



Sobrevolant 2021

REPORT ANUAL DE L'INSTITUT CATALÀ D'ORNITOLOGIA





Sobrevolant 2021

núm. 1
Tardor 2022

Editors

Marc Anton, Raül Aymí,
Gabriel Gargallo, Xavier Riera

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: Javier Quesada

Secretari General: Marc Illa

Tresorer: Vittorio Pedrocchi

Vocals: Júlia Alcaraz, Nat Argullós,

Joan Aymerich, Enric Badosa,

Montserrat López Molina, Jordi Garcia Petit,

Rafa González de Lucas, Helena Navalpotro.

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.

© 2022 Institut Català d'Ornitologia

Dipòsit Legal: B22593-2022

ISSN: 2938-205X (Ed. Impresa)

ISSN: 2938-2068 (Internet)



PORTADA

Trencalòs
Gypaetus barbatus
(Jordi Bas).

Presentació

Em plau presentar-vos una nova publicació que resumeix les activitats dutes a terme per l'ICO durant 2021 amb la voluntat que arribi al màxim nombre de socis per explicar què fem i per a què serveix la nostra activitat. Sovint una part de la nostra feina passa desapercibuda perquè no en fem prou difusió i queda difosa enmig de les tasques burocràtiques i aliena al personal extern més allunyat de l'entitat. Per això, hem cregut d'interès fer aquesta publicació que d'una manera senzilla i molt visual pretén omplir aquest buit fent incís en aspectes clau que han estat protagonistes de l'activitat de l'ICO durant l'any que ens precedeix i evitant deliberadament els articles llargs i pesats.

El contingut s'estructura en unes seccions fixes que s'aniran repetint anualment i on s'hi esmentaran aspectes relatius a tendències poblacionals, canvis en fenologia o novetats en la migració d'algunes espècies, participació de socis en projectes i cursos realitzats, articles més rellevants publicats, transferència de dades i la seva implicació en conservació, projectes i col·laboracions dins d'un àmbit europeu, col·laboradors institucionals, acords de patrocini i altres col·laboracions.

Fent una mirada ràpida de tots aquests continguts s'hi desprèn un alt caràcter social amb un protagonisme clar del que anomenem ciència ciutadana que no vol dir res més que una alta participació dels socis i sòcies en molts dels projectes i també col·laboradors no socis, però que dediquen part del seu temps lliure a comunicar les seves observacions fent un itinerari de SOCC o censant nius d'orenetes. Aquest àmbit col·lectiu possibilita engegar molts projectes i sobretot generar coneixement que pot ser aprofitat en la conservació dels ocells.

Espero que aquesta publicació sigui molt benvinguda per tothom i que esperoni major participació encara i nous projectes de futur .

Jordi Baucells

President ICO



4



6



8



12



14



18

Sumari

SOBREVOLANT 2021 • Institut Català d'Ornitologia

4

TENDÈNCIES

Nou Atlas dels ocells nidificants
20 anys de SOCC

6

FENOLOGIA-MIGRACIÓ

Desplegament de l'OCA 2021
Mortalitat roquerols
Arribada tardana d'ocells a la primavera

8

PARTICIPACIÓ - FORMACIÓ

Orenetes estrena nou mètode
Com arribar a fer un SOCC
Participació rècord en el programa SOCC

10

RECERCA

Efectes del canvi climàtic
Degradació del paisatge sonor
Canvi de comportament pel Covid-19

12

TRANSFERÈNCIA

La transferència del coneixement,
una de les nostres raons de ser
Niu censat, niu protegit

14

EUROPA

Migration Mapping Tool: ciència ciutadana
aplicada a la gestió de la grip aviària

16

L'ANY EN XIFRES

Participació en projectes de seguiment
Resum financer

18

PARTNERSHIP

BiObserva
Faunapyr
Delta Birding Festival

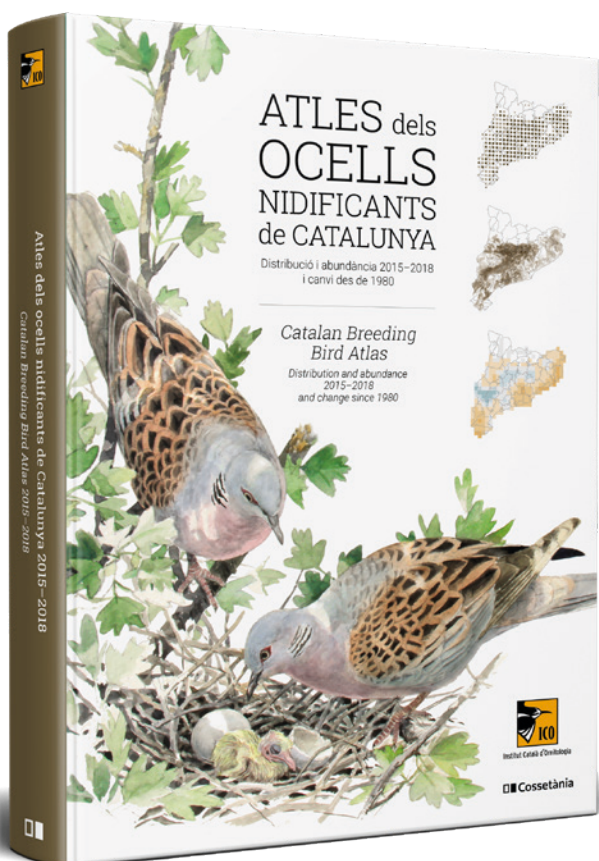
Atles i SOCC: celebracions i més celebracions!

2021 ha estat un any especial per als programes de seguiment, en el qual s'han assolit dues fites que amplien les possibilitats d'anàlisi dels canvis, en la distribució i en la població, dels ocells que nidifiquen a Catalunya. Marc Anton ens explica aquests assoliments.

L'Atles d'ocells nidificants de Catalunya 2015-2018 publicat el 2021 s'afegeix als dos anteriors i permet analitzar l'evolució de la distribució de les espècies a Catalunya en els darrers 40 anys. Els resultats mostren molts canvis fruit de l'activitat humana. Una primera anàlisi permet intuir que els ocells que nien a Catalunya no semblen haver-se desplaçat ni cap

al nord, ni cap a cotes més altes, seguint el canvi climàtic. En canvi, els guanys i pèrdues en la distribució s'associen més amb els canvis d'usos del sòl, d'entre els quals destaquen la recolonització del bosc després de l'abandonament agrícola, la urbanització, sobretot al litoral, i els canvis en l'explotació agropecuària. L'alt esforç que requereix un atlas no es pot repetir cada any. En canvi,

la gestió del patrimoni natural requereix d'informació contínua. L'assoliment de 20 anys del SOCC permet establir tendències a llarg (des de 2002) i curt termini (10 anys). 10 anys és el període mínim de referència que estableix la UICN per avaluar tendències poblacionals i són els que utilitza el PECBMS per determinar les tendències a curt termini.



◀ L'Atles dels ocells nidificants de Catalunya és el tercer que es publica a Catalunya. El seu subtítol "Distribució i abundància 2015-2018 i canvi des de 1980" indica la voluntat d'incorporar la informació prèvia per conèixer com ha canviat l'avifauna del nostre país.

▲ El darrer report del programa SOCC se centra en la celebració del vintè aniversari del projecte amb nous càlculs i propostes de futur.

El SOCC i l'Atles van estar de celebració el 2021: el SOCC va fer 20 anys i l'atles va veure la llum!

L'Atles en dades

233 espècies nidificants
1.275 col·laboradors
1.511 mapes
491 gràfics

El SOCC al 2021 en dades

342 itineraris
231 col·laboradors
266 espècies observades
147 tendències

El cas del bitxac comú

Gràcies a les dades recollides durant dues dècades amb el Seguiment d'Ocells Comuns (SOCC), actualment tenim informació força acurada de la tendència poblacional d'algunes espècies d'ocells i la seva possible relació amb canvis del medi. Aquí podem veure el cas del bitxac comú.

