

# rastres

LA REVISTA QUE T'APROPA A LA FAUNA SALVATGE NÚM. 7 GENER 2017



## La serenalla pallaresa

Distribució i seguiment a Andorra

**P. 12**  
**CONÈIXER**

Seguiment de la població  
d'aus reproductores al parc  
natural de la Vall de Sorteny

**P. 18**  
**EINES**

L'art de rastrejar  
les aus

**P. 26**  
**OBSERVAR LA FAUNA**

Pautes per observar  
la mallerenga petita  
i la guineu





---

# SUMARI

---

**03**  
EDITORIAL

**04**  
NOTÍCIES

**06**  
EN PORTADA  
Distribució i seguiment  
de la serenalla pallaresa  
a Andorra

**11**  
EL PERFIL ANIMAL  
El falcó pelegrí

**12**  
CONÈIXER  
Seguiment de la  
població d'aus  
reproductores  
al parc natural de la Vall  
de Sorteny

**17**  
ENLLAÇOS  
Webs i aplicacions  
d'interès

**18**  
EINES  
L'art de rastrejar les aus

**26**  
OBSERVAR  
LA FAUNA  
Observar la  
mallerenga petita  
Observar la guineu

**28**  
CONSELLS PER  
NO DESTORBAR  
Què hem de fer en  
cas de trobar animals  
salvatges ferits,  
malalts o morts o cries  
d'animals.  
Circuleu amb precaució

**29**  
ANUNCIS



## L'ESTRATÈGIA NACIONAL DE LA BIODIVERSITAT D'ANDORRA

Gràcies a la seva privilegiada posició als Pirineus, amb territoris amb influència mediterrània fins a ambients propis de l'alta muntanya, Andorra és un país amb una biodiversitat excepcional, caracteritzat per un ventall d'hàbitats molt diversos que acullen un notable nombre d'espècies, algunes de les quals molt particulars. La diversitat biològica ofereix béns i serveis que contribueixen al benestar i a la qualitat de vida. Conservar-la és una prioritat per al Govern, des del punt de vista global i també de país.

En aquest sentit, el Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat va organitzar un grup de treball encarregat de redactar l'Estratègia nacional de la biodiversitat d'Andorra (ENBA) per al període 2016-2024, en què han col·laborat una vintena de persones: representants del ministeri, tècnics dels comuns i dels parcs naturals, experts i societat civil.

L'ENBA va ser aprovada pel Govern el 19 d'octubre passat. És un document que marca les pautes de gestió de la biodiversitat al nostre país, prenent com a referència els treballs del context regional pròxim del Pirineu i el Pla estratègic europeu, i està també en consonància amb les estratègies del país impulsades pel Ministeri, com ara les relacionades amb el paisatge o en matèria de lluita contra el canvi climàtic. L'ENBA també respon al compromís d'Andorra amb el Conveni de la diversitat biològica i defineix de quina manera podem contribuir als objectius internacionals de preservació de la biodiversitat. El document s'inscriu,

doncs, en un marc internacional i representa un repte per al conjunt de la societat.

El Conveni sobre la diversitat biològica de les Nacions Unides va entrar en vigor a Andorra el 5 de maig del 2015; és un tractat internacional jurídicament vinculant que ha de permetre assegurar una acció internacional eficaç per frenar la crisi global que pateix la biodiversitat.

Els objectius principals del Conveni estan orientats a posar fre a la desaparició de les espècies, els hàbitats i els ecosistemes, i a conservar i fer un ús sostenible de la diversitat biològica i dels recursos genètics com a interès comú de la humanitat, tant pel seu valor intrínsec, com per la seva importància per a l'evolució i el manteniment dels sistemes necessaris per a la vida a la biosfera.

Per assolir els objectius del Conveni s'ha adoptat el Pla estratègic per la biodiversitat 2011-2020 amb 5 objectius estratègics i 20 grans fites, anomenades *fites d'Aichi*, que conformen un esquema de referència per als plans i les estratègies que cada país ha d'acomplir i que l'ENBA ha incorporat. Un territori de muntanya com el nostre és vulnerable; aquesta estratègia vol ser un pas més per a la conservació dels hàbitats i les espècies del nostre país.

*Podeu consultar l'Estratègia nacional de la biodiversitat d'Andorra al web següent:*  
<http://www.mediambient.ad/biodiversitat>

**Espero que en tingueu una bona lectura i que sigui del vostre interès.**

### EDITA:

Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, M.I. Govern d'Andorra

### CONSELL DE REDACCIÓ:

Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, M.I. Govern d'Andorra

### REDACCIÓ:

Carme Pérez, Maria Salas, Jordi Dalmau, Pere Josa, Jordi Nicolau, Jordi Solà

### CORRECCIÓ:

Servei d'assessorament lingüístic, M.I. Govern d'Andorra

### DISSENY I REALITZACIÓ:

Marta Solà

### FOTOGRAFIES:

Juan Fernández, Carme Pérez, Jordi Dalmau, Pere Josa, Jordi Nicolau, Jordi Solà, Josep Naudí, Alain Grioche

### IL·LUSTRACIONS:

Daniel Olivera

**DIPÒSIT LEGAL:** AND.28-2010

**Sílvia Calvo Armengol**  
Ministra de Medi Ambient,  
Agricultura i Sostenibilitat



Des del PACT-Andorra es coordina cada any el seguiment de la reproducció del trençalòs mitjançant la monitorització del niu i observacions visuals. A continuació fem un resum dels resultats obtinguts, així com del seguiment de la nidificació i la cria d'altres espècies de rapinyaires.



L'any 2004 es va produir la primera reproducció amb èxit de trençalòs (*Gypaetus barbatus*) a Andorra des de feia més de 30 anys (vegeu *Rastres* núm. 2). Actualment, el Principat d'Andorra segueix tenint només una parella que nidifiqui. El Pla d'actuació per a la conservació del trençalòs (PACT) estableix el seguiment que es fa d'aquesta espècie amenaçada. Enguany la parella de trençalòsos va establir el niu en una nova zona de cria i la femella va pondre dos ous, un el 8 de gener i l'altre el 14 de gener del 2016. Un dels ous va fer la desclosa el 25 de febrer. El segon ou no va arribar a bon port; ara bé, després de mesos d'incubació, alimentació i protecció del poll, va volar el 24 de juny. Es tracta del primer poll de què tenim constància de l'actual femella de la parella d'Andorra, perquè amb la monitorització amb la càmera, l'any 2011 vàrem ser testimonis de la desaparició de la femella anterior, que ens havia donat fins quatre joves trençalòsos. Alhora es va poder veure com prenien el relleu la femella actual, que en ser, de ben segur, més jove i inexperta, malgrat fer la posta cada any, ha

estat les últimes quatre temporades sense tenir èxit reproductiu.

Les imatges de la monitorització del niu d'aquest període reproductiu són espectaculars gràcies a la qualitat d'imatge digital. I tant és així que us aconsellem de visualitzar-les al canal del "PACT Andorra" al Youtube.

### I les altres espècies de rapinyaires?

El Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat i el Cos de Banders fan el seguiment d'altres espècies rapinyaires. Aquest any s'ha detectat per primera vegada la reproducció amb èxit de dos parelles d'àliga daurada, amb un resultat d'un poll per parella. També han nidificat amb èxit almenys dos parelles de falcó pelegrí, de cada niu de les quals se n'han esquarterat dos polls.

Aquestes tasques permeten seguir la nidificació i reproducció d'altres rapinyaires com ara el xoriguer o l'aligot comú, el voltor comú, així com observar el voltor negre, l'aufrany i l'àliga marcenca.

### MÉS INFORMACIÓ:

> [https://www.youtube.com/channel/UCbOxl\\_uNJabK-0tbRva5RzQ](https://www.youtube.com/channel/UCbOxl_uNJabK-0tbRva5RzQ)

## BALANÇ DE LES IMPORTACIONS I EXPORTACIONS DE FAUNA SALVATGE

Tramitació de les sol·licituds d'importació i exportació d'animals o de productes d'origen animal d'espècies de fauna salvatge

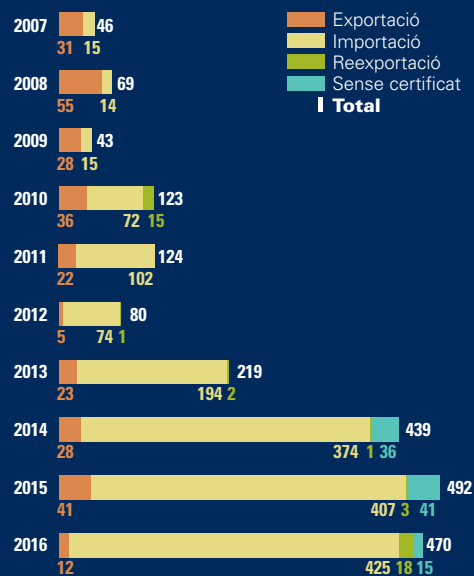
La nova Llei de tinença i de protecció d'animals especifica que, per a la importació i exportació d'animals vius o morts i dels productes o parts derivats d'animals d'espècies de fauna salvatge autòctona i no autòctona, cal l'autorització del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat.

Des de l'any 2007, les sol·licituds d'importació i exportació han augmentat considerablement, a causa en bona part del control de la Duana Andorrana i de la informació que han rebut els usuaris dels procediments a seguir.

Cal saber que en tots els estats signataris del Conveni de Washington (CITES) i d'altres dels quals es reconeix la documentació, com és el cas d'Andorra, és obligatòria una autorització per importar o exportar animals o certs articles d'origen animal.



### GRÀFIC DE L'EVOLUCIÓ DELS CERTIFICATS TRAMITATS:



# NOU REFUGI DE L'ILLA

El Govern té prevista l'obertura del refugi guardat de l'Illa l'estiu del 2017. Aquest refugi està situat a la Vall del Madriu-Perafita-Claror, a 2.480 m d'altitud, i és dels més concorreguts del nostre país.



El refugi de l'Illa, un dels refugis lliures que més gent reben i que estan més allunyats de la civilització, passarà a ser un refugi guardat. Per això, el Govern ha reconstruït el refugi perquè compleixi tots els estàndards de sostenibilitat i comoditat que els excursionistes esperen d'un refugi d'alta muntanya. Es preveu que el refugi estarà operatiu ja per a la propera temporada 2017.

El nou refugi disposarà de 50 places, un menjador ampli, i una zona privada per als guardes i per al vaquer. Així mateix, manté una part lliure per als qui, per exemple, només s'hi vulguin estar-s'hi unes hores o una nit. No oblidem que, pel refugi de l'Illa, hi passen les rutes de grans recorreguts GR7, GR11, GRP i la ruta dels Estanys Amagats.

J. NAUDÍ

## RECENTS CANVIS LEGISLATIUS EN LA TINENÇA I PROTECCIÓ DELS ANIMALS I EN LA CAÇA



L'any 2016 hi ha hagut dos novetats legislatives pel que fa a la fauna en general: l'aprovació de dos de les lleis més importants en l'àmbit de protecció dels animals, ja siguin fauna salvatge o no, i en la regulació de l'activitat cinegètica.

La Llei de tinença i de protecció d'animals remarca que les espècies de fauna autòctona, també les caçables i de pesca, estan sotmeses al que disposa la Llei quant a protecció, tinença, tracte, maneig, comerç i aprofitament.

