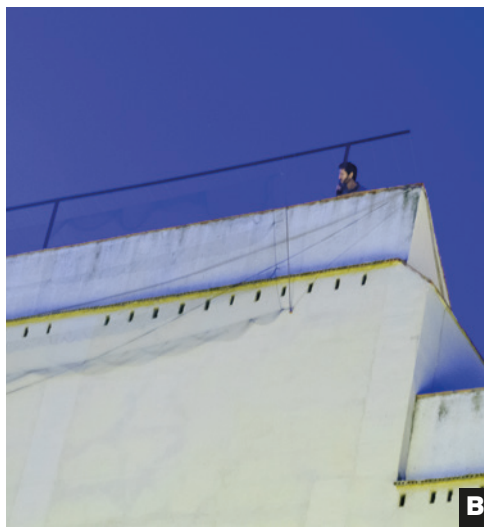
una alçada de 8 pisos. D'acord amb els recomptes fets des del carrer, aquestes colònies tenien al voltant de 5-10 parelles nidificants.

Els ocells del nucli del carrer Numància estaven instal·lats en una coberta d'uralita que protegeix la part superior de la paret i el terrat de l'edifici, també de 8 plantes. Els ballesters no accedien al refugi a través de forats, sinó que entraven per l'orifici disponible entre la paret i la coberta. L'entrada a aquesta colònia era accessible des del terrat a una distància de 1,70 m. Els censos realitzats en aquesta colònia des del carrer ens van donar una estimació inicial d'almenys 15-20 individus.

A Tarragona es va localitzar una colònia també accessible a la Rambla Nova n° 105 en un edifici vell, un antic convent i escola religiosa, amb els tres pisos superiors en desús. Aquí els ballesters nidificaven a l'espai que hi ha disponible en cinc finestres del 6è pis. Sembla que aquestes finestres es van construir amb la intenció de muntar-hi persianes, les quals, finalment, no s'hi van instal·lar i, per tant, amb espai interior disponible per fer els nius. En aquest lloc, s'hi va estimar que hi ha-

Alliberament d'un ballester marcat a la colònia del carrer Cartellà.

Foto: Roger Sanmartí



via un total de 4 parelles nidificants (en aquest cas els nius eren visibles des del mateix pis) i probablement també hi havia entre 3-5 ocells no reproductors associats a la colònia que passaven la nit en aquestes mateixes finestres.

Adicionalment, durant 2015 es va detectar una parella nidificant a la caixa d'una persiana al carrer Pere Codina i Mont de Lloret de Mar que es va poder marcar l'agost del mateix any.

Les primeres captures

Per capturar els ballesters, vam provar diversos sistemes i després d'alguns intents vam decidir utilitzar una xarxa japonesa convencional de 6 m subjectada amb una rea (barra d'acer de 8 mm de diàmetre) i col·locada davant dels forats des del terrat. Les barres de rea es van doblegar convenientment per adaptar-les a la barana de la terrassa en diagonal contra la paret per fer menys aparent la xarxa i així facilitar la captura (d'aquesta manera els ocells no podien trobar espai entre la paret i la xarxa per escapar-se). Es van posar cordes als laterals per mantenir les xarxes tibades el màxim possible. El dispositiu de captura havia d'estar preparat abans de trenc d'alba.

Els intents de captura a les colònies de Barcelona van ser poc exitosos i només el nucli del carrer Numància va proporcionar resultats més satisfactoris, amb 13 adults capturats el juliol de 2012. Tot i això, dos anys més tard, quan vam provar de recapturar els ocells i retirar els geolocalitzadors, vam agafar 66 ballesters, que només van resultar en la recuperació d'un sol aparell. Vam concloure que la baixa taxa de recaptures d'aquesta colònia podia estar relaci-

onada amb el fet que es tractava principalment d'un dormidor d'ocells immadurs no reproductors (probablement de segon any) i, per tant, amb menys fidelitat interanual al lloc on els havíem capturat. Per això, vam desestimar aquest lloc com a zona de captura i marcatge.

A Tarragona es van fer diverses sessions de captura amb xarxa japonesa penjada igual que a Barcelona i es van obtenir algunes captures. Així, entre 2012 i 2013 es van posar vuit geolocalitzadors i quatre d'aquests ocells es van recapturar el 2014; malauradament, tots havien perdut l'aparell, ja que la goma de silicona de l'arnès era poc resistent. Això va retardar els resultats, però gràcies a les millores amb les tècniques de captura i amb la construcció de salabres fets a mida per a les finestres, es van optimitzar les captures en els anys següents.

En vista dels resultats i l'experiència dels tres primers anys (2012-2014), a partir d'aquest moment tots els esforços es van focalitzar exclusivament en la colònia de Tarragona.

Resultats

En el període 2012-2019 a Catalunya es van posar un total de 68 geolocalitzadors, dels quals 21 es van recuperar posteriorment, quasi tots ells a Tarragona, a excepció d'un exemplar de Barcelona i un de Lloret de Mar. Aquest material es va remetre a l'Institut Suís d'Ornitologia on es van estudiar conjuntament amb les dades rebudes dels altres països. En total, es van poder analitzar 110 ocells de Suïssa, 27 de Bulgària, 17 de Catalunya i 61 de Turquia. Així doncs, malgrat els esforços, la nostra contribució va ser menor.



Colònies de cria seleccionades per a la feina de camp: a) Rambla Nova de Tarragona; b) carrer Cartellà; i c-d) carrer Numància de Barcelona. Fotos: Roger Martí, Raül Aymí i Joan Grajera.



El primer estudi que vam fer va ser l'anàlisi dels vols ascendent que fa el ballester durant el crepuscle (Meier *et al.* 2018). El comportament de vol específic de les ascensions crepusculars en les aus s'ha documentat en pocs estudis, però només durant un curt període de l'any, i mai no ha estat quantificada a nivell individual. S'ha suggerit que les ascensions crepusculars podrien tenir un paper en l'orientació i navegació i s'ha comprovat que no tenen motius tròfics. Estudis anteriors havien informat del comportament només a prop del lloc de cria i durant la migració. Vam investigar durant tot l'any el comportament de vol de 34 ballestes de les quatre poblacions diferents en relació amb les ascensions crepusculars. Vam registrar ascensos crepusculars durant tot l'any i vam trobar una freqüència dues vegades més alta en les ascensions durant la fase d'hivernada a l'Àfrica en comparació amb totes les altres fases de l'any. Les ascensions a l'alba eren el doble de freqüents que les ascensions al capvespre i es van produir principalment quan les condicions atmosfèriques es van mantenir estables durant un període de 24 hores. No vam trobar cap suport conclouent que les ascensions crepusculars fossin essencials per recalibrar la seva orientació. Les dades sobre la intensitat del batec de les ales van revelar que l'alta activitat al crepuscle es va produir amb més regularitat que les ascensions. Per tant, vam concloure que el ballester generalment augmenta l'activitat de vol, -també vol horitzontal- durant el període crepuscular i suposem que aquest augment de l'activitat de vol, incloses les ascensions,

podrien formar part d'interaccions socials entre individus.

Les quatre poblacions de ballester estudiades van passar l'hivern a l'Àfrica entre les latituds 5° i 10°N (Figs. 1 i 2). Les dues poblacions reproductores més occidentals, Catalunya i Suïssa, van compartir la major part de la seva distribució a l'Àfrica occidental en una zona compresa entre Guinea, la Costa d'Ivori i Mali. Vuit ocells de Suïssa (8% de la població) també van visitar llocs més orientals a Togo i la zona del llac Txad, almenys durant part de la seva temporada no reproductiva (Meier *et al.* 2020). Aquest últim lloc també era visitat per ocells de Bulgària i un individu de la població turca. En canvi, la majoria dels ocells búlgars i turcs compartien la seva distribució no reproductiva a l'est d'Àfrica. A la tardor, les poblacions catalanes i suïsses van migrar principalment a través de la península Ibèrica mentre que a la primavera alguns ocells suïssos freqüentment feien drecceres del seu viatge a través del mar Mediterrani occidental (Fig. 1b). Els ocells búlgars i turcs generalment van creuar el mar Mediterrani oriental directament a la tardor (Fig. 1a), però a la primavera molts individus van fer un desviament de diversos centenars de quilòmetres travessant la península aràbiga i tornant via Israel i Jordània (Fig. 1b).

Els ocells de les poblacions reproductores situades a major latitud van arribar abans al lloc d'hivernada i en van marxar més tard en comparació amb ocells de colònies de latituds més baixes. Així, la temporada de cria a les colònies del nord (Suïssa) va ser de fins a 48

Les captures massives al carrer Numància van donar un baix rendiment de recaptures, probablement per ser un dormidor d'ocells immadurs de segon any
Foto: Natàlia Pérez.

Salabre fet a mida de les finestres per capturar els ocells a la colònia de Tarragona
Foto: Raül Aymí.



dies (25%) més curta en comparació amb les de Catalunya. Malgrat la menor disponibilitat de temps per criar, els ocells de Suïssa no van tenir limitacions temporals, ja que van romandre més d'un mes a l'àrea de cria del que és necessari per a la reproducció. En aquest sentit resulta paradoxal que els ballesters no criïn més al nord, ja que les condicions de durada de l'estació encara li serien favorables. Actualment, les colònies més septentrionals només arriben fins al sud d'Alemanya. Sorprenentment, una espècie ecològicament molt similar, com és el falciot negre *Apus apus*, necessita un mes menys per criar però deixa el lloc de cria quasi immediatament després que volin els polls i té una àrea de distribució que arriba més enllà del cercle polar àrtic.

Hi havia la hipòtesi que els ocells que crien més al nord, com que tenen el temps de reproducció més limitat que les poblacions del sud, presentarien una menor variació en la data d'arribada als llocs de cria. Tanmateix, la variació en la data d'arribada no estava relacionada amb la latitud de l'àrea de reproducció. En contra de les expectatives, les poblacions del sud van arribar de forma més sincronitzada i no tenim una explicació clara del perquè d'aquest aspecte. Una possibilitat és que aquest comportament podria estar relacionat amb una major competència pels llocs de nidificació al sud entre adults i ocells de segon any, aquests darrers amb un desenvolupament i maduració sexual més ràpid que en les poblacions més septentrionals.

La migració va durar un període semblant a les quatre poblacions, només una setmana! En totes les poblacions la durada mitjana de la migració va ser més curta a la tardor

amb uns 4-7 dies, mentre que a la primavera va ser entre 8-9 dies. Els ocells turcs van mostrar una velocitat mitjana de viatge més ràpida durant la migració, estimada en 840 km/dia pels 2.900 km de distància entre el sud de Turquia i el sud del Sudan (Meier *et al.* 2020).