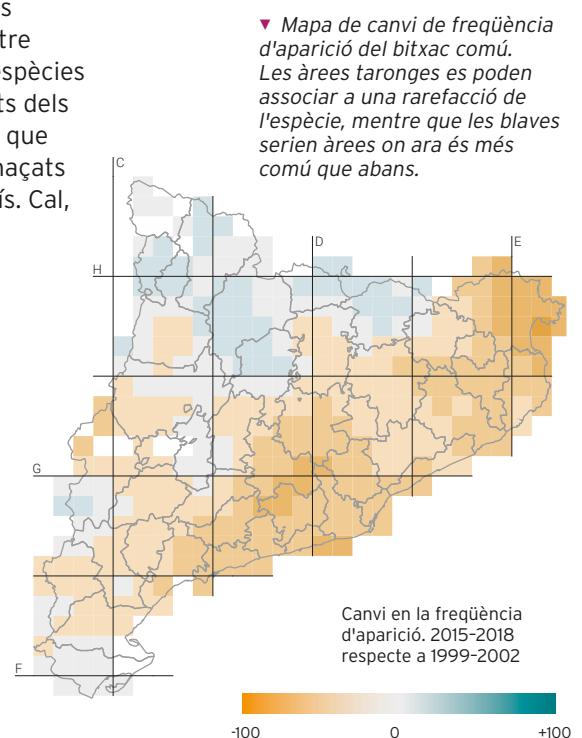
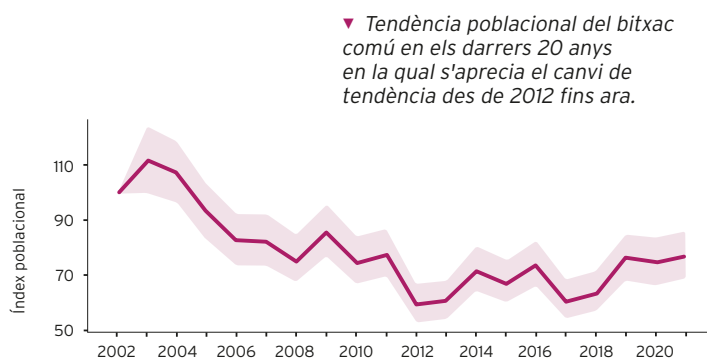


Xavier Riera

Un exemple pràctic d'aplicació de la informació que generen l'Atlas i el SOCC pot ser el bitxac comú *Saxicola rubicola*. Segons les dades recollides en l'Atlas, a finals del 2018, el bitxac havia patit una reducció significativa de la seva població i la seva distribució en relació amb les que mantenia en els primers 2000. Aquestes pèrdues són més patents a la façana litoral i en els sectors de menor altitud de la seva distribució. Les dades recents del SOCC, però, indiquen un lleu increment de població en els darrers 10 anys de la sèrie (2012-2021). És difícil trobar

una explicació a aquests canvis ja que les causes de la disminució prèvia no semblen haver-se aturat. En l'Atlas es van associar a un possible efecte de l'escalfament global i de l'abandonament de les pastures de muntanya, però aquestes causes continuen ben presents al nostre país en els darrers 10 anys. Comprendre aquestes oscil·lacions hauria de permetre avançar en la conservació d'espècies com aquesta, molt dependents dels mosaics agrícoles, uns espais que es troben entre els més amenaçats en l'actualitat en el nostre país. Cal,

doncs, continuar amb els seguiments i, sobretot, impulsar-ne la recerca associada per poder realitzar una millor gestió encaminada a preservar el nostre ric patrimoni natural.



L'Oficina Catalana d'Anellament de l'ICO ja té remitent propi

Després de molts anys preparant el reconeixement de l'ICO com a oficina d'anellament per part d'EURING, aquest va arribar durant 2020 i això va suposar l'inici de l'activitat com nou esquema europeu a partir de 2021. Ho explica Raül Aymí.

Després de molts anys reivindicant el reconeixement de l'ICO com a oficina d'anellament per part d'EURING, aquest va arribar durant 2020 i això va suposar l'inici de l'activitat com nou esquema europeu a partir de 2021. Durant 2020 es van fer tots els esforços per aconseguir anelles amb remitent català. Gràcies a l'entesa entre l'ICO i el Museu de Ciències Naturals de Barcelona, es va acordar que les anelles portarien l'adreça ICO MUS. SCI, BARCELONA.

Un cop establert el remitent, llavors calia fer les comandes de les anelles. Les anelles van començar a arribar a partir de juliol 2020 i ja teníem tots els models per començar a 1 de gener de 2021. Un cop assegurada la disponibilitat d'anelles, es va fer un acte de presentació el 17 de desembre de 2020 a la masia de ca l'Andreu, Tiana, bressol dels primers anelladors del llavors Grup Català d'Anellament. Aquest acte va servir per posar la primera anella amb remitent català!

L'acte de Tiana va ser el punt de partida per a la distribució d'anelles entre els anelladors de l'ICO. L'activitat de l'OCA durant tot l'any 2021 ha estat intensa. S'han rebut 334 comandes amb el lliurament de més de 270.000 anelles i recollida de les anelles Aranzadi emprades fins ara •



CRONOLOGIA OCA / EURING

8-13-09-19

Assemblea general d'EURING, Zrenjanin, Sèrbia, on es vota la candidatura de l'OCA com a nova oficina d'EURING.

17-12-19

Rebem escrit on s'accepta l'ICO com a nova oficina d'EURING.

23-12-19

Comunicació (carta) del president de l'ICO al butlletí electrònic núm. 491 on explica als socis l'admissió de l'ICO a EURING.

17-07-20

Reunió de l'staff de l'OCA online on es mostren les primeres anelles rebudes.

17-12-20

Presentació del nou remitent català a ca l'Andreu, Tiana; es col·loquen les primeres anelles i es reparteixen els primers lots amb les noves anelles.

01-01-21

Inici de l'activitat amb el nou remitent.

▲ Les noves anelles porten el remitent de l'ICO amb adreça del Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

DADES OCA
2021

25
models
diferents
d'anelles

80.871
anellaments de
122
balanços d'anellament

17/12/20
Presentació del nou remitent català
Es col·loquen les primeres anelles
Es reparteixen els primers lots

Elevada mortalitat de roquerols durant el gener de 2021

Durant el mes de gener de 2021, a Catalunya es va produir una destacable mortalitat de roquerols (*Ptyonoprogne rupestris*) a causa de les baixes temperatures derivades de la borrasca Filomena.

Entre els dies 9, 10 i 11 de gener es van recollir prop de 200 roquerols només a Tarragona ciutat a causa de la borrasca Filomena amb pluja i baixes temperatures. Foto: Raül Aymí.

Com és sabut, el roquerol és l'únic hirundíid europeu que roman a la bioregió mediterrània tot l'any i que no fa, per tant, migracions de llarg recorregut. L'estratègia d'aquesta espècie per poder superar l'hivern consisteix a aplegar-se en llocs favorables, preferentment en zones humides prop de la costa, en els quals hi ha prou insectes voladors per garantir-se la supervivència.

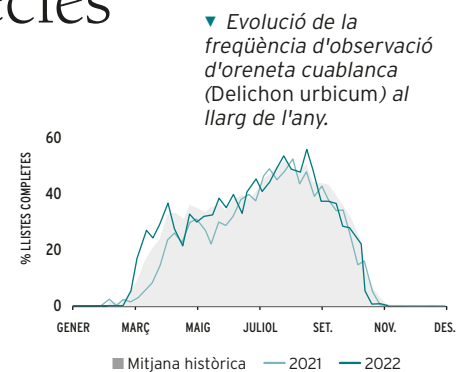
Entre el 8 i el 19 de gener es van entrar un total de 757 roquerols al mòdul de mortalitat d'ornitho.cat, provinents principalment del litoral central i sud, però segur que en van morir moltíssims més. Aquest fet excepcional va provocar que se'n parlés força, fins i tot a la premsa generalista. Així, informatius de TV3 i BTV i premsa escrita com el Periódico, la Revista de Cambrils o l'Ebre Actiu se'n van fer ressò.

Segons les dades provinents de llistes completes, durant el gener de 2021 es va produir una forta davallada en la freqüència d'observació de roquerol, que es va mantenir per sota de la mitjana històrica durant pràcticament tot l'any. Les dades del 2022 van començar força per sota també del que seria habitual, però a partir de la 3a setmana de març la situació sembla que es va començar a normalitzar. D'altra banda, els indicadors de canvi del 2022 respecte al 2021 també semblen indicar una clara recuperació de l'espècie.

