

# Programa Lanius

## Seguiment de les Poblacions d'Ocells d'Andorra



## Introducció

Els ocells, a causa de la seva abundància i també de les seves múltiples adaptacions, tenen un paper molt important dins els ecosistemes. La gran diversitat d'ocells que tenim al Principat (unes 150 espècies) i la facilitat per observar-los i estudiar-los converteixen aquests animals en indicadors fiables i valuosos de l'estat del medi ambient. Des de la seva fundació l'any 1986, l'Associació per a la Defensa de la Natura (ADN) ha dut a terme nombrosos projectes de recerca, conservació i divulgació sobre aquest grup faunístic. Un dels més notables va acabar amb la publicació, l'any 2002, de l'*Atlas dels ocells nidificants d'Andorra*, un manual de consulta indispensable que va requerir més de 5.000 hores de treball de camp voluntari. Aquesta obra ens va oferir una visió molt completa sobre l'estatus, la distribució i les necessitats de conservació de la fauna ornitològica andorrana, tot apuntant que les poblacions d'algunes espècies considerades habitualment comunes tendien a disminuir de forma alarmant o, en alguns casos, ja havien desaparegut. L'atles també proposava sis espais com a àrees d'importància nacional per als ocells, atesa la riquesa específica que n'acollien i el grau d'amenaça que patien, i establí la necessitat d'iniciar un programa de seguiment, tant de les espècies, sobretot les considerades en un estat de conservació desfavorable, com de les àrees definides. Aquest programa permetria conèixer-ne l'evolució en el temps, definir les polítiques de conservació necessàries i valorar l'efectivitat de les mesures de conservació adoptades en els diferents àmbits. Per assolir aquests objectius, el 2 de febrer de 2005 es va signar un conveni entre el Centre de Biodiversitat de l'Institut d'Estudis Andorrans i l'ADN pel qual el primer finançava un estudi de seguiment de les poblacions d'ocells d'Andorra rea-litzat

i coordinat per tècnics de l'ADN, amb l'ajut de voluntaris: el programa *Lanius*.

## Objectius

El programa *Lanius*, amb una durada prevista inicialment de cinc anys (2005-2009), té els objectius principals següents:

- Recollir informació sobre la situació i les tendències poblacionals de les espècies d'ocells amenaçades que no tenen actualment cap programa específic d'estudi o seguiment.
- Recollir informació sobre la situació i les tendències poblacionals del conjunt dels ocells comuns d'Andorra, tant dins com fora de les àrees d'importància nacional per a les aus.
- Sensibilitzar la població sobre la problemàtica de conservació dels ocells i de la natura en general, i afavorir la participació de voluntariat.

## Seguiment d'espècies d'ocells amenaçades

D'acord amb les consideracions comentades a l'apartat anterior, s'ha determinat el seguiment específic de 16 espècies. El seu estatus al Principat (segons les categories establertes a la *Llista vermella dels ocells d'Andorra* (ADN, 2002)), l'estimació de la població reproductora d'Andorra (BirdLife International, 2004) i els objectius específics del seguiment, que varien segons cada tàxon, es recullen a la taula I. Les espècies sotmeses a seguiment específic, doncs, abracen des d'espècies en perill d'extinció -àliga daurada (*Aquila chrysaetos*), òliba (*Tyto alba*), oreneta (*Hirundo rustica*) i cruixidell (*Miliaria calandra*)-, fins a espècies considerades, en principi, segures -pardal xarrec (*Passer montanus*) i pardal roquer (*Petronia petronia*)-. Aquestes darreres, però, s'han incorporat al programa atès el greu i acusat descens que experimenten les seves poblacions,

tant aquí com en altres països veïns. També s'han inclòs algunes espècies de les quals se'n desconeix l'estat de conservació -àliga calçada (*Hieraetus pennatus*) i puput (*Upupa epops*)-, però que presenten una distribució concentrada i uns efectius poblacionals probablement molt escassos. Pel que fa als objectius específics, aquests van des d'avaluar l'èxit reproductor, per a aquelles espècies molt escasses la reproducció de les quals és fàcilment avaluable, ja sigui perquè se'n troba el



niu i se'n fa el seguiment o perquè els individus joves de l'any són identificables, fins a estimar la població, ja sigui territorial o nidificant, o escatir la presència com a nidificant.