La regulació cinegètica inclou, entre d'altres, canvis pel que fa a la seguretat en la pràctica de la caça en batuda, que obliguen el caçador a portar roba de seguretat i també a senyalitzar la zona on caça mitjançant rètols.

La Llei també introdueix uns paràmetres mínims (població i índex de creixement) que s'han de complir en relació amb les dades de població d'isards per permetre que s'estableixi un pla de caça.

### MÉS INFORMACIÓ:

> [www.bopa.ad](http://www.bopa.ad)

# LA SERENALLA PALLARESA



## DISTRIBUCIÓ I SEGUIMENT A ANDORRA

---

La serenalla pallaresa és una de les espècies faunístiques més interessants, i alhora més amenaçades, d'Andorra. Malgrat això, es tracta d'un rèptil poc conegut, en general, per la societat. Això és conseqüència, entre altres factors, de la seva àrea de distribució, molt restringida, i de seva descripció, relativament recent. En aquest article, que pretén contribuir a la difusió d'aquesta espècie, es mostra el coneixement actual sobre les seves poblacions a Andorra.

---

**Text:** Jordi Nicolau i Vila  
BIOCOM (Biologia i Comunicació) SL (biocom@andorra.ad)  
**Fotos:** Jordi Nicolau i Vila i Juan Fernández Gil

## Introducció

La serenalla pallaresa (*Iberolacerta aurelio*) és un endemisme pirinenc restringit a una petita àrea fronterera entre Andorra i els estats francès i espanyol (Rivera *et al.*, 2011). Va ser descrita l'any 1994 per l'herpetòleg Òscar Arribas (Arribas, 1994), i l'any 2002 es va completar un estudi sobre la seva distribució a Andorra (Amat i Roig, 2002). En aquest treball se'n van determinar 33 poblacions, dividides en quatre metapoblacions (Comapedrosa, Angonella, Tristaina i Sorteny), totes per sobre dels 2.288 m d'altitud. Posteriorment, l'estudi *Biologia i conservació de la serenalla pallaresa a Andorra* va donar a conèixer dos noves poblacions addicionals i va palesar que Andorra és l'estat que té més responsabilitat en la conservació d'aquesta espècie, atès que en disposa del major nombre de poblacions a escala mundial (Amat i Roig, 2003). Totes les dades disponibles van recomanar la inclusió de la serenalla pallaresa, a escala andorrana, en la màxima categoria d'amenaça segons la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (IUCN, 2006), que correspon a la categoria CR (en perill crític) (Nicolau i Dalmau, 2008). Entre els factors que amenacen l'espècie s'inclou

l'alteració de l'hàbitat per actuacions i activitats a l'alta muntanya (estacions d'esquí, construcció de pistes i refugis de muntanya de gran capacitat, excés de trànsit de vehicles tot terreny, etc.), el canvi climàtic, l'excés de pastura, la recollida d'exemplars i el desenvolupament de projectes hidroelèctrics i miners (Arribas, 2002; Pérez-Mellado i Cheylan, 2006). La serenalla pallaresa s'inclou al Reglament d'espècies animals protegides, la darrera versió del qual es va publicar al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra* (BOPA) el 12 de juny del 2013, on es cataloga com a espècie protegida en perill d'extinció. És molt important, doncs, fer un seguiment periòdic de les poblacions conegudes d'aquesta espècie, amb l'objectiu de veure'n l'evolució.

Amb aquesta finalitat, l'any 2013 es va dur a terme l'estudi *Actualització i seguiment de les poblacions de serenalla pallaresa a Andorra* (Nicolau, 2013), encarregat pel Departament de Patrimoni Natural del Govern d'Andorra i executat per Biocom (Biologia i Comunicació) SL. En aquest article us presentem els resultats principals d'aquest treball.



**IBEROLACERTA AURELIO**  
JUAN FERNÁNDEZ GIL

### Objectius i metodologia

Tal com ja s'avançava a l'apartat anterior, els objectius del treball objecte d'aquest article van ser els següents:

- Dur a terme un seguiment bàsic de les poblacions de serenalla pallaresa a Andorra.
- Actualitzar l'àrea de distribució nacional de l'espècie amb la informació disponible.

Per aconseguir aquests objectius, es van establir diverses fases de treball, des de la digitalització de les poblacions ja conegudes i l'addició de dades bibliogràfiques inèdites, fins a la realització de prospeccions en àrees on encara no es coneixia la presència de l'espècie i la realització de transectes de cens en totes les poblacions.

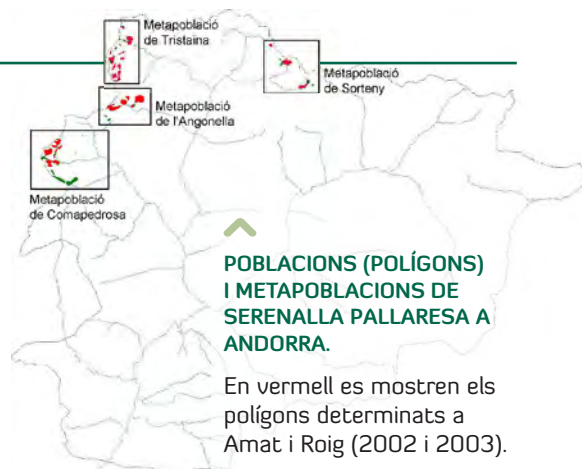
En total, es van establir 62 transectes lineals de 50 m de longitud, entre 1 i 5 transectes per població. Es van dur a terme 13 transectes a la metapoblació del Comapedrosa, 12 a la de l'Angonella, 29 a la de Tristaina i 8 a la de Sorteny. En cada transecte es van comptabilitzar tots els exemplars detectats en una franja de 2,5 m a banda i banda, tot diferenciant entre juvenils (cua verdosa i fins a uns 3 cm cap-cos), subadults (3-4,5 cm cap-cos) i adults (més de 4,5 cm cap-cos). La durada màxima individual de cada transecte fou de 4 minuts. La darrera fase del treball va correspondre a la digitalització dels límits de les poblacions noves amb un SIG (sistema d'informació geogràfica), a més de l'anàlisi de totes les dades obtingudes.

## LA SERENALLA PALLARESA A ANDORRA



TAULA 1. NOMBRE DE POLÍGONS I SUPERFÍCIE OCUPADA PER LA SERENALLA PALLARESA A LES METAPOBLACIONS.

METAPOBLACIÓ	NOMBRE DE POLÍGONS	SUPERFÍCIE (HA)
<b>Comapedrosa</b>	21 <i>34,43%</i>	77,8 <i>41,92%</i>
<b>Angonella</b>	9 <i>14,75%</i>	41,9 <i>22,58%</i>
<b>Tristaina</b>	22 <i>36,07%</i>	42,9 <i>23,11%</i>
<b>Sorteny</b>	9 <i>14,75%</i>	23,0 <i>12,39%</i>
<b>TOTAL</b>	<b>61</b> <i>% respecte el total</i>	<b>185,6</b> <i>% respecte el total</i>



### EXEMPLES D'HÀBITATS ON S'HA LOCALITZAT LA SERENALLA PALLARESA.

La foto de l'esquerra correspon a una de les poblacions de l'Angonella, mentre que la de la dreta és d'una de les poblacions de Tristaina.





## Resultats principals

Durant els treballs de camp es van visitar les 35 poblacions determinades els anys 2002 i 2003 (Amat i Roig, 2002 i 2003) i es va corroborar la presència de l'espècie en el 94,87% dels polígons. Les prospeccions addicionals efectuades, així com les dades aïllades obtingudes, també van permetre establir 26 polígons nous on no es coneixia la presència de l'espècie. Les noves poblacions descobertes amplien l'àrea global de distribució nacional de l'espècie aproximadament 1 km cap al sud, fins a la capçalera de la vall de Comallempla, i uns 250 m en direcció est. La majoria de polígons connecten o amplien poblacions ja conegudes, però també se n'han establert de nous en àrees geogràfiques on fins ara no es coneixia la presència de l'espècie (Comallempla i Montmantell, per exemple).

Segons totes les dades obtingudes, la serenalla pallaresa ha estat detectada en 61 polígons, els quals ocupen una superfície total de 185,6 ha. La taula 1 mostra aquesta informació per a cadascuna de les metapoblacions.

LES PROSPECCIONS ADDICIONALS EFECTUADES, AIXÍ COM LES DADES AÏLLADES OBTINGUDES, TAMBÉ VAN PERMETRE ESTABLIR 26 POLÍGONS NOUS ON NO ES CONEIXIA LA PRESENÇA DE L'ESPÈCIE.

Les metapoblacions més importants pel que fa al número de polígons són la de Tristaina (22 polígons) i la de Comapedrosa (21 polígons). Si considerem la superfície ocupada, però, la més important, amb diferència, és la del Comapedrosa (77,8 ha).

Les dades obtingudes en aquest estudi augmenten, respecte a Amat i Roig (2002 i 2003), la superfície ocupada per l'espècie en un 37,99%. La superfície total ocupada (185,6 ha) correspon al 0,40% de la superfície nacional.

Pel que fa a les densitats relatives, calculades a partir dels resultats dels transectes, les densitats per hectàrea varien entre 76 exemplars, en el cas de la metapoblació del Comapedrosa, i els 24 exemplars de les metapoblacions d'Angonella i Tristaina. Cal dir, però, que a la metapoblació de Tristaina s'han calculat, mitjançant tècniques de marcatge i recaptura, densitats de 145-175 exemplars per hectàrea (Rivera *et al.*, 2011), i de 167-246 exemplars per hectàrea (Amat i Roig,

## On es pot observar

Les poblacions més accessibles es localitzen a la coma del Forat i a la rodalia dels estanys de Tristaina, a la parròquia d'Ordino. De fet, la serenalla pallaresa és relativament abundant als medis rocosos que es troben prop de les pistes d'esquí de l'extrem nord del sector Ordino-Arcalís de Vallnord. Així, per exemple, la serenalla pallaresa és fàcil d'observar a la rodalia del recorregut dels telecables del pla de la Coma i del telecadira de Creussans.



## Com es pot conèixer

Els adults de serenalla pallaresa mesuren uns 6 cm de longitud, sense comptar la cua.

Les femelles són una mica més grosses que els mascles, els quals solen presentar una pigmentació fosca més intensa.



El dors és de color marró clar, però pot presentar petites taques fosques.

Els laterals són més foscos i la regió ventral és de color groguenc o taronja, amb petites taques negres.

Els juvenils tenen la cua de color verd brillant.

2003). Amb referència a les localitats òptimes de cada massís dins del territori català, l'any 2005 es van determinar les densitats següents: 20,8 exemplars per hectàrea al massís del Mont-roig, 25,8 exemplars per hectàrea a la Pica d'Estats i 10,27 exemplars per hectàrea al Salòria (Capifonts) (Rivera *et al.*, 2011). Les densitats mitjanes calculades en aquest treball per a les poblacions andorranes, doncs, s'inclouen entre els valors esmentats, excepte en el cas de la del Comapedrosa, on el valor obtingut és molt superior.