Arribada tardana d'algunes espècies durant la migració prenupcial

La migració prenupcial de 2021 es va caracteritzar per la dificultat que van trobar els ocells a causa de les successives onades fredes al sud d'Espanya i els repetits episodis de vent del nord i nord-est que es van produir a partir de començaments de març. Informa Xavi Riera.

Aquesta situació va afectar sobretot els migrants que s'alimenten mentre viatgen per tal d'anar recuperant energia i no tant les espècies que acumulen grans quantitats de greix abans de començar el trajecte i que l'usen com a combustible durant el viatge. D'aquesta manera, alguns ocells com les orenetes, els falciots o fins i tot el siboc es van veure retinguts al sud de la península i en conseqüència

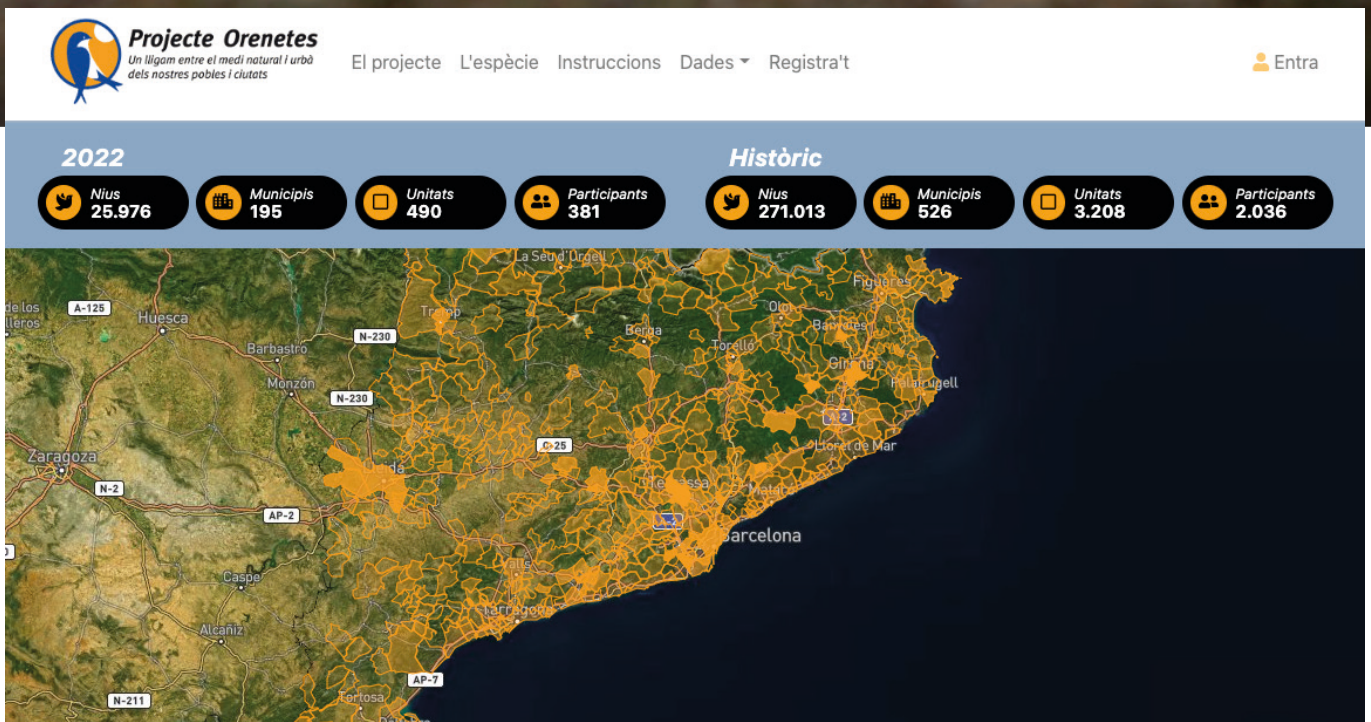


van tenir una arribada molt tardana i finalment ho van fer en nombre inferior al que és habitual.

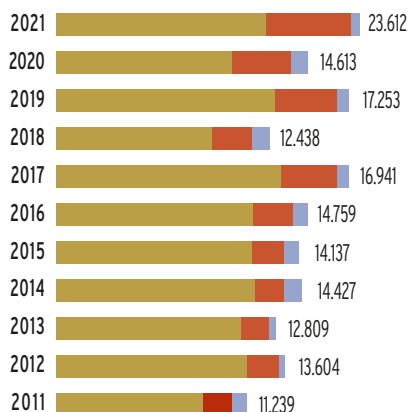
Grup d'orenetes cuablanques recollint fang a la primavera per a la construcció dels nius.
Foto: Raül Aymí

Orenetes estrena nou mètode

El recompte de nius d'oreneta cuablanca va creixent any rere any i va camí de convertir-se en un dels projectes més populars i amb màxima participació de l'ICO. Més enllà del rerefons científic, és una activitat que ens serveix per implicar molta gent en la conservació d'espècies pròpies d'hàbitats urbans. En aquesta secció Marina Cuito resumeix les novetats més destacades de 2021.



L'any 2021 va ser històric per al projecte Orenetes per tres motius: es va actualitzar la metodologia per facilitar la presa de dades, es va renovar la web i es va crear una app. El projecte va néixer el 2007 i, amb l'avenç de les tecnologies, havia quedat una mica obsolet. Totes les novetats implementades durant el 2021 van ser molt ben rebudes i, en finalitzar el període de cens, es va assolir el rècord històric de nius comptats amb 23.612.



▲ **Figura 1.** Imatge del nou portal orenetes.cat que permet consultar dades diverses dels censos duts a terme en aquest projecte, incloent-hi nombre de nius, nombre de municipis, nombre d'unitats censades i participants.

◀ **Figura 2.** Nombre de nius censats en el període 2011-2021 on es distingeixen els nius en bon estat actius (verd), inactius (vermell) i en construcció (blau).

Ja SOCC algú!

Començar quasi de zero amb pocs coneixements d'ocells i arribar a assumir un itinerari SOCC no és un procés senzill, però amb perseverança no hi ha res impossible. En aquest apartat en Ramon Iglesias ens explica com va anar el seu cas fins a agafar un itinerari al Pallars Jussà i ser així col·laborador del projecte.

◀ L'autor, Ramon Iglesias, mirant ocells en una sortida de camp.
Foto: Ramon Iglesias

El meu interès per l'ornitologia bàsicament va despertar quan vaig anar a viure al Pallars Jussà, un ric territori amb paisatges espectaculars i que desconeixia força. La fita era poder distingir els quatre grans carronyaires: trencaòs, voltor comú, voltor negre i aufrany.

Així, el gener de 2018 vaig fer el curs d'introducció a l'ornitologia, de 4 dies de durada amb el crack del Xavi Riera com a professor. Em va entusiasmar, així que la primavera del 2019 vaig seguir amb el curs d'identificació d'ocells: 7 dies amb

base al delta del Llobregat i sortides arreu del país. Aquest va ser el curs que va iniciar el camí del no retorn, ja mai podré deixar de mirar ocells. L'altre factor, quasi més important que les classes, són els companys i companyes de viatge, la colla amb la qual des d'aleshores ens anem trobant pels racons més singulars del territori.

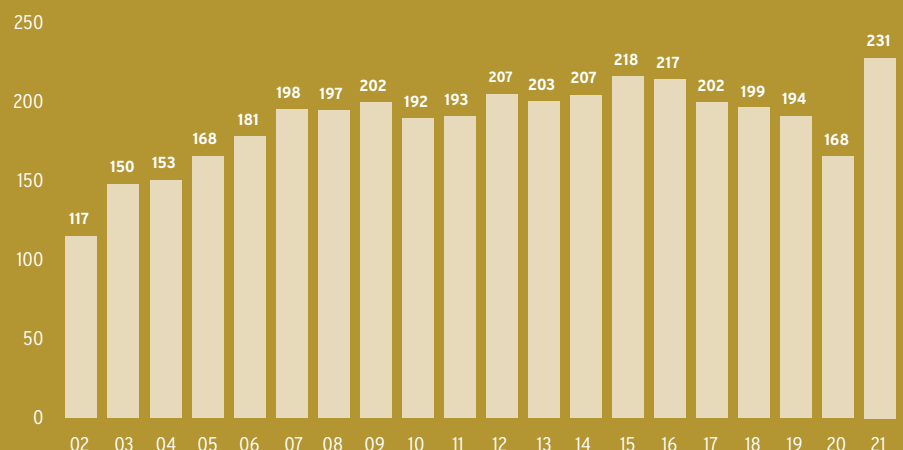
Fets els cursos, el 2020 em vaig animar a agafar un SOCC al Pallars, prop d'on visc. Va ser un bon repte, ja que de sobte anava al camp amb la pressió de veure'ls

tots. No sona massa bé, però el neguit va desaparèixer de seguida i es va compensar per una gran millora en la identificació de cants i reclams i en associar ocells als hàbitats. Aquesta primavera m'he animat a fer dos SOCCs més com a itineraris puntuals. I novament m'he hagut d'esforçar de valent, amb tallarols variats fent la punyeta amagats entres els arbustos. Però l'aprenentatge és espectacular i n'aprenc més que quan sortia simplement a veure ocells. Us ho recomano! •

Participació rècord en el programa SOCC

L'excel·lent participació en el SOCC demostra la maduresa i el bon nivell del voluntariat a l'entorn de l'ICO.