Un dels resultats més sorprenents d'aquest estudi és el curt període de la migració amb només una setmana per estació. La curta durada de la migració fa pensar que els ocells migren d'una tirada quasi sense parar. Això encaixa amb espècies similars com el falciot pàl·lid *Apus pallidus*, que també migra només amb uns 10 dies, tant a la tardor com a la primavera. En canvi, el falciot negre triga força més perquè fa parades per alimentar-se i recuperar forces en la seva migració, que és més llarga.

En conclusió, aquest estudi permet conèixer amb molta més profunditat les àrees que utilitza el ballester al llarg de tot l'any i el comportament que adopta a cada lloc, aspectes essencials per a la seva conservació a nivell internacional.

Agraïments

L'Institut Català d'Ornitologia (ICO) agraeix a l'Institut Suís d'Ornitologia la possibilitat de participar en aquest projecte impulsat per Felix Liechti i portat a terme conjuntament amb H. Karaardıç, S.G. Peev i W. Witvliet. Durant 2012 l'ICO va rebre una subvenció del Parc Zoològic de Barcelona sota el Programa de Recerca i Conservació als programes Específics de Conservació proposats pels externs. L'Ajuntament de Barcelona va donar el seu suport al projecte de fomentar l'estudi de la biodiversitat i la conservació de la natura a la ciutat. Xavier Ferrer va facilitar l'obtenció

Niu de la colònia de Tarragona on es veuen almenys dos polls encara amb la cua curta i en creixement.
Foto: Raül Aymí.

Ballester marcat amb el geolocalitzador.
Foto: Natàlia Pérez.

La migració va durar un període semblant a les quatre poblacions, només una setmana! En totes les poblacions la durada mitjana de la migració va ser més curta a la tardor amb uns 4-7 dies, mentre que a la primavera va ser entre 8-9 dies.

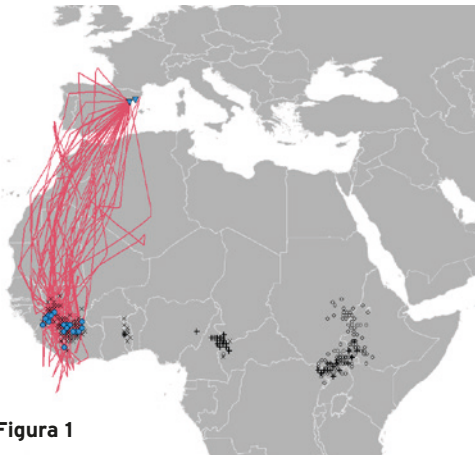


Figura 1

dels permisos de trampeig a Barcelona. Estem molt agraïts als veïns dels edificis visitats a Barcelona (Cartellà 157, Numància 22 i Sant Pere d'Abanto 16-18) i a Tarragona (Rambla Nova 105) per accedir als seus terrats i immobles, apreciem profundament la seva col·laboració sovint en hores molt intempestives del matí. Molts amics i companys ens van ajudar de diverses maneres, tant en l'assessorament, la planificació logística, la detecció de les colònies, aportant idees, donant-nos allotjament o ajudant en el camp; estem en deute amb Sergi Herrando, Gabriel Gargallo, Miguel Cativiela, Anna Dalmau, Roger Sanmartí, Francesc Sardà, Sergi García, Guillem Pascual (associació Galanthus) i Elena Muñoz López (Cos d'Agents Rurals). Les tasques de captura i anellament es van dur a terme sota el permís del Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals de la Generalitat de Catalunya. El projecte va passar per una fase inicial de captures a Barcelona per focalitzar-se finalment només a Tarragona. Aquí va resultar essencial la col·laboració i facilitats rebudes per part de la Xarxa Tecla propietària de l'edifici de la Rambla Nova, 105. Agraïm molt sincerament l'ajuda rebuda per Francesc Xavier Isern, Carles Laguna, Josep Barajas, Albert Castells i, en especial, del company i amic Camil Albert, sempre disposat a ajudar-nos. Al seu torn, l'Ajuntament de Tarragona va donar el seu suport i va vetllar per a la conservació d'aquesta colònia; agraïm a l'Isaac Andrade la seva ajuda i dedicació. Durant la realització d'aquest projecte va sorgir la possibilitat de marcar un niu a Lloret de Mar i aquí Gabriel de Jesús i Àlex Jiménez (associació Pela-roques) van fer possible el marcatge de dos adults i la recuperació

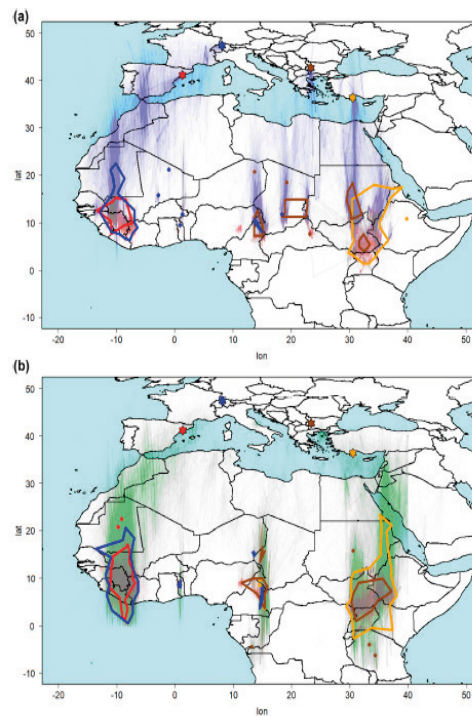


Figura 2

d'un geolocalitzador l'any següent. Durant les sortides d'aquests 8 anys que ha durat el projecte ens han acompanyat molts col·laboradors com Dani González, Jazel Ouled-Cheikh, Natàlia Pérez, Domingo Rodríguez-Teijeiro, Pol Romano, Francina Turon, Montse Valls, etc. Anomenar-los tots és una tasca quasi impossible, demanem disculpes per les omissions i agraïm la seva valuosa ajuda •

Bibliografia

Meier, C.M., Karaardıç, H., Aymí, R., Peev, S.G., Bächler, E., Weber, R., Witvliet, W. & Liechti, F. 2018. What makes Alpine swift ascend at twilight? Novel geolocators reveal year-round flight behaviour. *Behav Ecol Sociobiol* 72: 45. <https://doi.org/10.1007/s00265-017-2438-6>

Meier, C.M., Karaardıç, H., Aymí, R., Peev, S.G., Witvliet, W. & Liechti, F. 2020. Population-specific adjustment of the annual cycle in a super-swift trans-Saharan migrant. *J Avian Biol*, 51: <https://doi.org/10.1111/jav.02515>

RAÛL AYMÍ¹, ORIOL BALTÀ¹, JOAN GRAJERA¹, MIQUEL ÀNGEL GARCIA-REÀDIGOS¹, BERNAT GARCIA-ESPLUGA¹ & CHRISTOPH MEIER²

¹Institut Català d'Ornitologia, Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Pl. Leonardo da Vinci, 4-5. 08019. E-mail de contacte: ico@ornitologia.org

²Schweizerische Vogelwarte | Seerose 1 | CH-6204 Sempach | Schweiz

◀◀ Figura 1

Tots els moviments dels ballesters marcats a Catalunya amb geolocalitzadors. Triangles blaus: llocs de marcatge; cercles blaus: llocs d'hivernada (posició mitjana el mes de gener). Es mostren també les posicions de les altres poblacions (X: Suïssa; +: Bulgària; o: Turquia).

◀◀ Figura 2a-b

Mapes que mostren les principals vies de migració i llocs de residència de les quatre poblacions des de (a) després de la reproducció fins al final de l'any calendari (incloent la migració posterior a la reproducció) i (b) l'inici de l'any natural fins a l'inici de la reproducció (incloent la migració prenupcial). Les estrelles indiquen els llocs de reproducció de les quatre poblacions. Les zones ombrades mostren les vies migratòries i es van generar superposant mostres de 100 pistes individuals de cada població. Els colors de les pistes varien segons l'interval de dates a (a) del blau al vermell fosc i a (b) del vermell fosc al verd i les intensitats indiquen la rellevància de cada via de migració. Els punts representen llocs aïllats de residència visitada per un sol ocell: el color fa referència a cada població reproductora (Mapa extret de Meier et al. 2020).

Audrey Baker, la dona dels binocles

Rafael González de Lucas glossa la vida d'Audrey Baker, una britànica que ha fet de Catalunya la seva casa adoptiva i dels ocells i la natura la seva passió. Es tracta d'una pionera de l'ornitologia en uns anys difícils quan aquí sortir al camp per una noia jove era una cosa inversemblant.

En el moment de redactar aquestes línies, acabem d'estrenar el mes de novembre. A l'Audrey Baker se li il·lumina la mirada quan li explica que acabo de veure dues orenetes vulgars lluitant contra el vent a la porta de la seva residència. Unes dates tardanes i un ambient advers. Hem quedat també amb la seva amiga Sheila Waldepk. Porto temps volent saber més de la relació de l'Audrey amb els ocells.

Vaig saber de l'Audrey per primer cop fa uns 20 anys. No era rar trobar-se amb una dona gran, eixuta i alta, sempre amb els seus binocles al coll, passejant per les Reserves Naturals del delta del Llobregat o pels camins àrids del Parc del Garraf. Temps més tard, un amic em va encomanar l'admiració que hom tenia per aquesta dona apassionada dels ocells.

En una sala de la residència començo l'entrevista pels moments d'infantesa a Biggin Hill, la localitat on va néixer el 27 d'octubre de l'any 1925. El lloc on va créixer pertany a l'àrea rural de Surrey, al Regne Unit. Ara, ja amb 98 anys té records massa llunyans, però se'n recorda com, ja de ben petita, sentia l'interès per la natura que l'envoltava.

Més tard, un amic seu de Priego de Córdoba va obrir una acadèmia d'idiomes, i l'any 1961 l'Audrey va donar el salt per treballar-hi com a professora d'anglès. Un cop a Espanya, va quedar seduïda pel país i la seva natura. Poc temps després es va traslladar a Catalunya. Aquí es va voler involucrar en profunditat en l'ornitologia. Explica que ella és una enamorada de les aus rapinyaires; primer sentia una atracció pels enormes voltors, que després va eixamplar cap a la resta d'aus.