Vistes les particularitats biològiques i els objectius plantejats per a cada espècie, el seguiment inclou diverses metodologies: escoltes diürnes o nocturnes, que consisteixen en la utilització de gravacions sonores per detectar la presència pròxima d'un individu territorial; observacions prolongades des d'indrets propers als llocs de nidificació, i prospeccions en bandes. La taula 2 mostra el calendari anual bàsic del seguiment específic. Una bona part dels treballs de seguiment, sempre que no afectin espècies que es considerin sensibles, és oberta a la participació de voluntaris.

### Seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA)

El Seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA) és un sistema de cens de les poblacions d'ocells que ens permetrà conèixer les tendències temporals que es produeixen en l'abundància dels ocells comuns d'Andorra. Es tracta d'un programa de seguiment continu, desenvolupat en col·laboració amb l'Institut Català d'Ornitologia (ICO), que requereix un esforç mínim però mantingut any rere any.

El SOCA consisteix a comptar i anotar tots els individus de les espècies d'ocells que es detecten, tant visualment com auditiva, al llarg d'un itinerari de 3 quilòmetres de longitud, dividit en 6 seccions de 500 metres, que es fa a peu, a una velocitat lenta (2 - 2,30 hores per fer tot l'itinerari). L'horari dels censos és sempre al matí, entre l'alba i les 4 hores següents, i les condicions meteorològiques han de ser bones. Cal evitar, doncs, els dies de pluja, neu o fort vent, meteors que dificulten la detectabilitat dels ocells i fins i tot els inhibeix de manifestar-se.

Hi ha dues èpoques de cens: la temporada de reproducció i la d'hivernada. En cadascuna es fan dos censos, si bé els d'hivern són opcionals, ateses les adverses condicions meteorològiques i d'accés dels Pirineus en aquesta estació. Els censos de la temporada de reproducció es fan al mes de maig, el primer, i al juny, el segon. Els d'hivern han de ser als mesos de desembre, el

primer, i al de gener, el segon. L'interval mínim de temps entre els dos censos de cadascuna de les temporades és de 15 dies.

D'acord amb l'extensió i la localització de les principals unitats paisatgístiques del país (estatge alpi, boscos subalpins i fons de vall, que comprèn nuclis urbans, paisatges agraris i boscos caducifolis), i per optimitzar l'aplicabilitat de les dades obtingudes, s'han determinat una vintena d'itineraris prioritaris. Aquests inclouen, entre altres indrets, les 6 àrees d'importància nacional per als ocells, les característiques bàsiques de les quals es resumeixen a la taula 3. La figura 1 mostra la localització dels transectes prioritaris. La participació en el seguiment d'ocells comuns, ja sigui amb la realització de transectes prioritaris o de qualsevol altre, també és oberta a totes aquelles persones que hi estiguin interessades.

Les dades obtingudes, que s'inclouran en el banc de dades europeu sobre seguiment de poblacions d'ocells, permetran fer càlculs de densitats relatives, dissenyar mapes de probabilitat de presència i comparar la composició i l'abundància ornitològiques entre hàbitats similars, però sotmesos a diferents graus de pertorbació antròpica, entre altres eines de gestió i d'educació ambiental.

L'ADN és el representant de BirdLife International a Andorra. BirdLife és una xarxa internacional, formada per 99 ONG que operen en més de 100 països, dedicada a la conservació dels ocells, els seus hàbitats i la biodiversitat global, tot treballant cap a un ús sostenible dels recursos naturals.