▶ El 2021, el programa SOCC assoleix la xifra més alta de participació de tota la sèrie històrica.



En aquesta secció Marc Anton ha seleccionat alguns dels articles més rellevants publicats durant 2021 en els quals ha participat l'ICO. Com podeu apreciar, el canvi climàtic, la pèrdua de biodiversitat i els efectes de la Covid, tots ells temes de rabiosa actualitat són els protagonistes de la recerca aquí ressenyada.



1 Els efectes del canvi climàtic en els ocells al llarg de l'any

2 La degradació de la natura també arriba al paisatge

El 2021, l'ICO va participar en un treball que aprofundeix en un aspecte poc conegut del canvi climàtic. L'article utilitza dades de seguiments d'ocells comuns d'Europa i Amèrica del Nord, entre elles les del SOCC, per estudiar l'efecte del canvi climàtic en les comunitats d'ocells a l'hivern i a l'estiu. L'estudi calcula per a cada any l'Índex de temperatura de la comunitat (CTI), que incorpora en un sol valor numèric, la mitjana de les temperatures mitjanes de l'àrea de distribució de les espècies de la comunitat observada en un punt donat. El canvi del CTI s'interpreta com un desplaçament de les temperatures mitjanes de les comunitats i s'ha demostrat que a la temporada de cria es dona cap a latituds i altituds majors seguint el canvi climàtic.

A diferència d'estudis previs, aquest analitza les comunitats en els períodes de reproducció i d'hivernada de manera independent i constata un augment del CTI en ambdues temporades. No obstant això, per a cada grau d'augment de

la temperatura ambient, l'augment del CTI a l'hivern és major que el de l'estiu, i això indica que les comunitats d'ocells a l'hivern han canviat més que les de l'estiu. Aquesta diferència entre hivern i estiu està principalment explicada per dos processos. D'una banda, els efectes de la temperatura a l'hivern en la supervivència dels individus són majors, ja que el fred suposa una limitació fisiològica important. En canvi, l'època de cria els canvis demogràfics s'associen a la taxa de reproducció i la supervivència dels individus de l'any. D'altra banda, els ocells són més fidels a les zones de reproducció que a les d'hivernada i, per tant, es mouen més a l'hivern que a l'estiu.

Per saber-ne més

Lehikoinen, A., Brotons, L., Herrando, S. et al. 2021. Wintering bird communities are tracking climate change faster than breeding communities. *Journal of Animal Ecology* 90 (5): 1085-1095.

Els ocells contribueixen de manera important als paisatges sonors naturals i el cant dels ocells, i la diversitat de cants en particular, té un paper important en la definició de la qualitat de les experiències de la natura. Per tant, és probable que les reduccions generalitzades tant en l'abundància d'ocells com en la riquesa d'espècies, juntament amb l'augment de l'homogeneïtzació biòtica, afectin les propietats acústiques dels paisatges sonors naturals i redueixin potencialment la qualitat de les experiències de contacte amb la natura. Aquest article combina les dades de programes de seguiment d'ocells a llarg termini i les gravacions disponibles de cada espècie al portal xeno-canto i va analitzar els canvis del paisatge sonor dels ocells en les últimes dècades a Amèrica del Nord i Europa a conseqüència de l'augment del grau d'urbanització. Els resultats demostren que hi ha hagut una disminució en l'heterogeneïtat i el volum dels cants dels ocells, un fet preocupant si tenim en compte que la diversitat en els cants dels ocells

1 D'acord amb el darrer *Atles d'ocells nidificants*, el cucut és una de les espècies que més podria veure's afectada pel canvi climàtic a causa del desacoblament entre la seva fenologia reproductiva i la dels seus hostes.

2 A la primavera algunes espècies com el balquer mostren una activitat canora molt potent i identifiquen perfectament els paisatges sonors dels ambients i zones humides on viuen. Foto: ICO (Fons fotogràfic Àngel Biosca i Farré).

3 Durant el confinament per la Covid, la manca d'activitat humana en ambients urbans va provocar canvis de comportament en els ocells adaptats a les ciutats com el tudó, recent colonitzador dels ambients urbans.



Natura Paisatge sonor

3 No hi havia més ocells. Només els sentíem quan tocava

és un dels aspectes més importants per definir la qualitat de les nostres experiències a la natura.

Tot i que aquesta publicació se centra en els ocells, és possible que aquesta reducció sonora s'estigui donant també en altres grups taxonòmics en declivi que contribueixen als paisatges sonors. L'estudi conclou que les estratègies de conservació s'han de centrar a protegir i recuperar paisatges sonors d'alta qualitat, aturar-ne el deteriorament i recuperar la connexió amb la natura, que té un impacte crític en la salut i el benestar humà.

Per saber-ne més

Morrison, C.A., AuniĐš, A., BenkĐ, Z., Brotons, L., Chodkiewicz, T., Chylarecki, P., Escandell, V., Eskildsen, D.P., Gamero, A., Herrando, S. et al. 2021. Bird population declines and species turnover are changing the acoustic properties of spring soundscapes. *Nature Communications* 12 (1): 1-12.

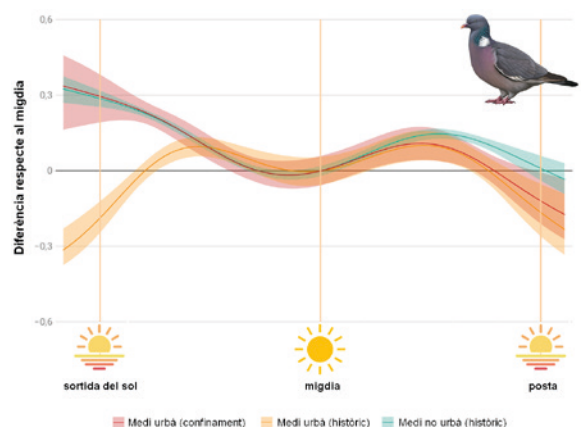
Una hipòtesi comuna arran del confinament per la Covid-19 va ser la recuperació de la natura a les ciutats. Aquest treball, que analitza llistes completes d'observacions d'ocells al portal Ornitho entre el 15 de març i el 13 d'abril del 2020 i del període 2015 - 2019 en zones urbanes, va demostrar que no hi va haver més ocells, sinó que van avançar el patró de detecció a primera hora del matí, tal com succeeix en ambients naturals. Això pot ser a causa de la disminució del soroll en l'hora punta del matí, moment que els ocells urbans eviten perquè el seu cant no quedi emmascarat pel soroll.

Aquest article és d'especial interès per la societat en general, ja que l'exposició de les persones a l'entorn natural s'ha vist reduïda per l'alta antropogenització de les ciutats i l'augment del contacte amb les noves tecnologies, i degut

a les mesures de prevenció de la Covid-19 al llarg de l'últim any. En aquest sentit, és precisament la diversitat en els cants dels ocells, un dels aspectes més importants per definir la qualitat de les nostres experiències a la natura.

Per saber-ne més

Gordo, O., Brotons, L., Herrando, S. & Gargallo, G. 2021. Rapid behavioural response of urban birds to COVID-19 lockdown. *Proceedings of the Royal Society B* 288 (1946), 20202513.



▲ Probabilitat d'observació del tudó al llarg del dia.