L'Audrey ha col·laborat amb grans ornitòlegs i naturalistes, i va ser amb Salvador Filella que va fer una gran amistat. Ell era taxidermista del Museu de Zoologia i conservador del Zoo de Barcelona, quan l'any 1969 va crear la Secció d'Ornitologia del Museu. L'Audrey s'hi va apuntar de seguida. La seva carrera també ha



Imatge de l'Audrey en una sortida de camp a la dècada de 1980. Com sempre, amb els prismàtics penjats al coll. Foto: Arxiu A. Baker.

quedat marcada amb noms com l'Antoni Abad, Xavier Ferrer, Francisco Ferrer Lerín, Salvador Maluquer o Joaquim Maluquer Sostres. Amb ells va impulsar la secció d'ornitologia del Museu. Com diu en Salvador, *“l'Audrey va ser una de les primeres col·laboradores de la Secció, els anys 70 i 80. Molt correcta, educada, amable, molt anglesa i molt bona ornitòloga. Sempre estava disposada a portar-nos amb el seu cotxe.”*

L'any 1973 va participar al cens d'aquàtiques de la finca Sant Miquel, a Lleida, juntament amb en Salvador, Francisco Ferrer i la Chelo Atencia. El curs 1974-1975, la Secció Catalana de la Sociedad Española de Ornitología va organitzar un grau d'ornitologia pràctica, en què va participar l'Audrey. Després ha estat una col·laboradora fidel dels censos d'ocells aquàtics hivernants a Catalunya, així com del noticiari fenològic de les aus nidificants del delta del Llobregat. En Jordi Muntaner explica: *“Vaig fer moltes sortides amb l'Audrey. El delta va ser un dels llocs on més la recordo, fent censos d'aquàtiques pel gener. També ens va traduir a molts de naltros textos a l'anglès per a publicacions diverses. Una persona encantadora.”*

La Chelo Atencia Páez recorda el mític Ford Cortina blau cel de l'Audrey, la passió pels

Un cop a Espanya, va quedar seduïda pel país i la seva natura. Poc temps després es va traslladar a Catalunya. Aquí es va voler involucrar en profunditat en l'ornitologia.

aiguamolls i els temps compartits amb ella, estudiant els voltors, i les excursions per les serres de Màlaga, Huelva i Sevilla. També en Jordi Mateu es refereix al Ford Cortina: “Recordo el Ford Cortina de la Audrey. Jo tenia 15 anys, per tant en deu fer uns 60. Feia poc que freqüentava el grup quan vaig fer amb ella la primera sortida a Camarasa a censar voltors. En Salvador i d’altres s’havien avançat el dia abans per deixar una muflona morta al peu de la cinglera del Mu i, amagats a la antiga paridera del camí de la cova del Tabac, vàrem esperar pacientment amb l’Audrey que algun voltor es dignés a baixar. Per a mi, va ser una experiència excitant. Allà vaig estrenar uns prismàtics SNS 12x50, que encara conservo.”

Explica orgullosa la seva col·laboració en publicacions de gran rellevància. Adolfo Aragüés agràia a l’Audrey la participació en l’article: *Dupont’s Lark in the Spanish steppes* (A. Aragüés & A.Herranz, *British Birds*, vol. 76, 1983): “we thanks Miss A. Baker and J. Brock for additional observations, and Miss A. Baker for translating our typescript from the Spanish”. També va participar activament a l’*Atlas dels Ocells Nidificants de Catalunya i Andorra*, del 1984. I als volums 3 i 4 del *Handbook of the Birds of the World*, en què va treballar en la correcció de textos i en la composició de fotos.

L’Audrey va col·laborar en la gestió del primer canyet per a ocells carronyaires de Catalunya, situat a Camarasa, a començaments dels setanta. El Paco Ferrer Lerín escriu a la seva novel·la *Niquel* (ed. Mira, 2005): “...Balta va proposar que ... ens llancéssim a censar les poblacions de les grans aus carronyaires que, segons alguns, encara existien al Principat. Dora Butcher, escocesa, de entre quaranta i quaranta cinc anys, la veterana del grup, l’única que disposava de cotxe i potser la més entusiasta, va narrar les vicissituds dels ornitòlegs del seu país per recuperar el pigarg *Haliaetus albicilla*, enorme au carronyaire que es podia veure en grans bandades devorant els cadàvers de les balenes varades a les platges. Col·locant carronya a les Hèbrides i les Òrcades van aconseguir que la relict població es recuperés i fos vigorosa al nord d’Escòcia. Dit i fet, amb cadàvers d’animals del Zoo, vam partir un dissabte de matinada amb el Ford Cortina de la Dora, ella conduïa, jo anava al costat i darrere en Balta, José i Charo. El destí era Camarasa perquè algú havia dit que anant de petit a pescar amb



el seu pare al riu Segre, havia vist molts voltors pels penya-segats. Vam arribar fins a la presa del pantà i abans que els rajos de sol il·luminessin la zona vam desplegar tota la nostra artilleria òptica, tripodes, allargavistes, prismàtics, càmeres i ens vam disposar a identificar qualsevol punt que aparegués al cel o qualsevol senyal de vida en els immensos espadats que ens envoltaven. Va ser la Dora, com sempre, que no havia tret l’ull de l’ocular de l’allargavista, qui, amb la seva veu trencada, gairebé de falcó pelegrí, assenyalava nerviosa, al mateix temps que cridava “perdicera, perdicera”. I pocs segons després un altra àliga, el mascle. Va ser una jornada pletòrica de resultats...”

Em refereixo a aquest llibre i ella somriu. S’hi reconeix tot i els noms canviats dels personatges. L’Audrey és la Dora Butcher. Aquesta novel·la reflecteix bastant fidelment algunes de les anècdotes viscudes per l’Audrey durant les seves aventures ornitològiques a Camarasa.

En Xavier Ferrer, un jove estudiant de biologia per aquelles dates, corrobora el que explica el següent passatge de la novel·la: “recordo bé els viatges de la mort des del Zoo fins al canyet de Camarasa, prop de la carretera del Toll, aleshores a penes una pista de terra. Allí van anar a parar cadàvers de zebres, cries d’hipopòtam, antílops i un llarg etcètera que convertirà l’indret en un autèntic enigma per als paleontòlegs del futur.” I

Salvador Filella, Xavier Ferrer i Audrey Baker en una trobada de l’octubre de 2012.
Foto: Xavier Ferrer.

L’Audrey va col·laborar en la gestió del primer canyet per a ocells carronyaires de Catalunya, situat a Camarasa, a començaments dels setanta.



El cotxe de l'Audrey, el Ford Cortina de la imatge, va portar i passejar molts ornitòlegs arreu de Catalunya, com en aquesta sortida de 1973. Foto: Arxiu Moreno-Atencia.

hi referma la pudor que patien en traslladar els cadàvers d'animals del Zoològic a Camarasa: “el cotxe de l'Audrey s'impregnava d'olor a cadaverina amb sacs de caps de cavall i altres animals que, tot i que començaven el viatge perfectament congelats, quan arribàvem a Tàrraga ja suquejaven de valent”.

Tothom assenteix quan li comentem que ha estat una dona molt valenta. Una persona independent i amb gran autonomia, que, quan va arribar al nostre país, va trencar unes barreres, en una època en què era complicat. I en un món tradicionalment masculinitzat, com és l'ornitologia, fer el que ha fet no és fàcil. Ella no dona importància a tot allò que simbolitza per als que la coneixem. Quan li comento sobre l'empoderament que avui dia han assolit les dones dins l'ornitologia ella respon que han de continuar lluitant. Molt orgullosa que el jovent femení estigui arribant amb força, anima a continuar trencant barreres i normalitzant la igualtat.

Ha viatjat arreu del món per observar la natura i els ocells dels països més llunyans. Amb més de 70 viatges a l'estranger, i sumant innumerables escapades interiors per la península Ibèrica (l'última amb ben bé 91 anys), també

ha estat guia i coordinadora de *tours* ornitològics pel nord-est de d'Espanya.

Gaudint de l'observació dels ocells en una menjadora al jardí de casa seva o observant les anades i tornades de les mallerengues a les caixes niu que ella mateixa ha disposat, també ha cultivat l'afició per l'ornitologia més casolana. Al jardí encara passa el temps mirant amb els binocles, que no es despenja mai del coll. L'Audrey Baker pot presumir d'una vida plenament dedicada a l'ornitologia •

RAFAEL GONZÁLEZ DE LUCAS

L'Audrey sempre ha estat una persona valenta, independent i amb una gran autonomia, que, quan va arribar al nostre país, va trencar unes barreres, en una època que era complicada. I en un món tradicionalment masculinitzat, com és l'ornitologia, fer el que ha fet no és fàcil. Ella no li dona gaire importància!

El seu llegat a Begues

Va fer de Begues casa seva fa 24 anys, i en contrapartida de l'afecte rebut sempre dels seus amics, veïns i conciudadans, ha volgut deixar-hi com a llegat tota la seva col·lecció de llibres d'ocells del món: més de 350 llibres i revistes de flora, fauna i ocells. També s'hi conserven multitud de llibretes amb les llistes d'observacions fetes als seus viatges. Amb veritables joies dels anys 40 i 50, la bibliografia s'ha completat any rere any, resseguint el seu periple viatger. Al Petit Casal de Begues es troba la **Biblioteca Ornitològica i de Natura Audrey Baker**, un lloc clau per a la consulta i estudi per a les joves naturalistes i ornitòlogues del futur.

Noves espècies d'ocells a Catalunya

Junco fosc

Junco hyemalis

Si al número anterior de l'Abellerol (nº 59) ens fèiem ressò de la troballa de la bosquerola zeburada, una espècie de parulínid americà, ara ens arriba una altra espècie neàrtica totalment inesperada i que suposa la primera citació a Catalunya i també a nivell estatal: el dia 3 de juny es va localitzar un **junco fosc** a l'Alt Urgell. Tota una sorpresa!

El junco fosc *Junco hyemalis* és un ocell de la família dels passerèl·lids (Passerellidae) que habita boscos, pantans i zones arbustives d'Alaska, el Canadà i l'est i l'oest dels Estats Units. Les poblacions més nòrdiques són migradores i hivernen al sud de l'àrea de distribució fins al nord de Mèxic.

Aquest individu de junco fosc es va localitzar el passat 3 de juny al municipi de Montferrer, a l'Alt Urgell, en un abeurador artificial ubicat en una zona de camps agrícoles envoltada de pinedes de pi roig i rouredes.

Locell va fer dues entrades per beure i banyar-se, moment que vaig aprofitar per fotografiar-lo. Tot i els esforços fets els dies posteriors per diferents ornitòlegs, no se'l va tornar a veure.

Aquesta és la primera citació verificada d'un junco fosc a Catalunya i Espanya (Pardo de Santayana *et al.* 2023). El junco és una espècie divagant rara a Europa (Erritzøe & Svenningsen 1996) i la majoria de citacions són al Regne Unit, 53 fins a 2022, i es detecta principalment al mes de maig (Bacon *et al.* 2023). A les Açores hi ha dues citacions, però una d'elles es considera dubtosa (portal *Tarsiger.com*), mentre que a França encara no s'hi ha detectat mai. A la península Ibèrica, hi ha una dada prèvia d'un ocell a Gibraltar el 18-25 de maig de 1986 que se sospita que va arribar assistit per alguna embarcació amb trajecte transatlàntic (de Juana & Garcia 2015).