El 69,49% de les poblacions presenten un o més senders per a vianants a l'interior o a la seva perifèria immediata, fet que pot suposar una amenaça, almenys potencial. Els polígons on s'han detectat els majors impactes, però, corresponen als que estan afectats per les pistes d'esquí o altres infraestructures de certa envergadura. Al 81,97% del total de polígons, però, no s'ha constatat cap impacte de rellevància, fet que permet augurar un futur positiu per a la serenalla pallaresa, que, tinguem-ho ben present, és un dels tresors naturals més importants del nostre país.



**IBEROLACERTA AURELIOI**  
JUAN FERNÁNDEZ GIL

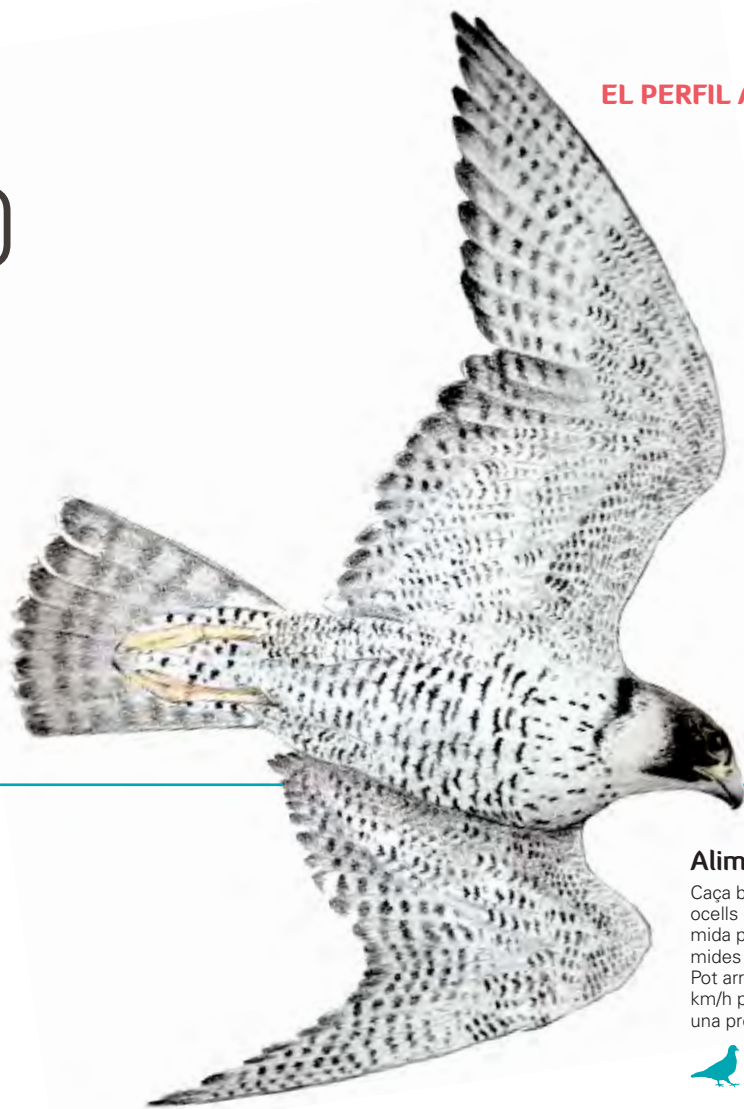
## BIBLIOGRAFIA

- Amat, F. i Roig, J. M., 2002. *Biogeografia de la serenalla pallaresa a Andorra*. Departament de Patrimoni Natural del Govern d'Andorra. Informe inèdit.
- Amat, F. i Roig, J. M., 2003. *Biologia i conservació de la serenalla pallaresa a Andorra*. Departament de Patrimoni Natural del Govern d'Andorra. Informe inèdit.
- Arribas, O., 1994. "Una nueva especie de lagartija de los Pirineos Orientales: *Lacerta (Archaeolacerta) aurelioi* sp. nov. (Reptilia: Lacertidae)". *Bolletino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 12(1): 327-351.
- Arribas, O., 2002. *Lacerta aurelioi* Arribas, 1994. A: *Atlas i Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (Pleguezuelos, J.J., Márquez, R. i Lizana, M., eds). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2a impressió), Madrid 218-219.
- IUCN, 2006. *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 6.2*. Prepared by the Standards and Petitions Working Group of the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in December 2006. Downloadable from <http://app.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>
- Nicolau, J. i Dalmau, J., 2008. *Llista Vermella dels Vertebrats d'Andorra*. BIOCOM (Biologia i Comunicació) SL i Departament de Patrimoni Natural del Govern d'Andorra. Informe inèdit.
- Nicolau, J., 2013. *Actualització i seguiment de les poblacions de serenalla pallaresa (Iberolacerta aurelioi) d'Andorra*. BIOCOM (Biologia i Comunicació) SL i Departament de Patrimoni Natural del Govern d'Andorra. Informe inèdit.
- Pérez-Mellado, V. i Cheylan, M., 2006. *Iberolacerta aurelioi*. In: IUCN 2007. *2007 IUCN Red List of Threatened Species*. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 7 July 2008
- Rivera, X., Escoriza, D., Maluquer-Margalef, J., Arribas, O. i Carranza, S., 2011. *Amfibis i rèptils de Catalunya, País Valencià i Balears*. Descobrir la Natura. Guies. Lynx Edicions, Societat Catalana d'Herpetologia i CX CatalunyaCaixa Obra Social.

# EL FALCÓ PELEGRÍ

(*Falco peregrinus*)

És una espècie sedentària al Principat d'Andorra, de mitjana muntanya. Nia als cingles, preferentment de roca calcària, perquè li ofereixen cavitats per nidificar i espais oberts per caçar ocells, base única de la seva alimentació.



**Ordre:** accipitriformes  
**Família:** Falconidae  
**Longevitat:** fins a 15 anys

<b>Pes mitjà:</b>	<b>Envergadura:</b>	<b>Llargada:</b>
♂ 650 g	♂ 89-100 cm	♂ 38-45 cm
♀ 1000 g	♀ 104-113 cm	♀ 46-51 cm



**Xoriguer**  
57-80 cm



**Falcó pelegrí**  
89-113 cm



**Aligot**  
109-136 cm

## Alimentació

Caça bàsicament ocells en vol des de mida petita fins a mides com el tudó. Pot arribar als 300 km/h per impactar una presa en vol.



## > Reproducció

Sol utilitzar cavitats en parets de roca per niar, tot i que en algunes zones de la península Ibèrica sense parets de roca aprofiten els níus de corbs en pilones elèctriques.

## > Hàbitat

Espècie resident que pot ocupar tipus d'hàbitats diferents, des de zones de muntanya fins a zones costaneres. També el podem trobar en grans ciutats on pot haver estat introduït per controlar el colom comú. També el trobarem en zones en què hi ha pas d'ocells passeriformes en migració. De fet, el factor limitant de la presència de l'espècie és l'alimentació.

## > Actualitat

### Estatus legal

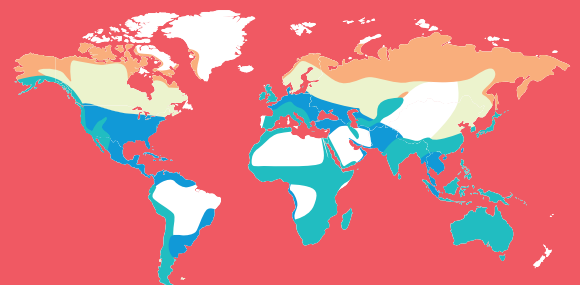
A Andorra està catalogada com a espècie amenaçada (segons el Reglament d'espècies animals protegides, del 5 de juny del 2013).

### Amenaces actuals

Les principals amenaces del falcó pelegrí són la col·lisió amb cables i els depredadors naturals dels seus níus (com el duc o el corb). També representa una amenaça l'existència de vies d'escalada i de vies ferrades que poden passar per la vora dels níus i poden ocasionar molèsties durant l'època de nidificació.

## > Distribució

- Resident
- Estival
- Hivern
- Zones de pas

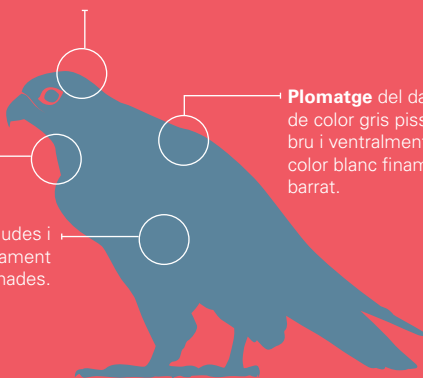


**Cap** negre i ampla bigotera negra.

**Galtes, gorja i pit** blanc llis.

**Ales** punxegudes i en vol lleugerament flexionades.

**Plomatge** del damunt de color gris pissarra bru i ventralment de color blanc finament barrat.



# SEGUIMENT DE LA POBLACIÓ D'AUS REPRODUCTORES



AL PARC NATURAL DE LA VALL DE SORTENY



EL PARDAL DE BARDISSA ÉS L'ESPÈCIE  
MÉS ANELLADA A L'ESTACIÓ  
D'ANELLAMENT, I PER AIXÒ PODEM  
CONSIDERAR-LA L'ESPÈCIE MÉS  
EMBLEMÀTICA DE SORTENY.  
JORDI DALMAU

---

El monitoratge de les poblacions d'ocells mitjançant l'anellament en el període de reproducció permet obtenir dades de les tendències poblacionals i els seus paràmetres demogràfics. Aquestes dades són especialment rellevants en estudis a llarg termini.

---

**Text:** Pere Josa Anguera & Jordi Dalmau i Ausàs

### Introducció

El procés d'escalfament global pot afectar negativament espècies d'ocells que habiten en ambients eurosiberians i alpins. Prediccions fetes d'acord amb models climàtics mostren una important disminució de l'àrea ocupada en època de reproducció en algunes espècies com el reietó (*Regulus regulus*) o el mosquiter comú (*Phylloscopus collybita*) (Ecco.cat 2016).

El 2010 el Govern d'Andorra i el Comú d'Ordino van decidir iniciar un estudi de les poblacions reproductores d'ocells mitjançant l'anellament. Els anys 2010 i 2011 l'estació es va situar al fons de vall ordinenc, vora el poble d'Arans. El 2012 es va traslladar al parc natural de la Vall de Sorteny. En els cinc anys d'estudi en aquesta segona ubicació, els resultats ens permeten conèixer millor les poblacions d'ocells presents a les zones altes d'Andorra. Estudis a llarg termini com aquest ens permeten conèixer l'evolució dels paràmetres reproductius i la possible afectació de l'escalfament global sobre la comunitat d'ocells nidificants. La metodologia segueix les directrius del programa Sylvia de l'Institut Català d'Ornitologia (ICO), i les dades obtingudes a Sorteny passen a formar part d'aquest programa, juntament amb les 33 estacions repartides per Catalunya.

### Àrea d'estudi

**Situació.** L'estació d'anellament d'ocells a partir del 2012 se situa dins el parc natural de la Vall de Sorteny, molt a prop del refugi de la borda de Sorteny.