La transferència del coneixement, una de les nostres raons de ser

L'activitat de l'ICO al llarg de l'any tracta molts aspectes diferents. Un d'ells, la transferència, és com aconseguir que el coneixement que obtenim sobre els ocells sigui d'utilitat a la societat. Marc Anton ens introdueix aquest concepte i en detallem un exemple pràctic.

L'ICO s'autodefineix com "una associació que es dedica a l'estudi i seguiment dels ocells i els seus hàbitats amb l'objectiu d'obtenir informació sòlida i imparcial que contribueixi significativament en les polítiques de conservació de la biodiversitat". En aquesta definició es barreja la recerca científica i la voluntat que els resultats d'aquesta siguin útils per a la societat. L'eina bàsica per realitzar aquest maridatge és la transferència del coneixement.

Els resultats de la recerca que es promou o es fa des de l'ICO, estretament vinculada als projectes de ciència ciutadana, permet l'obtenció de dades o resultats que són d'utilitat per a l'administració en processos de presa de decisions per a la gestió del territori i la conservació d'espècies. Aquesta línia de treball funciona des de fa molts anys i per això no és casualitat el suport tradicional de les administracions públiques als projectes de seguiment, estudi i anàlisi de les poblacions d'ocells i de l'impacte de les transformacions del medi sobre aquests. Com a exemples podem citar els indicadors de l'estat de les poblacions d'ocells que es mostren en pàgines web oficials, les dades de població, tendència o distribució associades als informes de la Directiva Ocells a Catalunya o el suport a l'administració a l'hora d'avaluar l'estat de conservació de les espècies d'ocells per ser incloses o no dins la proposta del catàleg de fauna amenaçada o a protegir.

Actualment, les tasques de transferència de coneixement estan emmarcades en l'acció conjunta impulsada des de l'Observatori del Patrimoni Natural i la Biodiversitat de Catalunya, on l'ICO forma part del seu Fòrum de Participació .



▲ Els programes de seguiment recullen dades cabdals que permeten conèixer l'estat de conservació de les espècies. Les tasques de recollida i anàlisi donen forma a distribucions, tendències i poblacions que són els paràmetres essencials per determinar l'estat de conservació de les espècies. Foto: David Garcia.



Sense les dades l'atles el còlit negre no s'hauria incorporat en l'actual proposta de catàleg de fauna amenaçada de Catalunya. Foto: ICO (Fons fotogràfic Àngel Biosca i Farré)

David Garcia

Niu censat, niu protegit

Les dades recollides a través dels projectes Nius, Orenetes i colònies de falciots tenen una aplicació directa en la conservació de milers d'ocells. Xavier Riera ens explica en què consisteix la campanya Niu censat, niu protegit i on hem d'entrar les dades en funció de l'espècie que estiguem censant.



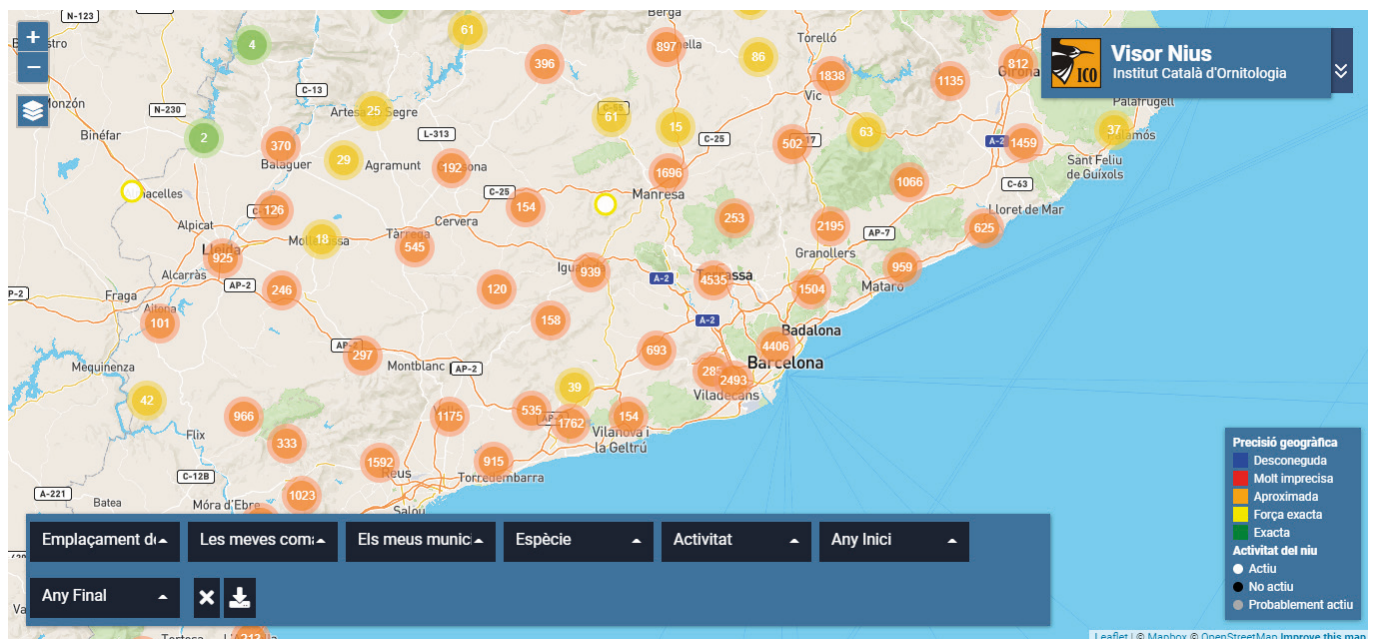
NIUS CENSATS 2021

FALCIOT NEGRE	BALLESTER	ORENETA CUABLANCA	ALTRES ESPÈCIES
961	580	23.612	336

Alguns ocells, els anomenats ocells urbans, tenen bona part o la pràctica totalitat dels seus nius en construccions humanes de pobles i ciutats de Catalunya. L'orenet a cuablanca (*Delichon urbicum*) i comuna (*Hirundo rustica*) o el falciot negre (*Apus apus*) en serien alguns exemples, però n'hi ha molts d'altres. La campanya Niu censat, niu protegit té com a objectiu conèixer la localització exacta de com més nius millor, per tal de

poder evitar la seva destrucció. Per poder participar-hi cal seguir tres protocols diferents, en funció de l'espècie de la qual vulguem entrar dades. Els nius d'orenet a cuablanca es monitoren a través del projecte Orenetes, els de falciot negre i ballester (*Tachymarptis melba*) s'introdueixen al projecte colònies de falciots d'Ornitho i els nius de qualsevol altra espècie es gestionen al projecte Nius. Per tal que totes aquestes dades tinguin

una utilitat en el dia a dia i realment ajudin a protegir els ocells, es va crear el Visor Nius. Aquesta eina, que s'actualitza en temps real, té dos nivells d'usuari: el primer reservat a tècnics de les administracions autonòmica i municipal i el segon obert a qualsevol ciutadà que vulgui consultar, per exemple, si hi ha constància de la presència de nius en una adreça postal concreta, per no fer-los malbé en cas de reforma.



▲ El visor Nius és una eina que contribueix decisivament a la conservació dels ocells.

Ciència ciutadana aplicada a la gestió de la grip aviària

El nou **Migration Mapping Tool** mobilitza les dades de l'**EuroBirdPortal (EBP)** i **EURING** per donar suport al seguiment de la grip aviària a escala continental. **G.Gargallo** ens explica aquesta nova eina de l'EBP.