Gràcies a les gestions fetes per l'ornitòleg Pere Miquel Pares, els ornitòlegs Ted Floyd,



Junco fosc
Junco hyemalis

de l'American Birding Association, i Peter Pyle ens van enviar els següents comentaris sobre l'individu:

“en ser una mica més pàl·lid que la majoria, podria deduir-se que prové de la població més septentrional dins de l'àrea de distribució d'aquesta subespècie, a Amèrica del Nord. Es tracta d'un exemplar de la subespècie nominal, i concretament un ocell de segon any. Un examen detallat de les imatges disponibles indica que hi ha límits de muda evidents en algunes cobertores alars, amb totes les cobertores grans i les dues terciàries internes (S8-S9) mudades, més grises i que contrasten amb el marró de les primàries i secundàries juvenils. El color marró de l'iris també indica un ocell de segon any. Locell detectat sembla bastant estressat i potser no ha madurat tant el plomatge com els mascles normals de segon any, per la qual cosa seria una femella o un mascle de muda retardada”•

PEP FARRÀS

Bibliografia

- Bacon, L., French, P. & Rarities Committee. 2023. Report on rare birds in Great Britain in 2022. *British Birds* 116: 546-602.
- De Juana, E. & Garcia, E. 2015. *The Birds of the Iberian Peninsula*. London: Christopher Helm.
- Erritzøe, J. & Svenningsen, H. 1996. Dark-eyed Junco in Denmark in December 1980 and review of records from Europe and Greenland. *Dutch Birding* 18: 1-5
- Pardo de Santayana, G., Sánchez, H., López, F., López-Velasco, D., Illa, M., Marco-Tresserras, J. & Rojas, A. 2023. *Observaciones de Aves Raras en España en julio y agosto de 2023*. Disponible a: <https://seo.org/rarezas/>

Jacint Nadal Puigdefàbregas Impulsor de l'ornitologia acadèmica catalana

Va impulsar l'ornitologia acadèmica esperonant molts dels seus alumnes, avui en dia especialistes en ocells, i va donar suport a projectes de recerca col·lectius i a trobar finançament i patrocini per fer-los possibles.

En el desenvolupament de qualsevol activitat humana, la formació tècnica és fonamental. La mancança tradicional de mentors ornitològics va fer avançar molt poc l'ornitologia catalana des de 1936 amb el darrer "professional" ornitòleg (l'Ignasi de Sagarra i de Castellarnau). A les universitats catalanes, cap dels catedràtics de Zoologia s'interessaren per els ocells, llevat puntualment a inicis del S. XX, de Josep Fuset i Tubià. Jacint Nadal i Puigdefàbregas (Barcelona 1935-Sant Cugat 2023) capgirà la situació quan el 1975 guanyà a la Universitat de Barcelona la nova càtedra de Zoologia de Vertebrats.

A Jacint Nadal sempre l'interessaren els ocells i això es reflecteix en les tesis doctorals que dirigí: 35, de les quals un 40% són d'ornitologia o utilitzaren els ocells com a material de treball.

L'herència més important que generà Jacint Nadal fou el fort impuls de l'ornitologia acadèmica. A partir de 1977, mitjançant la cerca i creació de places per a professors o investigadors, entraren especialistes en ocells, com J. Domingo Rodríguez-Teijeiro, Xavier Ruiz, o Xavier Ferrer, per exemple. Alguns dels científics notables de l'ICO o del Museu de Ciències Naturals de Barcelona varen ser doctorands de Jacint Nadal, com Lluís Brotons o Joan Carles Senar, o sortiren dels equips de recerca que ell impulsà indirectament o directa, com Santi Mañosa, Joan Real, Daniel Sol, Sergi Herrando o Jacob Gonzalez-Solis. Jacint Nadal també fou un formidable generador de finançament per a projectes de recerca de vertebrats. Va extreure patrocini d'empreses agroalimentàries, editorials, farmacèutiques, energètiques... així com d'administracions. La seva notable intel·ligència emocional unida a una gran educació li facilitaren la feina.

De mentalitat oberta i practicant del viure i deixar viure, li agrada va la ciència ciutadana ornitològica i per primer cop a la universitat catalana un acadèmic acceptava i potenciava aquest tipus de recerca amb animals vius i silvestres. En aquesta línia, en el 1981 fou el principal signant acadèmic del contracte amb la Caixa de Barcelona per fer el primer Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra.

Creà i impulsà la seva principal línia de recerca: estudi dels ocells com a prospectors i integradors d'informació de la qualitat ambiental, altrament dita ornitologia ambiental. Jacint Nadal, que va fer la tesi a Barcelona sobre fisiologia animal, construí un potent equip de bata i bota que va treballar sobre problemes ambientals d'interès científic, social i econòmic i els seus efectes en els ocells. Algunes de les temàtiques estudiades foren els plaguicides organoclorats (per exemple, sobre els fumarells en el 1972 al delta de l'Ebre), els metalls pesants, els isòtops estables, els efectes de la contaminació atmosfèrica (sobre passeriformes i la pluja àcida a la central de Cercs, per exemple), etc.

El professor Nadal, dotat d'una profunda humanitat, bonhomia, generositat, serenor, sense crits ni murmurations ni crítiques personals, i discreció exhibí una exquisida educació que li permeté canviar l'ornitologia acadèmica catalana, beneficiant-la i aproximant-la a la societat.

XAVIER FERRER PARAREDA



Jacint Nadal fou un dels fundadors de pes de DEPANA (Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural) el 1976 i, sobretot en els primers anys d'existència de l'entitat, va mantenir el seu compromís amb la conservació dels ocells, signant alguns manifestos o altres accions com cedir un aula de la Facultat de Biologia en un acte per a la conservació dels ocells esteparis de l'aeròdrom d'Alfés (el Segrià).

MÉS INFORMACIÓ

<https://crai.ub.edu/ca/recursos-d-informacio/patrimoni-bibliografic/colleccions-especials/j-nadal>

Jaume Sañé i Pons

Naturalista i comunicador ambiental

El passat 14 de juliol de 2023, va morir a Alaska el naturalista i divulgador ambiental Jaume Sañé i Pons, amb 62 anys. Fill de Taradell, de cal Pasteler, va ser indubtablement un naturalista apassionat des de ben jove.

Ja a principis dels anys vuitanta del segle passat, a Taradell, en Jaume portava un grup de joves amants de la natura que, molt entremaliats, anaven al darrere de tot bitxo que es movia. En Jaume, amb el seu esperit de líder, n'anava al capdavant, de fet era el més gran, dins d'aquell grapat d'adolescents de Taradell, Seva i Tona, que pocs anys més tard fundaren el grup Biorama, un grup que es va implicar en la divulgació, protecció de la natura i activisme fins ben avançats els anys noranta. En Jaume ja en aquell temps va conrear a fons la fotografia, la filmació de pel·lícules de natura i els viatges. Biorama va ser un grup que es va acabar dissolent per algunes desavinences entre els seus membres i per manca de continuïtat. I en Jaume es va ocupar en solitari, poc més tard, de la producció de material audiovisual per als mitjans de comunicació. Les grans aptituds per a la divulgació ambiental el van portar a col·laborar en nombrosos programes de ràdio i televisió del país, i alguns d'àmbit estatal. Però, ràpidament, es va veure que en realitat la seva passió era viatjar. En els últims vint-i-cinc anys, Jaume Sañé va viatjar per tot el món, anant al darrere de les espècies animals més estranyes i espectaculars, i va aprofundir en el coneixement d'alguns països com Madagascar i Ruanda.

Jaume Sañé va col·laborar amb moltes de les institucions naturalistes i científiques de Catalunya, sempre amb el seu caràcter i manera de fer independent i particular, però amb l'empenta d'una persona que dedicà la seva vida a la natura. I precisament a la natura hi va dedicar la seva casa de Collsuspina, que es convertí en un centre de divulgació ambiental que molta gent ha tingut oportunitat



de visitar. En els últims temps, el Jaume va col·laborar amb el *Delta Birding Festival* i hi va realitzar diversos reportatges, concretament un de les salines de La Trinitat per posar en valor aquest espai natural gestionat per una empresa salinera. Des de l'Institut Català d'Ornitologia volem recordar en Jaume com un naturalista viu, amb unes qualitats innates per a comunicar, il·lusionar a tothom que l'escoltava, i a veure en la natura una manera particular de viure. Unes complicacions de salut el van atrapar a Alaska, fent el que més li agradava, viatjar, enregistrar espais i racons salvatges i ensenyar-los a la gent. Descansa en pau, Jaume •

La seva passió per la natura i els animals la va traslladar primer en la difusió ambiental i després com a guia de viatges arreu del món, especialment al continent africà.
Foto: Marta Vilamitjana.

JORDI BAUCELLS

Blasco-Zumeta, J. & Heinze, G.-M. 2022

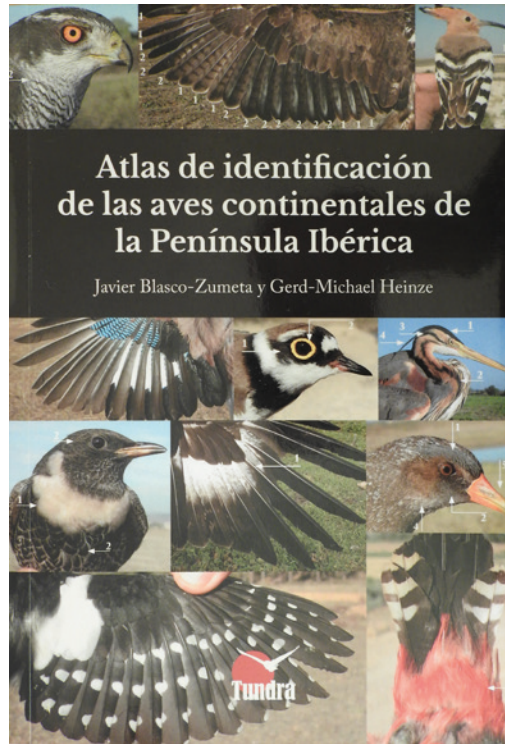
Atlas de identificación de las aves continentales de la Península Ibérica

Tundra Ediciones, Castelló, 562 pp.

Després de molts anys de feina produint les ben conegudes fitxes (actualment allotjades al web www.blascozumeta.com), i després que molts anelladors les utilitzéssim regularment, ja fossin impreses o descarregant-les directament de la web, la versió en llibre arriba pensada per poder-les dur al camp amb més facilitat. El format de l'obra és d'allò més pràctic: compacte, d'un pes acceptable (poc més d'un quilo) amb moltes fotos i molt ben impreses, un aspecte que cal destacar molt positivament.