**Entorn natural.** L'entorn natural de l'estació són prats i petites formacions de coníferes intercalades. Segons el Mapa d'hàbitats (SIGMA), l'estació es troba en un prat dallador mesohigròfil (049) i comunitats anàlogues dels estatges altimontà i subalpí, en prats silicícoles (030) i mesòfils amb *Agrostis capillaris*, *Festuca nigrescens*, *Anthoxanthum odoratum*... dels estatges montà i subalpí, i en prats de sudorn (*Festuca paniculata*) (038) poc o molt acidòfils, dels indrets arrecerats, sovint en vessants rocosos, de l'estatge subalpí. Pel que fa a l'arbrat, els peus de l'estació corresponen a pi negre (*Pinus uncinata*). El valor naturalístic és de 2,722 (VGI).

### Material i mètodes

La metodologia seguida va ser la que preveu el programa Sylvia de l'ICO per a totes les estacions d'esforç constant: es van fer 7 sessions de camp entre els mesos de maig i agost. A cada sessió es treballava amb 10 xarxes japoneses de 12 metres de llargada per 2,5 d'alçària, situades sempre als

mateixos llocs. L'horari de trampeig va ser de trenc d'alba a les 12.30 h. Als ocells capturats, després d'anellar-los, se'ls van prendre les dades següents, segons els estàndards d'anellament de l'ICO: espècie, xarxa en què van ser capturats, edat, sexe, corda màxima (llargària) de l'ala dreta, llargària de la 3a primària de l'ala dreta, contingut de greix subcutani, desenvolupament del múscul pectoral, pes, estat reproductor, extensió i intensitat de la muda. Als autocontrols (ocells anellats anteriorment al mateix lloc, dins o fora del període d'estudi) se'ls van tornar a prendre totes les mesures. Totes les anelles duen un codi alfanumèric únic que permet individualitzar l'ocell.

El fet de tenir els ocells a la mà permet conèixer amb força precisió l'edat i el sexe dels exemplars, ja que en algunes espècies observant l'ocell amb els binocles no es pot obtenir aquesta informació. Amb l'ocell a la mà també es pot obtenir informació de certs paràmetres reproductors, perquè en el moment de cria les femelles desenvolupen una major irrigació sanguínia al pit i a l'abdomen (anomenada *placa incubatriu*), i els mascles una protuberància cloacal. Aquests caràcters es poden apreciar únicament amb l'ocell a la mà, i es consideren un índex segur de reproducció. Aquesta informació és especialment important en espècies amb un comportament reproductor discret.

L'anellament permet obtenir amb molta fiabilitat dades com per exemple la productivitat comparada interanualment o fins i tot entre diverses estacions. La productivitat s'obté de la relació entre el total de captures i el nombre d'exemplars nascuts aquell any.

### Resultats

En els cinc anys d'estudi es van fer 323 captures de 26 espècies. D'aquestes captures, 269 eren anellaments i 54 eren controls d'ocells ja anellats prèviament. El nombre de captures anuals va d'un màxim de 85 (2012) a un mínim de 49 captures (2013). La mitjana va ser de 9,2 exemplars per sessió.

L'espècie més capturada va ser el pardal de bardissa (*Prunella modularis*), seguit del pinsà comú (*Fringilla coelebs*), el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*), la llucareta (*Serinus citrinella*) i el sit negre (*Emberiza cia*).

Les recaptures interanuals van permetre obtenir dades sobre la longevitat d'algunes espècies, la supervivència i el retorn interanual, força alt per

## TOTAL D'EXEMPLARS CAPTURATS SEGONS ELS ANYS.

NOM COMÚ	TOTAL	2012	2013	2014	2015	2016
Pardal de bardissa <i>Prunella modularis</i>	92	32	16	14	14	16
Pinsà comú <i>Fringilla coelebs</i>	27	7	3	6	7	4
Tallarol de casquet <i>Sylvia atricapilla</i>	23	5	1	3	7	7
Llucareta <i>Serinus citrinella</i>	22	5	2	5	10	0
Sit negre <i>Emberiza cia</i>	20	3	7	3	5	2
Merla <i>Turdus merula</i>	16	2	2	3	3	6
Mallerenga emplomallada <i>Lophophanes cristatus</i>	15	2	3	4	2	4
Cotxa fumada <i>Phoenicurus ochruros</i>	14	1	4	4	4	1
Mallerenga petita <i>Periparus ater</i>	13	4	2	3	2	2
Mosquiter comú <i>Phylloscopus collybita</i>	12	4	0	0	7	1
Trencapinyes <i>Loxia curvirostra</i>	12	4	0	0	7	1
Pit-roig <i>Erithacus rubecula</i>	11	5	1	2	2	1
Gafarró <i>Serinus serinus</i>	7	1	2	2	0	2
Reietó <i>Regulus regulus</i>	7	1	2	2	1	1
Tord comú <i>Turdus philomelos</i>	5	0	0	1	4	0
Picot garser gros <i>Dendrocopos major</i>	4	2	0	0	1	1
Gaig <i>Garrulus glandarius</i>	4	0	1	1	0	2
Mallerenga blava <i>Cyanistes caeruleus</i>	4	2	0	0	0	2
Griva <i>Turdus viscivorus</i>	3	1	1	0	0	1
Cuereta torrentera <i>Motacilla cinerea</i>	3	0	2	1	0	0
Pinsà borroner <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	1	0	0	0	2
Raspinell comú <i>Certhia brachydactyla</i>	2	1	0	0	1	0
Lluer <i>Carduelis spinus</i>	1	1	0	0	0	0
Rossinyol comú <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0	0	0	0	1
Boscaler pintat gros <i>Locustella naevia</i>	1	1	0	0	0	0
Cargolet <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>323</b>	<b>85</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>78</b>	<b>57</b>



LLUER MASCLE, UNA ESPÈCIE QUE NIDIFICA MOLT LOCALITZADAMENT ALS PIRINEUS. JORDI DALMAU

### MÀXIMS DE LONGEVITAT PER A LES ESPÈCIES MÉS CAPTURADES.

NOM COMÚ	1A CAPTURA	ÚLTIMA CAPTURA	DIES
Pinsà comú <i>Fringilla coelebs</i>	27/05/12	31/05/16	<b>1465</b>
Mallerenga emplomallada <i>Lophophanes cristatus</i>	12/05/14	13/07/16	<b>793</b>
Sit negre <i>Emberiza cia</i>	27/05/13	14/07/15	<b>778</b>
Pardal de bardissa <i>Prunella modularis</i>	15/05/12	12/05/14	<b>727</b>
Merla <i>Turdus merula</i>	27/05/12	02/08/13	<b>432</b>

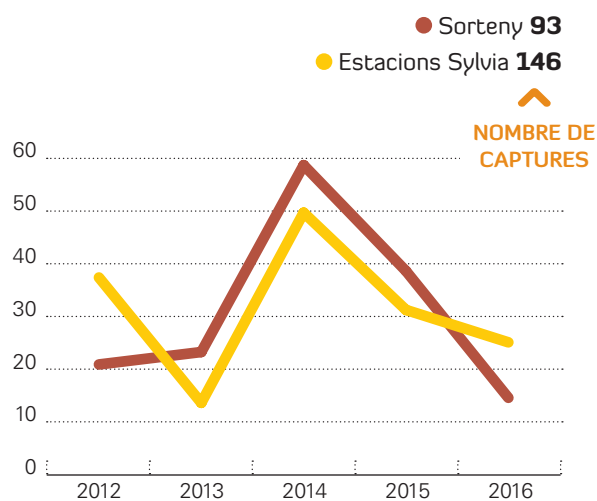
exemple en el cas del pardal de bardissa, en què la major part dels adults reproductors ja havien estat anellats a la mateixa estació en anys previs. Ajudem les dades màximes de longevitat d'algunes espècies.

Cal destacar els resultats de les espècies que crien a l'alta muntanya com el pardal de bardissa, la llucareta, el reietó, el pinsà borroner o el lluer. Obtenir dades sobre la productivitat, fenologia reproductora i altres paràmetres és prioritari a l'hora d'avaluar els efectes que pot tenir el canvi climàtic en les espècies presents en hàbitats eurosiberians i alpins. Per a algunes d'aquestes espècies es preveu una forta disminució de la distribució en època reproductora (Ecco.cat 2016).

La productivitat pot variar força interanualment a causa, per exemple, de la meteorologia, i això pot provocar canvis en pocs anys de diferència. El fet que el programa Sylvia es desenvolupi a diversos punts de Catalunya permet comparar les dades amb les obtingudes a Andorra. En el cas del pardal de bardissa, per exemple, la productivitat té fluctuacions interanuals a ambdós països. Comparant les dades obtingudes a Sorteny es pot veure que es produeixen de manera semblant a les estacions situades en zones de muntanya de Catalunya.



### COMPARACIÓ ENTRE LA PRODUCTIVITAT OBTINGUDA A SORTENY RESPECTE A LES ESTACIONS PARTICIPANTS EN EL PROGRAMA SYLVIA A CATALUNYA (%)



Font ICO 2016, elaboració pròpia.

En el marc d'aquest estudi es va capturar per a l'anellament un exemplar juvenil de boscaler pintat gros (*Locustella naevia*) el 03-08-2012. Va representar la segona dada d'aquesta espècie per a Andorra, i la primera en període postnupcial, i va permetre d'incloure l'espècie al catàleg d'espècies presents al parc natural de la Vall de Sorteny. Una altra dada d'interès va ser la captura d'un lluer (*Carduelis spinus*) el 09-06-2012. Aquest ocell és considerat un nidificant rar i escàs (ADN 2002). L'exemplar capturat era un mascle de 2n any (nascut l'any anterior) amb un estat de reproducció evident, la qual cosa certifica la seva cria a la zona. Durant les jornades d'anellament del 2016 es va observar un mascle fent cants territorials de bitxac rogenic (*Saxicola rubetra*). Aquesta espècie és escassa i molt localitzada com a nidificant a Andorra i al conjunt dels Pirineus.

Per acabar, el fet que l'estació es trobi en un indret prou transitat va permetre que molts visitants del parc natural de la Vall de Sorteny i grups d'escolars poguessin presenciar l'anellament i conèixer-ne la utilitat per a l'estudi de les aus.

**MASCLE DE PINSÀ BORRNER, UN DELS MOIXONS MÉS ACOLORITS DELS BOSCOS DE SORTENY.**  
PERE JOSÀ



## BIBLIOGRAFIA

- > ADN (Associació per a la Defensa de la Natura). 2002. *Atles dels Ocells nidificants d'Andorra*.
- > *Atlas of the breeding birds of Andorra*. Departament de Medi Ambient del Ministeri d'Agricultura i Medi Ambient del Govern d'Andorra i Andbanc Grup Agrícola Reig.
- > Ecco.cat 2016. Institut Català d'Ornitologia. <http://www.ecco.cat/>
- > Institut Català d'Ornitologia. 2016. <http://apps.ornitologia.org/anella/sylvia>

## AGRAÏMENTS

Sense la confiança i l'ajuda de diverses persones i institucions, aquesta recerca només hauria estat una feliç idea als nostres caps.

Per això, el nostre més sincer agraïment a Sergi Riba, Jordi Solà, Carles Múgica i Josep Palau, el Comú d'Ordino, el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat del Govern d'Andorra i l'Institut Català d'Ornitologia. I a la Carme i la Nerea, per haver omplert de vida la borda de Sorteny.