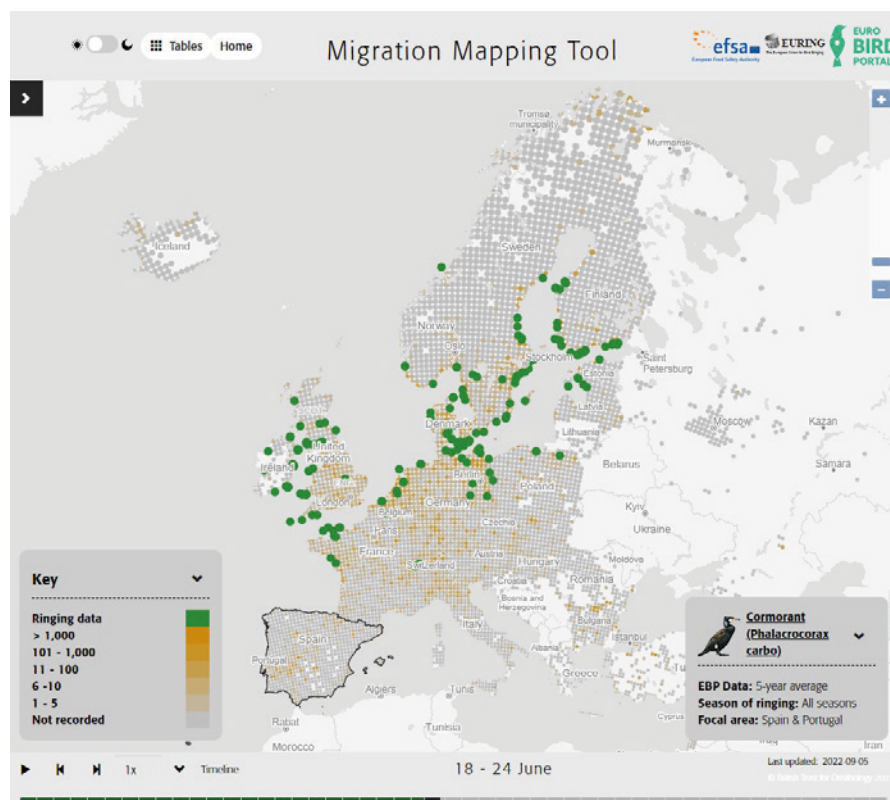


app.bto.org/mmt

És ben sabut que la grip aviària altament patògena (HPAI en les seves sigles en anglès) és una greu amenaça per a les aus de granja i que comporta grans pèrdues econòmiques al sector agropecuari. Aquesta malaltia, però, també comporta problemes per a les aus salvatges. Les aus aquàtiques, històricament, han estat uns dels grups que més han patit els afectes de l'HPAI, però els brots més recents també comencen a afectar de manera notòria aus marines i rapinyaires i a crear nous i importants problemes de conservació.

D'altra banda, les aus salvatges, a més de patir la malaltia, també sembla que poden jugar un paper clau en la seva transmissió a llarga distància. És per això que, de cara a entendre millor la dinàmica dels brots d'HPAI i millorar la gestió d'aquesta malaltia a escala continental, es considera prioritari tenir la millor informació possible sobre els moviments i els patrons de distribució estacional dels ocells salvatges.

Fruit d'aquesta necessitat i gràcies al finançament de l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA), aquest passat mes d'abril es va posar en marxa el nou *Migration Mapping Tool* (MMT). Aquest visor online, desenvolupat conjuntament durant 2021 per la BTO i l'ICO en representació d'EURING i l'European Bird Census Council (EBCC), combina les dades observacionals de l'EuroBirdPortal (EBP) i les recuperacions de l'EURING Databank (EDB) per mostrar els patrons d'abundància relativa i connectivitat a escala continental d'un total de 50 espècies d'ocells. En concret, es tracta de les 50 espècies que són objecte del



▲ Exemple d'un mapa del MMT on es mostra l'abundància relativa (punts taronja) i la localització de les recuperacions del corb marí gros durant el mes de juny (punts verds). El perímetre negre indica la zona d'origen dels ocells recuperats (Espanya i Portugal en aquest cas).

programa de seguiment passiu de l'HPAI que té en marxa EFSA en col·laboració amb els diferents estats membres de la Unió Europea.

Connectivitat i abundància en un sol cop d'ull

El MMT és particularment útil perquè permet visualitzar al mateix temps la capa d'informació de l'EBP (abundància relativa) i d'EURING (connectivitat). La capa de l'EBP mostra, setmana a setmana, els patrons d'abundància relativa en funció del nombre màxim d'ocells comptats en cada quadrat de 30x30 km. Aquesta informació s'actualitza automàticament cada

setmana i l'usuari pot escollir entre veure el patró d'abundància dels darrers 12 mesos o el patró mitjà dels darrers cinc anys. La capa d'EURING mostra la localització precisa de les recuperacions que s'han originat en una de les àrees focals en què s'ha subdividit el continent (l'usuari n'ha d'escollir una). D'aquesta manera es visualitza la "connectivitat" entre els llocs d'origen i de destinació dels moviments dels ocells. Aquesta capa, en nodrir-se de dades molt més escasses (recuperacions), sintetitza tota la informació històrica recollida des de principis del segle xx i, a més, l'agrupa mensualment, no setmanalment com en el cas de les dades EBP.

Cap a un sistema d'alerta primerenca?

Durant el darrer any, hem estat treballant conjuntament amb la BTO, Sovon i Ausvet (una companyia especialitzada en epidemiologia veterinària) en un projecte pilot, també finançat per EFSA, on s'han combinat models d'abundància relativa de l'EBP, models de moviment d'EURING i la informació sobre la localització dels brots d'HPAI en ocells salvatges per generar prediccions de propagació futura de la malaltia. Els resultats obtinguts han sigut molt encoratjadors i esperem, per tant, que aquest estudi pilot es pugui convertir en un autèntic sistema d'alerta primerenca en els pròxims anys.



Els ocells aquàtics són uns dels grups que més pateixen els efectes de l'HPAI

Xavier Riera



▲ Cobertura actual dels portals ornitho a Europa.

Ornitho és el major contribuïdor de dades d'abundància del MMT

L'EBP (eurobirdportal.org) obté la informació més actualitzada sobre els patrons de distribució dels ocells d'Europa gràcies al fet que combina, gairebé en temps real, les dades recollides per tots els portals online que operen a Europa. En total es tracta de 21 portals diferents (entre els quals n'hi ha de tan populars com ornitho, ebird, observado, birdtrack, etc.) que, en conjunt, recullen uns 60 milions d'observacions a l'any. D'aquest volum tan espectacular de dades, ornitho és el que n'aporta un percentatge més gran: prop d'un 50%! A més del portal de Catalunya i Andorra, cal recordar que ornitho també té portals locals al País Basc, Navarra i Aragó i a vuit altres països europeus: Alemanya, Àustria, Croàcia, França, Itàlia, Luxemburg, Polònia i Suïssa.

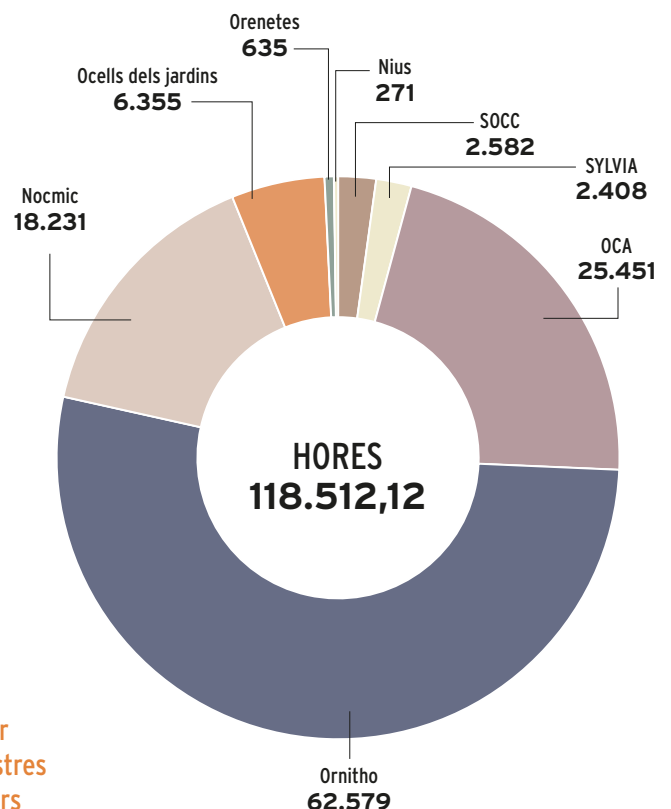
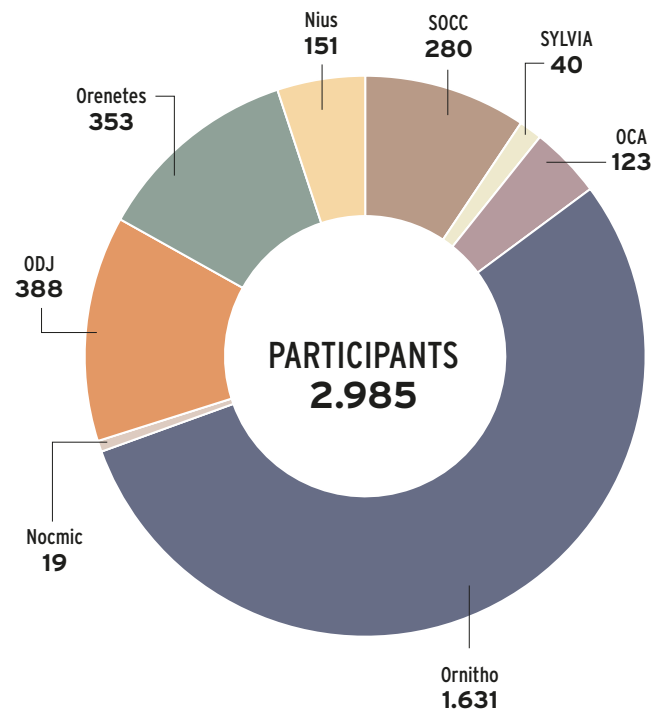
Participació