Jordi Dubé

Espècie		Estat de conservació a Andorra		Objectiu del seguiment específic
Nom comú	Nom científic	Categoria	Població reproductora (parelles)	
Àliga daurada	<i>Aquila chrysaetos</i>	E	3	1
Àliga calçada	<i>Hieraetus pennatus</i>	-	-	2
Falcó pelegrí	<i>Falco peregrinus</i>	V	3-6	1
Guatlla	<i>Coturnix coturnix</i>	R	6-12	3
Corriol pit-roig	<i>Eudromias morinellus</i>	R	0-2	2
Becada	<i>Scolopax rusticola</i>	V	15-30	3
Òliba	<i>Tyto alba</i>	E	0-2	2
Xot	<i>Otus scops</i>	V	2-3	3
Duc	<i>Bubo bubo</i>	V	2-3	3
Puput	<i>Upupa epops</i>	-	0-2	2
Oreneta	<i>Hirundo rustica</i>	E	15-20	3
Capsigrany	<i>Lanius senator</i>	-	0-2	3
Pardal xarrec	<i>Passer motanus</i>	S	20-50	3
Pardal roquer	<i>Petronia petronia</i>	S	15-30	3
Hortolà	<i>Emberiza hortulana</i>	V	4-10	3
Cruixidell	<i>Miliaria calandra</i>	E	0-5	3

Taula 1: Espècies incloses en el seguiment específic: nom comú i científic, estat de conservació al Principat (E: En perill d'extinció; V: Vulnerable; R: Rara; S: Segura; -: Indeterminada), estimació de la població reproductora d'Andorra (BirdLife, 2004) i objectius específics del seguiment (1: Avaluat l'èxit reproductor; 2: Escatir la presència com a nidificant; 3: Estimar la població nidificant o territorial).



Taula 2: Calendari anual bàsic del seguiment específic.

Àrea	Valor ornitològic	Grau d'amenaça	Prioritat
Enclar-Rocafort	4/4	3/3	Crítica
Xixerella	3/4	3/3	Crítica
Estanyó-Casamanya	1/4	1/3	Baixa
Coll d'Ordino	4/4	3/3	Crítica
La Solana	1/4	3/3	Mitjana
Claror	2/4	3/3	Alta

Taula 3: Característiques bàsiques de les 6 àrees d'importància nacional per als ocells proposades per l'ADN a l'Atles d'ocells nidificants d'Andorra.



# RESULTATS PRINCIPALS DE L'ANY 2005

Jordi Nicolau i Vila  
Jordi Dalmau i Ausàs  
Ann Matschke

## Introducció

En aquest article es recullen els resultats principals obtinguts durant l'any 2005. Cal tenir en compte, però, que la situació i les tendències poblacionals, tant de les espècies d'ocells amenaçades incloses en el programa *Lanius* com del conjunt dels ocells comuns d'Andorra, només es podran determinar quan es disposi de diverses sèries anuals de dades. A més, aquest primer any de funcionament del programa *Lanius* s'ha centrat a determinar i avaluar les metodologies que s'utilitzaran en el futur. Les dades incloses en aquest document, doncs, malgrat la gran importància d'alguns dels resultats obtinguts, són merament orientatives i provisionals.

## Seguiment d'espècies d'ocells amenaçades

Aquí s'inclouen únicament les espècies de les quals s'ha obtingut informació de certa rellevància que ens permet fer una primera aproximació a la seva situació i a les tendències poblacionals. També es recullen, però, algunes dades que complementen la informació disponible sobre les àrees de distribució d'algunes espècies (ADN, 2002).

### • Àliga daurada (*Aquila chrysaetos*)

Malgrat que s'han fet observacions prolongades de tots els llocs de nidificació coneguts utilitzats anteriorment per aquesta espècie, aquest any no s'ha obtingut cap dada que ens permeti avaluar-ne l'èxit reproductor o, fins i tot, assegurar l'existència de parelles reproductores al Principat. Tot i així, s'han observat exemplars moltes vegades i en bona part del país, especialment a l'extrem oest, en alguns casos parelles adultes amb juvenils. D'acord amb els resultats obtinguts, i atesa l'acumulació de factors que afecten negativament aquesta espècie al Principat (climatologia adversa a l'època de reproducció, tancament del medi i impacte de l'home), les observacions comentades correspondrien probablement a exemplars que crien als països veïns i que inclouen territori andorrà dins les seves àrees de caça



Òliba



Àliga calçada.