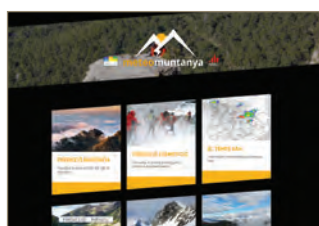
**LES RUTES MIGRATÒRIES TRANSPIRINENQUES DEL BOSCARLER PINTAT GROS ENCARA NO ES CONEIXEN GAIRE.**  
JORDI DALMAU



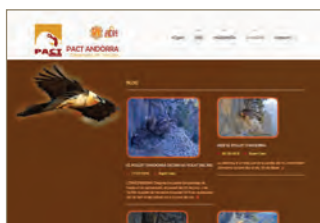
## WEBS

**meteo.ad**

El Servei Meteorològic de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic, del Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat, s'encarrega de facilitar la predicció meteorològica, la informació sobre el perill d'allaus del Principat i les alertes meteorològiques.

**meteomuntanya.cat**

El Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (FECC) han creat aquest web que ofereix una informació molt completa i àgil per planificar les sortides en funció del temps. Entre altres serveis, disposa de predicció automàtica per a 35 cims de tot Catalunya.

**www.pactandorra.org**

Web oficial del Pla d'actuacions per a la conservació del trencalòs al Principat d'Andorra, conveni entre l'Associació per a la Defensa de la Natura (ADN) i el Govern d'Andorra per afavorir la recuperació i la conservació del trencalòs (*Gypaetus barbatus*) a Andorra, participant d'aquesta manera, juntament amb els països veïns, en la recuperació de la població pirinenca d'aquesta espècie, l'única encara viable de tot el continent europeu.

**www.mediambient.ad**

Web oficial del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat del Govern d'Andorra. Aquí pots trobar, entre altres, tota la informació sobre energia, canvi climàtic, qualitat de l'aire, residus, paisatge, biodiversitat, sobre la xarxa d'infraestructures verdes d'Andorra, i pots contribuir a preservar el nostre entorn mitjançant la fotodenúncia.

## APLICACIONS

**Meteo Andorra**

Aquesta aplicació del Servei Meteorològic d'Andorra et serà de gran ajuda per saber la predicció del temps a quatre dies vista, el perill d'allaus i l'estat de la neu durant la temporada d'hivern.

**Alarma de lluvia (Rain alarm)**

Aquesta aplicació és molt útil perquè ens alerta quan està arribant la pluja. És un pronòstic fiable a curt termini, que fa servir dades de radar pràcticament en temps real.

**Moixó**

M.O.I.X.O.  
*Mètode d'observació i identificació x ocells.*

Amb aquesta aplicació pots identificar l'espècie d'au que estàs veient. Gestiona les llistes d'observació d'aus, permet la cerca per noms i característiques de les espècies.

**Sonidos de aves**

Amb aquesta aplicació es pot buscar i reproduir més de 150.000 sons que emeten les aus, a través de la base de dades Xeno-canto. Es pot fer mitjançant la cerca d'una llista d'espècies per defecte o cercar-les manualment.

**Malalts de bolets**

Aquesta aplicació permet identificar els bolets allà on en trobis.

**Guia Arbres Plus**

Aquesta aplicació és útil per identificar arbres que podem trobar als nostres boscos. La identificació es basa en claus dicotòmiques a partir de l'observació de les característiques morfològiques dels vegetals (fulles, branques, flors...).

# L'ART DE RASTREJAR LES AUS

A qui no li agrada sentir el cant dels ocells quan passeja pel bosc, o fins i tot per la ciutat, un parc, etc. L'ornitofauna interessa a molta gent i, a part d'observar els ocells i identificar-los pel seu cant, també pot ser interessant saber a quin ocell pertany la petjada que vam trobar sobre la neu, o una ploma sobre un matoll...

## OBSERVACIÓ D'AUS

Els ocells, per la seva capacitat de vol, la seva forma, els seus colors o les seves adaptacions són animals molt admirats i estudiats. L'observació o albirament d'aus és una pràctica cada cop més habitual per als aficionats a aquesta activitat i, darrerament, fins i tot, comporta un turisme específic en molts indrets especials que tenen el privilegi de ser llocs on les aus desenvolupen tot o part del seu cicle de vida.

Molts desenvolupen aquesta afició com a oci per tal d'enriquir les passejades per la natura i, d'altres, la desenvolupen com a part de la seva professió, ja que les dades obtingudes són importantíssimes per conèixer la biologia, els costums, les migracions i altres aspectes de la vida de moltes espècies.

De vegades, trobem que hi ha espècies difícils d'observar directament, simplement perquè es tracta d'una àrea amb baixa densitat de població o perquè el seu hàbitat és de difícil accés (boscos tancats amb visibilitat feble, o penya-segats escarpats, per exemple), o perquè el comportament de l'espècie no implica que sigui fàcil d'observar perquè és d'hàbits nocturns o no fa grans desplaçaments i no forma grans estols d'aus migradores fàcilment observables a simple vista o amb l'ajut de material òptic com binocles o telescopis terrestres. En aquests casos, és interessant conèixer altres eines indirectes per detectar la presència d'aquests animals i, fins i tot, interpretar els senyals per obtenir informació dels seus costums, hàbits alimentaris, llocs de nidificació, perills que els empaiten, etc.

### PLOMES DE DIFERENTS AUS, DE DALT A BAIX:

1. PLOMA REMERA D'ALIGOT (29 cm)
2. PLOMA REMERA D'ÒLIBA (20 cm)
3. PLOMA SECUNDÀRIA DE L'ALA DE XORIGUER (13 cm)
4. PLOMA SECUNDÀRIA DE L'ALA DE PICOT VERD (13 cm)
5. PLOMA SECUNDÀRIA DE L'ALA DE PICOT GARSER GROS (10 cm)

C. PÉREZ



En el darrer número de la revista *Rastres* fèiem una introducció als rastres més comuns deixats pels mamífers de les nostres contrades, les seves petjades... Seguint el mateix fil, farem una pinzellada als rastres més comuns que podem trobar a prop nostre de diversos grups d'aus, centrant-nos en els més emblemàtics del nostre entorn.

### QUINS RASTRES D'AUS PODEM TROBAR I QUINA INFORMACIÓ ENS DONEN?

#### Les plomes

El plomatge de les aus és una de les seves característiques més importants, tant per identificar l'espècie com per la seva funcionalitat, ja que aïlla tèrmicament l'animal i incrementa la seva superfície, bàsica per al vol. En les espècies aquàtiques, també les fa impermeables. El color característic de les plomes d'algunes espècies ve donat per la font d'aliment i a d'altres les fan pràcticament invisibles, i resten ca-

muflades i criptiques en l'entorn. Com és d'esperar, el nombre de plomes d'una au està directament relacionat amb la mida de l'au; a Europa hi ha aus que poden tenir de 1.500 plomes, com l'oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), a 25.000 plomes com el cigne petit (*Cygnus columbianus*).

Podem trobar plomes d'aus per diverses circumstàncies, bé perquè les han pogut perdre per alguna lesió o accident o en la muda, o bé perquè han estat depredades i el seu predador les ha desplomat.

Les plomes perdudes per accident o lesió es renoven ràpidament, sobretot les de la cua. Aquestes plomes les podem trobar senceres sense cap desperfecte o doblegades o trencades en funció del tipus de lesió o accident.

Les plomes que podem trobar degudes a la muda són plomes senceres, intactes, sense cap desperfecte. La muda és una renovació completa del plomatge

de l'au i forma part del seu metabolisme i adaptació al medi. Pot estar desencadenada per canvis estacionals o de l'entorn i la pèrdua de les plomes es deu a que les plomes noves empenyen les altres i les fan caure.

Les plomes d'una au depredada i desplomada per una altra au rapinyaire solen presentar una esquerda en la base o en el canó. Els petits carnívors, com els mustèlids, mosseguen a través de la pell, així les plomes mossegades presenten el canó completament seccionat. Carnívors més grans, com la guineu, arrenquen les plomes a mossegades i les podem trobar acumulades amb el canó trencat i les banderes danyades.

Mirarem de diferenciar les plomes d'algunes de les aus del nostre entorn que podríem trobar fàcilment i ens centrarem bàsicament en les plomes de la cua o rectrius i les plomes de les ales o remeres, tant les primàries com les secundàries.

**PLOMES DE PICOT GARSER GROS. A DALT, PERDUDES EN LA MUDA. A BAIX, DEPREDADES PER CARNÍVOR**

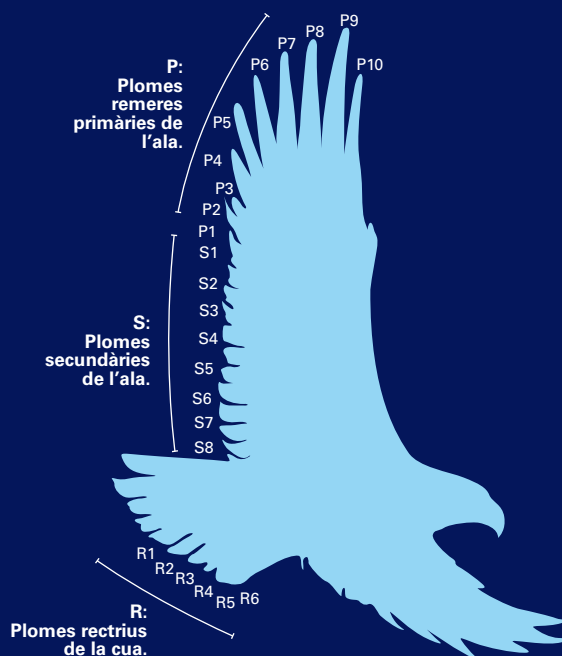
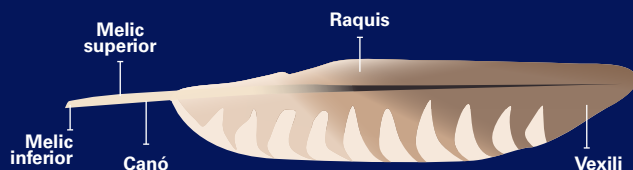
C. PÉREZ



## DISPOSICIÓ I ESTRUCTURA DE LES PLOMES

Veiem així que una simple ploma ens pot donar moltíssima informació de la biologia, del metabolisme i fins i tot de les causes de la mort de l'animal.

#### LES PARTS D'UNA PLOMA:



## GRANS PLOMES

És relativament comú trobar plomes molt grans en llocs on hi ha hagut bestiar mort i els carronyaires n'han aprofitat les restes. En aquest cas, les plomes normalment estan intactes o doblegades perquè les han perdut en el frec a frec del frenesí del festí, en xocar els uns amb els altres, buscant espai per poder atansar-se a la carronya. Les plomes que podem trobar en aquestes circumstàncies podrien ser de grans carronyaires com el voltor, el trençalòs, l'àliga daurada i, sovint, de còrvids com el corb o la garsa.