El treball es basa en la documentació fotogràfica realitzada pel seu primer autor al llarg de molts anys de dedicació, amb la col·laboració puntual d'altres anelladors per tal de completar aquells plomatges que li faltaven. Aquest treball meticulós posa especialment en valor la importància de prendre fotos per a documentar els exemplars capturats per a anellament científic d'una manera rigorosa i que permeti extreure'n informació d'interès, ja sigui aplicada a la datació i sexat, a la identificació o a d'altres aspectes com per exemple possibles afectacions o l'estat de salut de l'exemplar. Ara més que mai, amb dispositius capaços de fer fotos decents a les butxaques de pràcticament tothom (ja siguin càmeres o els mateixos telèfons mòbils), qualsevol exemplar capturat per a l'anellament amb algun aspecte d'interès s'hauria de fotografiar. Això sí: hauria d'estar ben documentat, aconseguint unes fotos que mostrin allò que es vol mostrar i sempre intentant prendre-les de la forma més correcta i ràpida possible, com si es tractés d'un pas més de la presa de dades.

Comparant el llibre amb les fitxes en línia hi trobo dues grans diferències: per una banda, el llibre conté en general menys fotografies que les fitxes, tot i que s'han seleccionat les més importants i informatives, i en aquest sentit que hi hagi menys fotos no sembla afectar el contingut final. D'altra banda, l'edició del lli-



bre ha inclòs textos explicatius al peu de cada imatge, sovint assenyalant els detalls importants amb fletxes i números que se citen en el mateix text. Aquesta diferència suposa una millora important en el contingut, ja que ajuda el lector a entendre millor què és important de la fotografia. A les fitxes en línia, per exemple, el fet que les fotos es mostrin de costat sense comentaris pot facilitar que l'usuari interpreti diferències entre les imatges (que solen correspondre a diferents edats i/o sexes) i interpretar-ne les diferències a partir de la comparació directa. El text, per tant, permet al lector entendre millor què és el que caracteritza els diferents plomatges i és un aspecte positiu.

Qualsevol guia de camp, en especial les que estan pensades com un manual per a la identificació, datació i sexat, comença per una introducció. La d'aquest llibre, de tan sols una pàgina i mitja, és una introducció molt simple i poc informativa si la comparem amb qualsevol altra guia. Tot i tenir un glossari de dues pàgines amb una definició breu per a diversos

Aquest treball meticulós posa especialment en valor la importància de prendre fotos per a documentar els exemplars capturats per a anellament científic d'una manera rigorosa i que permeti extreure'n informació d'interès, ja sigui aplicada a la datació i sexat, a la identificació o a d'altres aspectes com per exemple possibles afectacions o l'estat de salut de l'exemplar.

conceptes emprats (que intenta substituir la falta d'una introducció desenvolupada), se'gueix trobant molt a faltar explicacions clares sobre la terminologia utilitzada i sobre aspectes bàsics per facilitar que qualsevol persona interessada pugui entendre el llibre, com per exemple una explicació breu de les estratègies de muda. La bibliografia és sorprenentment curta, amb només quinze referències, tot i que en algunes espècies s'afegeix alguna citació més fins arribar a vint. Aquesta falta de citacions i l'explicació introductòria breu pot dur involuntàriament al lector a interpretar malament alguns aspectes recollits en el llibre. En recullo dos exemples: primer, la terminologia de "muda suspesa" s'ha emprat en alguns casos de forma incorrecta, referint-se a espècies que no tenen aquesta estratègia de muda sinó que ocasionalment poden retenir plomes en una muda completa que, per tant, resta inacabada (però no suspesa, ja que aquest concepte implica l'aturada i posterior reinici i finalització del procés). El segon exemple, referent a la falta de referències bibliogràfiques, es podria centrar en apartats com el del colltort (*Jynx torquilla*), que podrien ser molt més complets si s'hagués revisat i inclòs una de les publicacions principals sobre la muda i determinació de l'edat d'aquesta espècie (Laesser & van Wijk 2018, Ring. & Migr. 32: 87–103). Malauradament, aquesta manca de referències fa que algunes de les característiques proposades pels autors per datar o sexar espècies no puguin ser avaluades suficientment, i que no es pugui distingir, per exemple, si alguna característica descrita ve de la bibliografia o és de collita pròpia. En qualsevol cas, si la persona lectora és crítica i està interessada en el tema, entendrà a partir d'aquestes línies que sempre val la pena contrastar la informació amb el que s'inclou en altres guies o articles científics, per tal de

decidir quins són els millors mètodes per a determinar l'edat o el sexe d'ocells en mà.

Les fitxes de les espècies comencen amb un capítol que descriu la muda, seguit d'un apartat sobre sexat i un de datació, per acabar amb una sèrie d'imatges que mostren amb més detall les diferències. Ja que el llibre està pensat principalment per al col·lectiu d'anelladors, penso que hauria sigut molt més útil utilitzar el codi EURING i que permetria aplicar millor la informació que conté el llibre (per exemple, el concepte "d'adult" pot ser diferent en funció de les categories d'edat que es puguin diferenciar).

La part final del llibre conté diverses fitxes d'identificació, algunes conceptualment més bàsiques i d'altres més avançades. Sobre aquestes, m'agradaria destacar que en alguns casos, tot i tractar-se d'identificació en mà, s'han obviat aspectes sobre la fórmula alar, que d'altra banda no queda ben explicada enlloc (la introducció és massa breu) i pot costar d'entendre, i també que la fórmula alar vista amb l'ala semi-oberta sol dur a errors d'interpretació, i val la pena que el lector ho tingui en ment. Aquest apartat d'identificació, per mi, té un pes molt menor en l'impacte d'aquesta publicació.

Sense dubte es tracta d'una gran obra, molt útil pel seu contingut molt gràfic i amb un treball estratosfèric al darrere, només aconseguit gràcies a un treball excel·lent per part dels autors i principalment pel Javier Blasco-Zumeta, que és qui ha realitzat la major part del treball de camp i el treball didàctic per sintetitzar-ho. Aquest llibre suposa un avanç important de coneixement, un nou format de guia d'anellament (basat en fotografies) i un molt bon recurs per a qualsevol persona que estudiï ocells en mà (i fins i tot al camp!) •

MARC ILLA

Sense dubte es tracta d'una gran obra, molt útil pel seu contingut molt gràfic i amb un treball estratosfèric al darrere, només aconseguit gràcies a un treball excel·lent per part dels autors i principalment pel Javier Blasco-Zumeta, que és qui ha realitzat la major part del treball de camp i el treball didàctic per sintetitzar-ho.

T'APROPEM A LA NATURA

www.weboryx.com

Svensson, L. 2023

Identification Guide to European Passerines

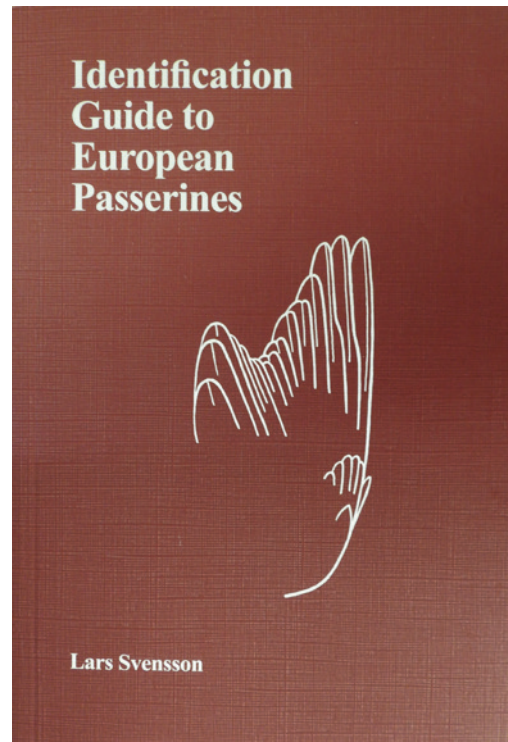
Lullula Förlag, Stockholm, 448 pp.

“La Svensson” és sense dubte un dels llibres més utilitzats i més importants en el món de l'ornitologia i especialment de l'anellament d'ocells a Europa. Aquesta guia va néixer l'any 1970 i arriba a la seva cinquena edició aquest any 2023, després de 31 anys de la quarta edició l'any 1992.

Durant aquest temps, són moltíssims els avenços que hi ha hagut en matèria d'identificació, datació i sexat dels passeriformes europeus i òbviament el seu autor, Lars Svensson, ha estat un dels impulsors principals d'aquests descobriments. De fet, durant aquests anys l'autor ha estat treballant en una altra gran obra de referència, el *Handbook of Western Palearctic Birds*, de la qual aquesta nova edició es beneficia clarament en l'aspecte taxonòmic, amb una revisió exhaustiva dels apartats corresponents a les subespècies.

L'objectiu principal d'una nova edició és millorar el contingut de les edicions anteriors, i això és quelcom que l'autor ha aconseguit amb escreix. La nova edició compta amb noves espècies, algunes com a producte de “splits” –separacions- taxonòmics i d'altres per la inclusió d'algunes espècies rares, principalment vingudes del continent asiàtic, fet que fa que el nombre de pàgines augmenti clarament. El text s'ha revisat i ampliat totalment, de manera que la informació s'ha actualitzat de forma considerable. En aquesta edició, en destaca l'afegit d'un petit text que comenta l'extensió de la muda típica de l'espècie en qüestió, especialment quan aquesta disposa d'una muda parcial. Més endavant comentaré per què considero que això és una millora important.

L'autor no només ha aconseguit fer un treball molt exhaustiu sobre identificació, datació i sexat dels passeriformes europeus, sinó que també destaca per una qualitat molt especial: és capaç d'estructurar molta informació d'una forma molt didàctica. Aquest punt penso que és molt important, i que fa que aquesta guia



L'autor no només ha aconseguit fer un treball molt exhaustiu sobre identificació, datació i sexat dels passeriformes europeus, sinó que també destaca per una qualitat molt especial: és capaç d'estructurar molta informació d'una forma molt didàctica.

destaqui especialment per sobre d'altres amb finalitats similars. Per exemple, les abreviacions utilitzades per descriure les estratègies de muda són extremadament informatives i alhora senzilles d'entendre. Malgrat que l'edició anterior era del 1992 i ja estava quedant una mica “antiquada” en alguns aspectes, sempre he recomanat a tots els anelladors i anelladores en formació que no s'oblidessin d'aquesta obra per aquest component didàctic. Amb la nova edició encara és més clar que en aquest àmbit és una referència fonamental!