Xot.



Oreneta.



Hortolà.

Jordi Nicolau



Cruixidell.

Jordi Nicolau



Pardal comú.

Jordi Nicolau



Capsigrany.

Jordi Domínguez

o dispersió. És probable, doncs, que els efectius reproductors d'aquesta espècie a Andorra hagin sofert una disminució notable.

• **Àliga calçada (*Hieraaetus pennatus*)**

Aquest any, per primera vegada, s'ha obtingut informació sobre la probable reproducció de l'àliga calçada al nostre país, concretament a l'extrem meridional. A final d'abril es van detectar dos exemplars de fase clara que mostaven un clar comportament reproductor. Observacions posteriors, durant el mes de maig, només van revelar un exemplar, fet que ens indica que l'altre potser covava. Malgrat que no es va localitzar el niu, que podria trobar-se tant dins com fora del Principat, podem assegurar que el territori d'aquesta parella comprèn, en bona part, terres andorranes. Representa, doncs, una bonica addició al nostre ric catàleg ornitològic.

• **Guatlla (*Coturnix coturnix*)**

Les prospeccions realitzades han permès constatar la reproducció probable d'aquesta espècie, a partir de la detecció de mascles cantors, en un mínim de tres quadrats on se'n desconeixia la presència com a reproductora (quadrats Lambert 1x1 534-26, 526-28, 554-30 i 555-30). Tot i així, les dades disponibles no ens permeten estimar encara la situació ni la tendència poblacional de la guatlla, espècie greument afectada per la modificació dels llocs ideals de cria (prats de dall i cultius cerealistes).

• **Xot (*Otus scops*)**

Les escoltes nocturnes dutes a terme als dos quadrats Lambert 1x1 on es coneixia la reproducció d'aquesta espècie (537-26 i 531-19) han donat uns resultats ben diferents. Mentre que a la primera localitat no es va detectar cap xot, a la segona es van sentir dos mascles a final d'abril. També se'n va veure un a començament d'abril a les Pardines de Sant Julià (Lambert 1x1 529-16). Finalment, cal destacar la detecció, a mitjan juny, d'un mascle que cantava prop de Sispony (quadrat Lambert 532-26), localitat de reproducció probable desconeguda fins al moment. Sembla, doncs, que els efectius de xot es mantenen més o menys estables al Principat.

• **Oreneta (*Hirundo rustica*)**

Les observacions fetes des del 23 d'abril fins al 23 de juliol permeten estimar una població reproductora de, com a mínim, 43 parelles. Atès que les prospeccions han estat puntuals, no intensives, i que, per tant, la població real pot ser significativament més gran, l'estat de con-

servació de l'oreneta vulgar al Principat sembla millor del que es pensava (BirdLife International, 2004). El nombre més gran de parelles estimat, però, molt probablement no és resultat d'un increment poblacional, atès el marcat declivi que experimenta l'espècie en bona part del continent europeu, sinó que és conseqüència d'un coneixement més gran de la distribució de l'espècie al Principat.

#### • Hortolà (*Emberiza hortulana*)

Malgrat que no es va corroborar la presència de l'espècie en alguns dels indrets on es coneixia, sí que es van detectar un mínim de tres mascles cantant a l'extrem sud del país, prop de la Rabassa. També s'ha localitzat un probable nucli reproductor, format per unes cinc parelles, entre el coll de la Botella i el port de Cabús (quadrats Lambert 1x1 527-28 i 527-29).

#### • Cruixidell (*Miliaria calandra*)

Les visites a les zones agrícoles de l'extrem sud-oest d'Andorra, formades per conreus de cereals farratgers i pastures, únic indret on es coneix la presència d'aquesta espècie, han permès detectar només un mascle cantant. Només s'ha constatat, doncs, la presència probable d'una parella, però es desconeix si la reproducció ha tingut lloc i amb quins resultats. Es tracta, doncs, d'una de les espècies amb un risc més elevat de desaparició d'Andorra.