### ▼ CARRONYAIRES



TERNCALÒS,  
CORB I  
GARSA  
J. SOLÀ



VOLTOR  
J. SOLÀ

### TRENCALÒS

El plomatge del trençalòs va variant al llarg de la seva vida. Cal destacar que aquest animal maquilla el seu pit i cap amb els fangs de les fonts ferruginoses i per això adquireix en la seva fase adulta un color ataronjat d'aquesta zona del cos. Les plomes de la cua del trençalòs adult i les primàries de les ales són de color gris fosc amb les vores negres o color sèpia amb una zona platejada prop del raquis, que és blanc. Les rectrius poden fer entre 40 i 50 cm de llarg i les primàries de les ales de 40 a gairebé 70 cm.

### GARSA

Les més cridaneres d'aquest grup d'aus són les plomes de la garsa, les de la cua, que poden fer fins a 25 cm aproximadament, són negres per sota i per sobre són brillants, de color verd bronze, amb una franja porpra vermellós a la part distal que vira a porpra blavós i verdós a la punta. Les primàries de les ales, de fins a 17 cm, tenen banderes externes de color porpra i les puntes tornassolades verdoses i blavoses, tenen bandes internes principalment blanques, a excepció de la base i la punta. Les secundàries tenen banderes externes tornassolades blau brillant amb una línia interna verda.

### VOLTOR

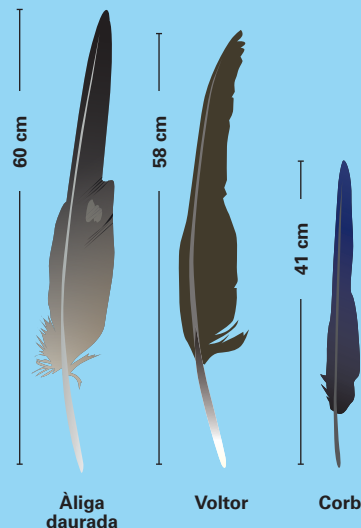
Les plomes de la cua del voltor (o plomes rectrius) són negres i poden fer entre 27 i 35 cm, i les plomes primàries de les ales són negres però amb la bandera externa d'un color bru bronze, poden fer entre 38 i 58 cm i són emarginades.

### CORB

Les plomes rectrius de corb són negres amb una brillantor porpra vermellosa i poden fer fins a 27 cm. Les plomes de les ales són negres amb reflexos verdosos i blavosos i poden arribar a fer 41 cm.

### ÀLIGA DAURADA

El color de les plomes de l'àliga daurada varia al llarg del seu cos, les puntes són de color bru fosc, gairebé negre, la part proximal és més pàl·lida i gris, i la part intermèdia té marques irregulars o clapat blanc. Les rectrius són més brunes i poden fer entre 33 i 37 cm de llarg, i les primàries de les ales poden arribar a fer 60 cm i estan clarament emarginades.

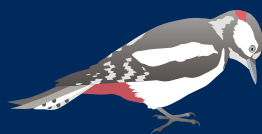


## PLOMES VISTOSES

Hi ha ocells del nostre entorn que presenten uns colors vius o molt contrastats i/o unes marques característiques a les plomes que els fan fàcils d'identificar i, a més, l'abundància d'aquests animals als nostres boscos fa que siguin fàcils de trobar.

### PICOT VERD

Té les plomes rectrius centrals de color negre amb els costats verds, la resta de plomes de la cua presenta el color negre trencat per pintes de color verd o crema pàl·lid, les plomes de la cua poden ser de fins a 11 cm de llarg. Les plomes de les ales de fins a 14 cm, presenten la part externa de la bandera de color negre apagat matisat de verd i interromput per pintes verdoses que no arriben al raquis negre. Les banderes internes d'aquestes plomes són de color negre apagat amb fins a deu bandes blanques que no arriben a la punta de la ploma ni al raquis. En les plomes secundàries predomina el verd herba amb taques verd pàl·lid o blanc tant a la part externa com a la part interna de la bandera.



### PICOT GARSER GROS

Presenta la part central de les plomes rectrius de color negre amb alguna banda blanca o groguenca a la punta. Les plomes de les ales són de color negre amb de dos a cinc punts o pintes de color blanc a totes dues bandes del raquis fins a la punta i poden arribar a fer uns 14 cm.



A L'ESQUERRA, PLOMES DE PICOT VERD;  
A LA DRETA, PLOMES DE PICOT GARSER GROS.

C. PÉREZ

### GAIG

Un altre còrvid, però més acolorit, és el gaig. Les plomes de la seva cua són negre bru amb la base gris barrada de gris blavós i poden arribar fins als 17 cm. Les primàries de les ales són negre bru amb bandes a la bandera externa orlada de gris clar i la base de les banderes internes clapades de blau. Les plomes secundàries són negres amb la meitat basal de la bandera externa ratllada de blau, negre i blanc, molt característic. Les plomes de les ales poden arribar als 18 cm. Les plomes cobertores presenten bandes negres i blaves molt marcades i molt visibles en el vol.



PLOMES DE GAIG.  
C. PÉREZ

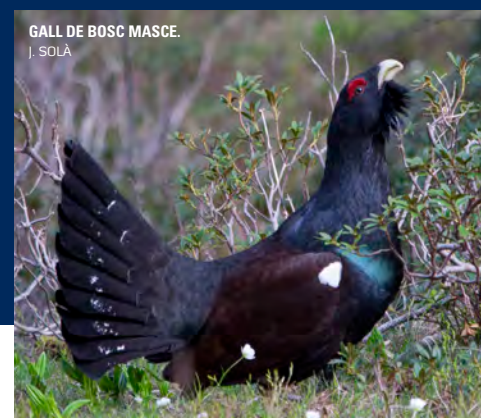
### EL PELA-ROQUES

Petit i més difícil de veure perquè freqüenta rocams a grans altituds, però que presenta una coloració característica, té les plomes de la cua negres amb les puntes grises i alguna presenta una taca o barra blanca. Poden mesurar fins a 6,2 cm. Les plomes primàries de les ales tenen els marges gris pàl·lid amb dues taques blanques a la part interior que poden ser rodones o quadrades i la part exterior d'algunes d'elles presenten el color rosa vermell brillant característic. Aquestes plomes poden fer de 3,4 a 9,6 cm. La part externa de les banderes de les plomes secundàries de les ales són d'un color rosa vermellós molt brillant que destaca quan l'animal està volant, la part interna de la bandera d'aquestes plomes secundàries és gris fosc, gairebé negre, i aquestes plomes poden fer de 4 a 8 cm.



### GALL DE BOSC MASCLE

Les plomes del mascle del gall de bosc, que podem trobar en un ambient diferent, com són els boscos tancats de pi negre i sotabosc de neret i nabiu, es caracteritzen tant per la mida com pel color. Les plomes de la cua d'aquests ocells poden arribar a fer 22 cm, són negres, i les centrals tenen taquetes pàl·lides o vermiculacions; la resta tenen un clapejat blanc just per sota de la punta, que es fa molt visible quan obren la cua en època de reproducció. Les plomes de les ales són de color marró amb taquetes pàl·lides a la part externa i poden fer fins a 30 cm de llarg. Destaca el fet tornassolat de les plomes del pit.



GALL DE BOSC MASCE.  
J. SOLÀ

## PLOMES DE CAMUFLATGE O CRÍPTIQUES

Molts ocells presenten adaptacions com una coloració críptica per camuflar-se en l'entorn com les rapinyaires nocturnes, la perdiu blanca o les femelles d'algunes espècies, com el gall de bosc, per passar desapercebudes durant l'època de cria.

### PERDIU BLANCA

Pel que fa a la perdiu blanca, el mascle en època de reproducció posseeix un dens plomatge marró grisenc molt críptic, amb un disseny barrat molt prim en les plomes en forma d'orles concèntriques negres, grises, blanques i marrons. Les plomes de la cua són negres i les de les ales, blanques, encara que solament són ben visibles en vol.

A l'hivern, el plomatge es torna completament blanc, excepte la cua i una

franja negra entre el bec i l'ull. Durant els períodes de muda o transició entre aquests dissenys estacionals la seva aparença es converteix en un mosaic de blanc i marró.

La femella, durant l'època de reproducció, és molt similar al mascle, encara que d'un to general més vermellós i amb ventre i flancs més ratllats. A l'hivern és gairebé idèntica al mascle, però no presenta la llista negra ocular.

### GALL DE BOSC FEMELLA

Per passar desapercebuda, sobretot durant la posta dels ous i la cria dels pollets, la femella de gall de bosc presenta un plomatge críptic que la camufla en l'entorn. Les plomes de les ales són de color marró amb taquetes pàl·lides a la part externa i poden fer fins a 25 cm de llarg. Les plomes de la cua tenen la punta blanca i la resta de color marró molt fosc, gairebé negre, que vira cap al gris prop del canó. Presenta un barrat irregular de color marró més clar i virant a beix cap al canó de la ploma on és visible el plomissol més clar.

## ▼ RAPINYAIRES NOCTURNES

Una altra adaptació de les rapinyaires nocturnes, a més del camuflatge críptic, és que el seu plomatge està dissenyat per poder efectuar un vol silencios. Les plomes amb barbes, anomenades plomes esfilagarsades, permeten reduir el soroll del moviment d'ales.

### DOC

Les plomes rectrius del doc (*Bubo bubo*) són de color gris fosc olivaci amb franges de color beix estretes i irregulars que es van estrenyent encara més cap a la punta. Poden arribar a fer 30 cm de llarg. Les plomes de les ales són de color beix lleonat amb de quatre a sis franges negre olivaci amples i força separades a la bandera externa i més juntes i amples a la bandera interna. Aquestes plomes de les ales poden arribar a fer 40 cm de llarg.

### MUSSOL COMÚ

De la més gran de les aus rapinyaires nocturnes passarem al més petit que trobem als nostres boscos, el mussol comú (*Athene noctua*). Aquest petit estrigiforme té les plomes de la cua que poden fer fins a 9 cm, amb els marges poc definits d'un color de fons marró olivaci fosc, de vegades olivaci pàl·lid, i presenta barres estretes irregulars de color beix, crema o blanc. Les plomes remeres primàries de les ales són de color marró olivaci fosc i marró més fosc prop del raquis. També presenten tres o quatre taques pàl·lides crema o beix ben separades del raquis a la bandera externa i més grans i marcades a la bandera interna. Les plomes de les ales poden fer fins a 13 cm.



MUSSOL COMÚ  
C. PÉREZ

### ÒLIBA

De les aus rapinyaires nocturnes que trobem al nostre entorn, la que potser és més diferent perquè presenta un plomatge clar és l'òliba (*Tyto alba*), que mostra una coloració marró lleonat a la part dorsal i blanca lleonada en la ventral. És característica la seva cara blanca amb forma de cor, amb ulls foscos. El color de fons de les plomes rectrius de la cua és beix daurat més clar a la part externa i presenta un barrat estret gris fosc que es va reduint cap a les plomes més externes. Aquestes plomes poden fer fins a 12 cm. Les plomes primàries remeres de les ales poden arribar fins als 22 cm i són de color beix daurat en les banderes externes i prop del raquis en les internes que cap al marge són de color crema o blanc, també presenten un barrat gris prop del raquis.



PLOMES D'ÒLIBA  
C. PÉREZ

FEMELLA DE GALL DE BOSC  
SOLA

## Restes d'alimentació

Parlarem ara de les restes d'alimentació d'algunes aus del nostre entorn que tenen hàbits alimentaris curiosos i que són fàcils d'observar.