La contribució de l'ICO (abans Grup Català d'Anellament) i dels seus membres en publicacions com aquesta i altres similars (com, per exemple, els llibres de Jenni & Winkler) és d'allò més rellevant. Fins a sis socis de l'ICO es reconeixen als agraïments per les seves contribucions en diferents aspectes de l'obra final. En aquest sentit, vaig tenir la sort (i el privilegi) de poder revisar el manuscrit abans que sortís publicat i fer-hi diversos comentaris, així com també hi han contribuït especialment el José Luis Copete i també el David

Bigas, el Gabriel Gargallo, el Toni Cabrera i el Joan Carles Fernández-Ordóñez.

Les 43 pàgines que conformen la introducció del llibre són de lectura obligatòria per a qualsevol persona lectora interessada en el tema. No només són la base per entendre el llibre (com s'estructura la informació, el significat de les abreviacions, etc.) sinó que també conté valuosos capítols que sintetitzen les bases del coneixement en matèria d'identificació, datació i sexat. Personalment trobo especialment interessants els capítols sobre els colors, el de les subespècies, el de la variació individual i la introducció general a la datació i sexat. Com sempre dic als cursos d'anellament, llegir-se la introducció de "l'Svensson" és altament recomanable i, fins i tot, cal fer-ho en més d'una ocasió per no perdre'n detalls. Però sense dubte el més important, i el cos principal del llibre, són els capítols dedicats a cada una de les 267 espècies que s'hi inclouen.

Per poder datar els ocells, ja sigui en mà o al camp, el criteri principal que s'utilitza (i que considero el més important) és el que contempla les diferències en el plomatge generades per estratègies de muda diferents. Així, per exemple, en la gran majoria dels passeriformes europeus els joves de l'any efectuen mudes postjuvenils parcials, mentre que en els adults la muda és completa. D'aquesta manera, els ocells amb aquesta estratègia de muda es poden diferenciar entre joves i adults a partir de les diferències que tinguin en el plomatge. Personalment crec que és essencial donar molta importància al fet d'utilitzar el límit de muda com a eina per poder datar els individus, més que no pas diferències de patró o de forma de plomes concretes, que potencialment poden ajudar a detectar diferències però no necessàriament sempre seran el millor criteri (per exemple, si busquem un patró determinat a les terciàries per datar, i ens trobem amb un jove que ha mudat aquestes plomes, podria tenir el patró de tipus adult i continuar sent un jove). Altres criteris com, per exemple, la coloració de les parts no plumades (iris, bec, etc.) haurien de ser també sempre dades de suport, i no el criteri principal. Per tal de poder aplicar bé la informació donada sobre l'estratègia de muda de cada espècie, l'edició anterior quedava mancada d'una informació important: l'extensió esperable de les mudes

parcials de cada espècie. I justament, com comentava abans, aquest és un dels aspectes que s'ha afegit en aquesta nova edició, fent doncs que el contingut sigui encara més valuós en matèria de determinació de l'edat. A més, moltes vegades el sexe es pot determinar amb més precisió si prèviament s'ha determinat l'edat de l'ocell correctament. Per tant, les dues variables en alguns casos poden anar molt connectades, i és important entendre com alguns caràcters poden dependre en major o menor mesura dels dos factors, o de tercers inclús.

Són pocs els aspectes que es puguin criticar d'aquesta obra, almenys en la meva opinió. L'autor és generalment conservador i proposa sovint de no determinar l'edat o el sexe en casos intermedis o poc clars (sense dubte, un enfocament d'allò més correcte), i malgrat que algunes espècies contenen informació més justa que altres, tot el que s'inclou està fonamentat en bibliografia o l'extensa experiència de l'autor. Per mi, destaca només un capítol, el del bitxac comú *Saxicola rubicola*, per tenir informació que no em quadra del tot. Em refereixo a l'estratègia de muda assignada a l'espècie, que segons l'autor inclou una muda prenupcial parcial per a joves i adults, amb una extensió de "cos, cap, cobertores petites i algunes cobertores mitjanes i grans". En la meua experiència, i també d'acord amb algunes publicacions, els bitxacs comuns no fan cap muda prenupcial i, per tant, aquesta part podria confondre alguns observadors. D'altra banda, malgrat la manca d'algunes referències bibliogràfiques, de la mida de mostra baixa en algunes mesures biomètriques i algun detall poc clar (com, per exemple, el patró de la taca blanca de les infracobertores caudals per separar les subespècies de merla de pit blanc *Turdus torquatus*), es tracta d'una obra magnífica.

Sens dubte, la nova edició amb tapa de color granat hauria de ser present a totes les taules d'anellament d'Europa. Segur que l'autor no s'imaginava, l'any 1970, que més de 50 anys més tard el seu llibre continuaria sent una referència tan important i tan útil per a tants estudiosos dels ocells. Només li podem agrair tanta feina, comprar el llibre i desgastar-lo de tant fer-lo servir al camp •

MARC ILLA

Sens dubte, la nova edició amb tapa de color granat hauria de ser present a totes les taules d'anellament d'Europa. Segur que l'autor no s'imaginava, l'any 1970, que més de 50 anys més tard el seu llibre continuaria sent una referència tan important i tan útil per a tants estudiosos dels ocells.

Dupuy, J. & Sallé, L. (coord.). 2022

Atlas des oiseaux migrateurs de France

LPO, Rochefort; Biotope Éditions, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 1122 pp. (Collection Inventaires & biodiversité)

Aquesta obra monumental ha costat quatre anys de feina i inclou més de 100 milions de dades puntuals recollides per més de 50.000 ornitòlegs sobre la migració de 320 espècies. També s'hi han incorporat les dades de programes científics i de recuperacions d'ocells anellats o marcats amb dispositius gps i s'han revisat més de 3.000 referències bibliogràfiques.

Aquest Atlas omple un buit important en els atlas de migració europeus publicats en les darreres dècades; per posar alguns exemples: Suècia (2001–2008), Països Baixos (2002), Regne Unit (2002), Dinamarca (2006), Itàlia (2008), Txèquia i Eslovàquia (2008), Hongria (2009), Finlàndia (2013), Croàcia (2013), Alemanya (2014), Sèrbia (2018), etc. A més, coincideix temporalment amb l'Atlas publicat en línia per EURING el mateix any amb el nom de *The Eurasian African Migration Atlas*.

L'Atlas dels ocells migradors de França es presenta en dos volums que no es poden adquirir per separat. El primer consta de 532 pàgines i inclou tres capítols introductoris amb la presentació, agraïments, llistat de col·laboradors, un capítol sobre la migració, material i mètodes. Tots aquests apartats estan en francès amb un resum breu en anglès de dues pàgines. El capítol 4 comença sota l'encapçalament de "monografies", aquí es tracten els coneixements disponibles per a cada espècie i aquest primer volum inclou des de la guatlla fins a la baldriga balear. Cada espècie consta d'uns apartats fixos: vies i estratègies de migració a escala continental, vies i estratègies a escala nacional, fenologia de la migració, tendències poblacionals, resum en anglès i referències bibliogràfiques. Cada espècie porta almenys una foto de bona qualitat sota el títol i en alguns casos alguna foto més per a espècies amb textos més llargs. També hi ha



un nombre variable de mapes amb les àrees de distribució dels ocells anellats o recuperats a França i també les línies de vol de recuperacions per mesos de l'any. A la vegada, per a moltes espècies es mostren dos mapes amb l'índex d'abundància relativa durant la migració prenupcial i postnupcial. Els textos estan signats per un nombre variable d'autors, entre els quals quasi sempre hi ha la supervisió d'algun dels dos coordinadors de l'obra.

El segon volum segueix els capítols d'espècies i continua la paginació del volum precedent (533 a 1122), i inclou des de la cigonya negra al repicatolons. L'apartat final del volum conté la bibliografia i l'índex.

Els textos són força complets i aporten molta informació amb molt detall quan hi ha informació disponible de 319 espècies, quasi totes les presents a França amb algunes excepcions com la piula grossa. També aporten dades recents com les obtingudes amb les gravacions nocturnes que han aportat informació d'espècies fins ara mal conegudes, com les polles pintades, rasclets i rascletons o l'hortolà, o fins i tot els reclams descoberts recentment que fan espècies comunes com la cotxa fumada durant la migració.

No s'hi detecten mancances importants encara que s'hauria pogut posar encara un

Els textos són força complets i aporten molta informació de 319 espècies, quasi totes les presents a França amb algunes excepcions com la piula grossa.

major nivell de detall incloent, per exemple, un mapa amb les recuperacions dels tords alarjos de la raça *coburni* d'Islàndia o aprofundir més en la fenologia de la subespècie *leucorhoa* del còlit gris.

Les referències bibliogràfiques són extenses, prop de 3.000 i, com és lògic, hi dominen els treballs francesos. Malgrat això, encara hi trobem algunes mencions a treballs de Catalunya com ara la monografia dels resultats de 16 anys del *Piccole Isole* publicat pel Museu de Ciències Naturals de Barcelona el 2011, o el butlletí del CAC per a l'article de la subespècie de la cotxa blava, o la RCO per articles de l'arpella pàl·lida, el pela-roques o l'oreneta

comuna i altres recerques fetes a Catalunya i publicades en revistes internacionals en el cas de la gavina capnegra o la llucareta.

Per la proximitat amb Catalunya, amb moltes recuperacions d'ocells anellats compartides, aquest Atlas té un interès innegable per als ornitòlegs i anelladors catalans i, per tant, és una obra de consulta obligada entre la gent interessada en la recerca de la migració. Enhorabona als seus autors per aquest fantàstic Atlas que suposa un pas més en el context europeu i en el coneixement general del fenomen migratori •

RAÜL AYMÍ

Bijlsma, R.G., Kempenaers, B. & Piersma, T. (eds.) 2023 *Ardea, volum 111 (1): Sahel-Special*

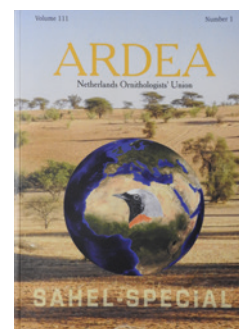
Netherlands Ornithologists' Union (NOU). 437 pp.

Nou volum especial de la revista *Ardea* dedicada exclusivament a la zona del Sahel, una àrea de gran importància ornitològica per als ocells transsaharians que hivernen a Àfrica. Aquí, un equip de científics neerlandesos ha fet una recerca intensiva de diversos aspectes poc coneguts fins ara.

El Sahel, la franja semiàrida (100-600 mm de pluja anual) que separa el desert del Sàhara (al nord) dels boscos tropicals (al sud) ha estat un destacat escenari dels estudis dels ornitòlegs dels Països Baixos des dels anys 70 al nord-oest d'Àfrica. El seu objectiu era descriure i estudiar la distribució, l'abundància i l'ecologia dels ocells en aquesta zona del nord d'Àfrica (la principal zona d'estacionament durant les migracions i quarter d'hivernada dels ocells d'Europa i bona part d'Àsia), una àrea ben poc coneguda fins aleshores. Aquesta extensa franja s'estén 6.000 km entre l'Atlàntic a l'oest i el mar Roig a l'est i uns 1.600 km de nord a sud (entre els 7°N i 22°N de latitud) i ocupa uns 10 milions de km², una àrea tan gran com Europa o els Estats Units d'Amèrica.