### Seguiment d'ocells comuns d'Andorra (SOCA)

Durant el primer any de funcionament del programa *Lanius* s'han realitzat 15 itineraris SOCA (Fontaneda, Pujols, Certers, Claror, rec del Solà, rec de l'Obac, coll Jovell, Engolasters, coll d'Ordino, Montaup, Pessons, Incles, Setúria, cortals de Sispony i Coma Pedrosa). Atès que les poques dades disponibles, obtingudes dels censos realitzats durant el període reproductor, són insuficients per analitzar la situació i les tendències poblacionals del conjunt dels ocells comuns d'Andorra, aquest apartat es limita a descriure la composició ornitològica de tres dels itineraris prioritaris, un de representatiu dels boscos de l'estatge submediterrani (Pujols), un dels prats de pastura de l'estatge subalpí de l'extrem nord-est del Principat (Incles) i un dels prats alpins del sud del país (Claror). Entre parèntesi es mostra, a més del nom científic, el nombre de contactes obtinguts durant els dos censos i el percentatge que representen respecte del total.



#### — Itinerari Pujols:

Aquest itinerari transcorre des de la Margineda fins a Aixovall per la riba dreta del Valira i d'aquí s'enfila cap a sota els basers de Rocafort. S'hi han detectat 258 ocells de 37 espècies entre els dos censos. Les espècies més abundants han estat generalistes forestals com el pinsà comú (*Fringilla coelebs*; 31; 12,0%), el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*; 21; 8,1%), la merla (*Turdus merula*; 20; 7,7%) i la mallerenga carbonera (*Parus major*; 18; 6,9%). També s'han comptat espècies d'ambients antròpics com l'oreneta cuablanca (*Delichon urbica*; 16; 6,2%), el pardal comú (*Passer domesticus*; 12; 4,6%) i el pardal xarrec (*Passer montanus*; 5; 1,9%), que és objecte de seguiment específic dins del programa *Lanius*. Durant el primer cens es van observar espècies suposadament migradores, com la cotxa cua-roja (*Phoenicurus phoenicurus*; 1; 0,3%) i la tallareta vulgar (*Sylvia communis*; 1; 0,3%). Finalment, també han estat destacables les observacions d'aus rapinyaires, entre les quals destaca el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*; 3; 1,1%) i l'aufrany (*Neophron percnopterus*; 2; 0,7%).

#### — Itinerari Incles:

Els dos primers censos en aquest itinerari, que ressegueix el fons de la vall d'Incles, des de les rodalies de la carretera general fins més enllà del pont de la Baladosa, han permès observar 181 ocells de 25 espècies, la majoria típiques de medis oberts humits, formacions arbustives i forests. Els ocells més comptats són el bitxac rogenç (*Saxicola rubetra*; 27; 13,8%), el pardal de bardissa (*Prunella modularis*; 22; 11,2%), la piula dels arbres (*Anthus trivialis*; 21; 10,7%), la verderola (*Emberiza citrinella*; 20; 10,2%), la mallerenga petita (*Parus ater*; 16; 8,2%) i el pinsà comú (*Fringilla coelebs*; 16; 8,2%). També s'han censat ocells típics de medis rupícoles com la cotxa fumada (*Phoenicurus ochruros*; 8; 4,1%) i el roquerol (*Ptyonoprogne rupestris*; 4; 2,0%), aquàtics com la cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*; 1; 0,5%), i antròpics com la garsa (*Pica pica*; 2; 1,0%) i la cuereta blanca (*Motacilla alba*; 1; 0,5%).



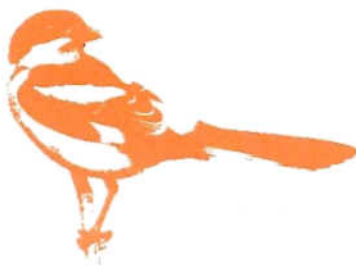


Itinerari Claror

— Itinerari Claror:

Comença a l'estatge subalpí i acaba a l'alpi. Aquest itinerari d'alçada ha permès detectar 182 ocells de 24 espècies. Les més abundants han estat alguns passeriformes forestals com el trencapinyes (*Loxia curvirostra*; 40; 21,9%), la mallerenga petita (*Parus ater*; 36, 19,7%), el pinsà comú (*Fringilla coelebs*; 31; 17,0%) i la griva (*Turdus viscivorus*; 21; 11,5%). D'altra banda, les espècies d'ambients oberts també han estat presents. Hi destaquen el còlit gris (*Oenanthe oenanthe*; 9; 4,9%), la gralla de bec groc (*Pyrrhocorax graculus*; 9; 4,9%) i l'alosa (*Alauda arvensis*; 7, 3,8%). Altres espècies pròpies de boscos subalpins que s'han observat, per bé que de manera molt escassa, han estat la merla de pit blanc (*Turdus torquatus*; 1; 0,5%) i el reietó (*Regulus regulus*; 1; 0,5%). Igualment, un altre ocell que al Principat és típic de zones d'alta muntanya és la verderola (*Emberiza citrinella*; 1; 0,5%).

2n semestre 2005  
20  
habitats



Participació

El programa *Lanius* ha comptat amb la participació durant l'any 2005 de 18 persones. Una xifra important si tenim en compte que es tracta del primer any del projecte. Des d'aquí volem agrair la participació de totes elles:

Nicola Archer, Josep Argelich, Wiebke Berger, Eduard Boldú, Sílvia de Cambra, Jordi Castelló, Marta Domènech, Tomàs Domènech, Robert Lizarte, Lluís Miquel Martín, Àngels Masó, Ann Matschke, Barbara Melville, Núria Pirot, Aaron Ribas, Oliver Rossa, José Antonio Sánchez i Víctor Sanz.

El treball de camp del programa *Lanius* es basa en la participació de voluntariat. En aquest sentit, es fan sessions formatives sobre la identificació i la biologia de les espècies a estudiar abans de fer els censos específics. Igualment, s'organitzen periòdicament sessions informatives i formatives sobre el SOCA, adreçades a totes les persones que estiguin interessades a fer-se càrrec d'un transecte. Per tirar endavant aquest projecte, doncs, és totalment imprescindible la vostra col·laboració. Per això, si teniu ganes de conèixer una mica millor els ocells d'Andorra i de gaudir de la natura, us convidem a participar-hi. Per informar-vos de l'estudi (espècies a estudiar, dates dels censos específics, sessions de formació, metodologies, etc.), poseu-vos en contacte amb l'ADN (telèfon 866086, [adn@andorra.ad](mailto:adn@andorra.ad)) o el Centre de Biodiversitat (telèfon 742630, [cbdiea@andorra.ad](mailto:cbdiea@andorra.ad)).

**Jordi Nicolau i Vila** és biòleg i **Jordi Dalmau i Ausàs** és tècnic especialista forestal. Tots dos són coordinadors del programa *Lanius*. **Ann Matchke** és biòloga.

bibliografia

ADN (Associació per a la Defensa de la Natura) (2002). *Atlas dels ocells nidificants d'Andorra - Atlas of the Breeding Birds of Andorra*. Coordenades Lambert 1x1. Andorra la Vella: Govern d'Andorra i Andbanc.

BirdLife International (2004). *Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series núm. 12).



Jordi Dalmau

Itinerari Claror



Figura 1: Localització dels transectes SOCA prioritaris.

## MONITORING OF COMMON BIRDS IN ANDORRA (SOCA)

The monitoring of common birds in Andorra (SOCA) is a census system for the bird populations which will reveal the seasonal tendencies of a large part of the common birds in Andorra. It is a continuous monitoring programme, developed in collaboration with the Catalan Ornithology Institute (ICO), which requires a minimum effort but one which must be maintained year after year. SOCA requires counting and recording all the bird species' individuals detected, both visually

and audibly, over a 3 km itinerary, divided into 6 sections of 500m each, which is carried out on foot and at a slow pace (2 to 2 and a half hours to complete the itinerary). The census is always carried out in the morning, between dawn and the following 4 hours, and the weather conditions must be good. Days of rain, snow or strong winds must therefore be avoided as they render the detection of birds difficult and make it unlikely that any birds should appear.