Durant 2021 el nivell de participació als projectes de seguiment de l'ICO va ser molt alt i es van assolir xifres rècord al SOCC, Ornitho.cat i Orenetes.



Durant 2021, prop de 3 mil persones van participar en els diferents projectes de seguiment de l'ICO i, en conjunt, només comptant el temps dedicat a la recollida de dades, hi van dedicar prop de 120 mil hores de feina. Això equival a prop de 72 jornades anuals de treball a temps complet o, cosa que és el mateix, set vegades les hores de feina que fa tot el personal de l'oficina tècnica de l'ICO durant un any. Una quantitat de feina ingent! A més, durant 2021, els projectes SOCC, Ornitho.cat i Orenetes van assolir xifres de participació rècord. En el cas d'Ornitho.cat, aquest ha estat, de fet, el tercer any consecutiu en què s'ha obtingut el rècord històric de dades i llistes completes recollides. Gràcies a això, en només tres anys el nombre de dades i llistes d'Ornitho.cat ha augmentat en un 55% i un 110% respectivament.

▲ La participació de voluntaris és fonamental en els programes de seguiment. Foto: Marc Fusellas



La xifra total d'hores que dediquen a recollir dades de camp els nostres milers de col·laboradors equival a la feina de 72 persones a temps complet durant un any!

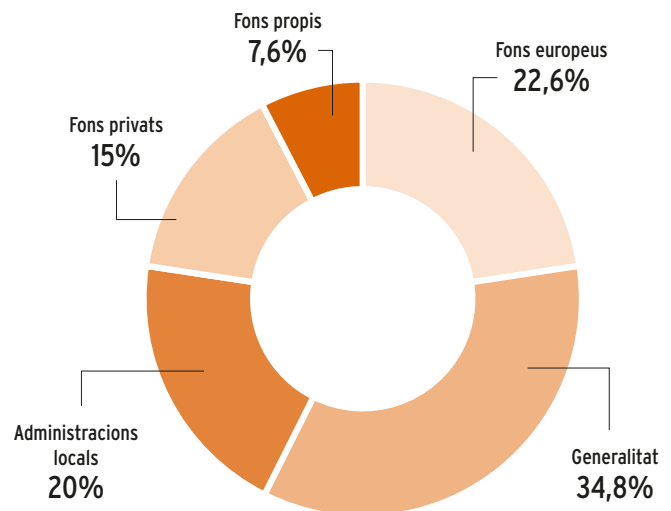
Resum financer

L'any 2021 s'ha tancat amb un saldo financer molt positiu i constatant la tendència cap a una major diversificació i ampliació de les fonts de finançament de l'ICO.

L'any 2021 es va tancar amb un saldo positiu de més de 60 mil euros que va ajudar a compensar les pèrdues, de magnitud similar, que es van produir durant 2020 a causa, d'una banda, de l'excés de despesa que es va haver d'assumir per enllestir alguns dels grans projectes que estaven en marxa (e.g. Atlas d'Europa) i per posar en funcionament el nou remitent de l'ICO (compra del nou estoc d'anelles) i, de l'altra, la gran reducció d'ingressos que va causar la COVID en l'àmbit de les activitats (cursos, sortides, viatges). A més, l'any es va tancar amb una xifra rècord d'ingressos (697.494,50 €) i un patrimoni net de més de mig milió d'euros (514.252,90 €).

El suport del departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, clau per al desenvolupament i manteniment a llarg termini dels nostres principals projectes de

Contribució relativa de les diferents fonts de finançament de l'ICO durant 2021



seguiment i de cara a garantir el bon funcionament de l'OCA, ha anat incrementant-se durant els darrers anys en paral·lel a l'augment de la nostra capacitat per generar i mobilitzar més i millor informació. En termes relatius, però, l'aportació econòmica de la Generalitat ja no és tan preponderant com anys enrere. Això es deu al fet que hem anat diversificant i ampliant més les nostres fonts de finançament, sobretot gràcies a l'augment de l'activitat en l'àmbit europeu i a una major col·laboració amb entitats del sector privat i de l'administració local.

Europa ja és, de fet, una de les nostres principals fonts de finançament. A més dels projectes de l'EBCC, pels quals enguany hem rebut finançament de l'Institut Suís d'Ornitologia, la fundació MAVA i EFSA, també hem rebut fons del programa POCTEFA (faunapyr.eu). En l'àmbit del sector privat, sobretot empresarial, encara hi ha molt de camp per recórrer, però cal destacar, per exemple, la nostra col·laboració amb AGBAR (biobserva.com). Pel que fa a les administracions locals, cal destacar, especialment, la col·laboració amb la Diputació de Barcelona en l'execució dels plans de conservació de la seva xarxa de parcs naturals. També cal mencionar el suport de la Fundació Barcelona Zoo als atlas de Catalunya i Europa i el que donen diferents organismes locals a diversos projectes que desenvolupem a escala local (e.g. AMB, ajuntaments de Flix, Lleida, Tarragona, Terrassa, Vacarisses).

COMPTE DE PÈRDUES I GUANYES

2021

Ingressos per l'activitat	267.834,95
Vendes	2.443,98
Prestacions de serveis	212.988,37
Quotes	52.402,60
Aprovisionaments	-18.943,25
Devolucions	-7.411,06
Treballs fets per altres entitats	-11.532,19
Despeses de personal	-318.192,45
Sous	-240.177,38
Càrregues socials	-78.015,07
Altres despeses d'explotació	-297.919,02
Serveis externs	-291.206,27
Tributs	-6.712,75
Amortitzacions	-212,92
Subvencions i donacions	425.604,55
Altres ingressos	4.055,00
Resultat de l'exercici	62.226,86

Resum dels comptes de l'ICO durant 2021

BALANÇ DE SITUACIÓ

2021

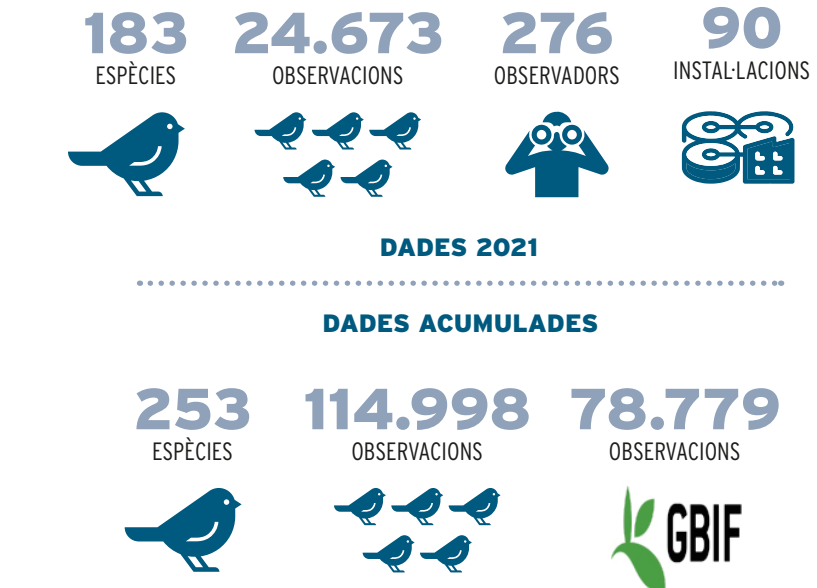
Actiu	
Actiu no corrent	13.634,98
Actiu corrent	509.599,07
Total actiu	523.234,05
Passiu	
Patrimoni net	514.252,90
Passiu corrent	8.981,15
Total patrimoni net i passiu corrent	523.234,05

BiObserva

En aquest apartat mostrem exemples de sinergies compartides amb altres associacions, empreses o institucions de cara a aconseguir implicació social i generar coneixement a través de projectes de seguiment. Aquí Xavier Riera ens explica el cas de BiObserva sota l'auspici d'Agbar per fer seguiment a les seves instal·lacions de tractament d'aigües.