El 2009 es va publicar el llibre *Living on the Edge* amb una síntesi dels primers resultats i on ja es posava de manifest que moltes espècies migradores de llarga distància estaven experimentant declivis poblacionals importants en comparació amb les espècies que restaven a Europa durant l'hivern. Així mateix, es demostrava la relació entre la pluviometria al Sahel i les poblacions d'ocells migradors. Per exemple, els anys plujosos les poblacions de la boscarla dels joncs *Acrocephalus schoenobaenus* eren molt més abundants a Europa durant la primavera següent, patró que es reproduïa també en d'altres espècies.

Més de deu anys més tard (2023), apareix el Volum 111 de la revista *Ardea* (Sahel-Special n° 1) una obra col·lectiva amb nous resultats. El llibre és un treball monumental que inclou una presentació i 18 articles sobre temes diversos amb nombroses fotos, mapes, taules i figures. El treball de camp principal es va portar a terme durant els hiverns/estació seca (20 novembre-10 març) entre 2011 i 2019, però va ser iniciat ja el 2007. Com ja s'ha dit, el llibre és una obra col·lectiva, però cal tenir ben present que en l'organització i la realització del treball de camp destaca un equip de només tres autors, Leo Zwarts, Rob Bijlsma i Jan van der Kamp, que són els responsables



Aquest llibre descriu la distribució, l'abundància i l'ecologia dels ocells al Sahel, la principal zona d'estacionament durant les migracions i quarter d'hivernada dels ocells d'Europa i bona part d'Àsia.

de censar els arbres i arbustos i els ocells que hi viuen al llarg de tot el Sahel, una treball absolutament remarcable.

Els articles estan ordenats per blocs, el primer tracta sobre l'abundància i la distribució dels ocells migradors d'origen paleàrtic i els residents d'origen afrotropical al Sahel, separats en tres grups principals: ocells que mengen a terra, ocells arborícoles i rapinyaires; un segon bloc tracta sobre com exploten les diferents espècies aquest hàbitat, com interactuen entre elles i com les profundes variacions anuals en les condicions ambientals les afecten; i el tercer bloc incorpora el paper de la intervenció humana en l'evolució de l'ecosistema durant les darreres dècades.

Els textos i mapes donen una informació detallada i en molts casos nova sobre la distribució de les diferents espècies.

Els ocells granívors són quasi tres vegades més abundants que els insectívors i, d'entre aquests, els residents granívors són 30 vegades més comuns que els migradors granívors; per contra, els residents insectívors només són tres vegades més comuns que els migradors. En conjunt, els residents són deu vegades més comuns que els migradors.

Quant als ocells arborícoles, les espècies residents també són més de tres vegades més abundants que les migradores i s'observa que el patró general de distribució està molt condicionat per la pluviometria anual, però amb els migradors d'origen paleàrtic concentrats en les zones septentrionals seques i els residents afrotropicals en les meridionals més humides.

En referència als rapinyaires, els migradors d'origen paleàrtic van suposar només un 13% del total dels 22.696 ocells de 62 espècies observades. La diversitat i abundància va ser més baixa en les zones àrides i semiàrides on pràcticament només es van trobar migradors i va anar augmentant lligada a l'increment de la pluviometria i la vegetació.

Moltes espècies migradores no es distribueixen de manera homogènia al llarg de tota aquesta àrea sinó que es concentren en els extrems occidentals i orientals de l'àrea subsahariana, deixant la zona central del Sahel relativament buida (*the gap of Chad*). Poques espècies, com per exemple la tallareta comuna *Curruca communis*, no mostren diferències d'abundància en sentit longitudinal.

També cal remarcar que els recomptes exhaustius de les diferents espècies durant el període d'hivernada han permès fer comparacions amb les estimes poblacionals de les poblacions reproductores de moltes de les espècies migradores europees. Els resultats són diversos i hi ha espècies on les xifres durant el període reproductor i hivernal coincideixen (capsigrany *Lanius senator*, mosquiter ibèric *Phylloscopus ibericus*, mastegatxex *Ficedula hypoleuca*, còlits isabelí i ros *Oenanthe isabellina* i *O. hispanica/melanoleuca*, cuereta groga *Motacilla flava* i trobat *Anthus campestris*), però d'altres on la població hivernal trobada és molt superior a la prevista (capsigrany emmascarat *Lanius nubicus*, mosquiter pàl·lid *Phylloscopus bonelli*, tallarol de garriga *Curruca iberiae* + *C. subalpina* + *C. cantillans* i tallarol de Rüppell *Curruca ruppeli*) o molt inferior (cotxa cua-roja *Phoenicurus phoenicurus* i tallareta comuna).

Hi ha un munt d'informació per a cada espècie. Com a exemple, podem esmentar la que es dona sobre la hivernada dels mosqueters comú *Phylloscopus collybita* i ibèric. En els mapes s'observa que el mosqueter ibèric només es va detectar en una àrea reduïda de l'oest del Sahel (Mauritània, Senegal, Gambia i Mali al N de 13°N i a l'est de 4°O) i que a tota la resta de l'àrea mostrejada només va aparèixer el mosqueter comú.

Hi ha capítols dedicats a multitud d'altres aspectes i, en especial, a descriure com ha anat variant el Sahel durant els darrers anys. Com a resum, des dels anys 70 del segle passat s'han produït enormes transformacions a la regió producte de les sequeres i el gran increment de la població humana que han ocasionat la pèrdua de milions d'ocells entre els anys 70 del segle passat i el 2010, especialment granívors residents afrotropicals.

En definitiva, es tracta d'un treball monumental que suposa una aportació molt important per al coneixement de la situació, ecologia i estat de conservació dels nostres ocells migradors, escrit de manera amena i entenedora i que posa bases sòlides per establir polítiques de conservació en aquesta zona tan important per a la conservació de molts dels ocells europeus •

Es tracta d'un treball monumental que suposa una aportació molt important per al coneixement de la situació, ecologia i estat de conservació dels nostres ocells migradors.

ALBERT MARTÍNEZ VILALTA

Blanco, G. & García, J. (eds.). 2023

La grajilla occidental en España y Portugal. Tamaño poblacional, tendencias temporales y conservación

CSIC, Madrid. 241 pp. http://libros.csic.es/product_info.php?products_id=1728

Aquest llibre recull els resultats del primer cens de la població ibèrica de gralla a l'hivern.

El comportament gregari i la tendència a formar dormidors a l'hivern han estat la clau per poder comptabilitzar una a una (gairebé) totes les gralles que hi havia el desembre de 2021 a Espanya i Portugal. Tot i el gran esforç i planificació fets per comptabilitzar simultàniament totes les gralles alguns territoris no es van poder prospectar convenientment. Tot i això, segons els autors aquests petits déficits del mostreig en cap cas modificarien significativament els resultats obtinguts

El llibre comença amb un capítol introductor a l'espècie, on s'expliquen les motivacions per dur a terme aquest projecte i es fa una valoració global dels resultats. A continuació, hi ha un capítol per a cada comunitat autònoma, més Portugal, on autors regionals donen informació detallada sobre la ubicació i mida de cadascun dels dormidors localitzats i la tendència poblacional. Els editors conclouen el llibre amb un repàs de les principals amenaces i proposen diverses mesures de conservació.

Tots els autors destaquen la notable discrepància entre les xifres observades en aquest cens i les estimacions més recents publicades al darrer Atlas coordinat per SEO/BirdLife. La població espanyola de gralles comptabilitzada en aquest cens és una quarta part del que s'havia estimat, confirmant el que els autors ja havien trobat en estudis regionals previs: els resultats del programa SACRE tendeixen a sobreestimar molt l'abundància d'aquesta espècie. La gralla, malauradament, no sembla que sigui un ocell tan comú com pensàvem. El fet que sigui una espècie gregària, molt mòbil i conspícua, que als darrers anys, a més, es troba més sovint en àrees urbanes, segurament ens crea el que els autors anomenen trampa de percepció, és a dir, que ens sembli que és un ocell molt més abundant del que realment és.

Sobreestimar les poblacions d'ocells pot tenir greus conseqüències des del punt de vista de la seva conservació, ja que no ens permet identificar correctament les espècies amenaçades i encara menys justificar davant de les administracions la necessitat d'implementar plans per a la seva gestió i conservació.

Els lectors catalans segurament estaran sorpresos en descobrir que la gralla està deixant de ser una espècie tan comuna, ja que Catalunya és un dels pocs llocs on les poblacions de gralla semblen estables o, fins i tot, estarien augmentant localment. Com a d'altres espècies de medis rurals, la intensificació agrícola i l'ús de pesticides, segurament estigui tenint efectes negatius. La pèrdua de llocs de nidificació per la destrucció o modernització d'edificacions tradicionals també és possible que sigui un inconvenient en certs indrets. Però per sobre de tot, els autors destaquen que la principal amenaça per a la gralla és la caça. Si donem crèdit a les xifres proporcionades en el llibre, l'espècie podria extingir-se al centre i sud de la península en pocs anys, ja que les desenes de milers d'individus abatuts cada any legalment semblen totalment insostenibles amb l'abundància real de l'espècie.

Confiam que els alarmants resultats obtinguts amb aquest cens serveixin per demostrar a les administracions la necessitat d'un pla d'acció urgent per garantir la conservació d'aquesta espècie. Entre aquestes accions, caldria un seguiment de les seves poblacions basat en censos directes de dormidors, en comptes d'estimes derivades de programes genèrics de seguiment, com ara el SACRE o el SOCC. Tot i ser una peça clau per la conservació dels ocells, cal ser conscients que la metodologia emprada en aquests projectes de seguiment, a vegades, no és la més adequada per quantificar certes espècies "comunes", com ara la gralla •

ÒSCAR GORDO



Aquest cens ens mostra l'estat de conservació d'aquest còrvid, que ha estat catalogat en perill al darrer Libro Rojo.

Carretero Serra, A. 2022

Els noms dels ocells en el llenguatge popular català

Cossetània Edicions, Valls, 317 pp.

L'Andreu Carretero, després de més de 30 anys dedicats a l'ensenyament de la llengua catalana i la literatura i sota el paraigües de la seva afició a l'ornitologia, ha compilat, ordenat i analitzat l'essència i el paper dels noms dels ocells en la cultura popular a partir de la seva aparició en el llenguatge popular català.

A partir de desenes de fonts, entre les quals comunicacions personals, recerques bibliogràfiques i literàries, ha obtingut una gran quantitat d'informació i l'ha disposat molt ordenadament al voltant de cada espècie, en un ventall de possibilitats, variacions i usos.