Per exemple, el pica-soques blau (*Sitta europaea*) i el picot garser gros (*Dendrocopos major*) encasten fruits secs i pinyes en l'escorça dels arbres o en esquerdes de roques per tal de facilitar-ne la manipulació i poder foradar els fruits (el cas del pica-soques) o separar les escates de les pinyes i menjar-ne les llavors de l'interior (picot).

Podem trobar sota els pins acumulacions de pinyes amb les escates trencades i separades, que poden ser restes d'alimentació del trencapinyes (*Loxia curvirostra*), que disposa d'un bec gros i robust en forma de cisalla i les puntes creuades, que li permet tallar longitudinalment les escates o trencar-les per separar-les i poder, així, extreure'n els pinyons. Podríem confondre aquestes restes amb les que deixa un esquirol (*Sciurus vulgaris*) quan menja una pinya, però l'esquirol rosega les escates completament i deixa només la part interior de la pinya amb algunes escates a la punta.

Algunes aus com l'escorxadador (*Lanius collurio*), que s'alimenta d'insectes, amfibis i petits mamífers, sovint emmagatzema les seves preses clavant-los a les espines d'arbustos o de filferros espinosos.

D'altres, com el picot verd (*Picus viridis*), que principalment s'alimenta d'insectes, forada els troncs o soques d'arbres morts en descomposició amb el seu potent bec per atrapar amb la seva llarguíssima llengua els insectes amagats als forats, deixant-hi unes marques molt característiques.

## Les egagròpiles

Moltes espècies d'aus regurgiten en forma de pilotes, més o menys compactes, les parts dures dels aliments que no poden digerir com ara pèls, plomes, ossos, escates i d'altres en forma d'egagròpiles. La forma, el contingut i el lloc on trobem aquestes egagròpiles ens donen informació de l'espècie o grup al qual pertany l'au que les ha produït i de les seves pautes alimentàries.

Val a dir que pot ser freqüent confondre egagròpiles amb els excrements d'alguns mamífers. Normalment els excrements de



Ploma nocturna

Ploma diürna

C. PÉREZ

## EGAGRÒPILES

Moltes espècies d'aus regurgiten en forma d'egagròpiles les parts dures dels aliments que no poden digerir com ara pèls, plomes, ossos, escates i d'altres.



mamífers fan una olor peculiar, de vegades almescada, i es troben aïllats, en llocs oberts o sobre pedres per marcar territori. Solen ser allargats i retorçats i amb un dels extrems acabats en punta. Les restes que hi trobem solen ser paral·leles a l'eix llarg de l'excrement ja que han hagut de passar per tot el tracte digestiu. En canvi, les egagròpiles no fan olor, les restes no es disposen longitudinalment a l'eix més llarg i, normalment, se'n poden trobar diverses juntes sota els nius, en posadors o dormidors, i també es poden trobar aïllades sota un arbre.

Bàsicament, les aus que regurgiten egagròpiles són les rapinyaires, però també ho fan ocells d'altres famílies com els ardeïds (bernat pescaire, agrons), els làrids (gavines) o els còrvids.

El contingut i la coloració de les egagròpiles depèn principalment de la dieta de l'animal i pot ser molt variat: restes d'aus, mitjans i petits mamífers, rèptils, invertebrats, peixos, restes vegetals...

És complicat diferenciar les egagròpiles d'espècies de la mateixa família i per aquest motiu les definirem per grups d'aus.

Les aus estrigiformes (rapinyaires nocturns) s'empassen les preses pràcticament senceres, sense espedaçar-les, i el seu sistema gàstric no digereix les parts dures com són els ossos, pèls o plomes. A les egagròpiles d'aquest grup d'aus és fàcil trobar ossaments i cranis intactes amb el pèl o plomes, fet que aporta informació inestimable de la composició de la dieta d'aquests animals.

Al peu de penya-segats o sota arbres concrets podem trobar les egagròpiles del duc. Aquestes egagròpiles són molt grans, de fins a 150 mm de longitud i 40 mm de diàmetre, amb les restes molt cohesionades, i on podem trobar ossos i pèl de mamífers petits i mitjans com ara conills, llebres o guineus, llargardaixos i altres aus.

Part de la dieta del xot es compon d'insectes i les egagròpiles

d'aquesta au són rodones, petites (10-15 mm de llarg per 5-10 mm de diàmetre) i contenen bàsicament restes de l'exosquelet dels insectes.

Les egagròpiles del mussol comú i del mussol pirinenc tenen una mida similar (entre 15 i 40 mm de llarg per 10-15 mm de diàmetre), solen ser allargades i amb un o els dos extrems acabats en punta, el color depèn de la dieta, però són comunes de color clar. Es poden trobar restes de petits rosegadors, petites aus, i fins i tot de rèptils i insectes, aquests darrers sobretot a l'estiu.

El gamarús, el mussol banyut i l'òliba regurgiten egagròpiles similars en mida i composició i sota arbres o dormidors. Són d'uns 40-80 mm de llarg per 25-30 mm de diàmetre, de superfície irregular i amb els extrems desfilats, tot i que les d'òliba són brillants i amb els extrems arrodonits. Contenen restes de petits mamífers com musaranyes, petites aus i invertebrats.

**RESTES DE PINYES  
MENJADES PER PICOT  
GARSER GROS.**

C. PÉREZ



**A DALT RESTES DE PINYES MENJADES PER TRENCAPINYES,  
A BAIX RESTES DE PINYES MENJADES PER ESQUIROL**  
C. PÉREZ





Els rapinyaires diürns (falconiformes i accipitriformes) que trobem a les nostres contrades, a part de tenir un sistema digestiu més potent que els rapinyaires nocturns, espedacen les preses i n'extreuen la carn dels ossos i, en alguns casos, les plomes. Així, les restes que constitueixen les egagròpiles d'aquestes aus són principalment aglomerats de pèl, plomes o restes quitinoses. Les dels grans carronyaires, com els voltors, poden contenir llana.

BÀSICAMENT, LES AUS QUE REGURGITEN EGAGRÒPILES SÓN LES RAPINYAIRES, PERÒ TAMBÉ HO FAN OCELLS D'ALTRES FAMÍLIES

El falcó pelegrí i el xoriguer regurgiten egagròpiles en els posadors o als nius. Les del falcó són més grans, d'entre 50 i 60 mm de llarg i 20 mm de diàmetre, gairebé el doble que les de xoriguer. Tenen un extrem arrodonit i l'altre acabat en punta i amb restes gairebé exclusives d'aus, en el cas del falcó, i restes de micromamífers, insectes i aus de mida mitjana, en el cas del xoriguer.

Dintre del grup dels accipitriformes, l'àliga daurada forma egagròpiles d'entre 70 i 100 mm de llarg i 30-50 mm de diàmetre de coloració bruna. L'àguila calçada i l'aligot formen egagròpiles de mida similar (45-60 mm de llarg per 20-30 mm de diàmetre). Totes tenen els extrems arrodonits, són compactes i amb restes de pèl i plomatge de les seves preses.

Tot i que la dieta bàsica del bernat pescaire són peixos, els digereix completament i no en trobem gairebé mai restes a les

seves egagròpiles. No obstant això, podem trobar grans quantitats d'egagròpiles d'aquesta au sota els llocs de nidificació, prop dels marges del riu, en llocs on s'alimenten o dormen. Són de mida gran (45-80mm de llarg per 25-40 de diàmetre) de formes molt variades i amb restes molt compactades de fragments d'ossos, pèls de petits mamífers, plomes d'algunes aus i restes d'invertebrats.

Tots els còrvids produeixen egagròpiles i és difícil identificar a quina espècie pertanyen. En general, trobem restes barrejades i molt compactades d'altres aus, d'ous, de cucs, d'invertebrats, de petits mamífers i de matèria vegetal, i també és comú trobar-hi pedres. Les mides poden ser d'entre 25 i 70 mm de longitud per 10-20 mm de diàmetre. Les més grans són les del corb (*Corvus corax*) i les més petites les de la gralla (*Corvus monedula*) o del gaig (*Garrulus glandarius*).

Podríem seguir escrivint pàgines i pàgines amb restes identificables d'ocells o com identificar-los pel seu cant, les petjades, els excrements, els nius, els ous, etc. Com hem pogut comprovar en aquest article, és un món apassionant i infinit, molt variat, i avancem que serà part de propers articles de la revista.

Recordem que al núm. 3 de la revista *Rastres* es va publicar un interessantíssim article referent a les cavitats, "Les cavitats, uns nius molt importants" de Jordi Dalmau i Ausàs, Biocom, SL, que permet també identificar els forats que algunes aus fan als arbres per fer-hi el niu i que, un cop abandonats, aquests mateixos forats són aprofitats per altres aus i altres animalons.

## BIBLIOGRAFIA

- > BOUCHNER, M. *Guide des traces d'animaux*. 4a ed. Praga: Hatier, 1991.
- > BROWN, R., et al. *Guía de identificación. Huellas y señales de las aves de España y de Europa*. Ediciones Omega, S.A., 2003.
- > DURANTEL, P. *Huellas i rastros, guías de bolsillo*. Tikal Ediciones.
- > LASTANAO, C. *Huellas y rastros de animales del Pirineo y Europa*. Huesca: Ediciones Montañas y Hombres SL, 2002.
- > MARGALIDA, A., et al. *Els voltors a Catalunya, biologia, conservació i síntesi bibliogràfica*. Edició: Grup d'Estudi i Protecció del Trenalòs, 2012.
- > MARTÍNEZ, J.A. et al. *Rapaces nocturnas. Guía para la determinación de la edad y el sexo en las estrigiformes ibéricas*. Ediciones Montícola.
- > SENAR, J. C. *Mucho más que plumas. Monografías del Museu de Ciències Naturals 2*. Editor: A. Omedes, 2004.

## RECURSOS ELECTRÒNICS

- > BIODIVERSIDAD VIRTUAL  
<<http://www.biodiversidadvirtual.org/>> [Consulta: 2016]
- > MÓN NATURA PIRINEUS.  
Fundació Catalunya – La Pedrera  
<<http://monnaturapirineus.net/>> [Consulta: 2016]
- > BLOGOSFERA AMBIENTAL  
<<http://www.ambientologosfera.es/>> [Consulta: 2016]
- > FLICKR  
[www.flickr.com](http://www.flickr.com)  
[Consulta: 2016]
- > WIKIPEDIA  
<https://ca.wikipedia.org> [Consulta: 2016]
- > CENTRO EL CAMPILLO, CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL PARQUE REGIONAL DEL SURESTE  
<https://centrocampillo.wordpress.com/>  
[Consulta: 2016]
- > INSTITUT CATALÀ D'ORNITOLOGIA (ICO)  
<http://www.ornitologia.org/ca/>  
[Consulta: 2016]
- > MUSEO DE LA CIENCIA  
<http://museodelaciencia.blogspot.com/>  
[Consulta: 2016]
- > ORNITOLOGÍA Y NATURA  
<http://ornitologiaynaturablogspot.com/>  
[Consulta: 2016]

OBSERVAR FAUNA SALVATGE A ANDORRA

## ON, QUAN I COM PODREM GAUDIR D'UN MOMENT PRIVILEGIAT...

OBSERVAR LA MALLERENGA PETITA  
(PERIPARUS ATER)**Descripció  
d'un adult:**

**LONGITUD:** 10-11,5 cm  
**ENVERGADURA:** 18-21 cm  
**PES:** 9,6 g. (aprox.)  
**LONGEVITAT:** 9,5 anys

J. SOLÀ

**Nom comú:** mallerenga petita, carbonero garrapinos, mésange noire, coal tit

**Nom científic:** *Periparus ater*

**Distribució mundial:** àmpliament distribuïda per Europa, Àsia, el nord d'Àfrica i Orient Mitjà.

**Hàbitat:** Qualsevol territori arbrat, com ara boscos de pi roig i pi negre. Se la pot veure, inclús, en parcs i jardins i a baixes altituds en boscos de roure, faig, etc.