BiObserva és un programa de voluntariat ambiental impulsat per Agbar en col·laboració amb l'ICO. Es tracta d'un projecte de ciència ciutadana en què treballadors d'Agbar aporten informació relacionada amb els ocells presents a les plantes de tractament d'aigües. El 2021, tot i que els valors de participació van remuntar lleugerament respecte a l'any anterior, encara no s'han posat al nivell de 2019. No obstant això, les dades acumulades segueixen sent espectaculars, amb 272 observadors de 90 instal·lacions adscrites al projecte i 113.325 observacions acumulades de 254 espècies diferents.

Paral·lelament al projecte BiObserva Voluntariat, el maig de 2020 es va engegar el projecte BiObserva Stop-Invasores que consisteix a formar i sensibilitzar els treballadors de les instal·lacions



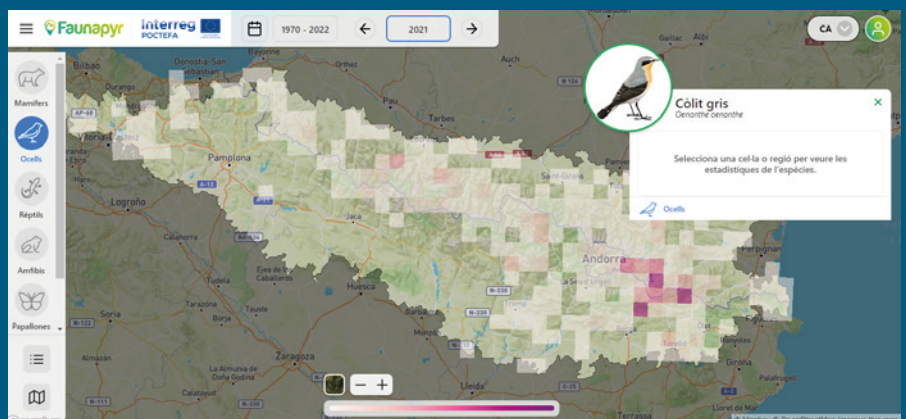
sobre les plantes invasores i dur a terme plans d'actuació per al seu control i erradicació. Fins ara hi han participat 422 instal·lacions i s'han fet 866 observacions.

La quantitat de dades que genera aquest programa són força notables, tenint en compte que s'obtenen en el marc d'un projecte corporatiu dut a terme per operaris amb una formació en ornitologia limitada.

Faunapyr un projecte d'alçada

Aquest projecte aglutina la informació faunística generada a banda i banda del Pirineu.

El segon cap de setmana de juny es va dur a terme, a l'Alt Pirineu, l'acte de cloenda del projecte Faunapyr, que sota el lideratge dels companys d'Aranzadi, va comptar, en qualitat de sòcies, algunes entitats de tot l'àmbit pirinenc, entre les quals, l'Institut Català d'Ornitologia. Durant tot el cap de setmana, entre altres activitats, es va realitzar un Bioblitz que va aconseguir recollir 7.050 observacions de 421 espècies diferents.

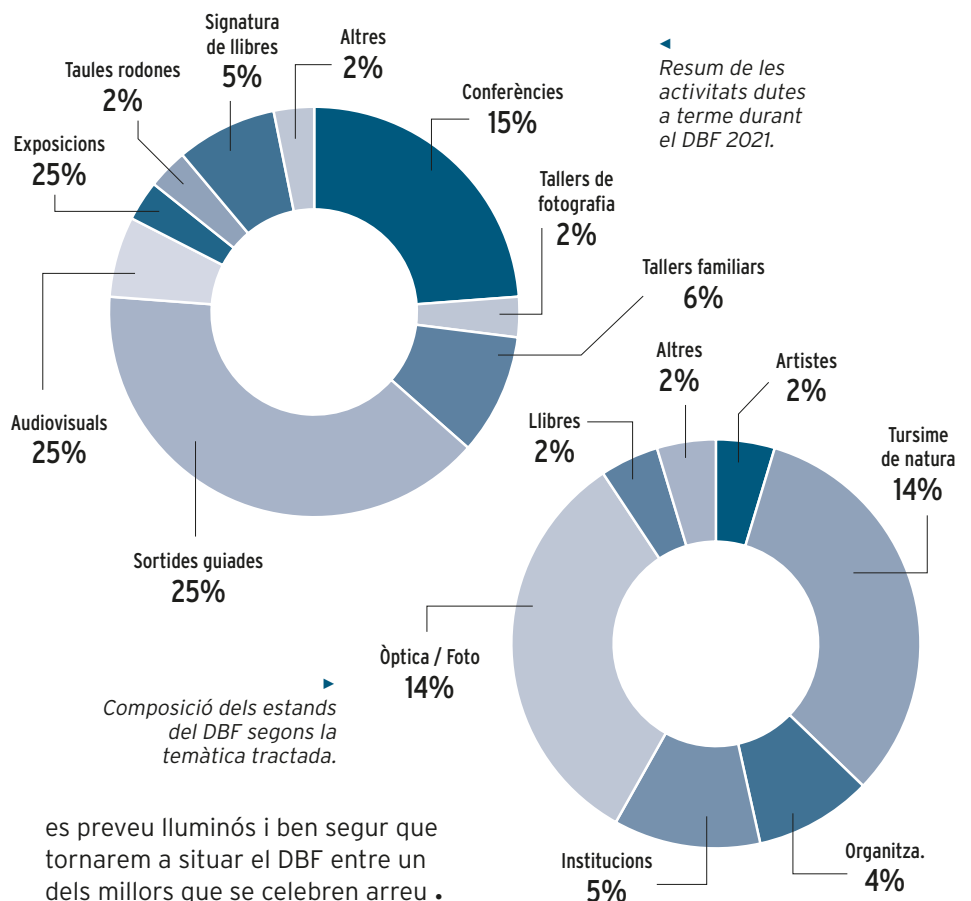


Delta Birding Festival

La trobada del Delta Birding Festival (DBF) és una de les cites més esperades de l'any i que aplega multitud de persones interessades en els ocells des de molts punts de vista diferents: llibres, òptica, fotografia, viatges, conferències, debats, conservació, recerca, ciència ciutadana, etc. És difícil trobar una sola paraula que defineixi el DBF completament. Després del confinament obligat de 2020, torna aquesta festa de l'ornitologia amb moltes col·laboracions i novetats.



El 2021 va significar l'any de retorn del Delta Birding Festival, després de l'ajornament obligat del 2020; *back to birding*, en vam dir. Aquest festival únic la Mediterrània està organitzat per l'ICO, conjuntament amb la botiga Oryx i la Fundació Catalunya la Pedrera. L'edició de l'any 21, tot i les restriccions lògiques de la situació sanitària que hi havia en aquell moment va ser, altre cop, un èxit. Es van superar els 3.000 participants, es van dur a terme 65 activitats i es van acollir un total de 43 expositors. Entre els conferenciantes cal destacar en Per Alström, que va parlar sobre l'evolució de l'ordre dels passeriformes, o en Josep del Hoyo, que conjuntament amb en John Fitzpatrick i en Brian Sullivan del Cornell Lab of Ornithology, ens va explicar el projecte online *Birds of the World*. Un cop superat amb èxit el mal tràngol que suposa haver d'organitzar un festival ple de dificultats i condicionants, el futur





Institut Català d'Ornitologia

Nat-Museu de Ciències
Naturals de Barcelona
Plaça Leonardo da Vinci 4-5
08019 Barcelona
Tel: 93 458 78 93



Merla blava (*Monticola solitarius*). Foto: Xavier Riera