En aquesta obra de gran interès per a tot ornitòleg i també per a tot amant de les paraules i de la cultura popular, recull fins a 6.816 sinònims per a un total de 387 espècies de moixons que apareixen com a oficials a la *Llista Patró dels ocells de Catalunya* i al *Diccionari dels ocells del món* del Termcat. El resultat és de gran interès: cada espècie d'ocell en té 17,6 de mitjana, és a dir, un mateix tàxon s'anomena en la llengua popular amb més de 17 noms diferents. Les espècies més comunes, més àmpliament distribuïdes i de més fàcil identificació per a la població no especialitzada són les que tenen un major nombre de sinònims, fins a 235 en el cas de la cuereta blanca (*Motacilla alba*), 159 en el cas del pit-roig (*Erithacus rubecula*) i 121 en el cas del tallarol capnegre (*Currucula melanocephala*). Per contra, com més discretes, menys abundants o més difícils de detectar són les espècies, en tenen menys. És el cas de l'oca de collar (*Branta bernicla*), que només en té un, o l'estruç (*Struthio camelus*), que no en té cap. Algunes de les variacions de la nomenclatura són degudes a variacions ortogràfiques, gramaticals, dialectals o prefabriques, però totes fan referència a les característiques físiques de l'espècie, al seu color, a l'ambient on viu, a les zones geogràfiques on la trobem, al seu

comportament, a la seva alimentació, als sons que emet, a la seva fenologia o bé a tradicions cristianes o personatges històrics.

A banda d'aquest recull de nomenclatura popular, s'hi fa també una valuosa compilació de frases fetes, refranys, lèxic i argot específic, derivats, endevinalles, mimologismes (formació de mots a partir de la imitació de sons naturals), topònims i, fins i tot, rondalles i bestiar popular, teixida amb el fil dels noms populars dels ocells en llengua catalana. El resultat de la ingent tasca de documentació i la gran tasca desenvolupada per l'autor és un mirall de la influència dels moixons en la nostra cultura i la llengua catalana. Vegem-ne un parell d'exemples ben gràfics. D'una banda, el corb (*Corvus corax*), també anomenat *carb*, *caua*, *colbu*, *corba* (femella), *corbàs*, *corbasso*, *corb carner*, *corb carnisser*, *corb comú*, *corbeig*, *corb gros*, *corbo*, *corc*, *corobàs*, *corp*, *corpiu*, *corvu*, *cuerbo*, *escorb*, *escorbàs* i *gorb*. Entre d'altres, d'ell se'n diu tenir *més anys que un corb* i *fer l'anada d'un corb*; apareix en refranys com *Corb, corb, mala barra se t'emport* i *Corbs amb corbs no es piquen*; en mimologismes com *Ha mort, ha mort! Carn, carn, carn!*; dona nom a diversos topònims i a escuts com és el cas de Corbera d'Ebre i Corbera de Llobregat. D'altra banda, tenim el cas de la merla, amb desenes de noms populars com *becgroc*, *mèrlera* o *merlí*; un bon nombre de frases fetes com *xerrar més que una merla* o *rar com una merla blanca*; refranys com *amics i merles blanques, són dues coses rares* i *any d'ametlles, any de merles*; mimologismes com *tinc, tinc, tinc, bona nit, bona nit*; i diverses aportacions a la toponímia, a l'heràldica i a la literatura popular.

En resum, es tracta d'una obra molt recomanable i de gran interès, tant per a la seva lectura pausada com per a la seva consulta específica, ja que permet conèixer de ben a prop l'empremta dels moixons al llenguatge popular català •

ENRIC ORTEGA



El resultat de la ingent tasca de documentació i la gran tasca desenvolupada per l'autor és un mirall de la influència dels moixons en la nostra cultura i la llengua catalana.

Gutiérrez, R. 2022

Sueños de aves. Reflexiones de campo sobre su conservación

Tundra Ediciones, Castelló, 246 pp.

Si una cosa defineix en Ricard Gutiérrez, és la de ser productiu. Ha estat durant molts anys compaginant feina i projectes personals, com la desapareguda web *Rare Birds in Spain*, a banda de moltes altres activitats.

Un cop va tancar aquesta web, que de ben segur feia que estigués moltes hores al despatx de casa seva a l'Hospitalet de Llobregat a la nit entrant dades a mà, tot feia pensar que entrava en un període més calmat de la seva vida. Però no... Ha trobat la manera de canalitzar la seva inquietud per produir publicant llibres. Ja en porta uns quants, tots relacionats amb l'exposició d'inquietuds i reflexions al voltant del món de la conservació i de l'observació dels ocells..

Ara ha tret un nou títol, publicat per Tundra a dins de la seva col·lecció *Literatura de Naturaleza*, on inclou un recull de textos breus, elaborats quan encara ens trobàvem en les distintes onades de la pandèmia del coronavirus. Alguns d'aquests semblen una mica textos del format dels que podem trobar a Facebook: petits assajos, amb consideracions personals, carregats d'opinió, però sense la voluntat de desenvolupar argumentacions sostingudes. Més aviat es tracta de peces que contenen reaccions, algunes emocionals, altres enraonades, davant de vivències concretes, que ens va explicant en cada cas.

Només començar el llibre, ja podem veure fins a quin punt n'és d'exposició personal, quan ens confessa la seva debilitat per Judas Priest, tot i que ens remarca la coincidència del tema *The number of the beast* d'Iron Maiden amb el nombre de jornades seguides que porta pujant llistes a eBird i Ornitho, un total de 666. Aquesta marca personal -una de les debilitats d'en Ricard, mostrar què ha fet—és el punt de partida des del qual ha seleccionat algunes de les jornades per explicar-nos moments particulars.

Aquestes petites històries inclouen les reflexions de quan comença el dia esmorçant a la seva terrassa, des d'on fa habitualment una primera llista d'espècies durant una estoneta, regularment, dia rere dia; una visita al Violí, al delta de l'Ebre, una primavera, que li fa pensar en la importància d'algunes comunitats vegetals de les llacunes; descripcions de diferents sortides al mar, entre Barcelona i Balears, o per la costa catalana; records després de consultar notes de llibretes de camp dels anys 80; trobades amb col·legues de llocs com ara els aiguamolls de l'Empordà o el delta de l'Ebre, que li permeten deixar anar les seves consideracions de com ens trobem o com es fan les coses en conservació. I així, capítol curt rere capítol curt, Ricard va obrint-se per parlar dels temes que més el preocupen o interessen.

Convé remarcar que inclou referències a persones del món ocellaire que són conegudes, algunes d'elles en repetides ocasions, cas del Jordi Martí-Aledo, o algunes de fora de Catalunya, com el David Álvarez, asturià, en el capítol on en Ricard aborda la introducció de l'àliga marina (*Haliaeetus albicilla*) a Astúries. Els que portin temps mirant ocells segur que trobaran noms que coneixen, el que fa la lectura més propera.

Es llegeix d'una tirada fàcilment. Es tracta d'un llibre per endur-se'l en un viatge amb avió o amb tren, sabent que el comences i l'acabes entre els dos trajectes d'anada i tornada. On no t'avorreixes mentre es llegeix, per la diversitat de temes: des dels casos relacionats amb les rareses, fins a les reflexions al voltant de temes de conservació. Qui conegui l'autor, simplement no trobarà cap sorpresa, els temes que desenvolupa són producte de la seva experiència personal i la manera com escriu la coneixem de sempre, especialment a les xarxes •

JOSÉ LUIS COPETE



Es tracta d'un llibre per endur-se'l en un viatge amb avió o amb tren, sabent que el comences i l'acabes entre els dos trajectes d'anada i tornada.

Els pròxims mesos hi ha diverses sortides, cursos i activitats on pots aprofitar per gaudir encara més de l'ornitologia i la natura.

CENS D'HIVERN D'OCELLS DELS JARDINS

Del 27 al 28 de gener de 2024

Observa els ocells del teu jardí i col·labora amb aquest projecte de ciència ciutadana pensat per a tots els públics. www.ocellsdelsjardins.cat

2N CENS D'HIVERN DEL SOCC

De l'1 al 31 de gener de 2024

Participa en el seguiment d'ocells comuns de Catalunya aportant valuoses dades del teu itinerari. Consulta disponibilitat a www.socc.cat.

CENSOS DEL SEGRE (EN 4 PERÍODES)

De l'1 de març al 15 de juliol

Selecciona un punt elevat i observa les espècies de rapinyaires que hi vegis. Més informació: segre.ico@gmail.com

1R I 2N CENS DE PRIMAVERA DEL SOCC (EN 2 PERÍODES)

Del 15 d'abril al 15 de juny

Participa en el seguiment d'ocells comuns de Catalunya aportant valuoses dades del teu itinerari. Consulta disponibilitat a www.socc.cat.

CENS DE PRIMAVERA D'OCELLS DELS JARDINS

Del 25 al 26 de maig de 2024

Observa els ocells del teu jardí i col·labora amb aquest projecte de ciència ciutadana pensat per a tots els públics. www.ocellsdelsjardins.cat

CENS D'ORENETES.CAT

Del 15 d'abril al 15 de juny

De l'1 de maig al 31 de juliol Reserva't una unitat de mostreig de 200x200m i compta tots els nius d'oreneta cuablanca que trobis. www.orenetes.cat.

Consulta l'agenda d'activitats: <http://ornitologia.org/ca/Activitats/>



FORMULARI DE SUBSCRIPCIÓ PER AL 2024. Vull fer-me soci de l'ICO per al 2024 per la qual cosa rebré: Revista Catalana d'Ornitologia i l'Abellerol. Si us plau afegiu les meves dades al directori de subscriptors.

Tipus de quota Familiar (52,5 €) Nom de la parella _____

Individual (35 €) Reduïda¹ (17,5 €) Europa, individual (42 €)

Nom i cognoms _____

Adreça _____ Ciutat _____

Codi postal _____ Tel. _____ Correu electrònic _____

Domiciliació bancària En/Na: _____

Autoritzo el Banc/Caixa: _____

Entitat Agència Control Número de compte

domiciliat a _____ carrer/plaça _____

perquè carregui en aquest compte bancari del qual sóc titular l'import de les quotes anuals que em pertoquin com a soci subscriptor de l'Institut Català d'Ornitologia.

Signatura:

_____ a _____ de _____ de 202

¹ La modalitat de quota reduïda inclou els menors de 19 anys, estudiants fins a 23 anys, pensionistes i aturats. En cada cas cal justificar convenientment aquesta situació.



Institut Català d'Ornitologia
 Nat-Museu de Ciències Naturals de Barcelona
 Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
 08019 Barcelona
 Tel.: 93 458 78 93
 Correu electrònic: ico@ornitologia.org
 Pàgina web: www.ornitologia.org