**Alimentació:** La mallerenga petita és una espècie insectívora que empra més del 90% del temps de recerca de l'aliment entre les branques i acícules dels pins, entre les fulles d'altres arbres i, molt rarament, del sòl. També s'alimenta dels pinyons de les pinyes quan a l'hivern escassegen els insectes.

**Nidificació:** Fa el niu amb molsa, llana, pèls i plomes en forats d'arbres o entre les roques.

**Reproducció:** Entre l'abril i el maig posta uns 8-10 ous de color blanc amb petites taques bru rogenc cap a la part ampla de l'ou. Els ous són covats per la femella durant uns 12-14 dies; després neixen els pollets, que comencen a volar al cap d'unes 2-3 setmanes.

**Observació de la mallerenga petita**

**Època òptima:** És present tot l'any i fora de l'època de reproducció la podem veure en grups als marges dels boscos cercant pinyes.

**Localitzacions més accessibles:** Viu en boscos de coníferes (pi roig, pi negre i avets) com ara els boscos de la vall d'Incles, d'Engolasters, de la Rabassa, de la Peguera...

**Procediment:** Cal escollir una zona d'observació que assegurí una bona visualització dels arbres. Podem desplaçar-nos per qualsevol dels nostres boscos. Sovint observarem la mallerenga petita penjada cap per avall, picotejant les pinyes o menjant insectes que captura a les capçades i les branques exteriors dels arbres.

**Crit:** El seu reclam és de notes fines i clares "tuuu-ti-tuu-e" i d'un to melancòlic. El cant, "sitxu-sitxu-sitxu-sitxu", és aspre i sovint l'efectua des de la capçada de l'arbre més alt.

**Punts d'interès**

Durant l'època de reproducció és solitària, monògama i defensa territoris d'uns 50-100 m de radi del niu. Sol nidificar en les caixes niu i aprofita forats fets per picots.

La població és bastant elevada i estable. Les seves principals amenaces són la pèrdua d'hàbitats a causa d'incendis, la destrucció dels boscos on habita, l'ús de pesticides i la pèrdua de cobertura vegetal a causa de plagues com ara la processionària o d'altres que fan disminuir la seva font d'aliment.

Físicament en destaca el cap negre, on sovint té una petita cresta amb una marcada taca blanca al clatell. Les galtes, el mentó i la gola són negres, com també ho són les cobertores alars superiors amb vores blanques que formen una doble franja alar. Els adults tenen el bec negre i prim; la cua, gris negrós; les potes, gris blavós; el dors, gris olivaci i les parts inferiors, blanques amb una coloració ocre als flancs.

**Descripció:**

**LONGITUD  
AMB CUA:**  
de 69 a 105 cm

**ALÇADA:**  
de 31 a 46 cm

**PES:** 5 – 10 kg

**LONGEVITAT:**  
fins a 14 anys

## OBSERVAR LA GUINEU

(VULPES VULPES)

**Nom comú:** guineu, zorro, renard, red fox.

**Nom científic:** *Vulpes vulpes*.

**Distribució mundial:** Tot i que hi ha diverses espècies de guineu, la que trobem a Andorra és la més estesa a tot el món. La trobem a Europa, Amèrica del Nord i Àsia.

**Hàbitat:** Al Principat d'Andorra és una espècie resident. Habita preferentment a les zones boscoses, tot i que la podem trobar a tot el país, inclús en zones que no són forestals. La guineu s'adapta a tota mena d'ambients i la podem trobar a la nit en zones urbanes de ciutats europees.

**Alimentació:** La guineu es un carnívor oportunista, és a dir, que si troba caronya, menjar a les escombraries o pot entrar en un galliner, no ho desaprofita.

El més natural es que hagi de caçar i pot arribar a depredar cries de cabirol, llebres, aus, ocells, micromamífers, rèptils, amfibis, cucs, etc.

**Reproducció:** Es reproduceix a principis d'any i després d'una gestació d'uns 52 dies poden néixer fins a dotze cadells com a màxim, si bé la mitjana sol ser de 4 a 5 cries. Els cadells estaran en període de lactància durant cinc setmanes.

### Observació de la guineu

**Època òptima:** La podem veure tot l'any.

### Localitzacions més accessibles:

A les nits a prop dels pobles, a vegades al costat de contenidors, o durant el dia en zones fora dels boscos, ja que al bosc és difícil de veure.

**Procediment:** Ens hem de situar en un lloc on tinguem molt terreny per visionar i inspeccionar tota la zona amb prismàtics. Si fem això la podem veure transitar per zones de prats.

### Punts d'interès

La guineu és una espècie cinegètica que ha estat històricament perseguida, ja sigui per la pell o per les depredacions en galliners. Tot i aquesta persecució, la situació de l'espècie en les llistes vermelles és LC (preocupació menor).

És el carnívor més distribuït a tot el món; per tant té una gran adaptació a diferents hàbitats i és considerada una espècie intel·ligent, d'aquí la dita "ser llest com una guineu o guilla".

## CONSELLS PER NO DESTORBAR

Com en cada edició, ens sembla oportú informar sobre què cal fer si trobem cries d'animals a terra i animals salvatges malalts, ferits o morts i recordar la necessitat de circular amb precaució per carreteres transitades per animals.

### QUÈ CAL FER...

#### EN CAS DE TROBAR ANIMALS SALVATGES FERITS, MALALTS O MORTS O CRIES D'ANIMALS

En cas de trobar un animal ferit, malalt o mort, el primer que hem de fer és avisar el Cos de Banders o el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat del Govern, i facilitar-los la màxima informació de què disposem (espècie, lloc de trobada, estat de l'animal, etc.). Si és necessari, l'animal serà traslladat a un centre de recuperació fins que sigui alliberat. En tots els casos és molt important no estressar l'animal. Per aquest motiu, no se l'ha d'intentar capturar ni manipular, no se l'ha de forçar mai a menjar, i també s'ha d'evitar exhibir-lo.

En cas que l'animal sigui mort, hem de tenir en compte que, tot i que sembli que no té cap utilitat, és en realitat una font d'informació important, molt útil per a la preservació de la fauna.

D'altra banda, passejant pel bosc podem trobar un pollet a terra que hagi caigut del niu o alguna cria de cabirol (*Capreolus capreolus*) o de llebre (*Lepus europaeus*), sobretot entre la primavera i l'estiu. Normalment, els progenitors d'aquests animals els tenen localitzats i els alimenten. Si trobem les cries i les recollim, les condemnem a una mort segura, perquè és molt difícil criar-les a casa i les mares les rebutjaran si les toquem. No hem d'interferir en aquests processos naturals.

Cal tenir en compte que la majoria de les espècies de fauna silvestre estan protegides (Llei de tinença i protecció d'animals i Reglament d'espècies animals protegides), per això la seva tinença està regulada o prohibida.

## CIRCLEU AMB PRECAUCIÓ!!!

SENYALS QUE ENS ADVERTEIXEN DE LA POSSIBLE PRESÈNCIA D'ANIMALS A LA CALÇADA



#### ANIMALS LLIURES

Proximitat d'un indret on poden travessar la via animals en llibertat.



#### ANIMALS EN RAMAT

Proximitat d'un indret on poden travessar la via animals domèstics.

Aquests senyals ens informen que circulem per una carretera per on es desplacen animals i ens adverteixen de la possibilitat de trobar-nos un obstacle o un imprevist al mig de la via que pot obligar-nos a detenir el vehicle.

En aquest número de *Rastres* tornem a insistir en la importància de circular amb precaució per les nostres carreteres, que sovint fragmenten els hàbitats i els ecosistemes, fent que animals salvatges travessin aquestes vies de comunicació i es puguin produir, en el pitjor dels casos, accidents i atropellaments. Depenent de l'espècie implicada pot representar, a banda d'un perill per a la circulació viària, un perjudici per a les poblacions de les espècies salvatges a nivell local o un greu problema de conservació en les espècies en perill d'extinció.

Com a dades significatives, aproximadament un 40% dels animals salvatges recuperats pel Cos de Banders i el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat durant el 2016 van ser atropellats. D'aquests animals, aproximadament el 60% van ser cabirols, la resta es reparteix entre altres espècies com guineus, mufons i espècies protegides com esquirols, fagines, etc.



La informació sobre aquests accidents permet recopilar dades específiques sobre la mort d'animals salvatges i permet identificar punts negres o trams on la freqüència dels atropellaments és significativament més elevada. Aquesta informació ens serveix d'eina per planificar i gestionar mesures com regular la velocitat de circulació o construir passos de fauna que permetin minimitzar tant la mort d'animals com els possibles accidents de trànsit.

Una dada significativa que la majoria de persones desconeix és el pes que adquireixen els animals salvatges més habituals implicats en accidents de trànsit. Per exemple:

SI UN VEHICLE CIRCULA A 60 km/h...

...XOCA CONTRA UN PORC SENGLAR  

 ADQUIREIX UN PES DE **3,5T** (com un rinoceront)

...XOCA CONTRA UN CABIROL  

 ADQUIREIX UN PES DE **0,8T** (com una vaca)

D'aquestes dades podem deduir que els danys materials i personals que poden derivar d'un accident d'aquestes característiques poden ser importants, ja que la **velocitat multiplica la força de l'impacte i el pes real de l'animal atropellat.**

La vostra ajuda i col·laboració són fonamentals per preservar la fauna autòctona.

Per a més informació, podeu dirigir-vos al Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat (vegeu les dades de contacte a la contraportada).



### RECOMPTES D'UNGULATS

Si teniu prismàtics i voleu participar en els recomptes tant d'isards a l'estiu com de muflons els mesos de març i abril, poseu-vos en contacte amb els tècnics de Medi Ambient i Sostenibilitat.



### LLICÈNCIA DE CAÇA

Si us interessa obtenir la llicència de caça per primera vegada, recordeu que heu de superar l'avaluació per obtenir la llicència de caça. Per poder fer l'avaluació per obtenir la llicència de caça cal que tingueu un permís d'arma de tipus E (escopeta) o D (arma llarga ratllada), una assegurança de responsabilitat civil per caçar i la sol·licitud per a l'avaluació per obtenir la llicència de caça, que heu de fer al Servei de Tràmits del Govern.



Si trobeu algun animal malalt, ferit o mort, eviteu manipular-lo i aviseu els tècnics de Medi Ambient i Sostenibilitat tan aviat com us sigui possible.

**GRÀCIES PER LA VOSTRA COL-LABORACIÓ**

Per a més informació o qualsevol dubte que tingueu, podeu contactar amb el Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat al telèfon 875 707 o al 148 (Cos de Banders).